

**ВІДКРИТИЙ МІЖНАРОДНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
РОЗВИТКУ ЛЮДИНИ «УКРАЇНА»**

ІНСТИТУТ БІОМЕДИЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

**КАФЕДРА МІКРОБІОЛОГІЇ, СУЧАСНИХ
БІОТЕХНОЛОГІЙ, ЕКОЛОГІЇ ТА ІМУНОЛОГІЇ**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з освітньої
діяльності



Оксана КОЛЯДА

31 серпня 2023р.

**СИЛАБУС
навчальної дисципліни**

**ОК 2.8. РОЗРОБКА ТА СУПРОВІД ПЕРМАКУЛЬТУРНИХ
ПРОЄКТІВ**

освітня програма

101 Конструктивна екологія та пермакультура

другого (магістерського) рівня вищої освіти

галузь знань **10 Екологія**

(шифр і назва галузі знань)

Обсяг кредитів: 3

Форма підсумкового контролю: залік, курсова робота

Київ – 2023

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИКЛАДАЧА ТА ДОПОМІЖНИХ ОСІБ	
Викладач	<i>Зінчук Наталія Анатоліївна</i>
Профайл викладача	https://vo.uu.edu.ua/user/profile.php?id=115096
Канали комунікацій	<p><i>Телефон деканату: 044 409-24-16</i></p> <p><i>Телефон викладача: 097 431-05-52</i></p> <p><i>Електронна пошта: znamail2020@gmail.com</i></p> <p><i>Вайбер: 097 431-05-52</i></p> <p><i>Кабінет (електронний кабінет):</i></p>
Матеріали до курсу розміщено на сайті Інтернет-підтримки освітнього процесу за адресою https://vo.uu.edu.ua/	<p><i>Посилання на курс</i></p> <p>https://vo.uu.edu.ua/course/view.php?id=17010</p>

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

3

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, освітній ступінь / освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		<i>денна форма навчання</i>	<i>заочна форма навчання</i>
Загальний обсяг кредитів – 3	Галузь знань 10 Екологія	Вид дисципліни Обов'язкова	
	Спеціальність 101 Екологія	Цикл підготовки Загальний	
Модулів – 1	Спеціалізація Конструктивна екологія та пермакультура (назва)	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 1		1-й	1 -й
Індивідуальне науково-дослідне завдання _____ (назва)	Мова викладання, навчання та оцінювання: українська	Семестр	
Загальний обсяг годин – 90 год		2-й	2-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3 самостійної роботи студента – 4	Освітній ступінь / освітньо-кваліфікаційний рівень: магістр	Лекції	
		30 год.	8 год.
		Практичні, семінарські	
		14 год.	4 год.
		Лабораторні	
		год.	год.
		Самостійна робота	
		46 год.	78 год.
Індивідуальні завдання: год.			
Вид семестрового контролю: залік, курсова робота			

ПЕРЕДРЕКВІЗИТИ:

Вивченню дисципліни передують якісне засвоєння знань з основ конструктивної екології та пермакультури, системного аналізу якості навколишнього середовища, сучасного ґрунтознавства з основами мікробіології, основ садівництва та городництва.

ПОСТРЕКВІЗИТИ:

Виробнича (переддипломна) практика, захист магістерської кваліфікаційної роботи.

МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ: засвоєння майбутніми екологами теоретичних основ пермакультурного проектування, видів та специфіки пермакультурних проєктів, послідовності здійснення пермакультурного дизайн-проєкту, наслідків впровадження пермакультурних проєктів для екології та мікрокліматичних умов територій.

ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ: формування у студентів системи знань, умінь та навичок щодо цілей, змісту та алгоритму здійснення пермакультурного дизайн-проєкту, можливостей групової роботи над пермакультурним проєктом, екологічних та мікрокліматичних умов реалізації пермакультурних проєктів.

ПЕРЕЛІК ЗАГАЛЬНИХ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ, ЯКІ ЗАБЕЗПЕЧУЄ ДИСЦИПЛІНА

- ЗК 2.** Здатність приймати обґрунтовані рішення.
- ЗК 3.** Здатність генерувати нові ідеї (креативність).
- ЗК 4.** Здатність розробляти та управляти проєктами.
- ЗК 6.** Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
- ЗК 7.** Здатність мотивувати людей та рухатись до спільної мети.

