

ПРИРОДНИЧІ НАУКИ

УДК 37. 016 : 91] : 502/504

DOI: 10.31470/2786-6327/2023/3/166-172

Людмила Воловик

кандидат географічних наук, доцент
завідувач кафедри географії, екології і методики навчання
Університету Григорія Сковороди в Переяславі
volovyk0606@ukr.net

<https://orcid.org/0000-0001-6914-4561>

(вул. Сухомлинського, 30, м. Переяслав, Київської області, 08401, Україна)

**ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В УЧНІВ ЗАКЛАДІВ
ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ У ШКІЛЬНОМУ КУРСІ ГЕОГРАФІЇ**

Географічна освіта сучасного покоління має бути спрямована на формування в учнів цікавості і захоплення планетою, і ці почуття мають залишатися з ними впродовж всього життя. Стаття присвячена формуванню у здобувачів освіти закладів загальної середньої освіти екологічної компетентності. Результатом опанування шкільного курсу географії мають стати знання про різноманітні географічні явища та процеси, населення, ресурси, природне та соціальне середовища, а також глибоке розуміння основних суспільних процесів на планеті Земля.

Екологічна компетентність є однією із складових предметних компетентностей. Навчання географії сприяє формуванню в учнів знань про навколишній світ, взаємодію між фізичними і суспільними процесами, раціонального ефективного використання природно-ресурсного потенціалу в усіх сферах людської діяльності, збереження екосистем для наступних поколінь.

Географічні знання забезпечують формування екологічної компетентності в учнів, розуміння важливості сталого (збалансованого) розвитку, збереження природних ландшафтів і навколишнього середовища в цілому. Важливого значення набуває формування в учнів закладів загальної середньої освіти просторової уяви, мислення, вміння пояснити як природні та суспільні об'єкти, фізичні явища та процеси на планеті в різних масштабах взаємопов'язані між собою та змінюються в часі.

Екологічна компетентність – це компетентність життєвої доцільності і прикладної функціональності. Сучасна географічна освіта спрямована не тільки на знання, оскільки для успішної повсякденної діяльності нині замало знань і умінь, більш необхідним є зосередження своїх зусиль на конкретних завданнях, виявленні проблем, веденні самостійного чи спільного пошуку способів їх розв'язання, відповідального відношення за результати дій і вчинків.

Зміст занять із географії, методи та форми уроків мають бути спрямовані на виховання у здобувачів освіти почуття обов'язку щодо обстоюванню важливості ощадливого та раціонального використання природних ресурсів, толерантності, працьовитості, екологічної свідомості; прагнення до пізнання й істини, формування відповідальності за власні вчинки.

Ключові слова: екологічна компетентність, шкільна географічна освіта, наука, ефективно раціональне природокористування, навколишнє середовище, природний ландшафт.

Liudmyla Volovyk

Candidate of geographical sciences,
Assistant Professor, head of the department of geography, ecology and teaching methods Hryhoriy
Skovoroda University in Pereyaslav,
volovyk0606@ukr.net

<https://orsid.org/0000-0001-6914-4561>

(30, Sukhomlynskogo Street, Pereyaslav, Kyiv region, Ukraine, 08401)

FORMATION OF ENVIRONMENTAL COMPETENCE IN STUDENTS OF GENERAL SECONDARY EDUCATION INSTITUTIONS IN THE SCHOOL COURSE OF GEOGRAPHY

The geographical education of the new generation should be aimed at forming students' curiosity and admiration for the planet, and these feelings should remain with them throughout their lives. The article is devoted to the formation of environmental competence among students of general secondary education institutions. The result of mastering a school geography course should be knowledge about various geographical phenomena and processes, population, resources, natural and social environment, as well as a deep understanding of the main social processes on planet Earth.

Environmental competence is one of the components of subject competence.

Studying geography contributes to the formation of students' knowledge about the surrounding world, the interaction between physical and social processes, the use of natural resource potential in all spheres of human activity. Geographical knowledge ensures the formation of environmental competence in students, understanding the importance of effective rational use of nature, preservation of natural landscapes and the environment.

