



Силабус дисципліни «ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ БІОРІЗНОМАНІТТЯ»



Рівень вищої освіти: другий (магістерський)
Спеціальність Е2 «Екологія»
Освітня програма «Екологія та охорона навколишнього середовища»
Рік навчання 5, семестр 10
Форма навчання денна
Кількість кредитів ЄКТС 5,5
Мова викладання українська

Викладач: Патрушева Лариса Іванівна
кандидат географічних наук, доцент
Контактна інформація лектора:
E-mail: lpatruseva2@gmail.com

Компетентності навчальної дисципліни:

Інтегральна компетентність: Здатність розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності у сфері екології, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики, застосовувати сучасні методології наукової та науково-педагогічної діяльності, здійснювати власні наукові дослідження, результати яких мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.

Загальні:

- K01 Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
- K02 Здатність приймати обґрунтовані рішення.
- K06 Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

Спеціальні (фахові) компетентності:

K09 Обізнаність на рівні новітніх досягнень, необхідних для дослідницької та/або інноваційної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.

K11 Здатність до використання принципів, методів та організаційних процедур дослідницької та/або інноваційної діяльності.

Обсяг дисципліни: 5,5 кредити ECTS (32 годин лекцій, 32 годин практичних робіт, 101 годин самостійної роботи).

Мета: формування у магістрів екології системних знань і практичних навичок щодо збереження, відновлення та сталого використання біологічного різноманіття на різних рівнях його організації — генетичному, видовому, популяційному та екосистемному — з урахуванням національних і міжнародних стратегій, природоохоронного законодавства та принципів екосистемного підходу.

Оригінальність навчальної дисципліни: дисципліна є оригінальною за змістом і структурою, оскільки інтегрує сучасні наукові підходи до охорони живої природи, екосистемного управління та відновлення природних комплексів. Її унікальність полягає в поєднанні теоретичних засад біоекології з практичними методами моніторингу, оцінювання стану та відновлення біорізноманіття у природних і антропогенно трансформованих екосистемах.

Курс базується на новітніх міжнародних концепціях — Конвенції про біорізноманіття (CBD), Європейській стратегії збереження природи до 2030 року, принципах екосистемних послуг та природо орієнтованих рішень (Nature-based Solutions). Дисципліна формує у студентів цілісне уявлення про роль біорізноманіття у підтриманні екологічної рівноваги та сталого розвитку, а також практичні навички планування та реалізації заходів із його збереження та відновлення.

Дисципліна формує у студентів розуміння принципів збереження біорізноманіття, навички оцінювання стану екосистем і розроблення заходів їхнього відновлення та управління.

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/практика)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
1. Вступ до	4/4	Розуміння поняття	Ознайомитись з	5

К15 Здатність до організації робіт, пов'язаних з оцінкою екологічного стану, захистом довкілля та оптимізацією природокористування, в умовах неповної інформації та суперечливих вимог.

К19 Здатність до пошуку, електронного опрацювання та геоінформаційного аналізу інформації з різних джерел (ГІС).

Програмні результати навчання:

ПР06 Знати новітні методи та інструментальні засоби екологічних досліджень, у тому числі методи та засоби математичного і геоінформаційного моделювання.

ПР12 Уміти оцінювати ландшафтне і біотичне різноманіття та аналізувати наслідки антропогенного впливу на природні середовища.

ПР13 Уміти оцінювати потенційний вплив техногенних об'єктів та господарської діяльності на довкілля.

ПР16 Вибирати оптимальну стратегію господарювання та/або природокористування в залежності від екологічних умов.

ПР22 Уміти застосовувати програмні засоби, ГІС-технології та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень (ГІС).

Технічне забезпечення

Для успішного проходження курсу можливо використання літературних джерел, що знаходяться в бібліотеках університету та міста, мережі Інтернет, програмне забезпечення – MS Word, Excel. Студентам надається також можливість використання навчально-наукової літератури з бібліотеки кафедри екології, а також навчальних матеріалів, які завантажено у систему MOODLE.

ПОЛІТИКИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Політика щодо академічної доброчесності	Передбачає самостійне виконання всіх робіт. Списування під час іспиту (в т. ч. із використанням мобільних пристроїв) заборонено. Неприпустимими є інші прояви академічної недоброчесності, які визначено Положенням про академічну доброчесність ЧНУ імені Петра Могили доброчесності університету. У разі, якщо викладачем виявлено порушення академічної доброчесності з боку здобувача вищої освіти під час вивчення навчальної дисципліни, викладач має право вчинити одну з наступних дій: - знизити на величину до 40% включно кількість балів, отриманих при виконанні завдання на практичному занятті; - надати рекомендації щодо доопрацювання
---	---

