

9th International conference of young scientists

KHARKIV FORUM OF NATURAL SCIENCES

IX Міжнародна конференція молодих учених

ХАРКІВСЬКИЙ ПРИРОДНИЧИЙ ФОРУМ

Харків 2026

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди, факультет природничої, спеціальної і здоров'язбережувальної освіти
ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти»
Університет імені Адама Міцкевича у Познані, Польща
Поморський університет у Слупську, Польща Інститут біології і наук про Землю
Вроцлавський університет, Польща
Сілезький університет в Опаві (Чехія)
Закарпатський угорський університет ім. Ференца Ракоці II (м. Берегове)
Батумський державний університет імені Шота Руставелі, Грузія
Грайфсвальдський університет (м. Грайфсвальд, Німеччина)
Національний природний парк «Гомільшанські ліси»
ГО «Українське ентомологічне товариство»

ДЕВ'ЯТА МІЖНАРОДНА КОНФЕРЕНЦІЯ МОЛОДИХ УЧЕНИХ «ХАРКІВСЬКИЙ ПРИРОДНИЧИЙ ФОРУМ»

Збірник наукових праць
(електронне видання)
24 квітня 2026 р

Харків – 2026

УДК 502/504+37.0

Редакційна колегія:
Бойчук Ю. Д. д. пед. н., професор, академік НАПН України; Іонов І. А. д. с.-госп. н, професор, член-кореспондент НААН України; Микитюк С.О., д.псих.н., професор; Леонтьєв Д. В. д. б. н., професор; Чаплигіна А. Б. д.б.н., професор; Маркіна Т. Ю. д. б. н., професор; Комісова Т. Є., к.б.н., професор; Коваленко В.Є., д. пед. н., професор; Науменко Н.В., д.пед. н., доцент; Костак К.А. д. філософії (PhD); Журавльова І. М. к. с.-госп. наук; Батюченко І.І. к. фарм. наук; Волкова Р.Є. ст. викл. кафедри ботаніки; Винник О.Ф. ст. викл. кафедри фізики і хімії; Юрченко О. В. ст. викл. кафедри фізики і хімії.

У збірнику матеріалів міжнародної конференції представлено результати наукових досліджень молодих і досвідчених учених у галузі природничих наук та освіти. Метою конференції є розвиток ефективного міжнародного наукового співробітництва з провідними закладами вищої освіти України та світу, а також обговорення актуальних проблем природничих наук, спеціальної освіти та педагогіки здоров'язбереження. Збірник буде корисним для біологів, екологів, хіміків, фізиків, фахівців у галузі спеціальної та інклюзивної освіти, викладачів, учителів і здобувачів вищої освіти.

Рекомендовано редакційно-видавничою радою Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди
Протокол №5 від 20.06.2026 р.

©Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди

Стець А.А. ВІДЕОАНАЛІЗ ЯК ЦИФРОВИЙ ІНСТРУМЕНТ ЛОГОПЕДИЧНОЇ РОБОТИ В ЗАКЛАДІ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ 380

Тузко О.М. ФОРМУВАННЯ ОПИСОВОЇ ЛЕКСИКИ У МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ З ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИМИ ПОРУШЕННЯМИ ЗАСОБАМИ ХУДОЖНІХ ТВОРІВ 382

Філіппова О. В. ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ СТОРІТЕЛІНГУ У ФОРМУВАННІ КОМУНІКАТИВНИХ УМІНЬ ДІТЕЙ З ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИМИ ПОРУШЕННЯМИ . 384

Філатова В. С. КОМПЛЕКСНА ЛОГОПЕДИЧНА РОБОТА З ВІДНОВЛЕННЯ ЗВУКОВИМОВНОЇ СТОРОНИ МОВЛЕННЯ ПРИ МОТОРНІЙ АФАЗІЇ 386

Фадєєва Ю.В ВЗАЄМОДІЯ ФАХІВЦІВ ЗДО У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ДІТЕЙ З ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИМИ ПОРУШЕННЯМИ ДО НАВЧАННЯ В ШКОЛІ 389

Хлудова К.А. КАЗКА ЯК ІНСТРУМЕНТ ФОРМУВАННЯ СВІТОСПРИЙНЯТТЯ У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ З ПОРУШЕННЯМИ ІНТЕЛЕКТУ 390

