

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

Робоча програма (силабус) освітнього компонента
ОК 4. Рациональне використання, захист та охорона ландшафтів
(обов'язковий)

Реалізується в межах освітньої програми: **Екологія**

за спеціальністю: **101 «Екологія»**

на другому (магістерському) рівні вищої освіти

Суми – 2023

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

(підпис) (прізвище, ініціали) (вчений ступінь та звання, посада)




І. В. Зубова, к.б.н., доцент кафедри екології та ботаніки

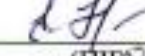
(підпис) (прізвище, ініціали) (вчений ступінь та звання, посада)

Розглянуто, схвалено та затверджено на засіданні кафедри екології та ботаніки	протокол № <u>18</u> від <u>30.06</u> 2023 р.
	Завідувач кафедри <u></u> В.Г. Скляр (підпис) (прізвище, ініціали)

Погоджено:

Гарант освітньої програми  К. С. Кирильчук
(підпис) (ПІБ)

В.п. Декана факультету, де реалізується освітня програма  О.М. Бакуменко
(підпис) (ПІБ)

Рецензія на робочу програму (додається) надана: 
(ПІБ)


(ПІБ)

Методист відділу якості освіти, ліцензування та акредитації  Людмила Таранік
(підпис) (ПІБ)

Зареєстровано в електронній базі: дата: 26.06. 2023 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	Раціональне використання та охорона ландшафтів			
2.	Факультет/кафедра	Факультет агротехнологій та природокористування / Кафедра екології та ботаніки			
3.	Статус ОК	Обов'язкова			
4.	Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК для (заповнюється для обов'язкових ОК)	ОП – Екологія Спеціальність – 101 «Екологія»			
5.	ОК може бути запропонований для (заповнюється для вибіркових ОК)				
6.	Рівень НРК	7 рівень			
7.	Семестр та тривалість вивчення	Дисципліна викладається протягом I семестру			
8.	Кількість кредитів ЄКТС	4 кредити (120 годин)			
9.	Загальний обсяг годин та їх розподіл	Контактна робота (заняття)			Самостійна робота
		Лекційні (денна/заочна)	Практичні/ семінарські (денна/заочна)	Лабораторні (денна/заочна)	(денна/заочна)
	I семестр	30/2	30/-		60/118
10.	Мова навчання	українська			
11.	Викладач/Координатор освітнього компонента	Скляр Вікторія Григорівна Зубцова Інна Володимирівна			
12.	Контактна інформація	Д. б. н., професор кафедри екології та ботаніки, кабінет 25(а) в Ел. адреса: skvig@ukr.net к. б. н., доцент кафедри екології та ботаніки, кабінет 25(а) в Ел. адреса: i_zubtsova@ukr.net			
13.	Загальний опис освітнього компонента	Поглиблюються знання по склад, структуру, різноманітність природно-територіальних комплексів (ландшафтів) та їхнє реагування на антропогенні впливи. Вивчаються нормативні документи різного рангу та сучасні підходи до охорони і раціонального використання ландшафтів, оцінюються можливості, перспективи щодо впровадження інноваційних підходів та оптимальних стратегій господарювання, природокористування в залежності від екологічних характеристик ландшафтів, а також теоретичні та практичні аспекти захисту ландшафтів.			
14.	Мета освітнього компонента	Формування компетентностей (hard-skills і soft-skills) щодо здійснення природоохоронної та господарської діяльності на основі сучасних знань про склад, структуру, функціонування природно-територіальних комплексів (ландшафтів), реагування ландшафтів та їхніх компонентів на антропопресію та діючих нормативно-правових документів.			
15.	Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП	Освітній компонент базується на вивченні таких дисциплін як: «Ландшафтна екологія». «Збалансоване природокористування», «Охорона навколишнього середовища». Освітній компонент є основою для: для ОК «Сучасні проблеми			

		агроекології», ВК «Лікарські рослини», «Природно-ресурсний потенціал України»
16.	Політика академічної доброчесності	При виконанні практичних робіт, написанні модульних, атестаційних, залікових, курсових та екзаменаційних робіт студент обов'язково має дотримуватись правил академічної доброчесності. При виявленні фактів списування або академічної не доброчесності робота виконана студентом не зараховується.
17.	Посилання на Moodle	https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=3266