ПЕРЕЛІК СПЕЦІАЛЬНИХ (ФАХОВИХ) ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ, ЯКІ ЗАБЕЗПЕЧУЄ ДИСЦИПЛІНА

- ФК 1.** Обізнаність на рівні новітніх досягнень, необхідних для дослідницької та/або інноваційної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.
- ФК 2.** Здатність застосовувати міждисциплінарні підходи при критичному осмисленні екологічних проблем.
- ФК 3.** Здатність до використання принципів, методів та організаційних процедур дослідницької та/або інноваційної діяльності.
- ФК 4.** Здатність застосовувати нові підходи до аналізу та прогнозування складних явищ, критичного осмислення проблем у професійній діяльності.
- ФК 5.** Здатність доводити знання та власні висновки до фахівців та нефахівців.
- ФК 6.** Здатність управляти стратегічним розвитком команди в процесі здійснення професійної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.

ФК 7. Здатність до організації робіт, пов'язаних із оцінкою екологічного стану, захистом довкілля та оптимізацією природокористування, в умовах неповної інформації та суперечливих вимог.

ФК 8. Здатність до самоосвіти та підвищення кваліфікації на основі інноваційних підходів у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.

ФК 9. Здатність самостійно розробляти екологічні проекти шляхом творчого застосування існуючих та генерування нових ідей.

ФК 13. Здатність оптимізувати та/або відновлювати екосистеми пермакультурними методами.

ФК 14. Здатність конструювати екосистеми різного масштабу з пермакультурною складовою.

ФК 15. Здатність конструювати та/або оптимізувати екосистеми з терапевтичною складовою пермакультурними методами.

ПЕРЕЛІК ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ, ЯКІ ЗАБЕЗПЕЧУЄ ДИСЦИПЛІНА

ПРН 1. Знати та розуміти фундаментальні і прикладні аспекти наук про довкілля.

ПРН 2. Уміти використовувати концептуальні екологічні закономірності у професійній діяльності.

ПРН 4. Знати правові та етичні норми для оцінки професійної діяльності, розробки та реалізації соціально-значущих екологічних проектів в умовах суперечливих вимог.

ПРН 5. Демонструвати здатність до організації колективної діяльності та реалізації комплексних природоохоронних проектів із урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень.

ПРН 6. Знати новітні методи та інструментальні засоби екологічних досліджень, у тому числі методи та засоби математичного і геоінформаційного моделювання.

ПРН 8. Уміти доносити зрозуміло і недвозначно професійні знання, власні обґрунтування і висновки до фахівців і широкого загалу.

ПРН 9. Знати принципи управління персоналом та ресурсами, основні підходи до прийняття рішень в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог.

ПРН 10. Демонструвати обізнаність щодо новітніх принципів та методів захисту навколишнього середовища.

ПРН 11. Уміти використовувати сучасні інформаційні ресурси з питань екології, природокористування та захисту довкілля.

ПРН 12. Уміти оцінювати ландшафтне і біологічне різноманіття та аналізувати наслідки антропогенного впливу на природні середовища.

ПРН 13. Уміти оцінювати потенційний вплив техногенних об'єктів та господарської діяльності на довкілля.

ПРН 14. Застосовувати нові підходи для вироблення стратегії прийняття рішень у складних непередбачуваних умовах.

ПРН 15. Оцінювати екологічні ризики за умов недостатньої інформації та суперечливих вимог.

ПРН 16. Вибирати оптимальну стратегію господарювання та/або природокористування в залежності від екологічних умов.

ПРН 17. Критично осмислювати теорії, принципи, методи і поняття з різних предметних галузей для вирішення практичних задач і проблем екології.

ПРН 19. Уміти самостійно планувати виконання інноваційного завдання та формулювати висновки за його результатами.

ПРН 20. Володіти основами еколого-інженерного проектування та еколого-експертної оцінки впливу на довкілля.

Додатково за орієнтацією освітньої-професійної програми:

ПРН 21. Оцінювати поточний стан і ризики екосистем різного масштабу.

ПРН 22. Розуміти принципи застосування правових механізмів охорони довкілля та збалансованого природокористування.

ПРН 23. Уміти обирати найраціональніші шляхи та ресурси для оптимізації та/або відновлення екосистем пермакультурними методами.

ПРН 24. Уміти конструювати екосистеми різного масштабу з пермакультурною складовою.

ПРН 25. Розуміти потреби місцевих спільнот, щоб відповідно до них конструювати та/або оптимізувати екосистеми з терапевтичною складовою пермакультурними методами.

ПРН 26. Уміти проводити екопросвітницьку та екоосвітню діяльність на засадах глибинної екології та пермакультури.

