

УДК 502.1:378.147

DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4634.2025.350326>

**Надія Стецула**, кандидат біологічних наук, доцент кафедри  
медико-біологічних дисциплін, географії та екології  
Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0129-7331>

**Наталія Куньч**, вчитель географії вищої кваліфікаційної категорії,  
старший учитель, директор Солонської гімназії Меденицької селищної ради  
Дрогобицького району Львівської області  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-2632-1995>

**Оксана Голуб**, вчитель біології вищої кваліфікаційної категорії  
Солонської гімназії Меденицької селищної ради  
Дрогобицького району Львівської області  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-7968-5721>

### ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ПІДХІД ДО ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ ПІД ЧАС ПІДГОТОВКИ СУЧАСНОГО ПЕДАГОГА

Стаття розглядає актуальну проблему підготовки вчителів у контексті формування їхньої екологічної культури через застосування технологій навчання, що є важливою науковою задачею сучасної вищої педагогічної освіти. Це передбачає необхідність розвитку у майбутніх педагогів знань, умінь та навичок для формування екологічної компетентності учнів через систематичну педагогічну діяльність. Проведений проблемно-орієнтований аналіз публікацій з питань освітніх технологій, їх інтерпретація та збагачення з позицій досліджуваної тематики надали вихідну інформацію для побудови узагальненої дидактичної моделі технології навчання. Запропоновано авторську технологію формування екологічної культури, яка інтегрує теорію та практику для розвитку екологічних знань, навичок і ціннісних орієнтацій у педагогів. Наведено науково-методичну розробку практичного заняття "Аналіз охоронного статусу ссавців у червоних списках" для практичної реалізації в освітніх закладах. Технологія дозволяє реалізувати вимоги сучасної професійної підготовки, надаючи педагогам конкретні інструменти та прийоми для формування екологічної культури, що є невід'ємною частиною освітнього процесу. Екологічна культура стає невід'ємною частиною професійної ідентичності сучасного вчителя НУШ, який здатен формувати екологічно свідоме покоління учнів.

**Ключові слова:** екологічна культура; технології навчання; педагогіка; екологічна свідомість; педагогічну діяльність; технологія формування екологічної культури.

**Рис. 2. Табл. 3. Літ. 12.**

**Nadiia Stetsula**, Ph.D. (Biology), Associate Professor of the  
Medical and Biological Discipline, Geography and Ecology Department,  
Drohobych Ivan Franko State Pedagogical University  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0129-7331>

**Natalia Kunch**, Geography Teacher of the Higher Qualification Category,  
Senior Teacher, Director of Solonska Gymnasium,  
Medenychi Village Council, Drohobych District of Lviv Region  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-2632-1995>

**Oksana Holub**, Biology Teacher of the Higher Qualification Category,  
Solonska Gymnasium, Medenychi Village Council,  
Drohobych District of Lviv Region  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-7968-5721>

### TECHNOLOGICAL APPROACH TO FORMING AN ECOLOGICAL CULTURE DURING THE TRAINING OF A MODERN TEACHER

The article considers the current problem of teacher training in the context of forming their ecological culture using teaching technologies, which is an important scientific task of modern pedagogy. This implies the need to develop environmental professional competencies in future teachers to form students' environmental awareness through systematic pedagogical activities. Problem-oriented analysis of publications on educational technologies, their interpretation, and enrichment from the perspective of the research topic provided initial information for determining the structure of learning technology.

The leading goal of professional and practical training of a modern teacher is the formation of an ecological culture, as a component of the professional training of a teacher includes environmental education, knowledge, thinking, consciousness, and worldview. This directly affects the quality of his teaching activities, helps with socialization, and increases competitiveness in the labor market.

*Environmental education should be a cross-cutting component of the educational process in higher education institutions, and environmental educational components should be included without restrictions in educational and professional training programs for specialists of all specialties. Requirements for environmental professional training should be reflected in integrated, general, and professional competencies and program learning outcomes in educational and professional programs.*

*This task is defined as the formation of the environmental competence of the future teacher, which is a component of the professional and practical training of teachers for the New Ukrainian School. It is aimed at integrating environmental knowledge, skills, and philosophical understanding of the processes of greening to ensure high-quality environmental education for students.*

*A modern higher education institution needs a new model of the educational process that focuses on the formation of an ecological culture through modern teaching methods and technologies. This includes both the development and implementation of new practices and the preparation of students to apply these methods. This model involves competency-based learning and the formation of ecological thinking based on an attitude towards nature as a unique value. An author's technology for the formation of ecological culture is proposed, which integrates theory and practice for the development of environmental knowledge, skills, and value orientations in teachers. The methodology contributes to the formation of ecological competence, which is an integral part of modern professional training of teachers within the framework of the National School of Education. The scientific and methodological development of the practical lesson "Analysis of the conservation status of mammals in the red lists" for practical implementation in educational institutions is presented. Technology allows you to implement the requirements of modern professional training, providing teachers with specific tools and techniques for forming an ecological culture, which is an integral part of the educational process.*

**Keywords:** ecological culture; teaching technologies; pedagogy; ecological awareness; pedagogical activity; technology for forming ecological culture.