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

Результати навчання за ОК: Після вивчення освітнього компонента студент очікувано буде здатен...	Програмні результати навчання, на досягнення яких спрямований ОК (зазначити номер згідно з нумерацією, наведеною в ОП) ¹						Як оцінюється РНД
	ПР09. Знати принципи управління персоналом та ресурсами, основні підходи до прийняття рішень в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог.	ПР10. Демонструвати обізнаність щодо новітніх принципів та методів захисту навколишнього середовища.	ПРН12. Уміти оцінювати ландшафтне і біологічне різноманіття та аналізувати наслідки антропогенного впливу на природні середовища.	ПР16. Вибирати оптимальну стратегію господарювання та/або природокористування в залежності від екологічних умов.	ПР20. Володіти основами еколого-інженерного проектування та еколого-експертної оцінки впливу на довкілля.	ПР22. Уміти оцінювати ступінь, характер негативного впливу агровиробництва на людину, біорізноманіття, довкілля, оцінювати ризики та пропонувати заходи із екологізації агросфери.	
ДРН 1. Знати сутність та структуру ландшафтів			+				Тест множинного вибору. Усні презентації, самооцінювання та взаємооцінювання.
ДРН 2. Знати характеристики абіотичної та біотичної складових ландшафтів			+				Тест множинного вибору та індивідуальне завдання. Презентація, доповідь. Співпраця здобувачів у групі та здатність працювати зосереджено. Перевірка та аналіз виконаних завдань. Індивідуальні бесіди про результати виконаних завдань. Усні презентації,

							самооцінювання та взаємоцінювання. Спостереження за здобувачами у процесі виконання завдань
ДРН 3. Знати різноманітність ландшафтів світу та України		+	+				Доповідь з презентацією. Невеликі тести (до 5 хв.). Співпраця здобувачів у групі. Перевірка та аналіз виконаних завдань. Індивідуальні бесіди про результати виконаних завдань. Самооцінювання та взаємоцінювання.
ДРН 4. Знати та уміти оцінювати стан і зміни ландшафтів та їх складових під впливом антропопресії			+		+	+	Тест множинного вибору та індивідуальне завдання. Презентація, доповідь. Співпраця здобувачів у групі. Перевірка та аналіз виконаних завдань. Захист практичних робіт. Обговорення обраних шляхів розв'язання проблеми. Оволодіння навичками і вміннями при спостереженні. Спостереження за здобувачами у процесі виконання

							завдань
ДРН 5. Знати вимоги, алгоритм оцінки впливу видів антропопресії на ландшафти та їхні компоненти	+	+		+	+	+	Тест множинного вибору та індивідуальне завдання. Презентація, доповідь. Індивідуальні бесіди про результати виконаних завдань. Обговорення обраних шляхів розв'язання проблеми, самооцінювання та взаємооцінювання. Оволодіння навичками і вміннями при спостереженні. Спостереження за здобувачами у процесі виконання завдань.
ДРН 6. Знати вітчизняні нормативні документи та вимоги щодо охорони і раціонального використання ландшафтів та їх складових	+						Презентація, доповідь. Співпраця здобувачів у групі. Індивідуальні бесіди про результати виконаних завдань. Самооцінювання та взаємооцінювання. Спостереження за здобувачами у процесі виконання завдань
ДРН 7. Вміти використовувати вітчизняні нормативні документи та вимоги щодо охорони		+		+			Тест множинного вибору та індивідуальне завдання. Презентація, доповідь. Письмовий

і раціонального використання ландшафтів та їх складових							екзамен. Перевірка та аналіз виконаних завдань. Індивідуальні бесіди про результати виконаних завдань. Захист практичних робіт. Обговорення обраних шляхів розв'язання проблеми. Спостереження за здобувачами у процесі виконання завдань.
ДРН 8. Знати міжнародні нормативні документи та вимоги щодо охорони і раціонального використання ландшафтів	+	+					Тест множинного вибору та індивідуальне завдання. Презентація, доповідь. Невеликі тести (до 5 хв.). Співпраця здобувачів у групі. Перевірка та аналіз виконаних завдань.
ДРН9. Вміти використовувати міжнародні нормативні документи та вимоги щодо охорони і раціонального використання ландшафтів		+		+			Тест множинного вибору та індивідуальне завдання. Перевірка та аналіз виконаних завдань Індивідуальні бесіди про результати виконаних завдань. Самооцінювання та взаємооцінювання.
ДРН10. Вміти виконувати на		+			+	+	Індивідуальне завдання. Презентація

основі знання новітніх принципів природокористування завдання, спрямовані на забезпечення охорони та раціонального використання ландшафтів							я, доповідь. Обговорення обраних шляхів розв'язання проблеми. Самооцінювання та взаємооцінювання
ДРН11. Знати прояви трансформація ландшафтів та їхніх компонентів на тлі антропопресії			+			+	Тест множинного вибору та індивідуальне завдання. Перевірка та аналіз виконаних завдань Індивідуальні бесіди про результати виконаних завдань. Самооцінювання та взаємооцінювання.
ДРН12. Уміти розробляти та пропонувати заходи із екологізації агросфери	+		+	+		+	Тест множинного вибору та індивідуальне завдання. Презентація, доповідь. Невеликі тести (до 5 хв.). Співпраця здобувачів у групі. Перевірка та аналіз виконаних завдань.
ДРН13. Знати роль та засади еколого-інженерного проектування та в забезпеченні захисту ландшафтів та їхніх компонентів		+				+	Тест множинного вибору та індивідуальне завдання. Презентація, доповідь. Перевірка та аналіз виконаних завдань. Індивідуальні бесіди

