



Надія Стецула – кандидат біологічних наук, доцент, доцент кафедри медико-біологічних дисциплін, географії та екології, Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка.

Коло наукових інтересів: екологічна освіта, методика формування екологічних компетентностей, професійно-педагогічна підготовка майбутніх учителів природничих спеціальностей.

✉ n.stetsula@gmail.com

id <https://orcid.org/0000-0002-0129-7331>

Леонід Оршанський –

доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри технологічної та професійної освіти, Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка.

Коло наукових інтересів: методологічні проблеми педагогічної теорії; практика професійної та технологічної освіти; історія української культури, народне декоративно-ужиткове мистецтво, етнодизайн, філософія культури.

✉ orshanskilv@gmail.com

id <https://orcid.org/0000-0001-9197-2953>



УДК 504.37.013

<https://doi.org/10.32405/2411-1317-2023-1-141-151>

ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ МЕТОДИКИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ДО ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ НА УРОКАХ ГЕОГРАФІЇ

Анотація. У статті актуалізовано значущість та проаналізовано проблеми підготовки сучасного педагога, якому притаманний високий рівень екологічної компетентності, і який здатний до різнобічної еколого-педагогічної діяльності, її аналізу і корегування. Встановлено, що методична та практична підготовка майбутніх учителів до формування екологічної компетентностей учнів реалізується шляхом ознайомлення здобувачів із метою та завданням екологічної освіти, акцентування уваги на важливості екологічної компетентності як особистісної якості, психологічної готовності до організації відповідного освітнього процесу в закладах загальної середньої освіти та застосування спеціальної методики формування екологічної компетентності, дослідження рівня її сформованості в учнів тощо. З'ясовано, що формування екологічних компетентностей учнів досягається засобами екології за умов екологізації змісту навчального матеріалу, реалізації екологічних змістових ліній у шкільних курсах географії, застосування технологій та методів традиційного й інноваційного навчання географії та урізноманітнення форм організації освітнього процесу. Виділено три складові екологічної компетентності, які можуть бути сформовані в учнів під час навчально-пізнавальної діяльності: індивідуальна, пізнавальна та діяльнісна.

З метою практичної підготовки майбутніх учителів до формування екологічної компетентності учнів на уроках географії (8 клас) наведено приклад методичної розробки уроку-дослідження – екологічна стежина на тему: «Дивосвіт мого села».

Ключові слова: теоретико-методична і практична підготовка; учитель географії; еколого-педагогічна діяльність; екологічна компетентність; екологічна стежина.

Постановка проблеми. Кардинальні зміни, що нині відбуваються в суспільстві, різних секторах економіки, виробництва, сфери послуг, зокрема й у галузі освіти, зумовили потребу в формуванні нових освітніх компетентностей, у тому числі екологічної. Формування динамічного еколого-педагогічного стереотипу сучасного вчителя природничих спеціальностей визначається як соціальним запитом на екологічно активну та компетентну особистість, так і тенденцією екологізації освітнього середовища (Дайнаускас, Стецула, 2021; Пустовіт, 2006; Стецула, 2020; Bilyk & est, 2022). В українській освіті значної популярності й поширення сьогодні набули поняття «компетенція», «компетентність», «компетентнісний підхід» тощо, реалізація яких пов'язана з оновленням і модернізацією педагогічних умов організації та здійснення освітнього процесу. Компетентність, на думку вчених-педагогів, є індикатором, що дозволяє визначити готовність майбутнього вчителя природничих спеціальностей до інноваційної педагогічної діяльності, його подальшого професійного розвитку та соціалізації (Ковальчук, Оршанський, 2016, с. 6; Пометун, 2004, с. 64).

Для вчителя природничих спеціальностей Нової української школи, здатного розв'язувати стандартні та проблемні методичні завдання під час формування загальних і предметних компетентностей в учнів, визначених Державним стандартом базової середньої освіти загалом та до реалізації вимог наскрізних змістових ліній навчальних (освітніх) програм закладу загальної середньої освіти, очевидно стає формування екологічних компетентностей під час професійно-педагогічної підготовки. Своєю чергою еколого-компетентнісний вчитель орієнтований на формування екологічної грамотності, поведінки та культури учня шляхом розроблення навчально-пізнавальних завдань для реалізації вимог до формування екологічної компетентності в учнів на основі оновленого інформаційного матеріалу шкільних підручників із природничої галузі знань, еколого-компетентнісний потенціал яких є суттєво урізноманітненим (Концепція, 2016; Пустовіт, Колонькова, Пруцакова, 2014; Stetsula, Pavliukh, 2015, p. 217). На успішність формування екологічної компетентності сучасного вчителя природничих спеціальностей впливає, по-перше, усвідомлення того, що природне право є вищим за соціальне; по-друге, розуміння взаємозв'язку між компонентами середовища і взаємодії суспільства та природи; по-третє, відчуття власної відповідальності за екологічні проблеми не лише у межах свого регіону, а й цілому світі (Дайнаускас, Стецула, 2021, с. 180).

