

Міністерство освіти і науки України
Сумський національний аграрний університет
Факультет агротехнологій та природокористування
Кафедра екології та ботаніки

Робоча програма (силабус) освітнього компонента

БК 2. БІОСОЗОЛОГІЯ

(вибірковий)

Реалізується в межах освітньої програми: **Екологія**

за спеціальністю: **Е2 «Екологія»**

на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти

Суми – 2026

В.Г.Скляр
Розробник: В.Г.Скляр, д.б.н., професор кафедри екології та ботаніки

Розглянуто, схвалено та затверджено на засіданні кафедри екології та ботаніки	Протокол № 12 від 08.05. 2026 р.	
	Завідувач кафедри	<i>Зубцова</i> (підпис) Інна ЗУБЦОВА (прізвище, ініціали)

Погоджено:

Гарант освітньої програми *Ігор Коваленко*
(підпис) (ПІБ) **Ігор КОВАЛЕНКО**
(ПІБ)

Декан факультету, де реалізується освітня програма *Сергій Горбась*
(підпис) **Сергій ГОРБАСЬ**
(підпис)

Рецензія на робочу програму (додається) надана.

Людмила Володарська
(підпис) (ПІБ)

Таня Климченко
(підпис) (ПІБ)

Зав. відділу аспірантури та докторантури
Методист відділу якості освіти,
ліцензування та акредитації

Ольга Гринчук

Ірина Баранік (підпис) (ПІБ) **Ірина БАРАНІК**
(підпис) (ПІБ)

Зареєстровано в електронній базі: дата: 18.06. 2026 р.

Інформація про перегляд робочої програми (силабусу):

Навчальний рік, в якому вносяться зміни	Номер додатку до робочої програми з описом змін	Зміни розглянуто і схвалено		
		Дата та номер протоколу засідання кафедри	Завідувач кафедри	Гарант освітньої програми

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

1.	Назва ОК	Біосозологія		
2.	Факультет/кафедра	Факультет агротехнологій та природокористування / Кафедра екології та ботаніки		
3.	Статус ОК	Вибіркова		
4.	Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК для (заповнюється для обов'язкових ОК)			
5.	ОК може бути запропонований для (заповнюється для вибіркового ОК)	ОНП - Екологія Спеціальність – Е2 «Екологія»		
6.	Рівень НРК	8 рівень		
7.	Семестр та тривалість вивчення	Дисципліна викладається протягом IV семестру		
8.	Кількість кредитів ЄКТС	5 кредитів (150 годин)		
9.	Загальний обсяг годин та їх розподіл	Контактна робота(заняття)		Самостійна робота
		Лекційні	Практичні /семінарські	
		20	30	
10.	Мова навчання	українська		
11.	Викладач/Координатор освітнього компонента	Скляр Вікторія Григорівна		
11.1	Контактна інформація	Д.б.н., професор кафедри екології та ботаніки, кабінет 25(а) в Ел. адреса: skvig@ukr.net		
12.	Загальний опис освітнього компонента	Вивчається значення біорізноманіття, рівні його організації, головні загрози біорізноманіття, актуальні питання та засоби забезпечення охорони біорізноманіття на регіональному, державному та міжнародному рівнях		
13.	Мета освітнього компонента	Вивчити вітчизняний та світовий досвід щодо наукових та практичних засади забезпечення охорони біорізноманіття		

14.	Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП	Освітній компонент базується на вивченні таких дисциплін як: «Методологія наукових досліджень», «Популяційна екологія рослин», «Геоботаніка»
15.	Політика академічної доброчесності	У процесі вивчення дисципліни здобувачі мають дотримуватися правил академічної доброчесності, визначених Законом України «Про академічну доброчесність», «Положенням про організацію освітнього процесу в Сумському національному аграрному університеті та «Кодексом академічної етики Сумського національного аграрного університету. При виконанні лабораторних робіт, виконанні індивідуальних завдань, самостійної роботи, написанні модульних, залікових та екзаменаційних робіт здобувач обов'язково має дотримуватись правил академічної доброчесності. Будь-які види порушення академічної доброчесності, зокрема плагіат, неправомірне використання чужих ідей, фальсифікація даних чи співучасть у таких діях, є абсолютно неприпустимими і не толеруються. Виявлення ознак академічної недоброчесності у роботі здобувача є підставою для її незарахування викладачем, незалежно від обсягу порушення.
16.	Посилання на Moodl	https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=4783
17.	Ключові слова	Біорізноманіття, флора, фауна, ценози, природно-заповідний фонд, екомережа, раритетне біорізноманіття, ранги охорони, Червона книга України, Зелена книга України, МСОП, Європейський Червоний список