СТРУКТУРА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тематичний план

Назви змістових модулів і тем	Розподіл годин між видами робіт														Форми та методи контролю знань
	денна форма							заочна форма							
	Усього	аудиторна					с.р.	Усього	аудиторна					с.р.	
		у тому числі							у тому числі						
		л	сем	пр	лаб	інд			л	сем	пр	лаб	інд		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Тема 1. Вступ. Коло завдань, що вирішуються у пермакультурних проєктах	6	2					4	8	2					6	АР: Опитування, міні-контрольні СР: конспекти
Тема 2. Тематика і типи проєктів у пермакультурі	4	2					2	6						6	АР: Опитування, міні-контрольні СР: конспекти
Тема 3. Знайомство з ділянкою. Виділення невирішених проблем	8	2		2			4	6						6	АР: Опитування, міні-контрольні СР: конспекти
Тема 4. Комплексна діагностика ділянки перед початком проєкту	10	4		2			4	8	2					6	АР: Опитування, міні-контрольні СР: конспекти
Тема 5. Початок проєкту. Постановка мети і завдань	8	2		2			4	10	2		2			6	АР: Опитування, міні-контрольні СР: конспекти
Тема 6. Формування команди. Ролі та розподіл завдань у проєктній роботі. Засоби координації	10	4		2			4	10	2		2			6	АР: Опитування, міні-контрольні СР: конспекти
Тема 7. Реалізація проєкту. Формування змістового блоку	6	2					4	6						6	Опитування, міні-контрольні СР:

																		конспекти	
Тема 8. Управління пермакультурним проєктом за термінами	8	2		2				4	6									6	Опитування, міні-контро льні СР: конспекти
Тема 9. Управління пермакультурним проєктом за ресурсами	6	2						4	6									6	Опитування, міні-контро льні СР: конспекти
Тема 10. Залучення додаткових коштів. Фандрайзинг	8	2		2				4	6									6	Опитування, міні-контро льні СР: конспекти
Тема 11. Управління ризиками у пермакультурних проєктах	4	2						2	6									6	Опитування, міні-контро льні СР: конспекти
Тема 12. Аналіз результатів пермакультурного проєкту	7	2		1				4	6									6	Опитування, міні-контро льні СР: конспекти
Тема 13. Оформлення результатів проєкту. Впровадження змін	4	2						2	6									6	Опитування, міні-контро льні СР: конспекти
Модульний контроль	1			1															
Усього годин	90	30		14				46	90	8								4	78

Примітки. 1. Слід зазначати також теми, винесені на самостійне вивчення. 2. АР – аудиторна робота, СР – самостійна робота, ІНДЗ – індивідуальне завдання. 3. Можуть застосовуватися такі форми і методи контролю знань, як опитування, письмове завдання для самостійного опрацювання, реферат, співбесіда, огляд додаткової літератури, підготовка та проведення презентації, складання кросворду за основними термінами теми, контрольна робота, письмове тестування, експрес-тестування, комп'ютерне тестування тощо, а також наведені в розділі II таблиці пункту 11.1.

ФОРМИ І МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Лекційні заняття – презентації, навчальне відео.

Практичні заняття – практичні роботи, презентації, навчальні відеофільми, навчальні дискусії, метод розгляду конкретних ситуацій.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Список рекомендованої літератури (опис згідно з бібліографічним описом документів відповідно до ДСТУ 8302:2015. Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання / Нац. стандарт України. Чинний від 01.07.2016.

Основна

1. Аранья. Пермакультурний дизайн: Крок за кроком [Електронний ресурс] : переклад ГС «Пермакультура в Україні» Режим доступу: <https://www.permaculture.in.ua/index.php/uk/projects-and-events-ua/pereklady-knyh-ua/17-books/26-permakulturnyi-dyzain-krok-za-krokom>.

2. Кадуріна А.О., Назарчук Ю.С. Ландшафтне проектування та дизайн: методичні вказівки для студентів 3-го курсу спеціальності 206 «Садово-паркове господарство». Частина 1. Одеса : Видавець С.Л. Назарчук, 2021. 28 с. http://dspace.onu.edu.ua:8080/bitstream/123456789/31678/1/SPG_3k_2021_1.pdf.

3. Довгань Л.Є., Мохонько Г.А., Малик І.П. Управління проектами : навч. посіб. К. : «Академвидав», 2017. 420 с. Режим доступу: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/21517>.

4. Моллісон Білл, Рені Міа Слей. Вступ до пермакультури [Електронний ресурс] : переклад ГС «Пермакультура в Україні» Режим доступу: <https://www.permaculture.in.ua/index.php/uk/projects-and-events-ua/pereklady-knyh-ua/17-books/51-introduction-to-permaculture-ua>.

Додаткова

1. Блага Н.В. Управління проектами : навч. посіб. Л. : Львівський державний університет внутрішніх справ, 2021. 152 с. Режим доступу: <https://dspace.lvduvs.edu.ua/bitstream/1234567890/3870/1/%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D0%B3%D0%B0%20%D1%83%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D1%96%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%94%D0%BA%D1%82%D0%B0%D0%BC%D0%B8.pdf>.