The formation of spatial imagination, thinking, the ability to explain how natural and social objects, physical phenomena and processes on the planet at different scales are interconnected and change over time in students of general secondary education institutions is of great importance.

Environmental competence is the competence of life expediency and applied functionality.

Modern geographical education is aimed not only at knowledge, because for successful everyday activities nowadays there is not enough knowledge and skills, it is more necessary to focus one's efforts on specific tasks, to identify problems, to conduct an independent or joint search for ways to solve them, to be responsible for the actions.

The content of geography classes, methods and forms of lessons should be aimed at instilling in students a sense of duty to uphold the importance of frugal and rational use of natural resources, tolerance, hard work, and environmental awareness; striving for knowledge and truth, forming responsibility for one's own actions.

Keywords: *ecological competence, school geographic education, science, effective rational nature management, environment, natural landscape.*

Постановка проблеми. Розвиток людства у тісному зв'язку з природою. Природа для людини завжди була, є, і буде джерелом матеріальних і духовних цінностей. Нинішній етап суспільного розвитку характеризується поглибленням проблем взаємовідносин «людина-природа-господарство». В умовах глобалізації світової системи розвитку екологічний стан навколишнього середовища набуває катастрофічних рис.

Екологічна криза стосується не тільки окремих суб'єктів, а всього людства. В контексті цього, порятунок природного середовища, і людської цивілізації, зокрема, можливий лише за умов докорінних змін цінностей, що побутують у суспільстві. Люди мають змінити своє споживацьке ставлення до благ природи, стиль діяльності, оцінити життєві позиції. Важливо сформувати новітню систему заходів, спрямованих на гармонізацію мислення людини, ціннісного бережливого відношення до природи на засадах сталого (збалансованого) розвитку.

Євроінтеграційне входження України у сферу освіти і науки відображені в реформах Міністерства освіти і науки України. Вони передбачають утвердження кращих стандартів європейського освітнього і наукового досвіду в українському суспільстві.

На шкільну екологічну освіту покладається основне навантаження у формуванні сучасної високоосвіченої гармонійної, комунікабельної, самовідповідальної особистості, здатної не тільки мати міцні теоретичні знання, але й уміти застосовувати їх на практиці, реагувати на глобальні виклики та вміти оцінювати їх наслідки, вміти розв'язувати важливі життєві проблеми.

Сучасне суспільство ставить завдання перед здобувачами освіти закладів загальної середньої освіти не лише оволодівати знаннями, а й реалізовувати їх у практичній діяльності.

У Державному стандарті базової середньої освіти екологічну компетентність визначено як одну з дев'яти ключових, що передбачає усвідомлення екологічних основ природокористування, необхідності охорони природи, дотримання правил поведінки на природі, ощадливого використання природних ресурсів, розуміння контексту і взаємозв'язку господарської діяльності й важливості збереження природи для забезпечення сталого розвитку суспільства (Державний стандарт базової середньої освіти, 2020).

Екологічна компетентність визначається, як ключова, а не предметна компетентність. Це є визнанням значущості компетентних взаємодій з природою впродовж життя. Адже лише екологічно компетентні взаємодії і їх складові – екологічна грамотність, екологічні цінності й екологічні мотивації, вміння приймати екологічно доцільні рішення, навички і практика екологічно безпечної діяльності і поведінки – можуть забезпечити екологічну збалансованість суспільним аспектам розвитку. Екологічну компетентність розуміємо як здатність особистості приймати екологічно доцільні рішення і діяти так, щоб наносити довікільлю якомога меншої шкоди (Коваль О. В., Погасій І. О., 2019).

Національна система освіти має забезпечити формування у громадянина вміння приймати власні рішення в інтересах збереження навколишнього середовища.

Постійне зростання інтенсивності людського життя вимагають відповідної перебудови та інноваційного підходу в системі вітчизняної освіти.

