Всеукраїнська науково-практична конференція з міжнародною участю

ПОДІЛЬСЬКІ ЧИТАННЯ – 2026

Охорона довкілля, збереження біотичного та ландшафтного різноманіття, природнича освіта: проблеми, перспективи, рішення в умовах воєнних викликів

Присвячена 30-річчю кафедри екології та біологічної освіти
гуманітарно-педагогічного факультету
Хмельницького національного університету



м. Хмельницький
22–23 жовтня 2026 року

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАМ'ЯНЕЦЬ-ПОДІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ОГІЄНКА
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ГНАТЮКА
ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА КОЦЮБИНСЬКОГО
НАЦІОНАЛЬНИЙ ЛІСОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ
КОЇМБРСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ, М. КОЇМБРА, ПОРТУГАЛІЯ
ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ІНСТИТУТ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ АНАТОЛІЯ НАЗАРЕНКА
КРЕМЕНЕЦЬКА ОБЛАСНА ГУМАНІТАРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА
КЗВО ВІННИЦЬКА АКАДЕМІЯ БЕЗПЕРЕРВНОЇ ОСВІТИ
ФОНД ПІДТРИМКИ РОЗВИТКУ «PRO SYNERGIA» (ГОЖУВ-ВЕЛЬКОПОЛЬСЬКИЙ, ЛЮБУСЬКЕ ВОЄВОДСТВО, ПОЛЬЩА)
НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ ПАРК «ПОДІЛЬСЬКІ ТОВТРИ»
НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ ПАРК «МАЛЕ ПОЛІССЯ»
ВСЕУКРАЇНСЬКА ЕКОЛОГІЧНА ЛІГА
ЗАХІДНОУКРАЇНСЬКЕ ОРНІТОЛОГІЧНЕ ТОВАРИСТВО
ТОВАРИСТВО ПОДІЛЬСЬКИХ ПРИРОДОДОСЛІДНИКІВ ТА ПРИРОДОЛЮБІВ

ПОДІЛЬСЬКІ ЧИТАННЯ-2026

ОХОРОНА ДОВКІЛЛЯ, ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОТИЧНОГО ТА ЛАНДШАФТНОГО РІЗНОМАНІТТЯ, ПРИРОДНИЧА ОСВІТА: ПРОБЛЕМИ, ПЕРСПЕКТИВИ, РІШЕННЯ В УМОВАХ ВОЄННИХ ВИКЛИКІВ

Збірник матеріалів
Всеукраїнської науково-практичної конференції
присвяченої 30-річчю кафедри екології та біологічної освіти
Хмельницького національного університету

22–23 жовтня 2026

Хмельницький

УДК 502/504:37(477.43)
П44

Рекомендовано до друку науково-технічною радою Хмельницького національного університету, протокол № 10 від 27.10.2026

Подані матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Подільські читання-2026», проведеної 22–23 жовтня 2026 р., у м. Хмельницький і присвяченої 30-річчю кафедри екології та біологічної освіти Хмельницького національного університету.

Збережена авторська редакція. Відповідальність за грамотність, автентичність цитат, правильність посилань тощо несуть автори статей.

***Редакційна колегія*:**
Білецька Г. А., д-р пед. наук, проф.; ***Єфремова О. О.,*** канд. техн. наук, доц.; ***Дячук А. О.,*** канд. техн. наук, доц.; ***Міронова Н. Г.***, д-р с.-г. наук, проф.

П44 **Подільські** читання-2026. Охорона довкілля, збереження біотичного та ландшафтного різноманіття, природнича освіта: проблеми, перспективи, рішення в умовах воєнних викликів : зб. матер. Всеукр. наук. практ. конф., присвяченої 30-річчю кафедри екології та біологічної освіти Хмельницького національного університету (Хмельницький, 22–23 жовт. 2026) / за ред. Г. А. Білецької. – Хмельницький : ХНУ, 2026. – 362 с.

ISBN 978-966-330-527-1

Подані доповіді, присвячені екологічній безпеці регіонів в умовах воєнних викликів, збережені різноманіття Поділля та України, розглянуті проблеми екосистемного менеджменту. Окремий блок відведений підготовці вчителів біології, хімії та основ здоров'я в умовах Нової української школи.

Збірник адресований науковцям, фахівцям природоохоронних структур, викладачам ЗВО, учителям, здобувачам освіти, усім, хто цікавиться природничими проблемами.