**2. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ ТА ЇХ
ЗВ'ЯЗОК З ПРОГРАМНИМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ НАВЧАННЯ
(101 «Екологія»)**

Результати навчання за ОК: Після вивчення освітнього компонента здобувач очікувано буде здатен...	Програмні результати навчання, на досягнення яких спрямований ОК (зазначити номер згідно з нумерацією, наведеною в ОП) ¹			Як оцінюється РНД
	ПРН₁	ПРН₇	ПРН₈	
ДРН 1. Знати структуру та значення біорізноманіття	X			Доповідь, обговорення, опитування, тестовий контроль.
ДРН 2. Знати основні прямі та опосередковані чинники, які проявляють негативний вплив на біорізноманіття, характер їхньої дії та наслідки	X		X	Доповідь, обговорення, опитування, дискусія, тестовий контроль. Підготовка доповіді з мультимедійною презентацією. Перевірка та аналіз виконаних завдань.
ДРН 3. Знати принципи та засади на яких базуються сучасні підходи до збереження біорізноманіття		X		Доповідь, обговорення, опитування, тестовий контроль. Підготовка доповіді з мультимедійною презентацією. Перевірка та аналіз виконаних завдань.
ДРН 4. Знати категорії видів рослин та тварин, що охороняються та вмоги щодо режимів їхньої охорони. Європейський Червоний список, Червона книга МСОП, Червона книга України, регіональні червоні списки	X	X		Доповідь, обговорення, опитування, робота в групах, тестовий контроль. Підготовка доповіді з мультимедійною презентацією. Перевірка та аналіз виконаних завдань.
ДРН 5. Знати сутність та базові засади організації охорони біорізноманіття на ценотичному рівні	X	X		Доповідь, обговорення, опитування, робота в групах, тестовий контроль. Підготовка доповіді з мультимедійною презентацією. Перевірка та аналіз виконаних завдань.
ДРН 6. Знати структуру екомережі, її значення	X			Доповідь, обговорення,

для охорони біорізноманіття				дискусія, опитування, робота в групах, тестовий контроль. Підготовка доповіді з мультимедійною презентацією. Перевірка та аналіз виконаних завдань. Спостереження за здобувачами у процесі виконання завдань.
ДРН 7 Мати здатність формувати пропозиції щодо розбудови місцевих екомереж та обґрунтовувати значення цих заходів для збереження біорізноманіття		X	X	Доповідь, обговорення, дискусія, опитування, робота в групах, тестовий контроль. Підготовка доповіді (проекту) з мультимедійною презентацією. Перевірка та аналіз виконаних завдань.
ДРН 8. Знати, критично оцінювати та вміти адаптувати для конкретних умов (територій) міжнародний досвід щодо забезпечення охорони біорізноманіття		X	X	Доповідь, обговорення, дискусія, опитування, робота в групах, тестовий контроль. Підготовка доповіді (проекту) з мультимедійною презентацією. Перевірка та аналіз виконаних завдань.
ДРН 9. Вміти розробляти та впроваджувати систему заходів із охорони біорізноманіття (на державному, регіональному, місцевому, рівнях)		X	X	Доповідь, обговорення, дискусія, опитування, робота в групах, тестовий контроль. Підготовка доповіді (проекту) з мультимедійною презентацією. Перевірка та аналіз виконаних завдань.

1. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу		Рекомендована література ²
	Аудиторна робота	Самос-	

	Лк	ПЗ / Семін. 3	ЛР	тійна робота	
Тема 1. Біорізноманіття та його значення 1. Поняття „біологічне різноманіття”. 2. Проблема зменшення біорізноманіття. 3. Таксономічні групи організмів. 4. Природні функції біорізноманіття. 5. Цінність біорізноманіття для людини. 6. Внутрішня цінність біорізноманіття. 7. Збереження біорізноманіття як складова досягнення цілей сталого розвитку	2	2		10	1-6, 10, 16
Тема 2. Рівні організації біорізноманіття. 1. Популяційно-видовий рівень організації біорізноманіття. 2. Біоценозний рівень організації біорізноманіття. 3. Біосферний рівень організації біорізноманіття.	2	2		10	1-6, 14-16
Тема 3. Основні типи природних екосистем України: стисла характеристика і загрози біорізноманіттю. 1. Екосистеми змішаних та листяних лісів помірної зони 2. Екосистеми степів 3. Прісноводні екосистеми 4. Гірські екосистеми	2	2		10	1-6, 9, 17-20
Тема 4. Головні загрози біорізноманіттю I. Пряме знищення живих організмів: - надмірна експлуатація природних популяцій тварин і рослин; - промисел біоресурсів Світового океану та прісних водойм; - спортивне мисливство, рибальство, збір лікарських трав; - браконьєрство, вилов і продаж рідкісних та екзотичних видів рослин і тварин; - інші форми прямого нищення живих організмів. II. Опосередковане зменшення біорізноманіття: - глобальні зміни у природному середовищі; - забруднення довкілля; - забруднення Світового океану; - скорочення площ природних біотопів та їх фрагментація; - зміни в екосистемах; - біологічне забруднення; - проблеми рекреації; - втрата природних територій та їх забруднення внаслідок процесу урбанізації; - зменшення біорізноманіття сільськогосподарських тварин і рослин;	2	4		10	1-9, 12-16
Тема 5. Збереження біорізноманіття I. Біологічні принципи збереження біорізноманіття. II. Сучасні методи збереження біорізноманіття: - питання збереження біорізноманіття в сучасній політиці; - створення Червоної книги; - створення заповідних об’єктів; - міжнародне співробітництво в питаннях	2	2		10	1-9, 11-16

- збереження біорізноманіття; - національні програми збереження біорізноманіття; - створення екомережі; - розвиток природоохоронних технологій в промисловості, сільському господарстві та рибному промислі; - боротьба з браконьєрством; - розвиток екотуризму.					
Тема 6. Збереження біорізноманіття в агроландшафтах - агроєкосистеми, їх місце в системі природного біорізноманіття; - негативні аспекти сільськогосподарської діяльності; - проблема втрати генетичного різноманіття культурних рослин і свійських тварин; - проблеми генної інженерії; - особливості введення сільського господарства в Україні; - методи збереження біорізноманіття в агроландшафтах.	2	2		10	1-6
Тема 7. Екомережа та її значення - Поняття „екомережа”. Мета і завдання створення екомережі. - Структура екомережі. - Загальноєвропейська екологічна мережа. - Національна екологічна мережа України.	2	2		10	1,2, 11
Тема 8. Міжнародна класифікація територій із природоохоронним статусом - Міжнародна система ООПТ - Число і площа різних категорій охоронюваних природних територій в світі - Охоронювані і керовані природні території регіонів світу - Категорії охоронюваних територій системи національних парків США та Індії	2	6		10	1-6
Тема 9. Правові засади розвитку природно-заповідної справи в Україні. 1. Чинні законодавчі та нормативні документи щодо заповідної справи. 2. Правовий режим територій та об’єктів природно-заповідного фонду. 3. Екологічні основи формування та функціонування системи природно-заповідного фонду.	2	2		5	1-6, 10
Тема 10. Проектування та створення об’єктів природно-заповідного фонду. 1. Порядок створення й оголошення територій та об’єктів природно-заповідного фонду. 2. Підготовка і подання клопотань. Порядок розгляду клопотань та прийняття рішень. 3. Проекти створення об’єктів природно-заповідного фонду. 4. Зміна меж, категорій та скасування статусу територій природно-заповідного фонду.		2		5	1-6

