

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА**

Факультет природничих наук

Кафедра біології та екології

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**Навчальна польова практика з вивчення
біорізноманіття**

Рівень вищої освіти – Перший (бакалаврський)

Освітня програма: **Біологія та лабораторна діагностика**

Спеціальність: **Е1 біологія та біохімія**

Галузь знань: **Е Природничі науки, математика та статистика**

Затверджено на засіданні
кафедри біології та екології
Протокол № 1 від "26" серпня 2025 р.

Розробник
Віктор Шпарик
к.б.н, доц.

м. Івано-Франківськ – 2025

1. Загальна інформація	
Назва дисципліни	Навчальна польова практика з вивчення біорізноманіття
Викладач (-і)	Шпарик Віктор Юрійович
Контактний телефон викладача	0509137092
E-mail викладача	viktor.shparyk@cnu.edu.ua
Формат дисципліни	Очний
Обсяг дисципліни	6 кредити ЄКТС, 180 год., I курс, II семестр, залік
Посилання на сайт дистанційного навчання	https://d-learn.pnu.edu.ua/
Консультації	Очні групові та онлайн-консультації
2. Анотація до навчальної дисципліни	
<p>Навчальна польова практика з вивчення біорізноманіття – обов'язкова навчальна дисципліна, що має на меті закріплення теоретичних знань про біорізноманіття та набуття практичних навичок польових досліджень. Студенти оволодівають сучасними методиками збору, ідентифікації та аналізу даних про флору і фауну в природних умовах, а також навчаються користуватися спеціалізованим обладнанням і визначниками. Практика розвиває навички командної роботи, формує екологічне мислення та відповідальність у питаннях збереження довкілля.</p>	
3. Мета та цілі навчальної дисципліни	
<p>Мета викладання дисципліни: формування у студентів теоретичних знань та набуття практичних навичок польових досліджень, необхідних для вивчення структури, оцінки стану та розробки заходів зі збереження біорізноманіття на різних рівнях організації живої матерії (видовому, екосистемному, ландшафтному).</p> <p>Цілі курсу:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Поглиблення знань, отриманих під час вивчення теоретичних біологічних та екологічних курсів. • Оволодіння сучасними методами збору, обробки та аналізу польових даних про біоту (флора, фауна). • Ознайомлення з основними представниками біорізноманіття в природних умовах регіону практики. • Набуття навичок роботи з польовим обладнанням, визначниками та геоінформаційними системами. • Розвиток екологічної свідомості, відповідальності та навичок командної роботи. <p>В результаті вивчення дисципліни студент повинен:</p> <p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Основні концепції та рівні біорізноманіття (генетичне, видове, екосистемне). 	

- Методику польових і камеральних досліджень біорізноманіття (маршрутні обліки, закладання пробних площ, збір колекційного матеріалу).
- Таксономічну приналежність та ключові ознаки найпоширеніших видів рослин і тварин, характерних для району практики.
- Чинники, що визначають формування та загрожують збереженню біорізноманіття.
- Принципи та основні заходи зі збереження біорізноманіття, включаючи основи заповідної справи та формування екологічної мережі.
- Правила техніки безпеки та роботи в природних умовах.

Вміти:

- Застосовувати польові методики для збору даних про видовий склад та чисельність різних груп організмів.
- Користуватися визначниками та іншими довідковими матеріалами для ідентифікації рослин і тварин до видового рівня.
- Проводити первинну обробку та систематизацію зібраного матеріалу (гербарії, колекції).
- Оцінювати стан біорізноманіття на досліджуваних ділянках (визначати показники видового багатства, домінування).
- Аналізувати зібрану інформацію та формулювати обґрунтовані висновки щодо екологічного стану об'єктів дослідження.
- Працювати в команді, виконуючи індивідуальні та комплексні завдання польової практики.

4. Програмні компетентності та результати навчання

ІК01. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі біології при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування законів, теорій та методів біологічної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

ЗК2 Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

ЗК3 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях

ЗК5 Здатність спілкуватися державною мовою як усно так і письмово

ЗК7 Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями

ЗК9 Здатність діяти соціально відповідально і свідомо з метою збереження природного навколишнього середовища

ЗК10 Здатність працювати в команді

СК2 Здатність демонструвати базові теоретичні знання в галузі біологічних наук та на межі предметних галузей

СК3 Здатність досліджувати різні рівні організації живого, біологічні явища і процеси

СК4 Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах

СК7 Здатність до аналізу будови, функцій, процесів життєдіяльності, онто- та філогенезу живих організмів

СК9 Здатність аналізувати результати взаємодії біологічних систем різних рівнів організації, їхньої ролі у біосфері та можливості використання у різних галузях господарства, біотехнологіях, медицині та охороні навколишнього середовища