Церенюк Є. О. ФОРМУВАННЯ ОПИСОВОЇ РОЗПОВІДІ У ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ІЗ ЗАГАЛЬНИМ НЕДОРОЗВИТКОМ МОВЛЕННЯ ІІІ РІВНЯ ЯК АКТУАЛЬНА НАУКОВА ПРОБЛЕМА 392

Шалімова О.В. СУЧАСНІ ПІДХОДИ ЩОДО ПОДОЛАННЯ ПОРУШЕНЬ ПРАВИЛЬНОСТІ ЧИТАННЯ У МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ 395

Шарова І.В. КАЗКОТЕРАПІЯ ЯК ЗАСІБ КОРЕКЦІЇ ТРИВОЖНОСТІ У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ ІЗ ЗАТРИМКОЮ ПСИХІЧНОГО РОЗВИТКУ 397

Шульгіна О.В. ФОРМУВАННЯ ОРАЛЬНОГО ТА АРТИКУЛЯЦІЙНОГО ПРАКСИСУ В ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ З ПСЕВДОБУЛЬБАРНОЮ ДИЗАРТРІЄЮ 398

Яковлева М.В. НЕЙРОПСИХОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ЛОГОПЕДИЧНОЇ РОБОТИ З ВІДНОВЛЕННЯ ЕКСПРЕСИВНОГО МОВЛЕННЯ У ОСІБ З УРАЖЕННЯМИ ЛІВОЇ ПІВКУЛІ ГОЛОВНОГО МОЗКУ 400

Ярмольчук Я. В. ФОРМУВАННЯ ГРАФОМОТОРНИХ НАВИЧОК У ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ІЗ ЗНМ ІІІ РІВНЯ 402

Яценко Т.М. ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ З ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИМИ ПОРУШЕННЯМИ В ІНКЛЮЗИВНОМУ ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ 403

СЕКЦІЯ «МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН У СЕРЕДНІЙ ТА ВИЩІЙ ШКОЛІ» 405

Mulyk P. M., Batiuchenko I. I. VISUALIZATION OF NATURAL SCIENCE DATA IN THE PROCESS OF FORMING STUDENTS' RESEARCH COMPETENCE THROUGH THE iNATURALIST PLATFORM 405

Іванова К. В. ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ЗАВДАНЬ ДОСЛІДНИЦЬКОГО ХАРАКТЕРУ НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ 406

Бережна А. В. КЕЙС-МЕТОД ЯК ІНСТРУМЕНТ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ НАБУТТЯ ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК З ЕПІДЕМІОЛОГІЇ 407

Грабовська В. С. ВИКОРИСТАННЯ НАОЧНОСТІ ПРИ ВИКЛАДАННІ БОТАНІКИ У ЗЗСО 409

5. міждисциплінарні STEAM-проєкти, де біологічна проблема розв'язується із залученням математичного моделювання, технологій і мистецтва, формують системне бачення природничих явищ [3].

Методика організації таких завдань передбачає низку ключових умов ефективності. Важливо забезпечити диференціацію рівня відкритості завдання залежно від підготовленості учнів: від структурованих завдань із частково заповненою картою спостереження до повністю відкритих дослідницьких завдань, у яких учні самостійно визначають метод і змінні. Необхідним компонентом є рефлексія: учні не лише фіксують результати, а й оцінюють обмеження застосованого методу та можливі джерела похибки, що формує критичне ставлення до наукових даних [3]. Оцінювання має бути формувальним і орієнтованим на процес діяльності, з урахуванням коректності формулювання гіпотези, дотримання умов контрольованого експерименту та обґрунтованості висновків.

Дидактичний потенціал інтерактивних дослідницьких завдань реалізується і через особливу роль учителя: він виступає не транслятором знань, а фасилітатором пізнавального процесу. Учитель формулює або допомагає сформулювати проблему, утримується від передчасних відповідей, скеровує обговорення під час аналізу суперечливих результатів і забезпечує умови для рефлексії [2]. Така позиція вимагає від педагога не лише предметної, а й методичної компетентності – вміння керувати невизначеністю навчальної ситуації.

Таким чином, систематичне використання інтерактивних дослідницьких завдань сприяє формуванню дослідницької компетентності, розвитку критичного мислення та метакогнітивних умінь учнів, що відповідає сучасній парадигмі компетентнісного навчання біології.