Нинішня система освіти має слугувати поступальному євро інтеграційному соціально-економічному розвитку нашої держави. Сучасний освітній процес віддзеркалює потреби українського суспільства, зорієнтовуючись на всьому тому, що має цінність для громадян, визначає стратегію та умови розвитку суспільства на перспективу. Це вимагає неабияких зусиль, щоб сформувати нове мислення, нове бачення у здобувачів освіти про інноваційне суспільство, де кожний є відповідальним за раціональне використання природних ресурсів, збереження довікільля та навколишнього середовища в цілому. Саме з цих позицій освітній процес у закладі загальної середньої освіти є однією із складових управління соціально-економічним розвитком територій на локальному, регіональному та міжрегіональному рівнях.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Масштаби нинішніх екологічних змін вражають. Вони створюють реальну загрозу для життя людей. Україна пережила жорстоку техногенну чорнобильську катастрофу 1986 року, в результаті якої зазнали змін не тільки території нашої держави, але й держав-сусідів. Забруднені радіацією ґрунтовий покрив, лісові та водні ресурси, атмосферне повітря, зниклі в результаті відселення населені пункти – це не повний перелік бід, які стали результатом людської недбалості з ядерною енергією.

Нинішня екологічна ситуація є надзвичайно складною у результаті повномасштабної агресії росії проти України. Другий рік поспіль йде жорстока війна, що несе людські смерті, руйнацію житлової, виробничої, соціальної інфраструктури України. Мільйонні вибухи різних видів зброї негативно впливають на екологічну ситуацію не тільки на території військових дій, але й усієї держави. У цьому контексті вкрай важливим є питання формування екологічної компетентності у здобувачів освіти, оскільки відновлення територій України, природно-ресурсного потенціалу, екосистем займе доволі тривалий період. Ставлення людини до довікільля є перш, за все громадянською характеристикою особистості, її набутими вміннями й навичками впродовж всього життя співіснувати в гармонії з природою.

Питанням формуванню екологічної культури, екологічного виховання, екологічної компетентності приділялася і приділяється нині велика увага вітчизняними і закордонними вченими. Проблемами екологічного виховання займалися Ю. Бабанський, Г. Білявський, Л. Біляєва, Л. Вішнікіна, Н. Лисенко, Т. Г. Назаренко, О. М. Топузов, Т. Шамова, результати досліджень знайшли відображення у їх працях. Питанню громадянської позиції молоді до проблем навколишнього середовища присвячені праці вчених О. Біди, В. Вербицького, Н. Пустовіт.

Неможливо сформувати висококультурне соціальне середовище без екологічної підготовки громадян на основі критеріїв оцінки взаємовідносин людського суспільства та природи.

Головним критерієм має бути врахування екологічних чинників у всіх без винятку видах людської діяльності.

Питання екологізації освіти, формування екологічної культури, екологічної компетентності були закладені в працях Я. Коменського, Ж. Руссо, Й. Песталоцці, К. Ушинського та ін.

У працях А. Розсохи, Б. Чернова, М. Хроленко підкреслюється значення шкільної географії у формуванні екологічного світогляду учня та аргументується необхідність включення в зміст шкільної географії ідей про біосферу, раціональне природокористування, охорону довкілля.

Нині в контексті формування екологічної компетентності значна увага приділяється трактуванню умов формування екологічної компетентності. На думку О. Е. Макогона такою умовою є конкретна спрямованість, яка обґрунтовується віком молоді, поглядами на довкілля та їх оцінка; виявленні необхідних даних у підходах до екологічного виховання молоді, процесом формування екологічної компетентності можливістю виникнення проблеми, що пов'язана з відставанням форм та методів екологічного виховання від потреб суспільства та світової практики.

На думку Ю. Шапрана важливою умовою формування екологічної компетентності є комплексний підхід, суть якого полягає забезпечення цілісної системи впливу на здобувачів освіти упродовж усього періоду навчання; спеціальні екологічні дисципліни та курси мають гармонійно поєднуватися зі світоглядною спрямованістю та екологізацією всіх сфер життя і діяльності; продуктивне обговорення екологічних проблем, що навчає самостійно мислити і діяти (Коваль О. В., Погасій І. О., 2019).

