

до наказу від _____ 2022 р. № _____

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра екології агросфери та екологічного контролю

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

Декан

**факультету захисту
рослин, біотехнологій
та екології**

Коломісць Ю.В.



“ ” _____ 2022 р.

«СХВАЛЕНО»

**на засіданні кафедри екології агросфери та
екологічного контролю**

Протокол № 6

від 24 травня 2022 року

О.І. Наумовська

В.о. завідувача кафедри

« 25 » травня _____ 2022 року

«РОЗГЛЯНУТО»

Гарант ОП 101 «Екологія»

(В.М. Боголюбов)

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

“ЕКОЛОГІЧНА МЕРЕЖА”

(шифр і назва навчальної дисципліни)

Спеціальність: 101 «Екологія»

Освітній ступінь: «Бакалавр»

Освітня програма: «Екологія агросфери»

(назва ОП)

Факультет захисту рослин, біотехнологій та екології

(назва)

Розробник: Бережняк Є.М., канд. с.-г. наук, доцент

1. Опис навчальної дисципліни

Екологічна мережа

(назва)

Галузь знань, спеціальність, освітня програма			
Освітній ступінь	Бакалавр		
Спеціальність	101 «Екологія» (шифр і назва)		
Освітня програма	«Екологія», Блок «Охорона навколишнього середовища»		
Характеристика навчальної дисципліни			
Вид	Вибіркова		
Загальна кількість годин	150		
Кількість кредитів ECTS	5,0		
Кількість змістових модулів	2		
Курсовий проект (за наявності)	відсутній		
Форма контролю	іспит		
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання			
	денна форма навчання	заочна форма навчання	
Рік підготовки	4	4	
Семестр	8	8	
Лекційні заняття	26 год.	4 год.	
Практичні, семінарські заняття	13 год.	2 год.	
Лабораторні заняття			
Самостійна робота	111 год.	144 год.	
Індивідуальні завдання	—		
Кількість тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних	3,5 год.		
самостійної роботи студента –	8 год.		

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Навчальний курс «Екологічна мережа» є важливою екологічною дисципліною, де **метою** її викладання є формування у студентів світогляду належного відношення до мережі природно-заповідних об'єктів, систематичних знань щодо особливостей формування екологічної мережі на території України та досвіду провідних європейських держав у галузі природоохоронної діяльності, наукового і методичного підходів щодо забезпечення ефективної охорони навколишнього середовища.

Основним **завданням** вивчення дисципліни «Екологічна мережа» є аналіз особливості побудови екологічної мережі в європейських країнах та Україні.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студенти повинні **знати**:

- ❖ принципи формування екологічної мережі;
- ❖ нормативно-правові акти, що регулюють відносини у сфері формування екологічної мережі;
- ❖ особливості організаційного забезпечення формування екологічної мережі;
- ❖ інформацію про основні джерела фінансування екологічних програм щодо розвитку екологічної мережі;
- ❖ науково-методичні принципи створення екологічної мережі;
- ❖ особливості виділення структурних елементів екологічної мережі;
- ❖ основні напрямки міжнародного співробітництва України в галузі формування екологічної мережі;
- ❖ досвід провідних європейських країн у формування екологічної мережі;
- ❖ регіональні програми формування екологічної мережі в Європі;
- ❖ алгоритм включення території до екологічної мережі.

вміти:

- ❖ проводити порівняльний аналіз досвіду формування екологічної мережі в Україні та за кордоном
- ❖ використовувати різноманітні матеріали екологічного характеру заповідників для порівняльного аналізу екологічних умов регіонів і для прогнозних екологічних розрахунків;
- ❖ використовувати матеріали заповідників та самі заповідні території для організації екологічної освіти й виховання населення, для природоохоронної діяльності;
- ❖ оцінювати рекреаційне навантаження на заповідні території;
- ❖ формувати екологічну мережу.

