



Український державний університет імені Михайла
Драгоманова
Природничий факультет
Кафедра хімії та екології



**РОБОЧА ПРОГРАМА ВИБІРКОВОЇ
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ (СИЛАБУС)
«БІОІНДИКАЦІЯ»**

Відомості про викладача

ПІБ	Лавріненко Вікторія Михайлівна доцент кафедри хімії та екології
Профіль викладача	https://scholar.google.com/citations?hl=uk&pli=1&user=s4ptC9sAAAAJ
Електронна адреса	v.m.lavrinenko1@udu.edu.ua

I. Основна мета навчальної дисципліни

Формування умінь оцінювати стан природного середовища та біологічних об'єктів, прогнозувати його зміни у майбутньому при зростанні антропогенного впливу з врахуванням Глобальних цілей сталого розвитку.

II. Місце навчальної дисципліни в програмі підготовки фахівців

Галузь знань	Природничі науки, математика та статистика
Освітній рівень	Бакалавр
Спеціальність	E2 Екологія
Освітня програма	Екологія
Рік впровадження	2024
Шифр навчальної дисципліни	BB2.01
Семестр навчання	1

III. Програмні результати навчання

ПРН03. Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування

ПРН06. Виявляти фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття.

ПРН07. Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням інноваційних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду.

ПРН11. Уміти прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище.

ПРН20. Уміти формувати запити та визначати дії, що забезпечують виконання норм і вимог екологічного законодавства.

ПРН21. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.

IV. Короткий зміст навчальної дисципліни

Тема 1. Значення біоіндикації як науки та історія її виникнення

Тема 2. Біоіндикатори

Тема 3. Біоіндикаційні методи дослідження біорізноманіття

Тема 4. Біоіндикація забруднення атмосфери

Тема 5. Біоіндикація ґрунтів.

Тема 6. Гідроіндикація

V. Назва кафедри та викладацький склад, який буде забезпечувати викладання

Кафедра хімії та екології

Природничого факультету УДУ імені Михайла Драгоманова

Лаврінченко В.М. кандидат біологічних наук, доцент.

VI. Обсяг навчального навантаження і терміни навчання

Рік і семестр навчання	2 рік, 3 семестр
Кількість кредитів	6 кредитів
Загальна кількість годин	180
Лекційні заняття	44
Семінарські заняття	46
Самостійна робота	90

VII. Політика навчальної дисципліни

ґрунтується на засадах академічної доброчесності та визначається системою вимог, які ставляться до здобувачів вищої освіти в УДУ імені Михайла Драгоманова.

VIII. Основні інформаційні джерела

1. Навчальний електронний курс: <https://moodle.npu.edu.ua/course/view.php?id=5511>
2. Контактні методи: біологічні методи /Електронний ресурс// <https://ecologyknu.wixsite.com/ecologymanual/10-4-3>
3. Радомська М. М., Гусєва А. В., Горобцов І. В. "Поліномінальна біоіндикація для оцінювання стану міського довкілля на прикладі міста Херсон". Науковий вісник НЛТУ України, 2020. <https://nv.nltu.edu.ua/index.php/journal/article/view/2221?utm>
4. Пасічник С., Білик М., Шульга О. "Біоіндикаційний аналіз екологічного стану ставка Зазим'є на території Ічнянського національного парку". Наукові записки. Біологічні науки (Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя), 2024. <https://lkr.ndu.edu.ua/index.php/bn/article/view/1074?utm>
5. Скляр В., Скляр Ю., Шерстюк М., Смоляр Н., Канівець О. "Використання екологічних показників для оцінки стану лісових екосистем". Український журнал лісівництва та деревинознавства, 2024. <https://forestscience.com.ua/uk/journals/tom-15-3-2024/vikoristannya-ekologichnikh-pokaznikiv-dlya-otsinki-stanu-lisovikh-ekosistem?utm>
6. Никитюк П. А. "Біоіндикація стану атмосферного повітря за допомогою сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.) за впливу птахівничих господарств". Вісник Національного університету водного господарства та природокористування, 2022. <https://doi.org/10.31713/vs4202213>
7. Мудрак О., Морозова Т. "Біоіндикація компонентів довкілля як важливий чинник природоохоронних технологій екологічної освіти". Науковий вісник Вінницької академії безперервної освіти. Серія «Екологія. Публічне управління та адміністрування», 2024. <https://journals.academ.vinnica.ua/index.php/eco-pa/article/view/173?utm>

IX. Система оцінювання

Поточний контроль	оцінювання на семінарських заняттях, підсумковий тест, виконання індивідуальних завдань
Підсумковий контроль	залік

Основні та додаткові матеріали, необхідні для вивчення навчальної дисципліни, знаходяться в електронному навчальному курсі системи управління навчальними курсами MOODLE:

Обговорено та затверджено на засіданні кафедри хімії та екології протокол №1 від 27.08.2026 р.