Список використаних джерел

1. Біологія. 6–9 класи: навчальна програма для закладів загальної середньої освіти / Міністерство освіти і науки України. Київ, 2017.
2. Матяш Н. Ю., Коршевнюк Т. В., Рибалко Л. М., Козленко О. Г. Навчання біології учнів основної школи: методичний посібник. Київ : КОНВІ ПРІНТ, 2019.
3. Bybee R. W. The BSCS 5E Instructional Model: Creating Teachable Moments. Arlington, VA: NSTA Press, 2015.

Бережна А. В.

КЕЙС-МЕТОД ЯК ІНСТРУМЕНТ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ НАБУТТЯ ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК З ЕПІДЕМІОЛОГІЇ

Харківський національний медичний університет, кафедра епідеміології
e-mail: a.v.berezhna@gmail.com

Епідеміологія – це інтегральна загальномедична наука, вивчення якої є невід'ємною складовою професійної підготовки кваліфікованих медичних працівників. В умовах війни в Україні дедалі актуальними стають питання організації та проведення епідеміологічного нагляду за інфекційними хворобами. Крім того, існують передумови для погіршення епідемічної ситуації та виникнення спалахів інфекційних хвороб [1].

В Харківському національному медичному університеті (ХНМУ) студенти медичних факультетів (спеціальності «Медицина» та «Педіатрія») вивчають епідеміологію на 5-му курсі, а студенти стоматологічного факультету – на 4-му курсі. Також епідеміологія є обов'язковим освітнім компонентом для здобувачів освіти, які навчаються за освітньо-професійною програмою «Сестринська справа». На післядипломному рівні на кафедрі епідеміології ХНМУ здійснюється підготовка лікарів-інтернів за фахом «Епідеміологія», проходять курси вторинної спеціалізації з

епідеміології та цикли тематичного удосконалення для практикуючих лікарів щодо актуальних питань сучасної епідеміології.

Враховуючи практичну орієнтованість медичної освіти завжди існує необхідність у залученні здобувачів освіти до освітнього процесу в ролі активних учасників, а не пасивних спостерігачів. Цьому сприяє використання інтерактивних методів навчання, до яких, зокрема, належить кейс-метод.

Кейс-метод, або розбір ситуаційних завдань, широко застосовується при вивченні клінічних дисциплін, таких як терапія, педіатрія, хірургія тощо. Використовуються як реальні клінічні випадки, так і змодельовані ситуації. Зазвичай здобувачі освіти мають поставити правильний діагноз, запропонувати план обстеження та лікування пацієнта.

Метою даного дослідження було визначити можливості та переваги для здобувачів освіти від опрацювання практичних кейсів на заняттях з епідеміології.

Було проведено пошук і подальший аналіз методичної та наукової літератури щодо використання кейсів з епідеміології в медичній освіті, узагальнено досвід використання кейс-методу на кафедрі епідеміології ХНМУ. Дослідження є фрагментом науково-дослідної роботи, що має № держреєстрації 0126U002131.

Аналіз літератури показав, що кейс-метод тривалий час успішно використовується при підготовці фахівців з польової епідеміології [2]. Зокрема, співробітниками Центрів контролю та профілактики захворювань Сполучених Штатів Америки (CDC) були розроблені кейси з прикладної епідеміології на основі результатів реальних епідеміологічних розслідувань. Значна частина кейсів пов'язана зі спалахами інфекційних захворювань (наприклад, кору, ботулізму, лихоманки Ебола), є кейси щодо спалахів неінфекційних захворювань (наприклад, пелагри, тиреотоксикозу), а також кейси з питань епідеміологічного нагляду [3]. Крім CDC кейси з епідеміології розробляють й інші установи та організації в сфері громадського здоров'я. Так, Східно-Середземноморська мережа громадського здоров'я (EMPHNET) опублікувала посібник, що містить навчальні кейси з інфекційного контролю, оцінки систем епідеміологічного нагляду, розслідування спалахів інфекційних захворювань [4]. Кейси є чітко структурованими та передбачають поетапне розкриття інформації в ході їх розв'язання. При цьому кейс-метод допомагає не лише поглибити теоретичні знання та відпрацювати алгоритми дій, але й сприяє формуванню епідеміологічного мислення та розвитку комунікативних навичок в кризових ситуаціях. Багаторічний досвід використання навчальних кейсів в програмах підготовки з польової епідеміології підкреслює педагогічну цінність даного методу в медичній освіті.