**Постановка проблеми.** Проблема ефективності освітнього процесу та відповідності професійно-практичної підготовки майбутніх вчителів Нової української школи до потреб суспільства та вимог освітніх нормативів набуває нової актуальності у зв'язку з сучасними поглядами на якість педагогічної освіти, зокрема на її індивідуально-особистісну, компетентісну та діяльнісно-практичну спрямованість. У педагогічних закладах вищої освіти тривають реформи, які змінюють організацію освітнього процесу, а також професійні стандарти та концепції, що визначають трудові функції відповідно до сучасних вимог, новий рівень професійних компетенцій, формування актуальних знань, умінь та навичок, розвиваються нові підходи до комунікації, як між викладачами та студентами, так і в рамках професійної спільноти, автономія у прийнятті рішень та реалізації освітньої діяльності. Ці зміни спрямовані на оновлення освітньої діяльності, адаптацію до сучасних викликів та підвищення якості підготовки майбутніх педагогічних працівників [9].

Нова система вищої педагогічної освіти зазнає змін, що включають перегляд цілей та оновлення інформаційного змісту навчального матеріалу, розроблення нових навчальних програм та планів, впровадження сучасних підходів, методів, засобів, форм організації освітнього процесу, спираючись на нові результати досліджень в педагогіці, психології, екології та активно застосовуються нові технологічні практики навчання. Цей процес спрямований на інтеграцію інноваційного потенціалу значених наук для покращення освітнього процесу та досягнення кращих результатів [9].

Пріоритетами розвитку вищої педагогічної освіти є впровадження інноваційних підходів та методів до викладання, оновлення та створення нового

навчального контенту. Для актуалізації методичного забезпечення шляхи включають формування нового дидактичного простору, розробку навчальних занять на методологічному фундаменті технологічного підходу та розширення можливостей для професійного вдосконалення викладачів [7; 8].

Діяльність сучасного викладача значно еволюціонує і охоплює багатогранний спектр обов'язків, які виходять далеко за межі простої передачі знань (читання лекцій). Він повинен не тільки досконало володіти предметом, логічно структурувати навчальний матеріал, але й розуміти, як студент вчиться – усвідомлювати послідовності дій здобувачів вищої освіти у різних видах діяльності (пізнавальної, комунікативної, практичної тощо) та формувати у нього ціннісні орієнтації, мотивацію й установки протягом усього освітнього процесу.

Провідною метою професійно-практичної підготовки сучасного педагога є формування екологічної культури, як складової його професійної підготовки включає в себе екологічну освіту, знання, мислення, свідомість та світогляд. Це безпосередньо впливає на якість його педагогічної діяльності, допомагає в соціалізації та підвищує конкурентоспроможність на ринку праці.

Для досягнення поставленої мети екологічна освіта повинна бути наскрізною складовою освітнього процесу в ЗВО, екологічні освітні компоненти без обмежень мають мати місце на освітньо-професійних програмах підготовки фахівців всіх спеціальностей загалом, а педагогічних зокрема. Вимоги до екологічної професійної підготовки мають бути відображені у інтегрованих, загальних та фахових компетентностях та програмних результатах навчання на освітньо-професійних програмах.

Це завдання визначається як *формування екологічної компетентності майбутнього вчителя*, яка є

складовою професійно-практичної підготовки педагогів для Нової української школи. Воно спрямоване на інтеграцію екологічних знань, навичок та філософського осмислення процесів екологізації для забезпечення якісної екологічної освіти учнів [11].

Сучасному педагогічному закладу вищої освіти потрібна нова модель освітнього процесу, яка фокусується на формуванні екологічної культури через сучасні методики та технології навчання. Це включає як розроблення та впровадження нових практик, так і підготовку студентів до застосування цих методик в закладах загальної середньої освіти. Така модель передбачає компетентнісне навчання та формування екологічного мислення на основі ставлення до природи як унікальної цінності.

**Метою статті** є дослідження теоретичних та практичних аспектів формування екологічної культури майбутніх учителів за допомогою технологічного підходу.