збереження біорізноманіття		біорізноманіття, його рівнів, причини втрати видів	основними поняттями, проаналізувати національні і міжнародні стратегії	
2. Законодавче та міжнародне регулювання охорони природи	4/4	Знання основних міжнародних конвенцій та національних законів, що регулюють охорону біорізноманіття	Проаналізувати конкретні кейси охорони видів та територій	5
3. Методи оцінки стану біорізноманіття	4/4	Володіння методами польового та лабораторного моніторингу	Провести польовий облік видів, визначення індикаторів	10
4. Моніторинг популяцій та екосистем	4/4	Вміння планувати та проводити моніторинг, збирати та аналізувати дані	Виконати вправи з аналізу даних популяцій	10
5. Вплив антропогенних чинників на біорізноманіття	4/4	Розуміння причин деградації біорізноманіття	Провести аналіз прикладів впливу урбанізації, сільського господарства, промисловості	10
6. Принципи відновлення та ренатуралізації	4/4	Знання підходів до відновлення порушених екосистем	Розробити схеми відновлення конкретної території	10
7. Планування заходів збереження та відновлення біорізноманіття	4/4	Вміння інтегрувати знання у план дій	Створити план охоронних заходів	10
8. Оцінка ефективності та сталий розвиток	4/4	Вміння оцінювати ефективність заходів і планувати подальші дії	Провести аналіз результатів кейсів та польових робіт	10
Залік				30
Разом				100

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання модульного та семестрового контролю	
	екзаменів	заліків

	обов'язкового домашнього завдання із зниженням підсумкової кількості отриманих балів на величину 25% включно; - призначити перескладання письмового модульного або підсумкового контролю із зниженням підсумкової кількості отриманих балів на величину до 15% включно.
Політика щодо використання інструментів штучного інтелекту при виконанні завдань навчальної дисципліни	Політика використання інструментів штучного інтелекту (ChatGPT, Tome тощо) оголошується викладачем на початку курсу. Несанкціоноване використання інструментів штучного інтелекту є порушенням академічної доброчесності.
ПОЛІТИКИ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ	
Політика щодо дедлайнів та перескладання	Роботи, які здаються з порушенням строків без поважної причини, оцінюються на нижчу оцінку (-10%). Перескладання письмового контролю відбувається з дозволу лектора за наявності поважної причини.
Політика щодо оскарження результатів оцінювання	Оскарженню можуть підлягати результати оцінювання з модульного та семестрового контролю. Для цього здобувач має подати апеляцію на ім'я директора інституту у день проведення атестаційного заходу чи після оголошення результатів його складання, але не пізніше наступного робочого дня. За розпорядженням директора створюється комісія з розгляду апеляції. За рішенням апеляційної комісії оцінка може змінюватися у разі встановлення порушень під час проведення атестацій.

90-100	Відмінно	зараховано
75-89	Добре	
60-74	Задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано

Рекомендовані джерела інформації:

Міжнародні документи та конвенції

1. Convention on Biological Diversity (CBD). Convention on Biological Diversity. Montreal: CBD Secretariat, 1992. 30 с.
2. Convention on Biological Diversity (CBD). Strategic Plan for Biodiversity 2011–2020. Montreal: CBD Secretariat, 2011. 48 с.
3. United Nations. Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals (CMS). Bonn: UNEP/CMS, 1979. 28 с.
4. Ramsar Convention Secretariat. Ramsar Convention on Wetlands of International Importance Especially as Waterfowl Habitat. Gland: Ramsar, 1971. 20 с.
5. European Union. EU Biodiversity Strategy for 2030: Bringing Nature Back into our Lives. Brussels: European Commission, 2020. 52 с.
6. IUCN. Red List of Threatened Species. Geneva: IUCN, 2023. URL:
7. United Nations. UN Decade on Ecosystem Restoration 2021–2030. New York: UN Environment Programme, 2021. 24 с.
8. Bern Convention. Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats. Strasbourg: Council of Europe, 1979. 32 с.

Основна література

1. Society for Ecological Restoration (SER). International Principles and Standards for the Practice of Ecological Restoration. Washington, DC: SER, 2021. 52 с.
2. Palmer M., Filoso S. Restoration of Ecosystem Services for Environmental Markets. New York: Springer, 2019. 345 с.
3. Millennium Ecosystem Assessment (MEA). Ecosystems and Human Well-being. Washington, DC: Island Press, 2005. 155 с.
4. Орлов О.О., Мельник Ю.Л. Ландшафтна екологія: теорія і практика відновлення. Київ: Наукова думка, 2021. 280 с.
5. Матвійчук О.В. Ренатуралізація та екологічне відновлення територій. Львів: ЛНУ, 2020. 210 с.

Додаткова література

6. Sutherland W.J. (ed.). Ecology and Conservation of Biodiversity. Oxford: Oxford University Press, 2020. 402 с.

7. Margules C.R., Pressey R.L. Systematic Conservation Planning. *Nature*, 2000. Vol. 405, pp. 243–253.
8. Chapin F.S., Matson P., Vitousek P. Principles of Terrestrial Ecosystem Ecology. New York: Springer, 2011. 496 c.
9. IUCN. Red List of Threatened Species. Geneva: IUCN, 2023. URL:
10. European Environment Agency (EEA). Biodiversity in Europe: State and Trends 2022. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2022. 112 c.