У Державному стандарті базової середньої освіти з-поміж ключових компетентностей є й екологічна, яка передбачає знання учнями основ екологічного природокористування, здатність дотримуватися правил природоохоронної поведінки, ощадливо використовувати природні ресурси, на ціннісному рівні усвідомлювати важливість збереження природи для сталого розвитку суспільства (Державний стандарт, 2020).

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У наукових працях низки вітчизняних педагогів М. Голованя (Головань, 2008), Ю. Шапрана (Шапран, 2015), Н. Пустовіт, О. Пруцакової, Л. Руденко, О. Колонькової (Пустовіт, Пруцакова, Руденко, Колонькова, 2008), Н. Стецули, Л. Оршанського, С. Волошанської (Stetsula, Orshanskiy, Voloshanska, 2021). та ін., ґрунтовно розкрито структуру, зміст, сутнісні ознаки та принципи формування екологічної компетентності вчителя. Так, компетентність, М. Головань розглядає як інтеграцію знаннєвого, діяльнісного та ціннісного компонентів в екологічній сфері, які є критеріями результативної екологічної діяльності та відображають особисте ставлення до предмету і продукту цієї діяльності (Головань, 2008, с. 23). На думку автора, екологічна компетентність пов'язана з теоретичною обізнаністю особистості та її вмінням на практиці вирішувати екологічні проблеми. Водночас вона впливає на розвиток особистісних якостей, цінностей, поведінки, необхідних для ефективної екологічної діяльності в проблемних ситуаціях.

Умови формування екологічної компетентності з урахуванням комплексного підходу досліджував Ю. Шапран. На думку автора, екологічна компетентність формується: 1) за умов створення цілісної системи впливу на студентів упродовж усього періоду навчання; 2) завдяки вивченню спеціальних екологічних дисциплін та спецкурсів, які гармонійно поєднуються зі світоглядною спрямованістю й екологізацією всіх сфер вузівського життя та діяльності; 3) з використанням інтерактивної взаємодії викладача і здобувачів вищої освіти в процесі дослідження екологічних проблем, орієнтованого на самостійне мислення та практичну діяльність (Шапран, 2015, с. 320).

Методичний підхід до формування екологічної компетентності, з огляду на зміст освіти, процес та результати навчання, запропонувала О. Пометун. Дослідниця трактує компетентність як результативно-діяльнісну характеристику освіти, де нижній рівень компетентності є рівнем діяльності, необхідним і достатнім для мінімальної успішності в досягненні результату (Пометун, 2004, с. 64).

На думку Н. Стецули, Л. Оршанського, С. Волошанської, якщо екологічна культура може бути соціальною й особистісною, то екологічна компетентність застосовна лише до особистості. Екологічна компетентність є сформованим цілісним утворенням, яке у процесі самореалізації в усіх сферах буття виявляє здатність особистості самостійно, оперативну й ефективно мобілізувати знання і досвід задля виокремлення екологічних питань, прийняття обґрунтованих рішень та здійснення діяльності на основі пріоритету екологічних цінностей, усвідомленого почуття власної причетності до екологічних проблем і відповідальності за результати своїх дій і вчинків в інтересах особистості та суспільної екологічної безпеки, практичного покращення стану довкілля та сталого розвитку (Stetsula, Orshanskiy, Voloshanska, 2021, p. 117).

Етапи формування екологічної культури учнів закладу загальної середньої освіти з'ясували Н. Стецула та С. Павлюх. Основою формування екологічної культури, на думку цих авторів, є екологічні знання, екологічна свідомість, екологічне мислення й екологічний світогляд, єдність яких передбачає їх послідовний і взаємопов'язаний розвиток. Ними наведено приклади різних форм і методів навчально-пізнавальної роботи, які якнайкраще сприяють формуванню екологічної культури школярів, а також запропоновано цілісну освітньо-екологічну модель та основні напрями і механізми її реалізації (Stetsula, Pavliukh, 2015, p. 217).