УДК 502/504:37(477.43)

ISBN 978-966-330-527-1

© Автори статей, 2026
© ХНУ, оригінал-макет, 2026

УДК 37.014:502

ЗЕЛЕНІ КОМПЕТЕНОСТІ В ОСВІТІ ДЛЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

О. Л. СКУЙБІДА
eskuybeda@gmail.com
Національний університет «Запорізька політехніка», м. Запоріжжя, Україна

Однією із політичних дій, передбачених Європейською Зеленою угодою, є активізація освіти та навчання в інтересах сталого розвитку, на виконання якої була, зокрема, розроблена система «зелених» компетентностей. Європейська рамка компетентностей для сталого розвитку [1] охоплює компетентності, пов'язані із втіленням цінностей сталого розвитку, справедливості та популяризації природи; прийняттям складності сталого розвитку – системне мислення, критичне мислення, постановка проблеми; формуванням уявлень про стале майбутнє (грамотність, адаптивність, дослідницьке мислення); діяльністю задля сталого розвитку (політичне управління сталим розвитком, колективні дії, особиста ініціатива).

В умовах глобальних екологічних проблем, а також викликів відновлення України важливо забезпечити якісну інклюзивну освіту, яка б не лише надавала фахові знання, але і сприяла змінам у мисленні та поведінці. У вищій освіті Рамку компетеностей для сталого розвитку доцільно використовувати щодо стандартів освіти та професійних стандартів, освітніх програм, програм підготовці фахівців кваліфікаційними центрами на базі університетів, програм підвищення кваліфікації тощо як для екологів, так і широкого загалу фахівців.

Використані джерела

1. GreenComp. The European sustainability competence framework. JRC Publications Repository. URL: https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC128040 (дата звернення: 01.10.2026).

УДК 57+502/504+[37:5]](063)

З ІСТОРІЇ ПРОВЕДЕННЯ КОНФЕРЕНЦІЙ «ПОДІЛЬСЬКІ ЧИТАННЯ»

Л. П. ЦАРИК, П. Л. ЦАРИК
tsarykl55@gmail.com, pitertsaryk@gmail.com
Тернопільський національний педагогічний університет
ім. Володимира Гнатюка, м. Тернопіль, Україна

Все починалося традиційно, у приватних зустрічах з колегами Кам'янець-Подільського національного університету зародилась ідея

проводити традиційні конференції подільських вишів під рубрикою «Подільські читання» з природничих дисциплін. Пропозицію підтримали науковці Тернополя, Хмельницького, Кременця. Важливо уточнити: традиція не прив'язана до одного міста – конференція поступово стала міжуніверситетським науковим форумом Поділля.

Витоки сучасної традиції «Подільських читань» простежуються щонайменше з 2012 року, коли 7–8 червня у Кам'янці-Подільському відбулася міжнародна науково-практична конференція «Подільські читання» географічного, біологічного та екологічного спрямування. У подальшому конференція набула циклічного характеру. Архівні академічні матеріали підтверджують також проведення ІІ «Подільських читань» 23–24 травня 2013 року в Тернополі.

Особливістю розвитку конференції стало те, що її організаційний центр поступово переміщувався між провідними закладами вищої освіти Подільського регіону. Це сприяло формуванню сталого наукового співробітництва між Кам'янець-Подільським національним університетом імені Івана Огієнка, Тернопільським національним педагогічним університетом імені Володимира Гнатюка, Хмельницьким національним університетом та іншими установами (табл. 1).

Таблиця 1 – Тематика проведених конференцій «Подільські читання»

Рік	Місто	Основна тематика / особливість
2012	Кам'янець-Подільський	Географія, біологія, екологія Поділля; початок зафіксованої серії
2013	Тернопіль	ІІ «Подільські читання», продовження географічно-екологічної тематики
2016	Кам'янець-Подільський	ІІІ Міжнародна НПК; унікальні природні та суспільні об'єкти Поділля
2017	Кременець	Читання, присвячені 90-річчю ботаніка Б. В. Заверухи
2018	Кам'янець-Подільський	Епоха природничих досліджень Поділля: історія, теорія, практика
2019	Хмельницький	Екологія, охорона довкілля, біотичне й ландшафтне різноманіття
2021	Хмельницький	Охорона довкілля, біорізноманіття, природнича освіта
2022	Кам'янець-Подільський	Охорона довкілля, біотичне та ландшафтне різноманіття, природнича освіта
2023	Тернопіль	Комунікаційні стратегії реалізації геоекологічних ініціатив і проєктів
2024	Кам'янець-Подільський	Дослідження, охорона довкілля, біотичне й ландшафтне різноманіття, природнича освіта
2025	Тернопіль	Науковий простір: міждисциплінарні напрямки і стратегії розвитку територіальних громад

Особливо вагоме місце в історії «Подільських читань» посідає Кам'янець-Подільський. Саме тут у 2016 році відбулася ІІІ Міжнародна науково-практична конференція, організована на базі К-ПНУ ім. Івана Огієнка за участю НПП «Подільські Товтри». Тематика охоплювала унікальні природні та суспільні об'єкти Поділля, їх охорону та інтеграцію економічних і соціальних напрямів розвитку.