Тема 11. Класифікація об'єктів природно-заповідного фонду та особливості їх функціонування. 1. Природно-заповідний фонд: класифікація, форми власності, управління. 2. Природні заповідники. 3. Біосферні заповідники. 4. Національні природні парки. 5. Регіональні ландшафтні парки.	2	2		5	1-6, 11,
Тема 12. Наукові засади заповідної справи та головні напрями наукових досліджень 1. Загальні питання організації наукових досліджень на природно-заповідних об'єктах. 2. Основні завдання та напрями науково-дослідної роботи на заповідних об'єктах. 3. Літопис природи.		2		5	1-6, 11-15, 17
Всього за семестр	20	30		100	

4. МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

ДРН	Методи викладання (робота, що буде проведена викладачем <u>під час аудиторних занять</u> , консультацій)	К-ть годин	Методи навчання (які види навчальної діяльності має виконати здобувач <u>самостійно</u>)	К-ть годин
ДРН 1. Знати структуру та значення біорізноманіття	проведення лекційних занять з використанням мультимедійних презентацій та розрахункових практичних робіт	4	- опрацювання незнайомих (нових) термінів, - опрацювання додаткового матеріалу за відповідними темами	10
ДРН 2. Знати основні прямі та опосередковані чинники, які проявляють негативний вплив на біорізноманіття, характер їхньої дії та наслідки	проведення лекційних занять з використанням мультимедійних презентацій та розрахункових практичних робіт	6	- опрацювання додаткового матеріалу за відповідними темами, - аналіз проведеної роботи під час виконання завдань та підготовка до захисту робіт	10
ДРН 3. Знати принципи, на яких базуються сучасні підходи до збереження біорізноманіття	проведення лекційних занять з використанням мультимедійних презентацій та розрахункових практичних робіт	4	- опрацювання додаткового матеріалу за відповідними темами, - аналіз проведеної роботи під час виконання завдань та підготовка до захисту робіт, - написання рефератів та/або тез доповідей/підготовка презентацій	10
ДРН 4. Знати категорії видів рослин та тварин, що охороняються та	проведення лекційних занять з використанням	6	- опрацювання додаткового матеріалу за відповідними темами,	10

вмоги щодо режимів їхньої охорони. Європейський Червоний список, Червона книга МСОП, Червона книга України, регіональні червоні списки	мультимедійних презентацій та розрахункових практичних робіт		- аналіз проведеної роботи під час виконання завдань та підготовка до захисту робіт, - написання рефератів та/або тез доповідей/підготовка презентацій	
ДРН 5. Знати сутність та базові засади організації охорони біорізноманіття на ценотичному рівні	проведення лекційних занять з використанням мультимедійних презентацій та розрахункових практичних робіт	4	- опрацювання додаткового матеріалу за відповідними темами, - аналіз проведеної роботи під час виконання завдань та підготовка до захисту робіт	10
ДРН 6. Знати структуру екомережі, її значення для охорони біорізноманіття	проведення лекційних занять з використанням мультимедійних презентацій та розрахункових практичних робіт	6	- опрацювання додаткового матеріалу за відповідними темами, - аналіз проведеної роботи під час виконання завдань та підготовка до захисту робіт	10
ДРН 7. Мати здатність формувати пропозиції щодо розбудови місцевих екомереж та обґрунтовувати значення цих заходів для збереження біорізноманіття	проведення лекційних занять з використанням мультимедійних презентацій та розрахункових практичних робіт	4	- опрацювання додаткового матеріалу за відповідними темами, - аналіз проведеної роботи під час виконання завдань,	14
ДРН 8. Знати, критично оцінювати та вміти адаптувати для конкретних умов (територій) міжнародний досвід щодо забезпечення охорони біорізноманіття	проведення лекційних занять з використанням мультимедійних презентацій та розрахункових практичних робіт	8	- опрацювання додаткового матеріалу за відповідними темами, - аналіз проведеної роботи під час виконання завдань та підготовка до захисту робіт (проектів), - написання рефератів та/або тез доповідей/підготовка презентацій	14
ДРН 9. Вміти розробляти та впроваджувати систему заходів із охорони біорізноманіття (на державному, регіональному, місцевому, рівнях)	проведення лекційних занять з використанням мультимедійних презентацій та розрахункових практичних робіт	6	- опрацювання додаткового матеріалу за відповідними темами, - аналіз проведеної роботи під час виконання завдань та підготовка до захисту робіт	12
Всього годин		50		100

5. ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

5.1. Сумативне оцінювання

5.1.1. Для оцінювання очікуваних результатів навчання передбачено

№	Методи сумативного оцінювання	Бали / Вага у загальній оцінці	Дата складання
Модуль 1			
1.	Практична робота 1.1. Структура аутфітосозології	3 бали /3%	До 2 тижня
2.	Практична робота 1.2. Категорії та різноманітність видів рослин та тварин, що охороняються на державному та міжнародному рівнях	3 бали /3%	До 3 тижня
3.	Практична робота 1.3. Категорії та різноманітність видів рослин та тварин, що охороняються на регіональному рівні	3 бали /3%	До 4 тижня
4.	Практична робота 1.4. Поняття про ценофонд. Структура синфітосозології	3 бали /3%	До 5 тижня
5.	Практична робота 1.5. Екосистеми змішаних та листяних лісів помірної зони, степів, прісних вод: їхній стан та актуальні питання охорони.	3 бали /3%	До 5 тижня
6.	Модульний контроль	20 балів /20%	До 5 тижня
Модуль 2			
7.	Практична робота 2.1. Методи збереження біорізноманіття в агроландшафтах.	4 бали /4%	До 6 тижня
8.	Практична робота 2.2. Мета і завдання екомережі. Створення структури екомережі.	4 бали /4%	До 6 тижня
9.	Практична робота 2.3. Визначення числа і площі різних категорій охоронюваних природних територій в світі	4 бали /4%	До 7 тижня
10.	Практична робота 2.4. Вивчення чинних законодавчих та нормативних документів щодо заповідної справи.	4 бали /4%	До 8 тижня
11.	Практична робота 2.5. Алгоритм та вимоги щодо надання природоохоронного статусу созологічноцінним територіям (об'єктам)	4 бали /4%	До 9 тижня
12.	Модульний контроль	15 балів / 15%	До 10 тижня
13.	Іспит	30 балів /30%	Екзаменаційна сесія

5.1.2. Критерії оцінювання

Компонент	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно
Модуль 1				
Практична робота 1.1. Структура аутфітосозології	0 балів	1 бал	2 бали	3 бали
	Робота не виконана або виконана повністю не вірно	Робота виконана із суттєвими помилками, здобувач не достатньо орієнтується в матеріалі	Робота виконана із не суттєвими недоліками, здобувач добре орієнтується в матеріалі	Робота виконана вірно, у повному обсязі. Здобувач вільно орієнтується в матеріалі, чітко інтерпретовано отримані результати, сформована своя

				думка та своє бачення певної проблеми (питань, які розглядались у роботі).
Практична робота. 1.2. Категорії та різноманітність видів рослин та тварин, що охороняються на державному та міжнародному рівнях	0 балів	1 бал	2 бали	3 бали
	Робота не виконана або виконана повністю не вірно	Робота виконана із суттєвими помилками, здобувач не достатньо орієнтується в матеріалі	Робота виконана із не суттєвими недоліками, здобувач добре орієнтується в матеріалі	Робота виконана вірно, у повному обсязі. Здобувач вільно орієнтується в матеріалі, чітко інтерпретовано отримані результати, сформована своя думка та своє бачення певної проблеми (питань, які розглядались у роботі).
Практична робота 1.3. Категорії та різноманітність видів рослин та тварин, що охороняються на регіональному рівні	0 балів	1 бал	2 бали	3 бали
	Робота не виконана або виконана повністю не вірно	Робота виконана із суттєвими помилками, здобувач не достатньо орієнтується в матеріалі	Робота виконана із не суттєвими недоліками, здобувач добре орієнтується в матеріалі	Робота виконана вірно, у повному обсязі. Здобувач вільно орієнтується в матеріалі, чітко інтерпретовано отримані результати, сформована своя думка та своє бачення певної проблеми (питань, які розглядались у роботі).
Практична робота 1.4. Поняття про ценофонд. Структура синфітосозології	0 балів	1 бал	2 бали	3 бали
	Робота не виконана або виконана повністю не вірно	Робота виконана із суттєвими помилками, здобувач не достатньо орієнтується в матеріалі	Робота виконана із не суттєвими недоліками, здобувач добре орієнтується в матеріалі	Робота виконана вірно, у повному обсязі. Здобувач вільно орієнтується в матеріалі, чітко інтерпретовано отримані результати, сформована своя думка та своє бачення певної проблеми (питань, які розглядались у роботі).