Аналіз результатів наукових досліджень підтвердив необхідність системної підготовки еколого-компетентнісного вчителя, який не лише володіє екологічними знаннями та практиками, набутими у процесі здобуття вищої природничої освіти, а й здатний до повноцінної еколого-педагогічної діяльності, її аналізу, коригування та поширення як освітньої технології.

Метою дослідження є вивчення практичних аспектів методичної підготовки майбутніх учителів до формування екологічної компетентності учнів на уроках географії. Для досягнення мети використано метод системно-структурного аналізу з використанням педагогічного підходу для з'ясування методичної та практичної підготовки майбутніх учителів до формування екологічної компетентностей учнів; аналіз проблеми у науковій та науково-методичній літературі; інструктивно-практичний та проблемно-пошуковий методи для розробки екологічної стежини.

Виклад основного матеріалу. Сучасна освітня система педагогічного закладу вищої освіти зазнає суттєвих трансформацій, адже спрямована на формування передовсім професійних компетентностей, в основі яких лежить широкий набір фахових знань, умінь, досвіду, здатностей. Однією з ключових для вчителя географії є екологічна компетентність. Основне завдання вищої педагогічної освіти природничого напрямку полягає у практичній підготовці майбутніх учителів, здатних трансформувати сучасні результати наукових досліджень природничої та педагогічної галузей знань в освітній процес закладу загальної середньої освіти, ухвалювати обґрунтовані рішення, жити й працювати в шкільному колективі, зосереджувати зусилля на конкретних освітніх завданнях, з-поміж яких: виявляти еколого-педагогічну проблему; вести самостійний або спільний пошук способів її розв'язання; брати на себе відповідальність за результати еколого-педагогічної діяльності; формувати в учнів високий рівень екологічної компетентності тощо.

Практичний шлях формування екологічної компетентності вимагає дотримання дидактичних принципів до системи професійно-практичної підготовки майбутніх учителів природничих

спеціальностей, які комплексно впливають на когнітивну, афективну, діяльну сфери свідомості. Основою екологічної компетентності передовсім мають стати здобуті екологічні знання та практичний екологічний досвід, які формуються під впливом екологічної інформації шляхом вивчення природничих і педагогічних освітніх компонентів загалом та вузькоспеціалізованих екологічних дисциплін зокрема.

Природнича освіта є не лише джерелом нових відомостей про взаємодію людини і природи, а й підґрунтям для формування екологічної компетентності, виховання дбайливих господарів, любові до рідного краю, набуття умінь і навичок адаптації до довкілля, адекватної поведінки в ньому. Відтак одним із ключових завдань природничої освіти є формування екологічної компетентності здобувачів.

Аналіз шкільних навчальних програм показує, що географія є важливою природничою наукою з погляду її можливостей у формуванні екологічної компетентності учнів. Географічні дослідження висвітлюють концепції, спільні для географії й екології, зокрема: геоекологічні, біоекологічні, геопросторові, ресурсного потенціалу території, розвитку національного і світового господарства та визначення місця України в сучасному світі.

У Дрогобицькому державному педагогічному університеті імені Івана Франка підготовка майбутніх учителів географії до формування екологічної компетентності школярів здійснюється як у процесі вивчення науково-природничих дисциплін, так і «Методики навчання географії». На заняттях студенти не лише ознайомлюються із метою та завданнями екологічної освіти, а й формами, методами та засобами формування екологічної компетентності, особливостями організації освітньо-екологічного процесу в закладі загальної середньої освіти, шляхами і способами вивчення рівнів сформованості екологічної компетентності учнів. При цьому увага здобувачів акцентується на реалізації еколого-компетентнісного потенціалу шкільного курсу географії, необхідності врахування екологічних особливостей наскрізних тем навчальної дисципліни, аспектів реалізації освітнього процесу та застосування новітніх технологій та методик формування екологічної компетентності (Стецула, 2022; Стецула, Оршандський, 2022). Зокрема практична підготовка майбутніх учителів до формування екологічної компетентності учнів на уроках географії реалізується у трьох напрямках:

1. Перший напрям практичної методики формування екологічної компетентності школярів передбачає набуття студентами вмінь планувати власну еколого-педагогічну діяльність, основою якої є три взаємопов'язані компоненти: екологічні знання, екологічні переконання й екологічна діяльність.

Перший компонент – набуття екологічних знань – передбачає дослідження досвіду екологічної роботи (анкетування, інтерв'ю, публікація екологічної інформації, виготовлення постерів); знання про природні умови України (короткі подорожі, відео); знайомство з інформацією про захист тварин і рослин (екопрогулянки, зустрічі з екологами, лісівниками та ін.).