На кафедрі епідеміології ХНМУ кейси з польової епідеміології активно використовуються як на післядипломному, так і на додипломному рівні. І здобувачі освіти, і слухачі курсів (спеціалізації, тематичного удосконалення) на таких інтерактивних заняттях стають більш залученими та мотивованими. Причому це стосується не лише молоді, але й осіб старшого віку. Такий формат занять допомагає набути практичні навички в умовах дистанційного навчання. Крім кейсів з польової епідеміології на кафедрі розроблено власні ситуаційні завдання, які адаптовані під потреби здобувачів та навчальні програми. На додипломному рівні більшість кейсів присвячено питанням імунопрофілактики та організації протиепідемічних заходів в осередках інфекційних хвороб. Наприклад, розроблені кейси щодо постконтактної профілактики сказу допомагають здобувачам освіти відпрацьовувати алгоритми надання медичної допомоги, які відрізняється залежно від категорії контакту з потенційно хворою на сказ твариною, даних вакцинального анамнезу щодо сказу та наявності/відсутності імунодефіциту у експонованої особи. Протиепідемічні заходи в осередках інфекційних хвороб також будуть залежати від виду і характеристик збудника, механізму передачі інфекції та сприйнятливості макроорганізму. Спільне

обговорення навчальних кейсів на заняттях дає змогу студентам дискутувати щодо складних питань та обґрунтовувати власні рішення.

Таким чином, кейс-метод є ефективним інструментом, який доцільно застосовувати на практичних заняттях з епідеміології для формування практичних компетенцій у здобувачів медичної освіти на додипломному рівні, а також у лікарів-інтернів, курсантів циклів тематичного удосконалення та спеціалізації на післядипломному рівні.

Список використаних джерел

1. Chumachenko D, Chumachenko T. Ukraine war: the humanitarian crisis in Kharkiv. *BMJ.* 2022;376:o'796. https://doi.org/10.1136/bmj.o796
2. Nelson AL, Bradley L, MacDonald PDM. Designing an interactive field epidemiology case study training for public health practitioners. *Front Public Health.* 2018;6:275. https://doi.org/10.3389/fpubh.2018.00275
3. Association for Prevention Teaching and Research. CDC epidemiology case studies. Accessed April 8, 2026. https://www.aptrweb.org/page/CaseStudies_Epi
4. Global Health Development & The Eastern Mediterranean Public Health Network. Case studies in field epidemiology: EMR experience. Accessed April 8, 2026. https://emphnet.net/media/vk5lh33r/case-studies-book-emr.pdf

Грабовська В. С.

ВИКОРИСТАННЯ НАОЧНОСТІ ПРИ ВИКЛАДАННІ БОТАНІКИ У ЗЗСО

Карпатський національний університет імені Василя Стефаника
e-mail: veronika.hrabovska.22@pnu.edu.ua
Науковий керівник: Гнєзділова В. І.
e-mail: victoria.gniezdilova@pnu.edu.ua

Сучасна освіта орієнтована на формування компетентної особистості, здатної самостійно пізнавати навколишній світ і застосовувати знання на практиці. У цьому контексті важливого значення набуває якість навчання біології, зокрема ботаніки, як складової природничої освіти [1].

Одним із ключових принципів ефективного навчання є принцип наочності, який забезпечує зв’язок між теоретичними знаннями та реальними об’єктами природи. Наочність розглядається як сукупність засобів, що забезпечують сприйняття навчального матеріалу через органи чуття та сприяють формуванню конкретних уявлень про біологічні об’єкти і процеси [2].

Використання наочності активізує пізнавальну діяльність учнів, сприяє розвитку мислення, пам’яті та формуванню природничої компетентності. Особливо це актуально у процесі вивчення ботаніки, де об’єктами пізнання є рослини, їх будова та життєві процеси [1].

У процесі дослідження встановлено, що використання різних видів наочності значно підвищує ефективність навчання. Основні види наочності, їх функції, переваги та обмеження подано в таблиці 1.

Наукове видання

ДЕВ’ЯТА МІЖНАРОДНА КОНФЕРЕНЦІЯ МОЛОДИХ УЧЕНИХ «ХАРКІВСЬКИЙ ПРИРОДНИЧИЙ ФОРУМ», 24 квітня 2026 р

Збірник наукових праць

(електронне видання)

Відповідальний за випуск:
Комісова Т.Є.

Комп’ютерна верстка:
Винник О.Ф., Осинський М.І.

Коректор:
Мамотенко А.В.

Відповідальність за дотримання вимог академічної доброчесності несуть автори

Ум. друк. арк. 22,5

Електронне видання

Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди
вул. Алчевських, 29, м. Харків, 61002