							про результати виконаних завдань. Захист практичних робіт. Обговорення обраних шляхів розв'язання проблеми.
ДРН14. Знати теоретичні та практичні аспекти відновлення ландшафтів, що зазнали антропопресії та деградації	+			+		+	Тест множинного вибору та індивідуальне завдання. Письмовий екзамен. Перевірка та аналіз виконаних завдань. Індивідуальні бесіди про результати виконаних завдань. Спостереження за здобувачами у процесі виконання завдань.

3. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу			Самостійна робота	Рекомендована література ²
	Аудиторна робота				
	Лк	П.З / Семін. 3	Лаб. з.		
Тема 1. Раціональне використання та охорона ландшафтів: нормативні документи міжнародного рівня, які їх регламентують 1. Європейська ландшафтна конвенція 2. Природоохоронні документи, на яких вона базується		4		5	25-37
Тема 2. Різноманітність ландшафтів України та їхня характеристика 1. Різноманітність ландшафтів України. 2. Основні типи ландшафтів України та їхня	4	4		5	1, 2, 9, 10-12,

характеристика					
Тема 3. Культурні ландшафти 1. Принципи створення культурних ландшафтів. 2. Різноманітність культурних ландшафтів 3. Вимоги щодо функціонування ландшафту при перетворенні його в культурний 4. Оцінювання урболандшафтів для різних господарських цілей	4	4		5	8, 14, 22, 23
Тема 4. Агроландшафти 1. Поняття та типи агроландшафтів 2. Шляхи створення агроландшафтів 3. Флора та фауна агроландшафтів 4. Проблеми формування та функціонування агроландшафтів України 5. Управління популяціями культурних рослин та бур'янів	4	4		5	6, 7, 13, 24, 36
Тема 5. Трансформація ландшафтів та їхніх компонентів на тлі антропопресії 1. Трансформація геосфер на тлі антропопресії 2. Вплив на ландшафти змін клімату 3. Вплив на ландшафти воєнних дій 4. Актуальні питання та засади екологізації агросфери 5. Еколого-експертна оцінка впливу антропопресії на ландшафти	4	4		10	4-6, 10-16
Тема 6. Раціональне використання та охорона ландшафтів 1. Принципи раціонального природокористування та використання ресурсів. 2. Інвентаризація природних ресурсів та управління ними 3. Сучасні методики оцінки стану ландшафтів та їхнього біорізноманіття 4. Охорона ландшафтів	4	2		10	4, 5, 15, 23, 26, 30
Тема 7. Інженерні технології в захисті ландшафтів та їх компонентів 1. Роль еколого-інженерного проектування та в забезпеченні захисту ландшафтів та їхніх компонентів 2. Сучасні технології захисту геосфер 3. Актуальні питання та засоби відновлення ландшафтів, що зазнали антропопресії та деградації	4	4		10	4, 9, 17, 29-35

Тема 6. Зміст, завдання і методи ландшафтного планування 1. Ландшафтне планування та моделювання. Концептуальні моделі 2. Цілі, завдання, етапи та адресати ландшафтного планування на різних його рівнях 3. Інвентаризація основних компонентів навколишнього середовища і землекористування 4. Оцінювання основних компонентів довкілля 5. Аналіз конфліктів природокористування 6. Галузеві цілі для компонентів, що охороняються. Ландшафтне планування для потреб охорони природи 7. Ландшафтно-екологічне прогнозування	2	4		5	3, 4, 5, 26
Тема 7. Ландшафтне планування в європейських країнах 1. Загальні особливості ландшафтного планування у європейських країнах 2. Приклади реалізації методології ландшафтного планування у різних країнах (Великобританії, Нідерландах, Франції, Іспанії, Німеччині та ін.)	4			5	3, 16-21, 27,
Всього за семестр	30	30		60	

4. МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

ДРН	Методи викладання (робота, що буде проведена викладачем під час аудиторних занять, консультацій)	Кількість годин	Методи навчання (які види навчальної діяльності має виконати студент самостійно)	Кількість годин
ДРН 1. Знати сутність та структуру ландшафтів	- проведення лекційних занять з використанням мультимедійних презентацій	4	- Закріплення базових термінів, - опрацювання додаткового матеріалу за відповідною темою	10
ДРН 2. Знати характеристики абіотичної та біотичної складових ландшафтів	- проведення лекційних занять з використанням мультимедійних презентацій та практичних робіт	5	- опрацювання додаткового матеріалу за відповідними темами, - аналіз проведеної роботи під час виконання практичних завдань та підготовка до захисту практичних робіт, - написання рефератів та/або тез доповідей.	10
ДРН 3. Знати різноманітність ландшафтів світу та	- проведення лекційних занять з використанням мультимедійних	5	- опрацювання додаткового матеріалу за відповідними	6

України	презентацій та практичних робіт		темами, - аналіз проведеної роботи під час виконання практичних завдань та підготовка до захисту практичних робіт, - написання рефератів та/або тез доповідей.	
ДРН 4. Знати та уміти оцінювати стан і зміни ландшафтів та їх складових під впливом антропопресії	- проведення лекційних занять з використанням мультимедійних презентацій та практичних робіт	6	- опрацювання додаткового матеріалу за відповідними темами, - аналіз проведеної роботи під час виконання практичних завдань та підготовка до захисту практичних робіт, - написання рефератів та/або тез доповідей.	10
ДРН 5. Знати вимоги, алгоритм оцінки впливу видів антропопресії на ландшафти та їхні компоненти	- проведення лекційних занять з використанням мультимедійних презентацій та практичних робіт	6	- опрацювання додаткового матеріалу за відповідними темами, - аналіз проведеної роботи під час виконання практичних завдань та підготовка до захисту практичних робіт, - написання рефератів та/або тез доповідей.	10
ДРН 6. Знати вітчизняні нормативні документи та вимоги щодо охорони і раціонального використання ландшафтів та їх складових	- проведення лекційних занять з використанням мультимедійних презентацій та практичних робіт	4	- опрацювання додаткового матеріалу за відповідними темами, - аналіз проведеної роботи під час виконання практичних завдань та підготовка до захисту практичних робіт, - написання рефератів та/або тез доповідей.	10
ДРН 7. Вміти використовувати вітчизняні нормативні документи та вимоги щодо охорони і раціонального використання ландшафтів та їх складових	- проведення лекційних занять з використанням мультимедійних презентацій та практичних робіт	4	- опрацювання додаткового матеріалу за відповідними темами, - аналіз проведеної роботи під час виконання практичних завдань та підготовка до захисту практичних робіт, - написання рефератів та/або тез доповідей.	5

ДРН 8. Знати міжнародні нормативні документи та вимоги щодо охорони і раціонального використання ландшафтів	- проведення лекційних занять з використанням мультимедійних презентацій та практичних робіт	3	- опрацювання додаткового матеріалу за відповідними темами, - аналіз проведеної роботи під час виконання практичних завдань та підготовка до захисту практичних робіт, - написання рефератів та/або тез доповідей.	10
ДРН9. Вміти використовувати міжнародні нормативні документи та вимоги щодо охорони і раціонального використання ландшафтів	- проведення лекційних занять з використанням мультимедійних презентацій та практичних робіт	4	- опрацювання додаткового матеріалу за відповідними темами, - аналіз проведеної роботи під час виконання практичних завдань та підготовка до захисту практичних робіт, - написання рефератів та/або тез доповідей.	8
ДРН10. Вміти виконувати на основі знання новітніх принципів природокористування завдання , спрямовані на забезпечення охорони та раціонального використання ландшафтів	- проведення лекційних занять з використанням мультимедійних презентацій та практичних робіт	3	- опрацювання додаткового матеріалу за відповідними темами, - аналіз проведеної роботи під час виконання практичних завдань та підготовка до захисту практичних робіт	5
ДРН11. Знати прояви трансформація ландшафтів та їхніх компонентів на тлі антропопресії	- проведення лекційних занять з використанням мультимедійних презентацій та практичних робіт	3	- опрацювання додаткового матеріалу за відповідними темами, - аналіз проведеної роботи під час виконання практичних завдань та підготовка до захисту практичних робіт, - написання рефератів та/або тез доповідей.	10
ДРН12. Уміти розробляти та пропонувати заходи із екологізації агросфери	- проведення лекційних занять з використанням мультимедійних презентацій та практичних робіт	3	- опрацювання додаткового матеріалу за відповідними темами, - аналіз проведеної роботи під час виконання практичних завдань та підготовка до захисту практичних робіт,	7