Другий компонент – формування екологічних переконань – здійснюється завдяки диспутам, дискусіям, зустрічам із цікавими людьми, науковцями з метою підтвердження свого статусу у колективі, розуміння відповідальності за ставлення до природи, захисту всього живого, усвідомлення законів природи та їх впливу на екологічні проблеми.

Третій компонент – здійснення екологічної діяльності – передбачає проведення комплексу природоохоронних заходів, зокрема: догляд за кімнатними рослинами, квітковими клумбами, кущами і деревами на території закладу освіти; роботи з прибирання громадських парків і скверів; екологічне дослідження мікрорайону, проектування екологічних стежок; здійснення громадської діяльності екологічного спрямування – розповіді про природу рідного краю, діалог зі школярами про зміст і методи охорони природи; підготовка екологічних пам'яток, анкет, часописів, інформаційних листівок; ігрова форма діяльності – екологічні конкурси, вікторини, аукціони, квести, проекти, екскурсії та ін.

2. Другий напрям практичної методики формування екологічної компетентності реалізується шляхом ознайомлення студентів із трьома складовими екологічної компетентності, які необхідно

сформувати у школярів: а) особистісна складова має на меті прийняти самосвідомість як частину природи через формування екологічної психологічної свідомості, усвідомлення необхідності здорового способу життя та його ролі в саморозвитку та самореалізації особистості, а також сприяти формуванню особистості; б) когнітивна складова є основою екологічного світогляду, що відображається у ціннісних орієнтаціях; в) діяльнісна складова дозволяє набути комплекс знань про екосвітогляд на основі наукового осмислення вразливості природи та сформувати вміння природозахисного змісту тощо.

3. Третій напрям ознайомлює здобувачів вищої освіти із методикою реалізації екологічних змістових ліній у шкільних курсах географії та формування екологічних компетентностей шляхом урізноманітнення форм організації освітнього процесу (урок-лекція, урок-семинар, урок-дискусія, урок-«круглий стіл», урок-контроль знань, урок роботи в Інтернеті, урок-практикум, урок-дослідження (міні-проект) й ін.) та застосування технологій традиційного (пояснювально-ілюстративного, репродуктивного, частково-пошукового) й інноваційного (дослідницького, проектного, STEM та ін.) навчання.

Із досвіду практичної підготовки майбутніх учителів до формування екологічної компетентності учнів на уроках географії у 8 класі пропонуємо методичну розробку екологічної стежини на тему «Дивосвіт мого села», розроблену майбутніми учителями географії на практичних заняттях з «Методики навчання географії».

ЕКОЛОГІЧНА СТЕЖИНА «ДИВОСВІТ МОГО СЕЛА»

Зупинка 1. «Шкільне подвір'я»

1. Дослідницька робота

Встановлення флористичного різноманіття:

Поділ учнів на три групи: Дерева – 1 група; Кущі – 2 група; Трави – 3 група

Робота з флорою шкільного подвір'я:

1 група – видове різноманіття дерев; 2 група – видове різноманіття кущів; 3 група – видове різноманіття трав'янистих рослин.

Значення рослин. Кожна група складає есе про значення рослин у житті людини.

2. Екологічний лікбез

Загальна кількість викидів, що потрапляють до атмосфери з певного відрізка автошляху, визначається за формулою:

$$M = \frac{N \times T}{3600},$$

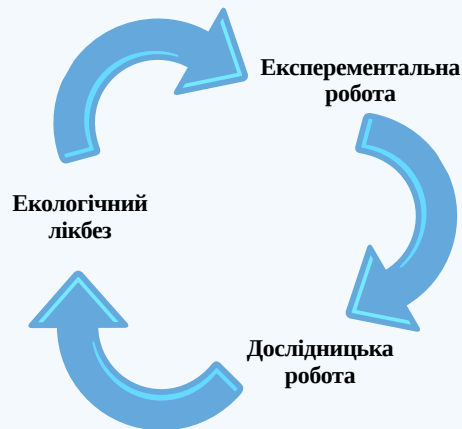
де М – маса викидів за одну годину (г); N – кількість автомобілів; T – час, який потрібен для подолання шляху (с); 3600 – кількість секунд у годині.

3. Експериментальна робота

Визначення біомаси наземних органів рослин. Зібрати листя, плоди, ягоди або насіння рослин одного виду. Для аналізу відібрати по 20–50 штук ягід, плодів або листків різних за розміром. Усі зразки по одному зважити на аналітичній вазі та розрахувати середню масу однієї ягоди, листка, насіння.