Набуття компетентностей (відповідно до затвердженого Стандарту вищої освіти за спеціальністю 101 «Екологія», Наказ Міністерства освіти і науки України 04.10.2018 р. №1076):

1. Загальні компетентності:

У процесі навчання при вивченні дисципліни студенти набувають таких **компетенцій**:

- ❖ K01. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.
- ❖ K02. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

2. Фахові (спеціальні) компетентності (ФК):

- ❖ K20. Здатність проводити екологічний моніторинг та оцінювати поточний стан навколишнього середовища;
- ❖ K21. Здатність обґрунтовувати необхідність та розробляти заходи, спрямовані на збереження ландшафтно-біологічного різноманіття та формування екологічної мережі;
- ❖ K26. Здатність до участі в управлінні природоохоронними діями та/або екологічними проектами.
- ❖ ПР03. 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;
- ❖ ПР06. Виявляти фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття.

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Структура Пан-Європейської екологічної мережі.

Тема лекційного заняття 1. Ознайомлення із основними поняттями вивчення дисципліни у розрізі необхідності формування екологічної мережі в Європі.

Тема лекційного заняття 2. Принципи створення Пан-Європейської екологічної мережі.

Тема лекційного заняття 3. Європейська програма створення екологічної мережі в країнах Східної і Центральної Європи. Участь України у європейських програмах формування екологічної мережі.

Змістовий модуль 2. Екологічна мережа України, її структура та механізми формування.

Тема лекційного заняття 4. Нормативно-правове забезпечення формування екологічної мережі. Організаційне та фінансове забезпечення екологічної мережі в Україні.

Тема лекційного заняття 5. Принципи створення та механізми забезпечення процесу формування екологічної мережі в Україні.

Тема лекційного заняття 6. Горизонтальна структура екологічної мережі. Територіальні компоненти екологічної мережі. Вертикальна структура екологічної мережі. Основні екокоридори України.

Тема лекційного заняття 7. Порядок формування регіональних схем екологічної мережі та її територіальної структури.

Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Змістовий модуль 1. Структура Пан-Європейської екологічної мережі.												
Тема 1. Ознайомлення із основними поняттями вивчення дисципліни у розрізі необхідності формування екологічної мережі в Європі.	10	2	1			7						14
Тема 2. Принципи створення Пан-Європейської екологічної мережі.	18	4	2			12						15
Тема 3. Європейська програма створення екологічної мережі в країнах Східної і Центральної Європи. Участь України у європейських програмах формування екологічної мережі.	18	4	2			12						15
Разом за змістовим модулем 1	46	10	5			31						44
Змістовий модуль 2. Екологічна мережа України, її структура та механізми формування.												
Тема 4. Нормативно-правове забезпечення формування екологічної мережі. Організаційне та фінансове забезпечення екологічної мережі в Україні.	26	4	2			20						25
Тема 5. Принципи створення та механізми забезпечення процесу формування екологічної мережі в Україні.	26	4	2			20		1	2			25
Тема 6. Горизонтальна структура екологічної мережі. Територіальні компоненти екологічної мережі. Вертикальна структура екологічної мережі. Основні екокоридори України.	26	4	2			20						25

[illegible]

4. Теми семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Не передбачено навчальним планом	
2		
...		

5. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Не передбачено навчальним планом	
2		
...	Разом	

6. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Сучасна характеристика стану екологічної мережі європейської країни (за вибором)	2 год.
2	Розробка схеми екологічної мережі на прикладі будь-якої країни, яка не входить до Пан-Європейської мережі	1 год.
3	Нормативно-правове забезпечення і основні положення Загальнодержавної програми формування екологічної мережі України	1 год.
4	Ресурсний потенціал основних складових елементів екомережі України	2 год.
4	Оцінка значущості мережі природно-заповідного фонду відповідної території України	1 год.
5	Характеристика «смарагдових» елементів екологічної мережі	2 год.
6	Формування елементів екологічної мережі на регіональному рівні	2 год.
7	Формування елементів екологічної мережі на локальному рівні	2 год.
	Разом	13 год.