			- написання рефератів та/або тез доповідей.	
ДРН13. Знати роль та засади еколого-інженерного проектування та в забезпеченні захисту ландшафтів та їхніх компонентів	- проведення лекційних занять з використанням мультимедійних презентацій та практичних робіт	5	- опрацювання додаткового матеріалу за відповідними темами, - аналіз проведеної роботи під час виконання практичних завдань та підготовка до захисту практичних робіт, - написання рефератів та/або тез доповідей.	7
ДРН14. Знати теоретичні та практичні аспекти відновлення ландшафтів, що зазнали антропопресії та деградації	- проведення лекційних занять з використанням мультимедійних презентацій та практичних робіт	5	- опрацювання додаткового матеріалу за відповідними темами, - аналіз проведеної роботи під час виконання практичних завдань та підготовка до захисту практичних робіт, - - підготовка та захист курсової роботи.	10
Всього годин		60		118

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. Європейська ландшафтна конвенція: її зміст та сутність, природоохоронні документи міжнародного рівня, на яких вона базується	4 бали /4%	До 3 тижня
2.	Практична робота 1.2. Різноманітність ландшафтів України та їхня характеристика	4 бали /4%	До 4 тижня
3.	Практична робота 1.3. Культурні ландшафти: їх різноманітність та провідні ознаки	4 бали /4%	До 5 тижня
4.	Практична робота 1.4. Сучасні методика оцінки стану ландшафтів та їхнього біорізноманіття	4 бали /4%	До 6 тижня
5.	Практична робота 1.5. Агроландшафти. Управління популяціями культурних рослин та бур'янів	4 бали /4%	До 7 тижня
6.	Модульний контроль	7 бали / 7%	До 8 тижня
7.	Атестація (тест множинного вибору)	15 балів /15%	До 8 тижня
Модуль 2			
8.	Практична робота 2. 1. Трансформація ландшафтів та їхніх компонентів на тлі агропопресії	4 бали /4%	До 10 тижня
9.	Практична робота 2. 2. Інженерні технології в захисті ландшафтів та їх компонентів	4 бали /4%	До 11 тижня
10.	Практична робота 2.3. Ландшафтне планування як	4 бали /4%	До 12 тижня

	інструмент екологічного впорядкування території		
11.	Практична робота 2.4. Ландшафтне планування для потреб охорони природи	4 бали /4%	До 14 тижня
12.	Модульний контроль	7 балів / 7%	До 15 тижня
13.	Іспит	30 балів /30%	Екзаменаційна сесія

5.1.2. Критерії оцінювання

Компонент	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно
Модуль 1				
Практична робота 1.1. Європейська ландшафтна конвенція: її зміст та сутність, природоохоронні документи, на яких вона базується	<i>0-1 бал</i>	<i>1-2 бали</i>	<i>2-3 бали</i>	<i>3-4 бали</i>
	Практична робота не виконана або виконана не вірно	Виконано не усі вимоги та завдання, студент не достатньо орієнтується в теоретичному	Виконано усі вимоги та завдання, але студент не достатньо орієнтується в теоретичному матеріалі	Виконано усі вимоги та завдання, чітко інтерпретовано отримані результати, за результатами опрацювання матеріалу сформована своя думка та своє бачення щодо нормативного забезпечення охорони та раціонального використання ландшафтів
Практична робота 1.2. Різноманітність ландшафтів України та їхня характеристика	<i>0-1 бал</i>	<i>1-2 бали</i>	<i>2-3 бали</i>	<i>3-4 бали</i>
	Практична робота не виконана або виконана не вірно	Виконано не усі вимоги та завдання, студент не достатньо орієнтується в теоретичному матеріалі	Виконано усі вимоги та завдання, але студент не достатньо орієнтується в теоретичному матеріалі	Виконано усі вимоги та завдання, чітко інтерпретовано отримані результати, сформована своя думка щодо різноманітності та стану ландшафтів
Практична робота 1.3. Культурні ландшафти: їх різноманітність та провідні ознаки	<i>0-1 бал</i>	<i>1-2 бали</i>	<i>2-3 бали</i>	<i>3-4 бали</i>
	Практична робота не виконана або виконана не вірно	Виконано не усі вимоги та завдання, студент не достатньо орієнтується в теоретичному матеріалі	Виконано усі вимоги та завдання, але студент не достатньо орієнтується в теоретичному матеріалі	Виконано усі вимоги та завдання, чітко інтерпретовано отримані результати, сформована своя думка та своє бачення щодо різноманітності та стану культурних ландшафтів
Практична робота 1.4. Сучасні методики оцінки стану ландшафтів та їхнього біорізноманіття	<i>0-1 бал</i>	<i>1-2 бали</i>	<i>2-3 бали</i>	<i>3-4 бали</i>
	Практична робота не виконана або виконана не вірно	Виконано не усі вимоги та завдання, студент не достатньо орієнтується в теоретичному матеріалі	Виконано усі вимоги та завдання, але студент не достатньо орієнтується в теоретичному	Виконано усі вимоги та завдання, чітко інтерпретовано отримані результати, сформована своя думка (пропозиції) щодо існуючих