Математичне опрацювання результатів дослідження. Для кожного відбраного для аналізу зразка встановити вагу й обчислити середнє арифметичне (М)

Послідовність та результати обчислень занесіть у таблиці, які побудуйте для кожного з варіантів дослідження.



Математичне опрацювання результатів досліджу

Каштан		
Повторність	Вага, г	Середнє арифметичне, М

Зробіть висновки про особливості накопичення біомаси рослинами.

Зупинка 2. «Лелече гніздо»
1. Конкурс «Лелека»

Повідомлення учня про умови конкурсу (випереджувальне завдання).

Побудова і заселення штучних гнізд для білої лелеки в Україні. Це давня традиція у багатьох країнах Європи. Збір даних було розпочато у 1986 р., інформація заносилась на карточки, в яких відмічалось розміщення, тип, основні параметри лелечих гнізд. До початку 2000 року була зібрана інформація про 617 гнізд.

Учні розповідають про штучні гнізда на території свого села.

1. Бліц-опитування

- 1) Які птахи гніздяться раніше – перелітні чи неперелітні?
- 2) Чи залежить вибір гніздової території від корму та способу його добування? (так)
- 3) На яких деревах гніздиться лелека? (*де мало бічних гілок*)
- 4) Чи можна розпізнати лелеку за голосом? (*так*)
- 5) Лелеки – полігами чи моногами?
- 6) Із чого будують гнізда лелеки? (*з великих гілок, коріння*)
- 7) Коли прилітають лелеки? (*березень*)
- 8) Коли відлітають лелеки? (*серпень*)
- 9) Чи приносять лелеки шкоду? (*ні*)
- 10) Чим живляться лелеки? (*ящірки, змії, жаби, комахи, молюски*).
- 11) Як видають звуки лелеки? (*стукаючи половинками дзьоба*).

Зупинка 3. «Свята вода»
1. Інтелектуальна гра «Нерозв'язаний трикутник»

Постановка проблеми про забруднення води: Що чи хто, на вашу думку, є джерелом забруднення води в нашому селі? Гру можна проводити в природних умовах. Кожен учень вибирає певне джерело води і відповідно його місце розташування. Створюється певний трикутник. Кожен представник висловлює власну думку щодо свого вибору: 1) транспорт; 2) сільське господарство; 3) людина

2. Літературна хвилинка (учні декламують вірші про воду)

3. Всеукраїнський конкурс «Ковток джерельної води». Повідомлення про важливість участі школярів в акції «До чистих джерел».

Зупинка 4. «Ти гори, горицвіт»


1. Дослідницька робота

Способи розмноження горицвіту

I група	II група
Характеристика кореневої системи горицвіту	Характеристика стебла горицвіту
Характеристика листків горицвіту	Характеристика квітки горицвіту
Характеристика розмноження горицвіту (статевим способом)	Характеристика розмноження горицвіту (вегетативно)

2. Фотохвилинка. Виставка робіт молодих фотографів.

3. Моделювання ситуацій. Проскутування заходів з метою збереження і репродукції горицвіту: збільшення й обгородження території, не зривати квітів і не виривати з корінням, не випасати ВРХ, вести постійний нагляд тощо.

4. Створення місцевої «Червоної книги».

До місцевої Червоної книги, були внесені такі рослини: горицвіт весняний, підсніжник звичайний, пролісок лісовий, конвалія лісова, цибуля ведмежа, вовчі ягоди.

Зупинка 5. «Ставок»



1. АРТ-хвилинка під гаслом: «Куточки рідної природи». Молоді художники створюють картини про сільський ставок.

Повернення на шкільне подвір'я

2. Робота у фіто-кафе «Материнка»

Розпізнавання чаїв. Чай був приготовлений з рослин, які можна знайти на території шкільного подвір'я.

I група	II група
Чай з липи	Чай з калини
Чай з шипшини	Чай з ромашки
Чай з меліси	Чай з м'яти

3. Екологічна гра «Народна медицина»

Гра проводиться з віршововкою «Найкмітливіший цілитель». Змагання відбувається між учнями, де перемогу здобуває найбільш обізнаний в народній медицині учень.

В полі, в лісі, і на лузі –
Скрізь твої зелені друзі:
Звіробій, лопух, рослиник,
Мати-й-мачуха, лагай...
Все це лікарські рослини.
Ти їх теж запам'ятай.

Ось листатий подорожник,
Цю рослину знає кожний
Чи заб'єшся об каміння?
Чи подряпина яка –
Подорожник неодмінно
Простягне свого листка.

З давніх літ навперобій
Люди славлять звіробій
Він для всіх надійний друг,
Бо лікує сто недуг.