7. Самостійна робота під керівництвом НПП

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Право власності на території і об'єкти екологічної мережі.	5
2	Категорії території екомережі Міжнародного Союзу охорони природи і природно-заповідного фонду України	10
3	Конвенція про збереження мігруючих видів диких тварин	8
4	Конвенція про водно-болотні угіддя, як середовища існування водоплавних птахів	10
5	Конвенція про біологічне різноманіття	10
6	Конвенція про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення	10
7	Конвенція про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування у Європі	8
8	Всеєвропейська стратегія збереження біологічного і ландшафтного різноманіття	8
9	Етапи створення територій природно-заповідного фонду	6
10	Заповідні об'єкти зони Полісся України	9
11	Лісостеп та його природоохоронні об'єкти	9
12	Заповідники Степу України	9
13	Заповідні території гірської частини українських Карпат	9
	Разом	111

8. Методи навчання

1. Методи основі джерел інформації – наочні (метод ілюстрації, показу моделей та спостереження), практичні (лабораторні, практичні та науково-дослідні роботи)
2. За ступенем активізації творчої активності – ділові ігри, метод круглого столу та «лабіринту дій».
3. За рівнем самостійно-пізнавальної діяльності – проблемно-інформаційні, проблемно-пошукові та дослідницькі методи.
4. Інтерактивні методи –метод сценаріїв, робота в малих групах.

9. Форми контролю

Оцінювання знань студента відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національні оцінки згідно з табл. 1 «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України» (наказ про уведення в дію від 27.12.2019 р. № 1371)

Таблиця 1. - ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано

Для визначення рейтингу студента (слухача) із засвоєння дисципліни $R_{\text{дис}}$ (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу студента (слухача) з навчальної роботи $R_{\text{нр}}$ (до 70 балів): $R_{\text{дис}} = R_{\text{нр}} + R_{\text{ат}}$

10. Методичне забезпечення

1. Навчальні посібники і практикуми.
2. Науково-методичні рекомендації та вказівки.

11. Рекомендована література

Базова

1. Андрієнко Т. Л. Заповідна справа в Україні]: навч. посібник / Т.Л. Андрієнко, Н.Р. Малишева, Г.В. Парчук [та ін.]; під заг. ред. М. Д. Гродзинського. – К.: Географіка, 2003. – 306 с.
2. Борејко В.Е. История заповедного дела в Украине / В. Е. Борејко. – К.: Киев. еколого-культурный центр, 2002. – 269 с.
3. Варивода Є.О., Садковий В.П. Управління природоохоронними територіями на засадах стратегічної екологічної оцінки : монографія / Є.О. Варивода, В.П. Садковий. – Х.: НУЦЗУ. – 2017. – 102 с.
4. Всеєвропейська стратегія збереження біологічного та ландшафтного різноманіття (переклад українською мовою). – Київ: Авалон, 1998. – 52 с.
5. Грищенко Ю.М. Методика оцінки мережі природно-заповідного фонду. Науковий вісник НСІ, 2008. – №2. – С. 33-36.
6. Заповідна справа в Україні: навч. посібник. / За ред. М. Д. Гродзинський, М. П. Стеценко. – К.: Географіка, 2003. – 306 с.
7. Заповідна справа. Практикум: навч.-метод. посібник / уклад. Мудрак О. В. – Вінниця: ВНАУ, 2011. – 96 с.
8. Кондратюк Т. Окремі проблеми формування національної екологічної мережі // Підприємництво, господарство і право. – 2016. – №5. – С. 53-57.
9. Лобунько Ю.В. Тенденції формування екологічної мережі України як базової просторової основи організації природоохоронного землекористування // Землеустрій, кадастр і моніторинг ґрунтів. – №1. – 2015. – С. 88-96.
10. Лозо О.В. Екологічна мережа як правовий формат регулювання та охорони ландшафтів // Зб. наук. праць Харк. Нац. пед. ун-ту імені Г.С. Сковороди. «Право». – 2014. – Вип. 21. – С. 90-95.
11. Малюга В.М., Юхновський В.Ю. Принципи формування екологічної мережі України // Лісове і садово-паркове господарство. [Електронний ресурс] – 2012. – №1. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/licgos_2012_1_10.
12. Попович С. Ю. Основні структурні елементи Карпатської екомережі // Заповідна справа в Україні. – 2007. –Т. 13. – Вип. 1–2. –С. 80–89.
13. Попович С. Ю., Василенко В. С. Екомережа лісостепу України (картосхема та її легенда) // Заповідна справа в Україні. –2009. –Т. 15. – Вип. 1. – С. 1–5.
14. Регіональні та локальні екомережі: Підручник [з грифом МОНМС України] / В.М. Самойленко, Н.П. Корогода. – К.: "ЛОГОС", 2013. – 192 с.
15. Створення екологічних коридорів в Україні. Посібник щодо законодавства, ландшафтно-екологічного моделювання та менеджменту. – К.: 2010. – 160 с.
16. Шеляг-Сосонко Ю.Р., Головні риси екомережі України // Розбудова екомережі України. – Київ, 1999. – С. 13-22.
17. Шеляг-Сосонко Ю.Р., Гродзинський М.Д., Романенко В.Д. Концепция, методы и критерии создания экосети Украины. – Киев, Фитосоцицентр. – 2004. – 144 с.
18. Формування регіональних схем екомережі (методичні рекомендації) / За ред. Ю.Р. Шеляга-Сосонка. – Київ: Фітосоціоцентр, 2004. – 71 с.