9–11 жовтня 2018 року в Кам'янці-Подільському відбулася міжнародна конференція «Подільські читання. Епоха природничих досліджень Поділля: історія, теорія, практика». Її матеріали вийшли п'ятим випуском збірника «Подільські читання». Серед співорганізаторів були К-ПНУ, ТНПУ, Вінницький ДПУ, Кременецька гуманітарно-педагогічна академія, НПП «Подільські Товтри» та Товариство подільських природодослідників і природолюбів.

У 2022 році Кам'янець-Подільський знову прийняв «Подільські читання» – 8–9 грудня пройшла конференція, присвячена 170-річчю від дня народження Петра Бучинського.

Наступним важливим етапом стали 21–22 листопада 2024 року, коли в К-ПНУ відбулася Всеукраїнська конференція з міжнародною участю «Подільські читання. Дослідження, охорона довкілля та збереження біотичного та ландшафтного різноманіття, природнича освіта». Збірник конференції має 460 сторінок, а серед співорганізаторів були університети Кам'янця-Подільського, Хмельницького, Тернополя, Вінниці та природоохоронні установи України та зарубіжні університети.

Важливим етапом стала конференція 12–13 жовтня 2017 року в Кременці, присвячена 90-річчю від дня народження відомого ботаніка-систематика і флориста Бориса Володимировича Заверухи. Матеріали конференції були видані Кременецькою обласною гуманітарно-педагогічною академією ім. Тараса Шевченка. Таким чином, кременецькі «Подільські читання» посилили ботанічний, флористичний, природоохоронний та еколого-освітній компоненти конференції.

10–12 жовтня 2019 року «Подільські читання» відбулися на базі Хмельницького національного університету. Темою стала «Екологія, охорона довкілля, збереження біотичного та ландшафтного різноманіття: наука, освіта, практика». До організації були залучені К-ПНУ, ТНПУ, Вінницька академія неперервної освіти, природоохоронні та громадські організації, а також зарубіжний університет.

У 2021 році ХНУ знову став базою конференції «Подільські читання», присвяченої охороні довкілля, збереженню біотичного та ландшафтного різноманіття і природничій освіті. Конференція була приурочена до 25-річчя кафедри екології та біологічної освіти ХНУ.

Тернопільський етап має особливе значення для розвитку геоекологічної, географічної та басейнової проблематики «Подільських читань».

У 2023 році на базі ТНПУ ім. В. Гнатюка відбулася конференція «Подільські читання – 2023», присвячена комунікаційним стратегіям реалізації геоекологічних ініціатив та проєктів. Вона була пов'язана з 30-річчям першого набору студентів на спеціальність «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування».

Кульмінаційним на сьогодні є XI Міжнародна науково-практична конференція «Подільські читання – 2025», яка відбулася 6–7 листопада 2025 року в Тернополі. Її тема – «Науковий простір: міждисциплінарні напрямки та стратегії розвитку територіальних громад». Конференція була присвячена 25-річчю кафедри геоекології та гідрології ТНПУ і 10-річчю початку створення територіальних громад в Україні. Участь взяли понад 110 науковців.

Отже, за понад десятиліття «Подільські читання» еволюціонували від конференції, орієнтованої переважно на природниче дослідження Поділля, до комплексного міждисциплінарного наукового форуму.

Їх розвиток можна умовно поділити на чотири етапи:

– 2012–2013 рр. – започаткування традиції. Формування наукового форуму на стику географії, біології, екології та охорони природи; Кам'янець-Подільський – Тернопіль;

– 2016–2018 рр. – розширення географії та проблематики. Кам'янець-Подільський і Кременець; посилення історико-природничих, ботанічних, ландшафтних і природоохоронних досліджень;

– 2019–2022 рр. – інституціоналізація міжуніверситетського співробітництва. Хмельницький і Кам'янець-Подільський стають центрами регулярного проведення конференцій, а до співорганізаторів долучається широке коло українських і зарубіжних установ;

– 2023–2025 рр. – перехід до міждисциплінарного та суспільно-географічного виміру. Тернопільські конференції акцентують геоекологічні ініціативи, комунікацію, розвиток територіальних громад, сталий розвиток і міждисциплінарну взаємодію.

«Подільські читання» сьогодні можна розглядати не просто як періодичну конференцію, а як тривалу міжуніверситетську науково-освітню традицію Поділля, яка об'єднує географів, геоекологів, біологів, екологів, гідрологів, фахівців природно-заповідної справи і представників територіальних громад. Її важливою особливістю є ротація майданчиків між Кам'янцем-Подільським, Тернопоем, Хмельницьким і Кременцем, що формує своєрідну мережу наукової співпраці регіону.