Ось суничка невеличка
Підвела рум'яне личко.
При хворобі помічна,
А до того – ще й смачна.

Хоч жалючу маю вдачу
І тобі не до вподоби,
Та кропива теж одначе,
Проганя лихі хвороби.
Тож із нею чемна будь:
Як не любиш, то й не гудь.

Ось іще знайомець твій:
Білоквітний деревій.
Він росте собі нівроку
Біля стежки, біля ганку.
Вріжеш руку ненароком –
Спинить кров, загоїть ранку.

Чи то кашель, чи ангіна,
Чи якась простуда зла,
Щонайкращий лік – малина.
Жаль, що ложечка мала.

Роздивись тепер як слід
Липи золотистий цвіт.
Чай із нього – смакота!
Сам аж проситься у уста:
Випий ще, випий ще,
То й простуда утече.

А після всього ще – чебрець.
Рослинникові не кінець.
Рослин багато помічних
У ріднім краї проростає.
Як зацікавився – про них
Ти ще не раз десь прочитаєш

Тепер переконаємося, чи запам'ятали ви лікарські рослини, згадані в цих коротких віршах.

4. Робота з гербарієм.

Екологічне дерево (у зошити намалювати дерево, де коріння – причини забруднення до-
вкілля, гілки – наслідки, до яких призводить забруднення довкілля).

5. Тренінг «Хто, якщо не я»

- 1) Якщо ви переконані у необхідності позитивних перемін у нашому селі – *плесніть у до-
лоні.*
- 2) Якщо вам не подобається сучасний стан екології нашого села – *тупніть ногою.*
- 3) Якщо ви ніколи після себе не залишаєте сміття – *підстрибніть.*
- 4) Якщо у вас удома є сад – *плесніть у долоні.*
- 5) Якщо ви не кидаєте сміття на вулиці – *підморгніть.*
- 6) Якщо ви посадили в своєму житті хоча б одне деревце – *посміхніться.*
- 7) Якщо ви берете участь у прибиранні території – *підніміть руки вгору.*
- 8) Якщо ви переконані, що про збереження довкілля повинен піклуватися кожен – *протяг-
ніть обидві руки своїм сусідам.*

Висновки дослідження та перспективи подальших розвідок. Сьогоднішній етап реалізації концепції «Нова українська школа» змінив і підвищив вимоги суспільства до рівня і змісту навченості майбутніх учителів природничих спеціальностей, що стало потужним стимулом екологізації освітнього процесу у закладах вищої педагогічної освіти. Використання засобів екології та сучасних методів навчання та викладання, специфічних для екологічної освіти в системі професійно-педагогічної підготовки майбутнього вчителя географії формують його готовність до розвитку екологічної компетентності учня вже в шкільні роки. Практика розробки екологічних стежин дають змогу здобувачам оволодіти методикою формування екологічних компетентностей в учнів. Наведена методична розробка є корисним дидактичним матеріалом для учителів природничих спеціальностей при підготовці до уроку-дослідження. За сучасних умов розвитку еколого-педагогічної освіти в перспективі особливо важливо досліджувати не лише теоретико-методологічні аспекти підготовки майбутніх учителів до формування екологічної компетентності учнів у закладах загальної середньої освіти, а й розробляти відповідні практичні рекомендації.