Практична робота 1.5. Екосистеми змішаних та листяних лісів помірної зони, степів, прісних вод	0 балів	1 бал	2 бали	3 бали
	Робота не виконана або виконана повністю не вірно	Робота виконана із суттєвими помилками, здобувач не достатньо орієнтується в матеріалі	Робота виконана із не суттєвими недоліками, здобувач добре орієнтується в матеріалі	Робота виконана вірно, у повному обсязі. Здобувач вільно орієнтується в матеріалі, чітко інтерпретовано отримані результати, сформована своя думка та своє бачення певної проблеми (питань, які розглядались у роботі).
Модульний контроль : контрольна робота, усне опитування, письмовий тест тощо (на розсуд викладача)	0-20 балів			
	Оцінюється залежно від кількості правильних відповідей та обсягу, якості виконаних робіт.			
Модуль 2				
Практична робота 2.1. Методи збереження біорізноманіття в агроландшафтах.	0-1 балів	2 бали	3 бали	4 бали
	Робота не виконана або виконана повністю не вірно	Робота виконана із суттєвими помилками, здобувач не достатньо орієнтується в матеріалі	Робота виконана із не суттєвими недоліками, здобувач добре орієнтується в матеріалі	Робота виконана вірно, у повному обсязі. Здобувач вільно орієнтується в матеріалі, чітко інтерпретовано отримані результати, сформована своя думка та своє бачення певної проблеми (питань, які розглядались у роботі).
Практична робота 2.2. Мета і завдання екомережі. Створення структури екомережі.	0-1 балів	2 бали	3 бали	4 бали
	Робота не виконана або виконана повністю не вірно	Робота виконана із суттєвими помилками, здобувач не достатньо орієнтується в матеріалі	Робота виконана із не суттєвими недоліками, здобувач добре орієнтується в матеріалі	Робота виконана вірно, у повному обсязі. Здобувач вільно орієнтується в матеріалі, чітко інтерпретовано отримані результати, сформована своя думка та своє

				бачення певної проблеми (питань, які розглядались у роботі).
Практична робота 2.3. Визначення числа і площі різних категорій охоронюваних природних територій в світі	0-1 балів	2 бали	3 бали	4 бали
	Робота не виконана або виконана повністю не вірно	Робота виконана із суттєвими помилками, здобувач не достатньо орієнтується в матеріалі	Робота виконана із не суттєвими недоліками, здобувач добре орієнтується в матеріалі	Робота виконана вірно, у повному обсязі. Здобувач вільно орієнтується в матеріалі, чітко інтерпретовано отримані результати, сформована своя думка та своє бачення певної проблеми (питань, які розглядались у роботі).
Практична робота 2.4. Вивчення чинних законодавчих та нормативних документів щодо заповідної справи.	0-1 балів	2 бали	3 бали	4 бали
	Робота не виконана або виконана повністю не вірно	Робота виконана із суттєвими помилками, здобувач не достатньо орієнтується в матеріалі	Робота виконана із не суттєвими недоліками, здобувач добре орієнтується в матеріалі	Робота виконана вірно, у повному обсязі. Здобувач вільно орієнтується в матеріалі, чітко інтерпретовано отримані результати, сформована своя думка та своє бачення певної проблеми (питань, які розглядались у роботі).
Практична робота 2.5. Основні завдання та напрями науково-дослідної роботи на заповідних об'єктах. Їх значення.	0-1 балів	2 бали	3 бали	4 бали
	Робота не виконана або виконана повністю не вірно	Робота виконана із суттєвими помилками, здобувач не достатньо орієнтується в матеріалі	Робота виконана із не суттєвими недоліками, здобувач добре орієнтується в матеріалі	Робота виконана вірно, у повному обсязі. Здобувач вільно орієнтується в матеріалі, чітко інтерпретовано отримані результати, сформована своя думка та своє бачення певної проблеми (питань, які розглядались у роботі).
Модульний	0-15 балів			