Незважаючи на достатні дослідження піднятої проблеми та приймаючи до уваги динамічність суспільного життя, вважаю за доцільне продовжити дослідження формування екологічної компетентності у контексті шкільного курсу географії.

Метою статті є з'ясування особливостей формування екологічної компетентності в учнів закладів загальної середньої освіти у шкільному курсі географії.

Виклад основного матеріалу. «Краса природи – це могутнє джерело енергії думки, це поштовх, що пробуджує і ледачу, і сонну, і інертну думку.

Перед красою кожна дитина така, якою вона є насправді, під впливом краси вона стає такою, якою вона повинна бути» (В. О. Сухомлинський).

Німецький природодослідник О. Гумбольдт вперше сформулював Концепцію фундаментальної освіти та зробив значний внесок у розвиток природничих наук, а саме: вчення про життєві форми, ідею вертикальної зональності тощо. Його науковий доробок вплинув на розвиток еволюційних ідей і порівняльного методу в природознавстві - екологічний напрям у географії рослин (Вішнікіна Л. П., 2015). Він розробив методологічні принципи про матеріальність та єдність природи, взаємозв'язки явищ і процесів, їх взаємозумовленість, які впливають на розвиток матеріалістичного напрямку в природознавстві. Саме О. Гумбольдта можна вважати основоположником сучасного екологічного світогляду. Він розробив системний та еволюційний підхід до розуміння розвитку людства, увів поняття «сфера життя», «сфера розуму» фактично за крок до сучасних уявлень про біо- та ноосферу, тобто вчення В. І. Вернадського.

В. І. Вернадський обґрунтував нову світоглядну ідею розвитку людського суспільства, акцентував увагу на проблемі глобальної людської діяльності, яка призводить до змін географічної оболонки планети.

Нинішній суспільний розвиток ставить нові завдання перед людством, де найбільш цінними для особистості і обов'язковими для засвоєння нею є фундаментальні теоретичні положення, які визначають розуміння світу в цілому і конкретної дійсності, зокрема. Нині відбувається реформування всіх ланок освіти. У цьому контексті набувають важливого значення класичні методи дослідження (спостереження, експеримент, аналіз, синтез, узагальнення тощо), що дає змогу фахівцю використовувати їх як відповідний «підхід» (певну сукупність взаємопов'язаних понять, ідей і способів педагогічної діяльності) для досягнення позитивних результатів освітнього процесу (Географія, 2022). Звідси до понятійного апарату сучасної

педагогіки увійшло поняття «компетентнісний підхід», як сукупність заходів, що приводять до набуття компетентності того, хто навчається, і яка інтегрує цілий спектр особистісних якостей: «поняття компетентності включає не тільки когнітивну й операційно – технологічну складові, але й мотиваційну, етичну, соціальну і поведінкову». Поняття компетентність по різному трактується в нормативно-правових документах відповідно до поставлених завдань перед українською освітою.

У Законі України «Про освіту» компетентність трактується як динамічна комбінація знань, умінь і практичних навичок, способів мислення, професійних, світоглядних і громадянських якостей, морально-етичних цінностей, яка визначає здатність особи успішно здійснювати професійну та подальшу навчальну діяльність і є результатом навчання на певному рівні вищої освіти (Про освіту, 2017).

У Постанові Кабінету Міністрів України «Про затвердження Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти» поняття компетентність трактується як набута у процесі навчання інтегрована здатність учня, що складається із знань, умінь, досвіду, цінностей і ставлення, що можуть цілісно реалізовуватися на практиці (Державний стандарт базової середньої освіти, 2020).

У Концепції Нової Української школи – «компетентність – динамічна комбінація знань, умінь, цінностей та ставлень, які визначають здатність особи успішно вирішувати життєві проблеми, провадити професійну і подальшу навчальну діяльність» (Коваль О. В., Погасій І. О., 2019).