Використані джерела

- Головань, М. С. (2008). Компетенція і компетентність: досвід теорії, теорія досвіду. *Вища освіта України*, 3, 23–30.
- Дайнаускас, В.Р., Стецула, Н. О. (2021). Роль екологічної освіти як складової освіти для сталого розвитку в Україні. *Освітні та наукові виміри природничих наук*: збірник матеріалів II Всеукраїнської заочної наукової конференції, м. Суми, 8 грудня 2021 р. Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 180–183.
- Державний стандарт базової середньої освіти. (2020). https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/76886/#google_vignette
- Ковальчук, В., Оршанський, Л. (2016). Професійна підготовка на засадах компетентнісного підходу. *Молодь і ринок*, 11–12, 6–10.
- Концепція Нової Української школи. (2016). <https://nus.org.ua>
- Пометун, О. І. (2004). Дискусія українських педагогів навколо питань запровадження компетентнісного підходу в українській освіті. *Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи*. Київ: «К.І.С.», 64–71.
- Пустовіт, Н. А. (2006). Освіта для сталого розвитку – важливий напрям підвищення екологічної компетентності вчителя. *Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка*, 28, 19–22.
- Пустовіт, Н. А., Колонькова, О. О., Пруцакова, О. Л. (2014). Школа екологічного вчинку: методичні рекомендації. Кіровоград: Імекс-ЛТД.
- Пустовіт, Н. А., Пруцакова, О. Л., Руденко, Л. Д., Колонькова, О. О. (2008). Формування екологічної компетентності школярів: науково-методичний посібник. Київ: Педагогічна думка.
- Стецула, Н. О., Оршанський, Л. В. (2022). Формування екологічної компетентності майбутніх учителів природничих спеціальностей засобами STEM-технології. *Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету*, 4, 126–137.
- Стецула, Н.О. (2020). Екологізація освіти як ключова тенденція сталого розвитку суспільства. *Молодь і ринок*, 6–7 (185–186), 115–121.
- Стецула, Н.О. (2022). Метод проєктів в контексті формування екологічної компетентності майбутніх учителів природничих спеціальностей. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка*. Серія: педагогіка, 1, 56–64.
- Шапран, Ю. П. (2015). Сутнісні ознаки, структурні компоненти і вимірювання екологічної компетентності студентів-біологів педагогічного університету. *Педагогічна освіта: теорія і практика*, 18 (1), 320–325.
- Bilyk, V., Udovychenko, I., Vysochan, L., Kyrylenko, K., Stetsula, N., & Gvozdi, S. (2022). Modernization of Natural Science Education in the Context of Teacher Training. *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*. 14 (1Sup1), 25–48.
- Stetsula, N., Orshanskiy, L., Voloshanska, S. (2021). Ecological competence as a means of forming a dynamic teacher stereotype. *Bioresources and Human Health*, 117–122.

Stetsula, N. O., Pavliukh, S. B. (2015). To the ecological culture through ecological education. *Acta Carpatica*. Rzeszow: Integracja środowisk naukowych obszaru pogranicza polsko-ukraińskiego, 24, 217–222.

References

- Golovan, M. S. (2008). Kompetenciya i kompetentnist': dosvid teorii, teoriya dosvidu. *Vy`shha osvita Ukrainy`*, 3, 23–30. (in Ukrainian).
- Dajnauskas, V.R., Steczula, N. O. (2021). Rol` ekologichnoyi osvity` yak skladovoyi osvity` dlya stalogo rozvy`tku v Ukrayini. *Osvitni ta naukovi vy`miry` pry`rodny`chy`x nauk: zbirny`k materialiv II Vseukrayins`koyi zaochnoyi naukovoyi konferenciyi, m. Sumy`*, 8 grudnya 2021 r. Sumy`: SumDPU imeni A. S. Makarenka, 180–183. (in Ukrainian).
- Derzhavny`j standart bazovoyi seredn`oyi osvity`. (2020). https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/76886/#google_vignette (in Ukrainian).
- Koval`chuk, V., Orshans`ky`j, L. (2016). Profesijna pidgotovka na zasadax kompetentnogo pidxodu. *Molod` i ry`nok*, 11–12, 6–10. (in Ukrainian).
- Koncepciya Novoyi Ukrainy`koyi shkoly`. (2016). <https://nus.org.ua> (in Ukrainian).
- Pometun, O. I. (2004). Dy`skusiya ukrayins`ky`x pedagogiv navkolo py`tan` zaprovadzhennya kompetentnogo pidxodu v ukrayins`kij osviti. *Kompetentnisny`j pidxid u suchasnij osviti: svitovy`j dosvid ta ukrayins`ki perspektyvy`*. Ky`yiv: «K.I.S.», 64–71. (in Ukrainian).
- Pustovit, N. A. (2006). Osvita dlya stalogo rozvy`tku – vazhly`vy`j napryam pidvy`shhennya ekologichnoyi kompetentnosti vchy`telya. *Visny`k Zhy`tomy`rs`kogo derzhavnogo universy`tetu imeni Ivana Franka*, 28, 19–22. (in Ukrainian).
- Pustovit, N. A., Kolon`kova, O. O., Pruczakova, O. L. (2014). Shkola ekologichnogo vchy`nku: metody`chni rekomendaciyi. Kirovograd: Imeks-LTD. (in Ukrainian).
- Pustovit, N. A., Pruczakova, O. L., Rudenko, L. D., Kolon`kova, O. O. (2008). Formuvannya ekologichnoyi kompetentnosti shkolyariv: nauково- metody`chny`j posibny`k. Ky`yiv: Pedagogichna dumka. (in Ukrainian).
- Steczula, N. O., Orshans`ky`j, L. V. (2022). Formuvannya ekologichnoyi kompetentnosti majbutnix uchy`teliv pry`rodny`chy`x special`nostej zasobamy` STEM-texnologiyi. *Zbirny`k naukovy`x prac` Umans`kogo derzhavnogo pedagogichnogo universy`tetu*, 4, 126–137. (in Ukrainian).
- Steczula, N.O. (2020). Ekologizaciya osvity` yak klyuchova tendenciya stalogo rozvy`tku suspil`stva. *Molod` i ry`nok*, 6–7 (185–186), 115–121. (in Ukrainian).
- Steczula, N.O. (2022). Metod proyektiv v konteksti formuvannya ekologichnoyi kompetentnosti majbutnix uchy`teliv pry`rodny`chy`x special`nostej. *Naukovi zapys`ky` Ternopil`s`kogo nacional`nogo pedagogichnogo universy`tetu imeni Volody`my`ra Gnatyuka. Seriya: pedagogika*, 1, 56–64. (in Ukrainian).
- Shapran, Yu. P. (2015). Sutnisni oznaky`, strukturni komponenty` i vy`miryuvannya ekologichnoyi kompetentnosti studentiv-biologiv pedagogichnogo universy`tetu. *Pedagogichna osvita: teoriya i prakty`ka*, 18 (1), 320–325. (in Ukrainian).
- Bilyk, V., Udovychenko, I., Vysochan, L., Kyrylenko, K., Stetsula, N., & Gvozdi, S. (2022). Modernization of Natural Science Education in the Context of Teacher Training. *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*. 14 (1Sup1), 25–48. (in English).
- Stetsula, N., Orshanskiy, L., Voloshanska, S. (2021). Ecological competence as a means of forming a dynamic teacher stereotype. *Bioresources and Human Health*, 117–122. (in English).
- Stetsula, N. O., Pavliukh, S. B. (2015). To the ecological culture through ecological education. *Acta Carpatica*. Rzeszow: Integracja środowisk naukowych obszaru pogranicza polsko-ukraińskiego, 24, 217–222. (in Polish).