**Аналіз основних досліджень та публікацій.** Витоки застосування навчальних технологій знаходимо у працях Яна Коменського, у якого було багато спроб зробити навчання схожим на добре налагоджений механізм. Педагог-практик зазначив, що правильно сформулювати мету, розробити освітні завдання, добрати раціональні методи та засоби для її досягнення та запропонувати рекомендації для їхнього застосування є основою формування результатів навчання [1].

Елементи технологічного підходу можна знайти в працях більшості видатних педагогів-практиків, таких як О. Пехота, Н. Поліхун, І. Зязюн, О. Пометун, С. Кобернік та інші.

На думку О. Пехоти, це системна сукупність та порядок функціонування всіх особистісних, інструментальних, методичних засобів, використовуються для досягнення педагогічних цілей. Освітня технологія – це спільна галузь педагогічного знання, яка включає в себе дві групи питань, перша з яких пов'язана із застосуванням технічних засобів у навчальному процесі, друга – з його організацією [3].

Освітня технологія – це сфера знання, яка включає методи, засоби і теорію їх використання для досягнення цілей освіти (І. Зязюн та ін. [2]).

На основі вивчення практичного досвіду реалізації освітніх технологій у закладах загальної середньої освіти С. Кобернік стверджує, що це продумана у всіх деталях модель педагогічної діяльності, що включає в себе проектування, організацію та проведення навчального процесу з безумовним забезпеченням комфортних умов для учнів та викладача [1].

Освітня Н. Поліхун, І. Сліпихіна, І. Чернецький розкривають поняття освітніх технологій як впорядковану сукупність дій, операцій та процедур, інструментально, що забезпечують досягнення

прогнозованого результату у змінних умовах освітньо-виховного процесу [4].

З аналізу наукової та методичної літератури ми робимо висновок, що єдиного трактування поняття “освітня технологія” серед вчених немає. Ця дефініція розглядається з різних позицій:

1. це і складова частина дидактичної системи;
2. це є сукупність психолого-педагогічних вимог, що регламентують застосування спеціальних форм, методів, способів та прийомів навчання;
3. це сукупність коштів та методів процесу навчання та виховання, які гарантують досягнення поставлених освітніх завдань;
4. це сукупність усіх засобів, що застосовуються для досягнення мети навчання.

Узагальнюючи різноманітні визначення як робочого поняття, під *навчальною технологією* ми розуміємо науково-обґрунтоване, гнучку дидактичну модель спільної діяльності викладача та здобувачів освіти, що перетворює освітнє середовище на простір для саморозвитку. Ця модель спрямована на формування конкретного навчального продукту з урахуванням індивідуальних пізнавальних інтересів, здібностей та можливостей студентів.

**Виклад основного матеріалу.** Формування екологічної культури є системним процесом через комплексність глобальних екологічних проблем, які потребують нових, а не тільки традиційних, підходів. Це вимагає інтеграції в навчальні методики технологій навчання та переходу до екоцентричного світогляду, що дозволить подолати розрив між екологічною свідомістю та реальними діями громадян [10].

Проблемно-орієнтований аналіз публікацій з досліджуваної проблематики, їх інтерпретація та збагачення з позицій досліджуваної тематики надали вихідну інформацію для визначення структури технології навчання. Як логістична педагогічна система вона утворена багатьма взаємопов'язаними, взаємодоповнюючими структурними компонентами, які спрямовані на виокремлення педагогічних умов професійної підготовки сучасного вчителя та створення навчального продукту.

1. *Концептуальний блок* – це філософський (здум, ідея), методологічний (мотив, гіпотеза, принципи, закономірності) та теоретичний (психолого-педагогічні особливості навчання) опис мети конкретної технології навчання.

2. *Змістовний блок* включає в себе об'єм, глибину і характер інформаційного матеріалу, який відображений в освітніх компонентах.

3. *Процесуальний блок* – технологічний підхід до організації навчального процесу, розроблення алгоритму освітньої діяльності, що включає створення освітніх проблемних ситуацій, розробка завдань, вибір методів і форм взаємодії, діагностичних

критеріїв, які вибудовуються у логіці пізнання навчального матеріалу і орієнтовані на отримання навчального продукту.

4. *Навчально-методичний комплекс* утворений робочими програмами, навчальними і методичними посібниками, засоби навчання і діагностики тощо.

5. *Професійний компонент* це відображення залежності успішності функціонування і відтворення спроектованої навчальної технології від рівня педагогічної майстерності викладача.

*Концептуальний блок* розглядається з позиції модернізації, інтеграції, інноваційності, альтернативності, гуманізму, демократизму, сучасності.

*Змістовний блок* у розрізі навчальної технології розглядається з позицій сучасних теорій педагогічної освіти, принципів системності, ідеї компетентнісного, діяльнісного та особистісно-орієнтовано підходів і соціального замовлення.