			матеріалі	методик оцінки стану ландшафтів та їхнього біорізноманіття
Практична робота 1.5. Агроландшафти. Управління популяціями культурних рослин та бур'янів	<i>0-1 бал</i>	<i>1-2 бали</i>	<i>2-3 бали</i>	<i>3-4 бали</i>
	Практична робота не виконана або виконана не вірно	Виконано не усі вимоги та завдання, студент не достатньо орієнтується в теоретичному матеріалі	Виконано усі вимоги та завдання, але студент не достатньо орієнтується в теоретичному матеріалі	Виконано усі вимоги та завдання, чітко інтерпретовано отримані результати, сформована своя думка (пропозиції) щодо існуючих методик оцінки стану ландшафтів та їхнього біорізноманіття
Модульний контроль : контрольна робота	0-4 бали			
	Оцінюється в залежності від правильності та повноти відповіді на задані питання			
Атестація (тест множинного вибору)	<i>0-3 балів</i>	<i>3-7 балів</i>	<i>7-13 балів</i>	<i>13-15 балів</i>
	Залежить від кількості вірних відповідей на тест	Залежить від кількості вірних відповідей на тест	Залежить від кількості вірних відповідей на тест	Залежить від кількості вірних відповідей на тест
Модуль 2				
Практична робота 2. 1. Трансформація ландшафтів та їхніх компонентів на тлі агропопресії	<i>0-1 бал</i>	<i>1-2 бали</i>	<i>2-3 бали</i>	<i>3-4 бали</i>
	Практична робота не виконана або виконана не вірно	Виконано не усі вимоги та завдання, студент не достатньо орієнтується в теоретичному матеріалі	Виконано усі вимоги та завдання, але студент не достатньо орієнтується в теоретичному матеріалі	Виконано усі вимоги та завдання, чітко інтерпретовано отримані результати, сформована своя думка та своє бачення щодо агроландшафті та управлінням популяціями культурних рослин та бур'янів, зокрема
Практична робота 2. 2. Інженерні технології в захисті ландшафтів та їх компонентів	<i>0-1 бал</i>	<i>1-2 бали</i>	<i>2-3 бали</i>	<i>3-4 бали</i>
	Практична робота не виконана або виконана не вірно	Виконано не усі вимоги та завдання, студент не достатньо орієнтується в теоретичному матеріалі	Виконано усі вимоги та завдання, але студент не достатньо орієнтується в теоретичному матеріалі	Виконано усі вимоги та завдання, чітко інтерпретовано отримані результати, сформована своя думка та своє бачення щодо ландшафтного планування
Практична робота 2.3. Ландшафтне планування як інструмент екологічного впорядкування	<i>0-1 бал</i>	<i>1-2 бали</i>	<i>2-3 бали</i>	<i>3-4 бали</i>
	Практична робота не виконана або виконана не вірно	Виконано не усі вимоги та завдання, студент не достатньо орієнтується в теоретичному	Виконано усі вимоги та завдання, але студент не достатньо орієнтується в	Виконано усі вимоги та завдання, чітко інтерпретовано отримані результати, сформована своя думка та своє бачення

території		матеріалі	теоретичному матеріалі	щодо використання ландшафтного планування для потреб охорони природи
Практична робота 2.4. Ландшафтне планування для потреб охорони природи	<i>0-1 бал</i>	<i>1-2 бали</i>	<i>2-3 бали</i>	<i>3-4 бали</i>
	Практична робота не виконана або виконана не вірно	Виконано не усі вимоги та завдання, студент не достатньо орієнтується в теоретичному матеріалі	Виконано усі вимоги та завдання, але студент не достатньо орієнтується в теоретичному матеріалі	Виконано усі вимоги та завдання, чітко інтерпретовано отримані результати, сформована своя думка та своє бачення щодо використання ландшафтного планування для потреб охорони природи
Модульний контроль : контрольна робота	0-8 балів			
	Оцінюється в залежності від правильності та повноти відповіді на задані питання			
Іспит	<i>1-5 балів</i>	<i>6-15 балів</i>	<i>16-28 балів</i>	<i>29-30 балів</i>
	Здобувач на низькому рівні орієнтується у матеріалі освітньої компоненти, із помилками виконані лише окремі завдання.	Здобувач не достатньо гарно (вільно) орієнтується в матеріалі освітньої компоненти, завдання виконані, однак у них є помилки та неточності.	Здобувач достатньо гарно (вільно) орієнтується в матеріалі освітньої компоненти, усі завдання виконані, у них трапляються лише поодинокі неточності.	Здобувач гарно (вільно) орієнтується в матеріалі освітньої компоненти, усі завдання виконані, у відповідях сформована своя думка та своє бачення певної проблеми та (або, залежно від тематики завдання), висунуті ідеї, що мають інноваційну складову.