Використані джерела

1. Подільські читання : зб. матеріалів Всеукр. наук. конференції, присвяченої 90-річчю Б. В. Заверухи, 12–13 жовт. 2017 р. Кременець, 128 с.

2. Подільські читання. Епоха природничих досліджень Поділля: історія, теорія, практика. Матеріали міжнар. наук.-практ. конференції, 9–11 жовт. 2018. Кам'янець-Подільський, 2018.

3. Подільські читання. Екологія, охорона довкілля, збереження біотичного та ландшафтного різноманіття: наука, освіта, практика, 10–12 жовт. 2019 р., Хмельницький. 262 с.

4. Подільські читання. Охорона довкілля, збереження біотичного та ландшафтного різноманіття, природнича освіта: проблеми, перспективи, рішення, 11–13 жовт. 2021 р., Хмельницький. 311 с.

5. Подільські читання. Охорона довкілля, збереження біотичного та ландшафтного різноманіття, природнича освіта: проблеми, перспективи, рішення, 8–9 груд. 2022 р., Кам'янець-Подільський. 337 с.

6. Подільські читання-2023: комунікаційні стратегії для реалізації геоекологічних ініціатив та проєктів, 2–3 лист. 2023 р., Тернопіль. 192 с.

7. Подільські читання. Дослідження, охорона довкілля та збереження біотичного та ландшафтного різноманіття, природнича освіта, 21–22 лист. 2024 р., Кам'янець-Подільський. 460 с.

8. Подільські читання-2025: науковий простір: міждисциплінарні напрями та стратегії розвитку територіальних громад, 6–7 лист. 2025 р., Тернопіль. 185 с.

УДК 373.5.016:912.43:629.052.9

GPS-НАВІГАЦІЯ НА ПРИКЛАДІ МОБІЛЬНОГО ДОДАТКУ GOOGLE MAPS У КОНТЕКСТІ ШКІЛЬНОЇ ГЕОГРАФІЧНОЇ ОСВІТИ

К. В. ШЕСТОБАНСЬКА, І. Л. ГОДЗІНСЬКА
shestobanska.karolina@chnu.edu.ua, i.hodzinska@chnu.edu.ua
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича,
м. Чернівці, Україна

Google Maps є одним із картографічних сервісів компанії Google, який доступний у вебверсії та у вигляді мобільного застосунку. Сервіс забезпечує роботу з цифровими картами, супутниковими зображеннями та панорамними матеріалами. Важливою функцію даного застосунку є поточне визначення місцезнаходження користувача та його переміщення на цифровій карті. Застосунок дозволяє прокладати маршрути для автомобіля, пішохода, велосипедиста та громадського транспорту, надає покрокові голосові підказки та може враховувати ситуацію на дорогах у режимі реального часу. Користувач має можливість змінювати маршрут, додавати зупинки, здійснювати пошук об'єктів впродовж маршруту, ділитися своїм місцезнаходженням.

Важливе значення для практичного використання є офлайн-режим, який дозволяє заздалегідь завантажувати окремі ділянки карти

Рудик Д. Р., Ємчук Т. В.
Цифрові геоінформаційні технології в природничій освіті:
дидактичний потенціал відкритих ГІС 301

Свідерська Х. М., Симчак Р. В.
STEM-проєктна діяльність з хімії як технологія формування
компетентностей учнів для сталого розвитку 304

Скакун В. О.
Сучасні технології навчання біології в контексті цілей сталого розвитку ... 306

Скрипник С. В., Нікітюк Я. В.
Педагогічні умови використання технології змішаного навчання
на уроках біології..... 309

Скуйбіда О. Л.
Зелені компетеності в освіті для сталого розвитку..... 311

Царик Л. П., Царик П. Л.
З історії проведення конференцій «Подільські читання» 311

Шестобанська К. В., Годзінська І. Л.
GPS-навігація на прикладі мобільного додатку GOOGLE MAPS
у контексті шкільної географічної освіти..... 315

Серія 9
Актуальні проблеми професійної підготовки вчителів біології та основ здоров'я

Будченко І. Є.
Формування готовності майбутнього вчителя
біології та основ здоров'я до дій у надзвичайних ситуаціях:
симуляційне навчання та алгоритми домедичної допомоги..... 318

Григорчук І. Д.
Теоретико-методичні засади інтеграції хімічних знань
у структуру інтегрованого курсу «Здоров'я, безпека та добробут»..... 320

Жирська Г. Я., Назарко І. С.
Кейс-технологія як засіб розвитку критичного мислення
здобувачів вищої освіти 322

Заблуда Н. М.
Сучасні виклики вчителя біології:
від передачі знань до формування життєвих компетентностей 325

Іванців О. Я.
Інтегроване навчання природничих наук у закладах вищої освіти
як основа підготовки вчителя Нової української школи.....326