В єдності і взаємозв'язку із вище наведеними блоками перебувають компоненти *процесуального блоку*, які визначають модель взаємодії викладача й здобувачів. В процесуальній компоненті визначається доцільність застосування дидактичних інструментів та розробляються етапи організації навчально-пізнавальної діяльності здобувачів.

*Навчально-методичний комплекс* повинен задовольняти вимоги науковості, технологічності, достатньої повноти і реальності проведення.

Від *професіоналізму педагогів* залежить рівень сформованих результатів навчання упродовж реалізації технології навчання. Саме проблема ефективності відтворення конкретної технології педагогами-послідовниками обумовлює її затребуваність у педагогічному середовищі.

Сучасний вчитель повинен постійно вдосконалювати свої професійні компетенції, і для цього необхідно оновлювати дидактичні засоби навчання. Технологія формування екологічної культури (ТФЕК) є одним із таких інструментів для розвитку сучасних педагогів в Новій українській школі.

По-перше, успішне формування екологічної культури за алгоритмом ґрунтується на "освітніх завданнях", які спрямовані на розвиток екологічної свідомості та "навчальних технологіях", що реалізують ці завдання через систему методів і ресурсів. Такий підхід передбачає послідовне виконання етапів від отримання знань до формування умінь, навичок та втілення їх у практичну діяльність.

По-друге, ТФЕК пропонує концепцію, яка визначає етапи та зміст освітньої діяльності для педагогів, що включає мотиваційно-ціннісний (спрямований на формування мотивації до екологічно-орієнтованої діяльності), пізнавально-перетворювальний (передбачає здобуття знань про екологічні проблеми, взаємозв'язки в природі та усвідомлення ролі людини у цих процесах), дієво-практичний

(зосереджений на формуванні практичних навичок екологічно безпечної поведінки, здатності до активної участі у природоохоронній діяльності) компоненти. Ця система розроблена для забезпечення послідовного та ефективного формування екологічної культури у майбутніх вчителів.

По-третє, ТФЕК розглядає формування цілей як ключовий процес, де досягнення цілей визначається двома аспектами: 1) формуванням професійних та екологічних компетентностей; 2) діагностикою та об'єктивним контролем якості засвоєння знань.

По-четверте, завдяки уявленню про формування екологічної культури як технологічну систему професійної підготовки вчителів дозволяє визначити ключові принципи розробки та реалізації цієї технології: принцип системності, наступності, цілісності та зв'язку теорії з практикою.

Технологія формування екологічної культури включає взаємопов'язані елементи: здобувачів, викладачів, освітні цілі, зміст навчання та виховання, дидактичні процеси та організаційні етапи. Два основні поняття в цій системі – це завдання (мету, яку потрібно досягти), тобто рівень екологічної культури, який прагнемо сформувати та навчальна технологія їх вирішення (як досягти) – є фундаментальними для ефективного освітнього процесу.

Освітній продукт є кінцевою метою технологічного підходу та досягається шляхом виконання завдань, які визначають бажаний результат: формування екологічної культури, розвиток екологічного мислення, засвоєння екологічних знань, набуття умінь та навичок, необхідних для екологічно доцільної поведінки, виховання ціннісних орієнтацій [12]. Навчальна технологія – спосіб, яким досягається поставлене завдання і формуються результати навчання, тобто конкретна послідовність дій, методів, форм та засобів. Здобувачі та викладачі є суб'єктами освітнього процесу, їхні знання, цінності, поведінка та компетентності є кінцевою метою формування екологічної культури. Деталізація цілей на конкретні, вимірювані результати навчання (наприклад, "після вивчення теми студент зможе визначати межі та режим охорони виду"). Проектування змісту екологічної освіти передбачає розробку навчальних матеріалів (програм, посібників, дидактичних матеріалів), що враховують сучасні глобальні екологічні проблеми. Ці матеріали можуть бути інтегровані в різні предмети або вивчатися окремим курсом, щоб забезпечити комплексний системний підхід до екологічної освіти. Дидактичні процеси це способи та інструменти передачі змісту та досягнення цілей (лекції, практичні заняття, проекти, екскурсії, дискусії, інтерактивні методи тощо). Організаційні етапи: логічна послідовність дій для реалізації технології (наприклад, підготовчий, основний/формувальний, контрольний-оцінювальний етапи).

# ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ПІДХІД ДО ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ ПІД ЧАС ПІДГОТОВКИ СУЧАСНОГО ПЕДАГОГА

Навички викладачів у постановці та вирішенні екологічних завдань є надзвичайно актуальними сьогодні. Ця діяльність формує екологічну культуру та вчить майбутніх вчителів організовувати освітній процес для учнів. Вчителі, які володіють цими навичками, можуть ефективно пояснювати учням важливість природи, здоров'я та бережливого ставлення до довкілля. Викладачі мають навчити студентів не лише теорії, а й практичним методам вирішення екологічних завдань (наприклад, виконання екологічних завдань, проєктів, волонтерство, сортування сміття, розробка інформаційних матеріалів).