СК12 Здатність до організації лабораторних та польових досліджень і вибору релевантних методів для їх забезпечення

СК15 Здатність до чіткого виокремлення причинно-наслідкових зв'язків між структурною організацією, принципами функціонування фізіологічних систем та середовищем існування

ПР3 Планувати, виконувати, аналізувати дані і презентувати результати експериментальних досліджень в галузі біології

ПР4 Спілкуватися усно і письмово з професійних питань з використанням наукових термінів, прийнятих у фаховому середовищі, державною та іноземною мовами

ПР5 Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних біологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення

ПР7 Володіти прийомами самоосвіти і самовдосконалення. Уміти проектувати траєкторію професійного росту й особистого розвитку, застосовуючи набуті знання

ПР8 Знати та розуміти основні терміни, концепції, теорії і закони в галузі біологічних наук і на межі предметних галузей

ПР9 Дотримуватися положень біологічної етики, правил біологічної безпеки і біологічного захисту у процесі навчання та професійній діяльності

ПР10 Знати основи систематики, методи виявлення та ідентифікації неклітинних форм життя, прокаріотів і еукаріотів й застосовувати їх для вирішення конкретних біологічних завдань

ПР14 Аналізувати взаємодії живих організмів різних рівнів філогенетичної спорідненості між собою, особливості впливу різних чинників на живі організми та оцінювати їхню роль у біосферних процесах трансформації речовин і енергії

ПР17 Розуміти роль еволюційної ідеї органічного світу

ПР19 Застосовувати у практичній діяльності методи визначення структурних та функціональних характеристик біологічних систем на різних рівнях організації

ПР20 Аргументувати вибір методів, алгоритмів планування та проведення польових, лабораторних, клініко-лабораторних досліджень, у т.ч. математичних методів та програмного забезпечення для проведення досліджень, обробки та представлення результатів

ПР21 Аналізувати інформацію про різноманіття живих організмів

ПР22 Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на добросовісність, професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень			
ПР23 Реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства			
5. Організація навчання			
Обсяг навчальної дисципліни			
Вид практики			Загальна кількість годин
Навчальна			180
Ознаки курсу			
Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Нормативний / вибірковий
2	Е1 біологія та біохімія	I	нормативний
План проходження практики			
Тема			Кількість годин.
Вступний інструктаж із техніки безпеки			2
Планування і організація експедиційного виїзду			4
Підготовка матеріально-технічного супроводу експедиційного виїзду			4
Полеві методи дослідження флористичного різноманіття			20
Облік, монтування та етикетування безхребетних тварин			20
Ідентифікація безхребетних тварин			
Методи дослідження та обліку хребетних тварин (на прикладі орнітофауни)			20
Комплексна оцінка біорізноманіття екосистеми			20
Громадська наука (Citizen Science) у вивченні біорізноманіття			20
Визначення ключових видів-індикаторів та їх охоронний статус			20
Камеральна обробка польових даних			20
Підготовка звітної матеріалу польової практики			8
Захист звіту із практики			2
Загалом:			180
6. Система оцінювання навчальної дисципліни			
Загальна система оцінювання навчальної дисципліни	<u>Положенням</u> про організацію освітнього процесу та розробку основних документів з організації освітнього процесу в Прикарпатському національному університеті імені Василя Стефаника (Наказ ректора від 03 липня 2025 р. №572) а також <u>Положенням</u> про організацію та проведення практики у Прикарпатському національному університеті імені Василя Стефаника (Наказ ректора від 28 квітня 2023 р. № 246)		

Вимоги до письмової роботи	Здобувач освіти за результатами проходження практики оформляє звіт і щоденник практики, а також подає належно і коректно етикетовані й оформлені матеріали (колекційні зразки, польові проби) практики бути подані чітко, грамотно, у заданій послідовності.
Умови допуску до підсумкового контролю	Здобувач освіти, що виконав програму практики допускається до захисту звіту про проходження практики. Здобувач освіти, який не виконав програму практики, відраховується з Університету. Якщо програма практики не виконана студентом з поважної причини, то Університет надає можливість студенту пройти практику повторно (в межах графіка освітнього процесу).
Підсумковий контроль	Практики студент захищає перед комісією, призначеною кафедрою /цикловою комісією.