Слід зазначити, що зміст компетентності визначається вимогами, які ставить перед собою особистість для її набуття, оскільки компетентність набувається самою людиною і зумовлена її ставленням до власної навченості та вихованості, розумінням необхідності компетентності в житті, тобто відіграє роль особистісно – змістової складової компетентності, що є компонентом особистісно орієнтованого навчання. У цьому контексті необхідне злиття знань і свідомості.

Отже, суть поняття «компетентність» це – особистісно усвідомлена система знань, умінь, навичок, що має особистісний смисл і суб'єктивний досвід. Вона має універсальне значення і може використовуватися людиною в різних видах діяльності для розв'язання життєво важливих для неї проблем. Розгортання змісту освіти навколо особистісно значущих компетенцій, їх включення до змісту і є шлях переходу до ціннісного ставлення до знань (Вішнікіна Л. П., 2015).

Сучасний суспільний розвиток характеризується різким погіршенням стану довкілля, екологічними проблемами, що набувають глобального характеру. Це у свою чергу негативно впливає на стан здоров'я людей, їх життєдіяльність, екосистеми на мікро-, мезо- та макро- рівнях. Питання формування екологічної компетентності набуває важливої актуальності. У цьому контексті дане питання знайшло своє відображення у навчальних планах, програмах підготовки здобувачів освіти всіх рівнів.

Екологічну компетентність учнів трактують як усвідомлення важливості ефективного раціонального екологічного природокористування, дотримання правил природоохоронної поведінки, бережливого використання природно-ресурсного потенціалу. Важливо усвідомлення особистої відповідальності за збереження природи для сталого (збалансованого) розвитку суспільства.

З метою реалізації відповідних завдань, внесені зміни до шкільної програми з географії, які спрямовані на формування в учнів екологічної компетентності з врахуванням особливостей наскрізних тем у шкільних курсах географії.

В інтегрованому адаптаційному курсі «Пізнаємо природу» для 5-6 класів закладів загальної середньої освіти) комплексно реалізуються завдання природничої освітньої галузі, які передбачають формування наукового світогляду; здатність застосовувати відповідні наукові знання для пояснення природних процесів і явищ; набуття досвіду дослідження природи та формулювання узагальнень і висновків на основі отриманої інформації; розуміння змін у природі, зумовлених діяльністю людини, та їхніх можливих наслідків (Крижанівський В. В., Северинова А. М., Даниленко Л. І., 2022).

Так, при вивченні теми «Як утворюються опади з повітря?» (6 клас) акцентується увага школярів на проблемі утворення туманів не тільки природним шляхом, але й штучним: «Зустрічаються не тільки природні тумани, але і штучні. Штучні тумани виникають через господарську діяльність людини.

Штучний туман складається з пилу, диму, вихлопних газів, хімічних речовин, інших продуктів горіння. Інакше його називають смогом. Це одна з найбільших проблем великих міст, оскільки смог забруднює навколишнє середовище та завдає непоправної шкоди здоров'ю людини» (Довгань Г. Д., 2022).

У матеріалах до практичних занять учням 6 класу передбачено ряд завдань, які вимагають висловлювання власної думки. Наприклад, при вивченні теми «Вплив парникового ефекту на розвиток овочівництва та квітникарства» здобувачі освіти мають:

1. Дослідити, як впливає парниковий ефект на розвиток овочівництва та квітникарства закритого ґрунту у своїй місцевості. Зробити малюнки та пояснення до них.
2. Опрацювати різні точки зору науковців щодо глобального потепління: причини, наслідки, заходи протидії. Висловити власну точку зору про небезпечні наслідки глобального потепління для людства (Довгань Г. Д., 2022).

Висновки і перспективи подальших досліджень. В умовах погіршення екологічного стану довкілля у планетарному вимірі питання формування в учнів екологічної компетентності набуває важливого значення, особливо у зв'язку з концепцією сталого (збалансованого) розвитку. Людство перейшло межу самовідновлювальних природних процесів, внаслідок антропогенної діяльності порушено екосистеми країн, регіонів, планети. Концепція сталого (збалансованого) розвитку зумовлена тим, що сучасна людська цивілізація досягла апогеї суперечностей між потребами глобального світу і неможливістю географічної оболонки планети забезпечити ці потреби.