Приклад проведення технології формування екологічної культури.

*Тема:* Аналіз охоронного статусу ссавців у червоних списках.

*Мета:* сформувати зміст поняття “раритетність”; навчитися оцінювати охоронні категорії видів у національних та міжнародних червоних списках; вміти визначати межі та режим охорони виду; розвивати вміння інтерпретувати отримані результати та робити висновки; формувати екологічну культуру, а саме здатність обґрунтовувати необхідність та розробляти заходи, спрямовані на збереження видового різноманіття та збереження середовища існування видів, здатність інформувати громадськість про стан біорізноманіття території.

*Навчальний продукт:* Інформаційний буклет “Охорона раритетних видів”.

*Форма заняття:* інтерактивний режим навчання.

*Екологічна компетентність:* розуміння екологічних показників, відповідальне ставлення до довкілля та прийняття раціональних рішень щодо охорони видів.

*І. Мотивація освітньої діяльності. Проблема розповідь викладача.*

Екологічна освіта орієнтована навчити інформувати про стан довкілля, на практичному вирішенні екологічних проблем та формуванні еколо-

гічної культури. Для оцінки сталості, цінності та унікальності територій застосовують екологічні показники. У даній роботі пропонується дослідити екологічний стан території національного природного парку “Сколівські Бескиди”, визначивши охоронний статус ссавців та їх раритетність.

*II. Повідомлення теми, екологічних завдань та результатів навчання*

Тему заняття оголошує студенти (за бажанням).

Викладач ознайомлює здобувачів вищої освіти із змістом екологічних завдань, які є однаковими для всіх груп.

*Завдання 1.* Систематизуйте відомості про таксономічне багатство території, а також для кожного виду встановіть охоронну категорію в національних та міжнародних червоних списках, використовуючи такі системи критеріїв:

– вид занесений до Червоної книги України (ЧКУ): ЗН – зниклий; ЗП – зниклий у природі; ЗК – зникаючий; ВР – вразливий; РД – рідкісний; НО – неоцінений; НВ – недостатньо відомий.

– вид внесений у додаток Бернської конвенції (БК): 2 – додаток II; 3 – додаток III.

– вид занесений до червоного списку Міжнародного союзу охорони природи (МСОП): зниклий / (EX); зниклий у дикому стані / (EW); у критичному стані / (CR); у небезпечному стані / (EN) у небезпечному стані / (EN); Вразливий / (VU); близький до стану загрози зникнення / (NT); відносно благополучний / (LC); брак даних / (DD); неоцінений / (NE).

– вид занесений до Європейського червоного списку (ЄЧС): Е – зникаючі види; V – вразливі види; R – рідкісні види, I – невизначені види, K – недостатньо відомі види.

– вид занесений до регіонального червоного списку (РегУкр). Цифрами позначити кількість списків, де знаходимо вид.

Приклад оформлення виконаного завдання наведено у таблиці 1.

Таблиця 1

Охоронні категорії ряду Комахойдні за червоними списками

| Назва ряду | Назва родини | Назва виду           | Червоні списки |    |    |    |        |
|------------|--------------|----------------------|----------------|----|----|----|--------|
|            |              |                      | МСОП           | ЄС | БЕ | ЧУ | РегУкр |
| Комахойдні | Їжакові      | Їжак вухатий         | -              | -  | -  | ЗК | -      |
|            | Мідицеві     | Білозубка білочерева | -              | -  | 3  | НВ | ДЗЛ    |
|            |              | Білозубка мала       | -              | -  | 3  | -  | ДЗЛ    |
|            |              | Рясоніжка мала       | -              | -  | 3  | РК | ПС     |
|            |              | Рясоніжка велика     | -              | -  | 3  | -  | ДЗЛХ   |
|            |              | Мідиця мала          | -              | -  | 3  | -  | ДЛ     |
|            |              | Мідиця звичайна      | -              | -  | 3  | -  | -      |
|            | Кротові      | Кріт                 | -              | -  | -  | ЗК | -      |

*Завдання 2.* Скласти рейтинг червоних списків за кількістю видів у вигляді діаграми. Напишіть висновок результатів роботи.

*Завдання 3.* Скласти рейтинг охоронних катего-

рій у Червоній книзі України на основі насиченості їх видами у вигляді діаграми. Напишіть висновок результатів роботи.

*Завдання 4.* Встановіть рейтинг раритетності видів.

# ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ПІДХІД ДО ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ ПІД ЧАС ПІДГОТОВКИ СУЧАСНОГО ПЕДАГОГА

З таблиці наведеної вище видно, що рідкісні види у чотирьох Червоних переліках мають різний охоронний статус. Для того, щоб узагальнити наведені дані ми обчислювали загальний бал раритетності видів (ЗРБ). Аналіз рівнів раритетності виду проводили за методикою І. Загороднюка [7]. Відповідно до пріоритетності охоронних категорій кож-

ний з видів переоцінено за 5 – бальною шкалою (табл. 2). Сума цих даних позначена як *загальний раритетний бал* – ЗРБ.

*Приклад обчислення загального раритетного балу:*

Білозубка мала ЗРБ = 3+3=6

Рясоніжка мала ЗРБ = 2+2+2=6

Таблиця 2

Шкала визначення загального балу раритетності [6]

| Бал | Зміст           | ЧКУ      | МСОП        | Берн.         | Рег. списки |
|-----|-----------------|----------|-------------|---------------|-------------|
| 5   | пріоритетний    | кат. I   | кат. CR     | -             | n=5 списків |
| 4   | високозначимий  | кат. II  | кат. EN     | дод. II       | n=4 списки  |
| 3   | значимий        | кат. III | кат. VU     | дод. II-рек.  | n=3 списки  |
| 2   | малозначимий    | кат. IV  | кат. LR     | дод. III      | n=2 списки  |
| 1   | останньої уваги | кат. V   | кат. NT, DD | дод. III-рек. | n=1 список  |

III. Інструктаж щодо організації проведення заняття та критеріїв діагностики здобувачів.

Викладач проводить інструктаж щодо змісту та термінів виконання поставлених освітніх завдань.

*Інтерактивний методичний прийом “Мозковий штурм”:*

1. Поясніть зміст понять “таксономічне багатство”, “раритетність”?

2. Які червоні списки Ви знаєте?

3. Поясніть зміст охоронних категорій у Червоній книзі України.

4. Охарактеризуйте охоронні категорії МСОП.

Оцінювання навчальних результатів: повнота та змістовність виконаних завдань, активність, толерантність, екологічна грамотність, використання різних засобів навчання, усна та письмова презентація результатів, рівень володіння навчальним матеріалом

IV. Об’єднання здобувачів вищої освіти у групи та отримання освітніх завдань. Викладач пропонує об’єднатися в групи відповідно до назви ряду ссавців: I група – Комахоїдні; II група – Кажани; III група – Мишоподібні; IV група – Хижі; V група – Оленеподібні; VI групи – Ссавці.

Кожна група обирає модератора групи. Модератор групи розподіляє обов’язки між членами групи.

V. Виконання здобувачами вищої освіти екологічних завдань.

Кожна група досліджує конкретний ряд ссавців відповідно до завдань.

VI. Презентація результатів освітньої діяльності, оцінювання успішності. Корекція відповідей студентів викладачем.

Кожна група презентує результати навчальної роботи у вигляді таблиці та діаграм. Приклад оформлення презентаційних матеріалів наведено у таблиці 1 та на рисунках 1; 2.

VII. Узагальнення та систематизація знань.

На цьому етапі результати роботи презентують студенти VI групи – Ссавці. Завдання групи поля-

гає у тому, щоб узагальнити і систематизувати результати досліджень однокласників у таблицю “Охоронні категорії ссавців за червоними списками” та діаграми розподілу видів класу Ссавці у Червоній книзі України (приклад на рис. 1.) та за національними та міжнародними червоними списками (приклад на рис. 2.). Зробіть висновки.

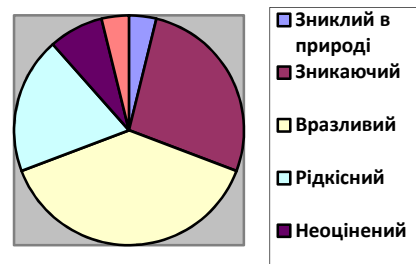


Рис. 1. Розподіл видів за охоронними категоріями у Червоній книзі України

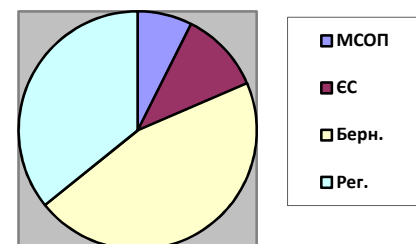


Рис. 2. Розподіл видів за національними і міжнародними Червоними списками

Для аналізу загального балу раритетності знайдіть його середнє значення (сума ЗРБ за всіма видами ссавців, поділена на їхню кількість). Відповідно до отриманого середнього балу рідкісні види розподіліть за групами: *пріоритетні, високозначимі, значимих та низькозначимі*. Так, у перші три групи віднесіть види, які мали загальний раритет-

## ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ПІДХІД ДО ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ ПІД ЧАС ПІДГОТОВКИ СУЧАСНОГО ПЕДАГОГА

ний бал вище середнього балу. Дані подайте у вигляді таблиці та діаграми.

