

# СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ



## БІОРІЗНОМАНІТТЯ ПРИРОДНИХ ЕКОСИСТЕМ

|                  |                        |                           |                                          |
|------------------|------------------------|---------------------------|------------------------------------------|
| спеціальність    |                        | обов'язковість дисципліни | вибіркова                                |
| освітня програма |                        | факультет                 | біотехнологій                            |
| освітній рівень  | перший (бакалаврський) | кафедра                   | екології та біотехнологій в рослинництві |

### ВИКЛАДАЧ

#### КОЛЯДА ОЛЬГА ВАСИЛІВНА



Вища освіта – Луцький національний технічний університет, спеціальність «Екологія та охорона навколишнього середовища»

Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут» спеціальність 162 «Біотехнології та біоінженерія»

Науковий ступінь – кандидат сільськогосподарських наук, 06.01.04 – Агрохімія

Вчене звання - доцент

Досвід роботи – більше 7 років

Показники професійної активності з тематики курсу:

співавторка 6 наукових робіт опублікованих у виданнях, які включені до науко-метричних баз Scopus та/або Web of Science; 20 наукових робіт опублікованих у фахових виданнях України;

учасниця наукових конференцій.

|         |                           |                  |                                                                            |                       |                       |
|---------|---------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| телефон | 0969924053,<br>0995049764 | електронна пошта | <a href="mailto:30995049764@btu.kharkov.ua">30995049764@btu.kharkov.ua</a> | дистанційна підтримка | Google Meet<br>Moodle |
|---------|---------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|

## ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Мета                   | набуття здобувачами знань щодо особливостей структури і рівнів біорізноманіття, його значення у природі та практичній діяльності людини, а також формування компетентностей оцінки стану біорізноманіття, виявлення загроз його існуванню та впровадження заходів щодо збереження |
| Формат                 | лекції, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання, командна робота                                                                                                                                                                                             |
| Обсяг і форми контролю | 3 кредити ECTS (90 годин): 12 годин лекції, 18 годин практичні; модульний контроль (2 модулі); підсумковий контроль – залік                                                                                                                                                       |
| Вимоги викладача       | вчасне виконання завдань, активність.                                                                                                                                                                                                                                             |

## ВІДПОВІДНІСТЬ СТАНДАРТУ ОСВІТИ І ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Компетенції | <p>Здатність до аналізу та узагальнення знань про біорізноманіття природних екосистем, оцінювання його стану та значення.</p> <p>Здатність застосовувати теоретичні знання у практичних дослідженнях.</p> <p>Здатність класифікувати та оцінювати біорізноманіття, визначати показники його видового багатства.</p> <p>Здатність досліджувати видовий склад локальних екосистем, аналізувати флористичне та фауністичне районування.</p> <p>Знання сучасного стану біорізноманіття України, особливостей рідкісних і зникаючих видів та основних загроз їх існуванню.</p> <p>Здатність застосовувати національні та міжнародні нормативно-правові документи у сфері збереження біорізноманіття та обґрунтовувати заходи його охорони.</p> | Програмні результати навчання | <p>Визначати рівні біорізноманіття, наводити приклади його прояву в різних типах екосистем та пояснювати його вплив на їхню стійкість.</p> <p>Проводити облік видового складу локальних екосистем із використанням базових польових та камеральних методик.</p> <p>Обчислювати індекси видового багатства та різноманіття, аналізувати та інтерпретувати отримані результати.</p> <p>Ідентифікувати рідкісні й зникаючі види регіону, визначати чинники антропогенного впливу та прогнозувати можливі наслідки для біорізноманіття.</p> <p>Розробляти пропозиції щодо збереження біорізноманіття з урахуванням вимог природоохоронного законодавства та міжнародних зобов'язань України.</p> |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)                                      |                                                               |                     |                                                                                      |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 1. ПОНЯТТЯ ПРО БІОРІЗНОМАНІТТЯ, МЕТОДИ ОЦІНКИ ТА СУЧАСНИЙ СТАН |                                                               |                     |                                                                                      |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Лекція 1.                                                                        | Поняття про біорізноманіття та його значення                  | Практичне заняття 1 | Визначення показників біорізноманіття                                                | Самостійна робота | Рівні організації біорізноманіття. Картографування біорізноманіття. ГІС-технології для моніторингу біорізноманіття. Поняття про ареал. Основні центри походження рослин. Основні центри походження тварин. Характеристика державного кадастру рослинності України. Характеристика державного кадастру тваринного світу України.                                                                         |
| Лекція 2.                                                                        | Оцінка біорізноманіття                                        | Практичне заняття 2 | Визначення індексів видового багатства та видового різноманіття рослин               |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Лекція 3.                                                                        | Сучасний стан біорізноманіття України                         | Практичне заняття 3 | Структура біорізноманіття України                                                    |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                  |                                                               | Практичне заняття 4 | Вивчення флористичного різноманіття України                                          |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 2. ЗАГРОЗИ БІОРІЗНОМАНІТТЮ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЙОГО ЗБЕРЕЖЕННЯ      |                                                               |                     |                                                                                      |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Лекція 4.                                                                        | Характеристика головних загроз біорізноманіттю                | Практичне заняття 5 | Дослідження рідкісних та зникаючих видів флори та фауни регіону                      | Самостійна робота | Основні положення Конвенції про біологічне різноманіття. Червона книга України. Зелена книга України. Основні положення Конвенції про збереження мігруючих видів диких тварин. Основні положення Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення. Основні положення Всеєвропейської стратегії збереження біологічного та ландшафтного різноманіття. |
|                                                                                  |                                                               | Практичне заняття 6 | Визначення розміру шкоди, заподіяної внаслідок незаконного знищення диких тварин     |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Лекція 5.                                                                        | Основні заходи збереження біорізноманіття природних екосистем | Практичне заняття 7 | Червона книга як метод збереження біорізноманіття на популяційно-видовому рівні      |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                  |                                                               | Практичне заняття 8 | Оцінка значущості заповідної території                                               |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Лекція 6.                                                                        | Міжнародний досвід у сфері збереження біорізноманіття         | Практичне заняття 9 | Аналіз міжнародних нормативно-правових документів у сфері збереження біорізноманіття |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

## ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

### Література

1. Основи біорізноманіття: теорія і практика: навч. посіб. О.Л. Кляченко та ін. Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2015. 128 с.
2. Яцик А.В., Грищенко Ю.М., Якимчук А.Ю., Пашенюк І.А. Екологія біорізноманіття: підручник. Київ: Генеза, 2013. 408 с.
3. Моніторинг та охорона біорізноманіття в Україні: Прикладні аспекти моніторингу та охорони біорізноманіття. Серія: «Conservation Biology in Ukraine». Вип. 16. Т. 3. Київ; Чернівці: Друк Арт, 2020. 528 с.
4. Збереження і невиснажливе використання біорізноманіття України: стан та перспективи. Шеляг-Сосонко Ю.Р. та ін. Київ: Хімджест, 2003. 248 с.
5. Біорізноманіття і його збереження: навчальний посібник / Л.В. Вагалюк, М.М. Лісовий, 2023. 310 с.
6. Конвенція про біологічне різноманіття. URL: <https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-ru.pdf>.

### Методичне забезпечення

1. Марушевський Г.Б., Мельничук В.П., Костюшин В.А. Збереження біорізноманіття і створення екомережі: інформаційний довідник. Київ: Чорноморська програма Ветландс Інтернешнл, 2008. 168 с.
2. Гулай В.В. Збереження біологічного різноманіття: методичні вказівки для виконання практичних занять здобувачами другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 101 – екологія. Кропивницький, 2024. 29 с.
3. Захист біорізноманіття: методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт для здобувачів ступеня бакалавра освітньо-професійної програми «Біологія» зі спеціальності 091 Біологія та біохімія / А.В. 4. Павличенко, О.І. Сідашенко; М-во освіти і науки України, НТУ «Дніпровська політехніка». Дніпро: НТУ «ДП», 2024. 31 с.
5. Аналіз стану біорізноманіття в Україні: звіт команди з аналізу (оцінки) стану біорізноманіття в Україні. URL: [https://pdf.usaid.gov/pdf\\_docs/PA00MVJ9.pdf](https://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PA00MVJ9.pdf).
7. Всеєвропейська стратегія збереження біологічного та ландшафтного різноманіття. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994\\_711#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_711#Text).

## Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

| Шкала оцінювання: національна та ЄКТС        |            |                                                           |                                                             |
|----------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Сума балів за всі види навчальної діяльності | ОцінкаECTS | Оцінка за національною шкалою                             |                                                             |
|                                              |            | для екзамену, курсового проекту (роботи), практики        | для заліку                                                  |
| 90–100                                       | A          | відмінно                                                  | зараховано                                                  |
| 82–89                                        | B          | добре                                                     |                                                             |
| 74–81                                        | C          |                                                           |                                                             |
| 64–73                                        | D          | задовільно                                                |                                                             |
| 60–63                                        | E          |                                                           |                                                             |
| 35-59                                        | FX         | незадовільно з можливістюповторного складання             | не зараховано з можливістю повторного складання             |
| 1-34                                         | F          | незадовільно з обов’язковимповторним вивченням дисципліни | не зараховано з обов’язковим повторним вивченням дисципліни |

## НОРМИ АКАДЕМІЧНОЇ ЕТИКИ ТА ДОБРОЧЕСНОСТІ

Всі учасники освітнього процесу (в тому числі здобувачі освіти) повинні дотримуватися Кодексу академічної доброчесності ДБТУ та вимог, які прописані у Положенні про академічну доброчесність та етику академічних взаємовідносин: виявляти дисциплінованість, вихованість, поважати гідність один одного, проявляти доброзичливість, чесність, відповідальність.