7. Політика навчальної дисципліни

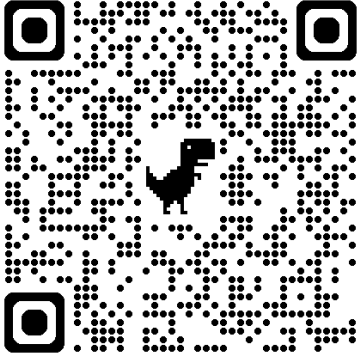
Здобувачі освіти і науково-педагогічні працівники зобов'язані дотримуватися встановлених норм академічної доброчесності, що визначені [Положенням](#) про запобігання академічному плагіату та іншим порушенням академічної доброчесності у навчальній та науково-дослідній роботі здобувачів освіти Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника (Наказ ректора від 27 вересня 2022 р. №529).

Здобувачі освіти і науково-педагогічні працівники зобов'язані дотримуватися загальних морально-етичних принципів і правил поведінки, визначених [Кодексом](#) честі Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника (Наказ ректора від 7 вересня 2022 р. №530).

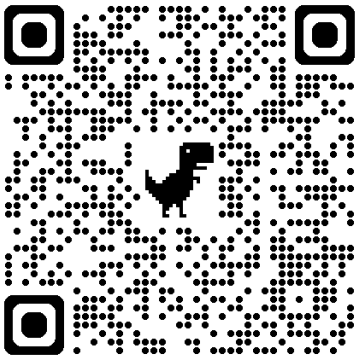
Студенти зобов'язані відвідувати заняття, незалежно у якій формі вони проводяться (авдиторно, дистанційно, індивідуальний графік навчання). Систематичні пропуски занять, без поважних на те причин, є підставою для недопущення окремих студентів до складання семестрового контролю. Відпрацювання пропусків без поважних причин дозволяється лише за заявою на ім'я декана і набуття чинності відповідного розпорядження. Пропуски занять за поважних причин, підтверджених документально, відпрацьовуються без попередніх узгоджень.

Можливість зарахування результатів неформальної освіти. Рекомендовані платформи: Coursera, EdX, Prometheus.

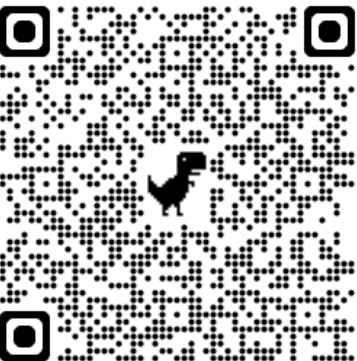
8. Рекомендована література



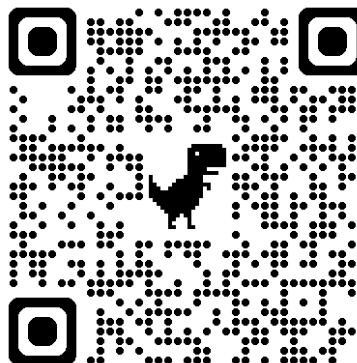
Sutherland, W.J. (2006) Ecological Census Techniques—A Hand Book. 2nd Edition, Cambridge University Press, Cambridge, UK.



Michelle Silva del Pozo, Guillaume Body, Gaby Rerig, Mathieu Basille. (2023). Guide on harmonising biodiversity monitoring protocols across scales. Biodiversa+ report. 60 pp.

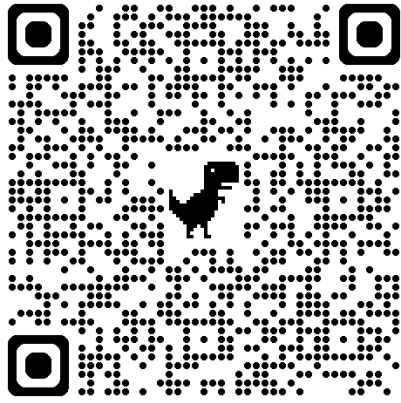


Oertli, Beat & Auderset Joye, Dominique & Castella, Emmanuel & Juge, Raphaëlle & Lehmann, Anthony & Lachavanne, Jean-Bernard. (2005). PLOCH: A standardized method for sampling and assessing the biodiversity in ponds. Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems. 15. 665 - 679. 10.1002/aqc.744.



Dalton, D., Berger, V., Kirchmeir, H., Adams, V., Botha, J., ... (2024). A framework for monitoring biodiversity in protected areas and other effective area-based conservation measures. Gland, Switzerland: IUCN.

DOI: <https://doi.org/10.2305/HRAP7908>



Trentanovi, G., Paillet, Y., Heilmann-Clausen, J., Giordani, P., et al. (2021). Handbook of field sampling for multi-taxon biodiversity studies in European forests. *ECOLOGICAL INDICATORS*, 132. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2021.108266>.

Викладач
Віктор ШПАРИК
к.б.н., доц.

A handwritten signature in blue ink, consisting of several overlapping loops and lines, positioned to the right of the text.