контроль : контрольна робота, усне опитування, письмовий тест тощо (на розсуд викладача)	Оцінюється залежно від кількості правильних відповідей та обсягу, якості виконаних робіт.			
Іспит	<i>0-5 балів</i>	<i>5-15 балів</i>	<i>15-27 балів</i>	<i>28-30 балів</i>
	Здобувач недостатньо орієнтується в теоретичному матеріалі, завдання, визначені іспитом, не виконано або виконано частково зі значною кількістю грубих (змістовних) помилок	Здобувач недостатньо орієнтується в теоретичному матеріалі, завдання, визначені іспитом, виконані із помилками та неточностями змістовного характеру	Здобувач достатньо орієнтується в теоретичному матеріалі, завдання, визначені іспитом, виконані із окремими неточностями змістовного характеру	Здобувач вільно та повністю орієнтується в теоретичному матеріалі, завдання виконано у повному обсязі без помилок та неточностей змістовного характеру.

5.2. Формативне оцінювання:

№	Елементи формативного оцінювання	Дата
1	Усне опитування після вивчення кожної теми	Після завершення вивчення теми
2	Усні відповіді на окремі питання під час проведення лекцій та практичних робіт	Протягом всього семестру
3	Аналіз текстів за темами курсу опрацьованих здобувачом самостійно	Протягом всього семестру
4	Захист практичних робіт	Після здачі роботи
5	Усний зворотній зв'язок від викладача під час роботи над практичними роботами.	Протягом всього семестру

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
75-81	C		
69-74	D	задовільно	
60-68	E		
42-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання

1-41	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни
------	---	--	---

ПЕРЕЗАРАХУВАННЯ ТА ВИЗНАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ:

перезарахування та визнання результатів навчання з дисципліни або окремого її елемента відбувається відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу в Сумському національному аграрному університеті та «Положення про порядок визнання результатів, здобутих шляхом неформальної та /або інформальної освіти»

6. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

Основні джерела

1. Стратегія збереження біорізноманіття України до 2030 року : аналітичні та нормативні матеріали. Київ : Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України, 2021.
2. Злобін Ю.А., Скляр В.Г., Клименко Г.О. Біологія та екологія фітопопуляцій. Монографія. Суми: Унів. книга, 2022. 512 с.
3. Primack R. B. *An Introduction to Conservation Biology*. 3rd ed. Oxford : Oxford University Press, 2024. 784 p.
4. Wilson E. O., Mittermeier R. A. (eds.). *Conservation Biology in Sub-Saharan Africa*. Cambridge : Open Book Publishers, 2022. 892 p.
5. Faith D. P., Crandall K. A., Wiedenhoeft J. *Biodiversity Conservation and Phylogenetic Systematics*. Cham : Springer Nature, 2022. 415 p.
6. Попович С.Ю. Природно-заповідна справа. Підручник. Богдан, 2024. 392 с.
7. Закон України про природно-заповідний фонд України. - Відомості Верховної Ради України, № 34, 25.08.1992. - с 130-1155.
8. Червона книга України. 2021.
<https://mepr.gov.ua/diyalnist/napryamky/bioriznomanittya/chervona-knyga-ukrayiny-2/>
9. Зелена книга України. 2020.
<https://mepr.gov.ua/diyalnist/napryamky/bioriznomanittya/zelena-knyga-ukrayiny-2/>