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 студентом 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

НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

Основні джерела

1. Скляр В.Г., Скляр Ю.Л., Зубцова І.В. «Раціональне використання та охорона ландшафтів». Навчальний посібник для студентів спеціальності 101 «Екологія» ОС «Магістр» денної та заочної форм навчання. Суми: СНАУ, 2019. 134 с.
2. Домаранський А.О. Ландшафтне різноманіття: сутність, значення, метризація, збереження. Кіровоград, 2006. 146 с.
3. Маринич О.М., Шищенко П.Г. Фізична географія України. К.: Знання, 2005. 511 с.
4. Руденко Л.Г., Маруняк Є.О., Голубцов О.Г. та ін.; Ландшафтне планування в Україні / під ред. Л.Г. Руденка. К. : Реферат, 2014. 144 с.
5. Царик Л. П. Природоохоронний пріоритет ландшафтно-екологічної оптимізації території Поділля. Наукові записки Тернопільського нац. пед. ун-ту. 2008. №1. С.212-218.
6. Царик Л. П. Біоцентрично-мережева структура ландшафту як об'єктивна передумова формування елементів перспективної екомережі. Наукові записки Вінницького держ. пед. ун-ту ім. Михайла Коцюбинського. 2008. Вип. 16. С. 45-52.
7. Самойленко В.М., Діброва І.О. Антропізація ландшафтів: підручник. Київ: Ніка-Центр, 2021. 304 с.
8. Булигін С. Ю. Формування екологічно сталих агроландшафтів: підручник. К.: Урожай, 2005. 300 с.
9. Воловик В.М. Етнокультурні ландшафти містечок Поділля. Вінниця, 2011. 270 с.
10. Іванов Є. Ландшафти гірничопромислових територій : монографія. Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2007. 334 с.
11. Петлін В. М., Міщенко О. В. Прикладне ландшафтознавство : підручник. Волинський національний університет імені Лесі Українки. Луцьк : Вежа-друк, 2021. 328 с.
12. Гуцуляк В. М., Максименко Н. В., Дудар Т. В. Ландшафтна екологія: підручник для студентів вищих навчальних закладів. Х.: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2015. 284 с.
13. Матковська С.І., Світельський М.М., Іщук О.В. Ландшафтознавство. Херсон: Олді+, 2021. 144 с.

Інші джерела

14. Царик Л. П. Географічні засади формування і розвитку регіональних природоохоронних систем (концептуальні підходи, практична реалізація) : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня докт. геогр. наук : спец. 11.00.11 „Конструктивна географія і раціональне використання природних ресурсів. Львів, 2010. 40 с.
15. Туниця Ю. Ю. Екологічний імператив сталого розвитку регіонів України: в пошуках чинників консолідації суспільства. Науковий вісник НЛТУ України. 2011. Вип. 21.19. С. 146 – 156.
16. Wiensr J.A., Milne B.T. Scaling of «landscapes» in landscape ecology, or, landscape ecology from a beetle's perspective
17. Landscape Ecology. USA New Mexico - Fort Collins: SPB Academic Publishing, 1989. Vol. 3, № 2. P. 87-96.
18. Gy Fabos J. Computerization of Landscape Planning. Landscape and Urban planning. 1988. Vol 15, № 3-4. P. 7-12.
19. Environment management activity: Textbook for students of ecological specialties of higher educational establishments / Edit. N.V. Maksymenko. Kharkiv: V.N. Karazin Kharkiv national university, 2012. – 336 p.
20. Landschaftsplanung. Inhalte und Verfahrensweisen. Bonn: Bundesministerium fuer Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, 1997. S. 18-23.
21. Haaren C. v. Perspektiven der Landschaftsplanung. In : Haaren, C. v. (Hrsg.) : Landschaftsplanung. – Stuttgart : Ulmer Verlag, 2004. – S. 465-472.
22. Воловик В. М. Тафальні ландшафти кладовищ. Географія та туризм. 2012. Вип. 22. С. 282-290. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/gt_2012_22_42.
23. Volovyk V., Yatsyuk V. (2017) German rural ethnocultural landscapes of the XIX – beginning of the XX century. Visnyk Kyivskogo natsionalnogo universytetu, Geografiya [Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv, Geography], 3-4 (68-69), 103-107 (in Ukrainian, abstr. in English).