Допоміжна

1. Бойко М. Ф., Бойко П.М. Особливості та місце Херсонщини в екомережі України // Екологія та ноосферологія. – 2005. – Т. 16, № 3–4. – С. 54–60.
2. Бурда Р. І., Дубровін В. О., Коломієць Г. В. Фітобіота антропогенних екосистем як компонент національної екологічної екомережі // Науковий вісник Національного університету біоресурсів та природокористування України. – 2009. – Вип. 134. – Ч. 3. – С. 147–157.
3. Ващишин М.Я. Буферні території як структурні елементи Національної екомережі // Право. Людина. Довкілля. – №6. - Вип. 10 – №3. – 2019. – С. 57-65.
4. Гродзинський М.Д. Основи ландшафтної екології: Підручник / М.Д. Гродзинський– К.: Либідь, 1993. – 224 с.
5. Кагало О.О. Розбудова екологічної мережі в Україні: принципи, проблеми, перспективи / Наукові основи збереження біотичної різноманітності. Матер. IX наук. конф. мол. вчених. Львів. – 2009. – С. 20-36.
6. Мовчан Я.І. Екомережа як інноваційний інструмент впровадження елементів екологічно збалансованого розвитку // Екологічний вісник. – 2007. – №5 (45). – С. 10–12
7. Приходько С.А., Чиркова О.В. Ефективність функціонування лісосмуг як екологічних коридорів екомережі // Промышленная ботаника. – 2009. – Вып. 9. – С. 25-31.
8. Скляр В.Г. Системний підхід до оптимізації охорони природних комплексів / В.Г. Скляр, Ю.Л. Скляр // Укр. ботан. журн. – 2003. – 60. – № 4. – С. 388–396.
9. Фесюк В., Федонюк М., Федонюк В., Мороз І. Екологічна мережа України: сучасний стан та перспективи розвитку // Раціональне природокористування і охорона природи. – Наукові записки. – №2. – 2012. – С. 160-164.
10. Boitani L. Ecological Networks as Conceptual Frameworks or Operational Tools in Conservation / Boitani L., Falcucci A., Maiorano L., Rondinini C. // Conservation Biology. – 2007. – 21, № 6. – P. 1414-1422 (9).

12. Інформаційні ресурси

1. [http:// www. urlmc.org.ua/ services/ binu /publications / BINU_book_1.pdf](http://www.urlmc.org.ua/services/binu/publications/BINU_book_1.pdf).
2. [http:// www. urlmc.org.ua/ services/ binu/publications/ BINU_book_2.pdf](http://www.urlmc.org.ua/services/binu/publications/BINU_book_2.pdf).
3. [http:// www.wetlands.org/RSDB/default.htm](http://www.wetlands.org/RSDB/default.htm)
4. [http:// www. kmu.gov.ua/](http://www.kmu.gov.ua/)