Наприклад, на основі кількісної оцінки рари-

тетності ми порівняли види ссавців парку відповідно до їх охоронних категорій у різних Червоних списках (табл. 3).

**Таблиця 3**

**Групи раритетності ссавців НПП “Сколівські Бескиди”**

| Назва групи   | ЗБР   | Кількість видів | %    |
|---------------|-------|-----------------|------|
| Пріоритетні   | 12–13 | 3               | 6,6  |
| Високозначимі | 9–11  | 13              | 28,8 |
| Значимі       | 6–8   | 13              | 28,8 |
| Низькозначимі | 5–4   | 16              | 35,8 |

### *VIII. Підсумок заняття*

*Підсумкова бесіда. Відповіді на уточнюючі питання.*

Викладач проводить коментоване оцінювання учнів.

### *IX. Домашнє завдання*

1. Підготувати повідомлення цікаві факти про ссавців.

2. Підготуватись до екологічного диктанту з теми.

**Висновки.** Вимоги до формування особистості сучасного вчителя постійно зростають, і екологічна освіта та компетентність визнається однією з ключових складових професійної підготовки педагога в контексті реформи Нової української школи (НУШ).

Екологічна освіта повинна бути наскрізною складовою освітнього процесу в ЗВО, а екологічні освітні компоненти без обмежень мають мати місце на освітньо-професійних програмах підготовки фахівців всіх спеціальностей загалом, педагогічних зокрема.

Технологічний підхід до формування екологічної культури майбутніх педагогів передбачає використання спеціально розроблених технологій навчання, які мають програмований алгоритм діяльності та спрямовані на досягнення конкретної мети – формування екологічної компетентності та культури.

Технологія формування екологічної культури є авторською методикою. Ідея використання такої методики для розвитку екологічної компетентності вчителів є актуальним напрямом, адже це сприяє оновленню змісту педагогічної освіти та є інструментом задоволення потреб суспільство та вимог освітніх нормативів. Успішне формування екологічної культури вимагає чіткого визначеного екологічного завдання та продуманої системної технології, яка дозволить це зробити.

Розроблено практичні матеріали екологічної підготовки шляхом аналізу охоронного статусу видів і рейтингу раритетності видів.

Включення таких методик в освітній процес є шляхом до оновлення педагогічної освіти, що дозволяє готувати вчителів, які здатні реагувати на сучасні суспільні запити. Такий підхід дозволяє вчителям інтегрувати екологічні принципи у свою професійну діяльність, що сприяє формувати екологічно свідоме покоління учнів.

### **ЛІТЕРАТУРА**

1. Методика викладання географії в школі / С.Г. Кобернік, Р.Р. Коваленко, П.О. Масляк, О.Я. Скуратович; за ред. С.Г. Коберніка. Київ: Стафед–2, 2000. 320 с.
2. Педагогічна майстерність / І.А. Зязюн, Л.В. Крамущенко, І.Ф. Кривонос та ін.; за ред. І.А. Зязюна. Київ: Вища школа, 1997. 349 с.
3. Пехота О.М. Освітні технології. Київ: А.С.К., 2002. 255 с.
4. Поліхун Н.І., Сліпучіна І.А., Чернецький І.С. Педагогічна технологія STEM як засіб реформування освітньої системи України. Київ : Інститут обдарованої дитини НАПН України : *Освіта та розвиток обдарованої особистості*, 2017. С. 5–9.
5. Пометун О.І. Енциклопедія інтерактивного навчання. Київ, 2007. 144 с.
6. Загороднюк І. Раритетна фауна та критерії раритетності видів. Раритетна теріофауна та її охорона, 2008. С. 7–20.
7. Стецула Н.О., Оршанський Л.В. Формування екологічної компетентності майбутніх учителів природничих спеціальностей засобами STEM-технології. *Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету*. 2022 (4). С. 126–137.
8. Стецула Н., Оршанський Л. Практичні аспекти методики підготовки майбутніх учителів до формування екологічної компетентності учнів на уроках географії. *Український педагогічний журнал*. 2023. № 1. С. 141–151.
9. Bilyk V., Udovychenko I., Vysochan, L., Kyrylenko, K., Stetsula N., & Gvozdi S. Modernization of Natural Science Education in the Context of Teacher Training. *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*. 2022. 14 (1Supl), pp. 25–48.
10. Savras L., Lutsiv N., Stetsula N. Theoretical and methodological fundamentals of formation of environmental competence in students of geography. *Smart Society. Conference Proceedings (Student Section)*. Czestochowa 2021, pp. 157–168.