Важливим і актуальним є формування у здобувачів освіти екологічної компетентності з власним усвідомленням відповідальності за процеси сталого (збалансованого) розвитку, досягнення стратегічного балансу між антропогенною діяльністю і підтриманням відновлювальних можливостей географічної оболонки планети, майбутнє людської цивілізації.

Список використаних джерел і літератури

1. Вішнікіна Л. П. (2015). Зміст предметних географічних компетенцій учнів. *Імідж сучасного педагога*. Полтава : АСМІ. № 10. С. 3–6.
2. Географія (2022). Програма для 6-9-х класів ЗНЗ. URL: <https://osvita.ua/school/program/program-5-9/56127/> (дата звернення 02.04.2023).
3. Державний стандарт базової середньої освіти (2020) (затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 року № 898). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/898-2020-%D0%BF> (дата звернення 22.05.2023).
4. Довгань Г. Д. (2022.). Географія : навч. посіб. для 6 класу закл. загал. серед. освіти. Харків : Вид-во «Ранок». С. 122–169.
5. Коваль О. В., Погасій І. О. (2019). Екологічна компетентність учителя Нової української школи. Навчально-методичний посібник в таблицях і схемах. Чернігів : НУЧК імені Т. Г. Шевченка. С. 4–24.
6. Крижанівський В. В., Северинова А. М., Даниленко Л. І. (2022). Модельна навчальна програма з інтегрованого курсу «Пізнаємо природу» (адаптаційний цикл, 5-6 класи). Комунальний навчальний заклад «Черкаський обласний інститут післядипломної освіти педагогічних працівників Черкаської обласної ради». С. 4–38.
7. Про освіту (2017): Закон України від 05.09.2017 р. № 2145 – VIII. *Голос України*. 2017. 27 верес. (№ 178-179). С. 10–22.

Refereces

1. Vishnikina, L. P. (2015). Zmist predmetnykh heohrafichnykh kompetentsii uchniv [The content of subject geographic competencies of students]. *Imidzh suchasnoho pedahoha – The image of a modern teacher*, 10, 3–6 [in Ukrainian].
2. Heohrafiia (2022). Prohrama dlia 6-9-kh klasiv ZNZ. [Geography. Program for 6th-9th grades of ZNZ]. URL: <https://osvita.ua/school/program/program-5-9/56127/> [in Ukrainian].
3. Derzhavnyi standart bazovoi serednoi osvity (2020). [State standard of basic secondary education]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/898-2020-%D0%BF> [in Ukrainian].
4. Dovhan, H. D. (2022.). Heohrafiia. [Education manual for the 6th grade total among. Education]. Kharkiv : Vyd-vo «Ranok», 122–169 [Ukrainian].

5. Koval, O. V., Pogasii, I. O. (2019). Ekolohichna kompetentnist uchytelia Novoi ukrainskoi shkoly. Navchalno–metodychnyi posibnyk v tablytsiakh i skhemakh. [Educational and methodological manual in tables and diagrams]. Chernihiv : NUChK imeni T. H. Shevchenka, 4–24 [Ukrainian].
6. Kryzhanivskiy, V. V., Severynova, A. M., Danylenko, L. I. (2022). Modelna navchalna prohrama z intehrovanoho kursu «Piznaiemo pryrodu» (adaptatsiinyi tsykl, 5-6 klasy) [Model curriculum from the integrated course «Getting to know nature» (adaptation cycle, grades 5-6)]. Cherkaskyi oblasnyi instytut pislidyplomnoi osvity pedahohichnykh pratsivnykiv Cherkaskoi oblasnoi rady – Cherkasy Regional Institute of Postgraduate Education of Pedagogical Workers of the Cherkasy Regional Council, 4–38 [in Ukrainian].
7. Zakon Ukrayiny (2017) № 2145 – VIII «Pro osvitu» [Law of Ukraine No. 2145-VIII «About education»]. *Holos Ukrainy – Voice of Ukraine*, 178-179, 10–22 [in Ukrainian].