

Список використаних джерел:

1. Освітні програми. URL: <https://tnpu.edu.ua/geograf-chniy-fakultet.php>.
2. Каплун І. Г. Навчальні, польові та виробничі практики географічного факультету тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка (методичні матеріали). Тернопіль: Вектор. 2015. 86 с.

Ігор КУЗИК

*доктор філософії (PhD) з наук про Землю,
доцент кафедри геоєкології та гідрології
ТНПУ ім. В. Гнатюка*

Володимир ЦАРИК

*асистент кафедри географії та методики її навчання
ТНПУ ім. В. Гнатюка*

НАВЧАННЯ ЧЕРЕЗ ДОСЛІДЖЕННЯ: ОСОБЛИВОСТІ ПРАКТИКООРІЄНТОВАНОЇ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ «ГІДРОЛОГІЯ»

Сучасні вимоги до освітнього процесу закладів вищої освіти зумовлюють необхідність застосування практикоорієнтованого навчання, задля реалізації практичної складової підготовки здобувачів вищої освіти. Навчання через дослідження, на освітніх програмах практичного спрямування є не просто вимогою часу, а нормою підготовки сучасного фахівця природничого чи технічного напрямків. Тому проведення польових практик, лабораторних та експедиційних досліджень під час підготовки здобувачів освітньої програми «Гідрологія» у ТНПУ ім. В. Гнатюка, є нормативною вимогою організації освітнього процесу в університеті.

За останні 5 років підготовки здобувачів спеціальності Науки про Землю, освітня програма «Гідрологія» викладачами кафедри геоєкології та гідрології разом із студентами було проведено близько 10 експедиційних досліджень малих річок Тернопільської області, ставків та водосховищ регіону. За результатами таких досліджень захищено 6 магістерських, 8 кваліфікаційних та понад 20 курсових робіт; опубліковано колективну монографію: «Природокористування та охорона природи у басейнах малих річок» [4], дві статті фахових виданнях категорії А та близько 18 статей у фахових виданнях категорії Б.

У листопаді 2021 року Любомир Царик, Ігор Кузик та Юрій Мельник провели експедиційне дослідження басейну річки Нічлавка – правої притоки річки Нічлава (рис. 1). Дослідження проводили в межах Копичинецької територіальної громади. За результатами експедиції виявлено не відповідність витоку річки із даними зазначеними у

науковій і статистичній літературі, витік річки Нічлавка змістився більше як на 2 км. Встановлено основні джерела забруднення водотоку. Описано геоекологічний стан річки та водоохоронних зон. Обґрунтовано створення двох заповідних об'єктів: ландшафтного заказника місцевого значення «Водно-болотні угіддя міста Копичинці» і регіонального ландшафтного парку в межах паркової зони та ставка міста [5].

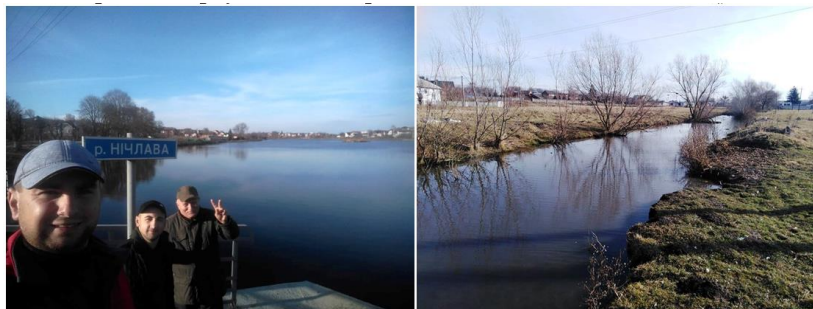


Рис. 1. Експедиційне дослідження річки Нічлавка

У червні 2022 року, в рамках комплексної гідрологічної практики, здобувачі освітньої програми «Гідрологія» під керівництвом асистента Ігоря Кузика, здійснили експедиційне дослідження річки Гніздечна – правої притоки річки Гнізна. В ході проведеного дослідження було виявлено два витoki річки (рис. 2). Дане експедиційне дослідження проводили в межах Збараської та Байковецької територіальних громад [2]. Було оглянуто 4 ставки, які розташовані на річці – два у с. Іванчани, один у с. Добриводи і один у с. Стегниківці. Запропоновано створити ландшафтний заказник «Іванчанські стави» загальною площею 37 га.



Рис. 2. Витоки р. Гніздечна – у с. Кобиля (А) та у с. Мала Березовиця (Б)

20 жовтня 2022 року проведено експедиційне дослідження нижньої течії річки Нічлава. Під час поїздки досліджено гирло річки Нічлава (рис. 3), екологічний стан Мушкатівського і Борщівського водосховищ, а також русло річки в межах Борщівської та Колиндянської територіальних громад. За результатами дослідження опубліковано статтю у фаховому виданні категорії Б «Регламентація господарської діяльності на ставках і водосховищах в басейні річки Нічлава» [3].



Рис. 3. Експедиційне дослідження гирла річки Нічлава

25 листопада 2023 року в рамках підготовки кваліфікаційної роботи, разом із студентом Брановським Іваном, було проведено експедиційне дослідження річки Гніздечна в межах Байковецької територіальної громади [2]. Під час дослідження відібрано кілька проб води, для подальшого аналізу у лабораторіях ТНПУ ім. В. Гнатюка (рис. 4). Варто відзначити, що такий формат роботи доволі прийнятний для студентів, оскільки вони не лише мають змогу попрактикуватись у відбиранні проб компонентів довкілля, але й безпосередньо спостерігають за об'єктом дослідження та візуально його оцінюють у тій чи іншій місцевості.