Інші джерела

10. Указ Президента України від 30 вересня 2019 року № 722 «Про цілі сталого розвитку України на період до 2030 року (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019#Text>)
11. Заповідна справа в Україні [Текст] : Навч. посібник / За заг. ред. М.Д. Гродзинського, М.П. Стеценка. – К.: Географіка, 2003. 306 с.
12. Зелена книга України /під загальною редакцією члена-кореспондента НАН України Я.П. Дідуха – К.: Альтерпрес, 2009. 448 с.
13. Природно-заповідний фонд Сумської області: Атлас-довідник / [уклад.: Р.В. Бойченко, В.В. Вертель, О.Ю. Карлюкова та ін.]. – 2-е вид., випр. та допов. – К.: ТОВ «Українська Картографічна Група», 2019. – 96 с.
14. Червона книга України. Тваринний світ/ за ред. І.А. Акімова — К.: Глобалконсалтинг, 2009.— 600 с.
15. Червона книга України. Рослинний світ/ за ред. Я.П. Дідуха — К.: Глобалконсалтинг, 2009.— 900 с.
16. Всеєвропейська Стратегія збереження біологічного та ландшафтного різноманіття. The Pan-European Biological and Landscape Diversity Strategy. (Підготовлена Радою Європи у

співпраці з Європейським Центром Збереження Природи. Представлена Радою Європи на конференції Міністрів "Довкілля для Європи" у Софії 23-25 жовтня 1995 р.) - К., 1998. - 52 с

17. Yaroshenko, N., Skliar, V., Rosenthal G. (2023). Evaluation of ontogenetic and vital structures of *Stellaria holostea* L. in beech forests in the South of Low Saxony, Germany. International Multidisciplinary Scientific GeoConference: SGEM. 23(3.2). P. 325-332. DOI [10.5593/sgem2023V/3.2/s14.40](https://doi.org/10.5593/sgem2023V/3.2/s14.40)

18. Skliar Iu., Skliar V., Sherstiuk M., Zubtsova I. (2023). Dimensional characteristics of *Nymphoides peltata* (S.G. Gmel.) Kuntze in different ecological and cenotic conditions of the basin's water bodies Desna river (Ukraine). International Multidisciplinary Scientific GeoConference: SGEM, 23(3.2). P. 103-109. [10.5593/sgem2023V/3.2/s12.13](https://doi.org/10.5593/sgem2023V/3.2/s12.13)

19. Zubtsova, I., Skliar, V. (2023). Population analysis of medicinal plants of the floodplain of the Seim river (Sumy region, Ukraine). International International Multidisciplinary Scientific GeoConference: SGEM. 23(3.2). P. 187-194. DOI [10.5593/sgem2023V/3.2/s12.24](https://doi.org/10.5593/sgem2023V/3.2/s12.24)

20. Bondarieva L., Skliar V., Bondariev M., Roshchupkin A., Butenko S., Antal T., Toryanik V., Mikulina M., Kytaihora A., Prokofiev D. (2024). Ecological Monitoring of Medicinal Plants Populations Under Different Ecological-Cenotic and Anthropogenic Environmental Conditions. Ecological Engineering & Environmental Technology (EET), 8:285-296
DOI: <https://doi.org/10.12912/27197050/190038>

Інформаційні ресурси

1. Закон України «Про рослинний світ»: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/591-14#Text>
2. Закон України «Про тваринний світ»: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2894-14#Text>
3. Закон України «Про Червону книгу України»: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3055-14#Text>
4. Закон України «Про природно-заповідний фонд України»: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2456-12#Text>
5. Закон України «Про екологічну мережу України»: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1864-15#Text>
6. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження положення про Зелену книгу України»: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1286-2002-п#Text>
7. http://www.zapovidnyk.org/p/blog-page_4893.html - Сайт Всеукраїнської громадської організації «Асоціація природоохоронних територій України».
8. <https://www.iucnredlist.org> – Сайт The IUCN Red list of threatened species
9. https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_032 - Конвенція про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі. Берн, 19 вересня 1979 року.
10. Закон України «Про академічну доброчесність» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4742-20#Text>
11. [IUCN Red List of Threatened Species](#)
12. [GBIF \(Global Biodiversity Information Facility\)](#)
13. [Protected Planet Database](#)
14. Віртуальні лабораторії
 - ✓ Virtual Biology Lab – Biodiversity Ecology
 - ✓ UN Biodiversity Lab
 - ✓ Google Earth Engine
 - ✓ [iNaturalist](#)