24. Злобін Ю.А., Склад В.Г., Клименко Г.О. Біологія та екологія фітопопуляцій. Суми: Університетська книга, 2022. 512 с.

Інформаційні ресурси

25. Європейська ландшафтна Конвенція - www.coe.int/t/dg4/cultureheritage/.../ukrainian.
26. Конвенція про біологічне різноманіття (Ріо-де-Жанейро, 5 червня 1992 року) - https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_030#Text
27. Конвенція об охорані дикої фауни та природних середовищ існування в Європі (Берн, 19 вересня 1979 року) - https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_032#Text
28. Конвенція про доступ до інформації, участь громадськості в процесі прийняття рішень та доступ до правосуддя з питань, що стосуються довкілля (Орхус, 25 червня 1998 року) - https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_015#Text
29. Європейська рамкова конвенція про транскордонне співробітництво між територіальними общинами або властями (Мадрид, 21 травня 1980 року) - https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_106#Text
30. Конвенція про охорону архітектурної спадщини Європи (Гранада, 3 жовтня 1985 року) - https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_226#Text
31. Європейська конвенція про охорону археологічної спадщини (Валлетта, 16 січня 1992 року) - https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_150#Text
32. Конвенція про охорону всесвітньої культурної та природної спадщини (Париж, 16 листопада 1972 року) - https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_089#Text
33. Концепція збалансованого розвитку агроєкосистем в Україні на період до 2025 року [Електронний ресурс] : [затверджена наказом Міністерства аграрної політики України (Мінагрополітики) № 280 від 20.08.2003]. - <http://www.uapravo.net/data/base37/ukr37257.htm>
34. Методичні рекомендації з агроєкологічної оцінки структури агроландшафтів і систем землекористування за даними дистанційного зондування Землі високого просторового розрізнення - https://www.researchgate.net/publication/327079539_Metodicni_rekomendacii_z_agroekologicnoi_ocinki_i_strukturi_agrolandsaftiv_i_sistem_zemlekoristuvanna_za_danimi_distancijnogo_zonduvanna_Zemli_vi_sokogo_prostorovogo_rozriznenna
35. Методичні рекомендації щодо проведення естетичної оцінки території з метою заповідання - http://www.green-forums.info/greenlib/general/Borieiko%20V.%20Ie_/Riekomiendatsii%20po%20proviedieniiu%20es%20%28587%29/Riekomiendatsii%20po%20proviedienii%20-%20Borieiko%20V.%20Ie_.pdf
36. Червона книга України - <https://nature.land.kiev.ua/red-book.html>
37. Зелена книга України - <https://nature.land.kiev.ua/green-book.html>

**РЕЦЕНЗІЯ НА РОБОЧУ ПРОГРАМУ (СИЛАБУС)
РАЦІОНАЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ, ЗАХИСТ ТА ОХОРОНА ЛАНДШАФТІВ**

Параметр, за яким оцінюється робоча програма (силабус) освітнього компонента гарантом або членом проєктної групи	Так	Ні	Коментар
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) відповідають НРК	+		
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) відповідають передбаченим ПРН (для обов'язкових ОК)	+		
Результати навчання за освітнім компонентом дають можливість виміряти та оцінити рівень їх досягнення	+		

Член проєктної групи ОП «Екологія»

(підпис)

(ПІП)

Параметр, за яким оцінюється робоча програма (силабус) освітнього компонента викладачем відповідної кафедри	Так	Ні	Коментар
Загальна інформація про освітній компонент є достатньою	+		
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) відповідають НРК	+		
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) дають можливість виміряти та оцінити рівень їх досягнення	+		
Результати навчання (ДРН) стосуються компетентностей студентів, а не змісту дисципліни (містять знання, уміння, навички, а не теми навчальної	+		
Зміст ОК сформовано відповідно до структурно-логічної схеми	+		
Навчальна активність (методи викладання та навчання) дає змогу студентам досягти очікуваних результатів навчання (ДРН)	+		
Освітній компонент передбачає навчання через дослідження, що є доцільним та достатнім для відповідного рівня вищої освіти	+		
Стратегія оцінювання в межах освітнього компонента відповідає політиці Університету/факультету	+		
Передбачені методи оцінювання дозволяють оцінити ступінь досягнення результатів навчання за освітнім компонентом	+		
Навантаження студентів є адекватним обсягу освітнього компонента	+		
Рекомендовані навчальні ресурси є достатніми для досягнення результатів навчання (ДРН)	+		
Література є актуальною	+		
Перелік навчальних ресурсів містить необхідні для досягнення ДРН програмні продукти	+		

Рецензент (викладач кафедри екології та ботаніки)

(підпис)

(ПІП)