З метою аналізу гідрохімічного стану водосховищ верхньої течії річки Серет, в межах підготовки кваліфікаційної роботи студентом Юрієм Блотним, весною 2024 року, було проведено експедиційне дослідження з відбором проб води водосховищ (рис. 5). За результатами проведених досліджень у лабораторії хімії навколишнього середовища ТНПУ ім. В. Гнатюка, встановлено, що перевищень ГДК визначених фізико-хімічних показників немає. Водночас загальна твердість води спостерігається найвищою у тернопільському водосховищі. Фосфатів найбільше зосереджено у вертелківських і заложцівському водосховищах [1].



Рис. 4. Процес відбору та консервації проб води річки Гніздечна



Рис. 5. Процес відбору проб водосховищ верхньої течії річки Серет

У червні 2024 року, в рамках проходження комплексної гідрологічної практики, здобувачі освітньої програми «Гідрологія» під керівництвом асистента Ігоря Кузика, здійснили експедиційне дослідження нижньої течії р. Гніздечна – від впадіння у р. Гнізна до с. Дубівці Байковецької територіальної громади. Вхіді цього дослідження здобувачів мали змогу дослідити структуру водо- і землекористування басейну р. Гніздечна, а також ознайомитись із заповідними об'єктами, які створені в долині річки – ландшафтні заказники місцевого значення «Кружляк» і «Гловачеве»,

гідрологічний заказник «На куті» (рис. 6), гідрологічна пам'ятка природи «Дубівцевське джерело».



Рис. 6. Гідрологічні дослідження річки Гніздечна

У червні 2025 року, в рамках проходження комплексної гідрологічної практики, здобувачі освітньої програми «Гідрологія» під керівництвом доцента Ігоря Кузика та асистента Володимира Царика, здійснили експедиційне дослідження середньої течії русла річки Серет від села Тудорів Копичинецької територіальної громади до Скородинського водосховища (рис. 7). Де мали змогу ознайомитись із роботою Скородинської гідроелектростанції та рекреаційними об'єктами в долині річки.



Рис. 6. Гідрологічні дослідження середньої течії русла річки Серет

Список використаних джерел:

1. Блотний Ю. Гідрохімічні параметри водосховищ верхньої течії річки Серет. Матеріали звітної наукової конференції викладачів, аспірантів, магістрантів, студентів кафедри геоєкології та гідрології і НДЛ «Моделювання еколого-географічних процесів». Тернопіль: ТНПУ, С. 176-185.
2. Брановський І. Водокористування територіальних громад басейну річки Гнізdechна. Моделювання еколого-географічних систем: матеріали звітної наукової конференції викладачів, аспірантів, магістрантів, студентів кафедри геоєкології та методики навчання екологічних дисциплін та НДЛ «Моделювання еколого-географічних процесів». Тернопіль, 2023. С. 138-143.
3. Мельник Ю.Т., Царик Л.П., Кузик І.Р. Регламентація господарської діяльності на ставках і водосховищах в басейні річки Нічлава. *Людина та довкілля. Проблеми неоекології*. Вип. 38. 2022. С. 29-38. D
4. Царик Л.П., Царик П.Л., Кузик І.Р., Царик В.Л. Природокористування та охорона природи у басейнах малих річок: монографія. Вид. 2-ге доп. і перероб. Тернопіль: СМП «Тайп», 2021. 162 с.
5. Царик Л., Мельник Ю., Кузик І. Геоєкологічні проблеми річки Нічлава. *Вісник Тернопільського відділу УГТ. №5 (випуск 5)*. 2021. С. 44-49.
6. Ljubomyr P. Tsaryk, Ivan P. Kovalchuk, Petro L. Tsaryk, Bogdan S. Zhdaniuk, Ihor R. Kuzyk. (2020). Basin systems of small rivers of Western Podillya: state, change tendencies, perspectives of nature management and nature protection optimization. *Journal of Geology, Geography and Geoecology*, 29.(3), 606-620.

Світлана НОВИЦЬКА

*кандидат географічних наук,
доцент кафедри геоєкології та гідрології
ТНПУ ім. В. Гнатюка*

Любов ЯНКОВСЬКА

*кандидат географічних наук,
доцент кафедри геоєкології та гідрології
ТНПУ ім. В. Гнатюка*

ЗДОБУТТЯ ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК СТУДЕНТАМИ-ЕКОЛОГАМИ ПІД ЧАС ПОЛЬОВОГО ЕТАПУ ПРАКТИКИ У ПРИРОДНИХ ЗАПОВІДНИХ ТЕРИТОРІЯХ В МЕЖАХ НПП «КАРПАТСЬКИЙ».

Невід'ємною складовою професійної підготовки майбутніх студентів – екологів є практика у природно-заповідних територіях, під час проходження якої студенти освітньо-професійної програми «Екологія» знайомляться з особливостями роботи установ природно-заповідного фонду.

Практика забезпечує досягнення здобувачами таких результатів навчання, як: розуміти основні екологічні закони, правила і принципи охорони довкілля та природокористування; розуміти основні концепції, теорії та практичні проблеми в галузі природничих наук, що