Nadiia Stetsula, Candidate of Biological Sciences, Assistant Professor, Assistant Professor of the Department of Medical and Biological Discipline, Geography and Ecology, Drohobych Ivan Franko State Pedagogical University, Drohobych, Ukraine

Research interests: environmental education, methods of formation of environmental competences, professional and pedagogical training of future teachers of natural sciences

Leonid Orshanskyi, Doctor of Science (Pedagogy), Professor, Head of the Technological and Professional Education Department, Drohobych Ivan Franko State Pedagogical University, Drohobych, Ukraine.

Research interests: methodological problems of pedagogical theory; practice of professional and technological education; history of Ukrainian culture, folk decorative and applied art, ethnodesign, philosophy of culture.

PRACTICAL ASPECTS OF THE METHODOLOGY OF TRAINING FUTURE TEACHERS TO FORM THE ENVIRONMENTAL COMPETENCE OF STUDENTS IN GEOGRAPHY LESSONS

The changes taking place in society in various sectors of production in general and in the field of education in particular led to the need for the formation of new educational competences – environmental competence. The formation of a dynamic ecological-pedagogical stereotype of a modern science teacher is determined both by the social demand for an ecologically active and competent person, and by the trend of environmentalization of the educational environment. The article reviews the importance and state of preparation of an ecologically competent modern teacher who is capable of full-fledged ecological pedagogical activity, its analysis and correction. It was established that the theoretical and methodological training of future teachers for the formation of students' environmental competences is realized by familiarizing the applicants with the purpose and tasks of environmental education and environmental competence, with the peculiarities of the organization of the educational process at school and the methodology of formation of environmental competence, levels of formation of environmental competence in students. At the same time, we emphasize the attention of applicants that during the implementation of the ecological competence potential of school geography, it is necessary to take into account the ecological features of cross-cutting topics of the educational discipline, aspects of the implementation of the educational process, and the latest technologies and methods of forming ecological competence. It was found that the formation of environmental competences of students is achieved by means of ecology under the conditions of environmentalization of the content of educational material, implementation of ecological content lines in school geography courses, application of technologies and methods of traditional and innovative geography education and diversification of forms of organization of the educational process. Three components of environmental competence are identified, which can be formed in students during educational and cognitive activities: individual, cognitive and activity. For the practical preparation of future teachers for the formation of students' ecological competence in geography lessons (grade 8), a methodical development of an ecological path on the topic «The wonder of my village» is presented.

Keywords: theoretical-methodological and practical training; geography teacher; ecological-pedagogical activity; ecological competence; ecological path.