11. Stetsula N., Orshanskiy L., Voloshanska S. Ecological competence as a means of forming a dynamic teacher stereotype. Bioresources and Human Health. IV International Scientific Congress "SMART SOCIETY-2021". 2021. pp. 112–128.

12. Stetsula N.O., Pavliukh S.B. To the ecological culture through ecological education. Acta Carpatica. Rzeszow : Integracja naukowisk naukowych obszaru pogranicza polsko-ukrajsritgo. 2015. Vol. 24. P. 217–222.

#### REFERENCES

1. Kobernik, S.H., Kovalenko, R.R., Masliak, P.O. & Skuratovych, O.Ya. (2000). Metodyka vykladannia heohrafi v shkoli [Methodology of teaching geography at school]. (Ed.). S.G. Kobernik. Kyiv, 320 p. [in Ukrainian].

2. Ziaziun, I.A., Kramushchenko, L.V. & Kryvonos, I.F. and others. (1997). Pedagogichna maisternist [Pedagogical skill]. (Ed.). I.A. Zyazyun. Kyiv, 349 p. [in Ukrainian].

3. Piekhot, O.M. (2002.). Osvitni tekhnologii [Educational technologies]. Kyiv, 255 p. [in Ukrainian].

4. Polikhun, N.I., Slipukhina, I.A. & Chernetskyi, I.S. (2017). Pedagogichna tekhnolohiia STEM yak zasib reformuvannia osvnoi systemy Ukrainy [STEM pedagogical technology as a tool for reforming the education system of Ukraine]. Kyiv: Institute of Gifted Children of the National Academy of Sciences of Ukraine: Education and Development of Gifted Individuals. pp. 5–9. [in Ukrainian].

5. Pometun, O.I. (2007). Entsiklopediia interaktyvnoho navchannia [Encyclopedia of Interactive Learning]. Kyiv, 144 p. [in Ukrainian].

6. Zahorodniuk, I. (2008). Raryetna fauna ta kryterii raryetnosti vydiv [Rare fauna and criteria for species rarity]. *Rare theriofauna and its protection*. pp. 7–20. [in Ukrainian].

7. Stetsula, N. & Orshanskiy, L. (2022). Formuvannia ekolohichnoi kompetentnosti maibutnikh uchyteliv pryrod-

nykh spetsialnostei zasobamy STEM-tekhnolohii [Formation of environmental competence of future teachers of natural sciences using STEM technology]. *Collection of scientific papers of Uman State Pedagogical University*. No. 4. pp. 126–137. [in Ukrainian].

8. Stetsula, N. & Orshanskiy, L. (2023). Praktychni aspekty metodyky pidhotovky maibutnikh uchyteliv do formuvannia ekolohichnoi kompetentnosti uchniv na urokakh heohrafi [Practical aspects of the methodology of training future teachers for the formation of environmental competence of students in geography lessons]. *Ukrainian Pedagogical Journal*. No.1. pp. 141–151. [in Ukrainian].

9. 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), pp. 25–48. [in English].

10. Savras, L., Lutsiv, N. & Stetsula, N. (2021). Theoretical and methodological fundamentals of formation of environmental competence in students of geography. *Smart Society*. Conference Proceedings (Student Section). Czestochowa, pp. 157–168. [in English].

11. Stetsula, N., Orshanskiy, L. & Voloshanska, S. (2021). Ecological competence as a means of forming a dynamic teacher stereotype. Bioresources and Human Health. IV International Scientific Congress "SMART SOCIETY-2021". pp. 112–128. [in Ukrainian].

12. Stetsula, N.O. & Pavliukh, S.B. (2015). To the ecological culture through ecological education. Acta Carpatica. Rzeszow. Vol. 24. pp. 217–222. [in English].

Стаття надійшла до редакції 05.11.2025



“Чим більше людина вчиться, тим більш пристойною вона стає. Адже в процесі навчання вона відкриває безмежність власного невігластва”.

Арістотель  
давньогрецький науковець-енциклопедист, філософ

“Уся наша гідність у тому, що ми здатні мислити. Намагатимемося мислити правильно: у цьому основа моралі”.

Блез Паскаль  
французький філософ, письменник

“Сумнів – початок мудрості”.

Рене Декарт  
французький філософ, фізик

“Перемоги вчать найвних, а поразки – мудрих; успіхи дають одиниці уроків, а невдачі – тисячі. Вчиться на уроках переможених”.

Джеффри О'Лірі  
американський письменник, лірик