2. Вотінов М. А. Ландшафтна архітектура : конспект лекцій для студентів 2 курсу денної форми навчання освітнього рівня «бакалавр» із спеціальності 191 – Архітектура та містобудування освітньої програми Архітектура / М. А. Вотінов ; Харків. нац. ун-т. міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. 2-е вид., зі змінами. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2019. 73 с. Режим доступу: <https://core.ac.uk/download/pdf/228030148.pdf>.

Інформаційні ресурси

(нормативна база, джерела Інтернет, адреси бібліотек тощо)

Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України. Режим доступу: <https://mepr.gov.ua/>.

Платформа «Екодія». Режим доступу: <https://ecoaction.org.ua>.

Платформа «Довкілля для Європи». Режим доступу: <https://efe.org.ua/>.

Проект «Сади Перемоги». Режим доступу: <https://sadyperemohy.org/about/>.

Global Nest. Режим доступу: <https://www.gnest.org/>.

Всесвітній фонд природи. Режим доступу: <https://wwf.org/>.

Грінпіс. Режим доступу: <https://www.greenpeace.org/global/>.

Європейська агенція довкілля. Режим доступу: <https://www.eea.europa.eu/>.

Інститут розвитку територіальних громад. Режим доступу: <https://www.facebook.com/UKRAINEICD/>.

Київський еколого-культурний центр. Режим доступу: <http://ecoethics.ru/>.

Лісова наглядова рада. Режим доступу: <https://fsc.org/en>.

Міжнародний зелений хрест. Режим доступу: <http://www.greencross.org.ua/>.

Міжнародний союз охорони природи. Режим доступу: <https://www.iucn.org/>.

Національний екологічний центр України. Режим доступу: <https://necu.org.ua/>.

Партизанське садівництво. Режим доступу: <http://www.guerrillagardening.org/>.

Рух за добровільне вимирання людства. Режим доступу: <http://vhemt.org/>.

Українська екологічна асоціація «Зелений світ». Режим доступу: <http://www.zelenysvit.org.ua/>.

Українське товариство охорони природи. Режим доступу: <http://www.ukrpryroda.org/>.

Чорнобильський форум. Режим доступу: <https://www.iaea.org/newscenter/focus/chernobyl>.

САМОСТІЙНА РОБОТА СТУДЕНТІВ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Найкращі вітчизняні і зарубіжні приклади реалізованих пермакультурних проєктів	4
2	Пермакультурні проєкти у громадських просторах: сучасний стан та перспективи	2
3	Аналіз навколишнього ландшафту території. Картографія та топографія	4
4	Аналіз водних та ґрунтових умов для реалізації пермакультурного проєкту	4
5	Сучасні аналітичні методи постановки стратегічних цілей	4
6	Метод світового кафе в умовах проєктної діяльності	4
7	Тактичний рівень управління пермакультурним проєктом. Координація дій учасників	4
8	Принцип побудови діаграми Ганта	4
9	Складання балансу ресурсозабезпечення у пермакультурному проєкті	4
10	Зміст фандрайзингової діяльності у пермакультурі	4
11	Сутність та види ризиків у пермакультурному проєкті	2
12	Фідбек та рефлексія стану виконання пермакультурного проєкту	4
13	Розробка показників стану ключових показників після завершення проєкту	2
	Всього	46

КОНТРОЛЬ І ОЦІНКА ЯКОСТІ НАВЧАННЯ

<p>Оцінювання досягнень студента</p>	<p><i>Навчальна дисципліна оцінюється за модульно-рейтинговою системою. Вона складається з одного змістового модулю.</i></p> <p><i>Результати навчальної діяльності студентів оцінюються за 100-бальною шкалою.</i></p> <p><i>За результатами поточного, модульного та семестрового контролів виставляється підсумкова оцінка за 100-бальною шкалою, національною шкалою та шкалою ECTS.</i></p> <p><i>Модульний контроль: кількість балів, які необхідні для отримання відповідної оцінки за кожен змістовий модуль упродовж семестру.</i></p> <p><i>Семестровий (підсумковий) контроль: виставлення семестрової оцінки студентам, які опрацювали теоретичні теми, практично засвоїли їх і мають позитивні результати, набрали необхідну кількість балів.</i></p> <p><i>Загальні критерії оцінювання успішності студентів, які отримали за 4-бальною шкалою оцінки «відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно», подано в таблиці нижче.</i></p> <p><i>Кожна тема включає бали за поточну роботу студента на практичних заняттях, виконання самостійної роботи, індивідуальну роботу, результати екзаменаційної роботи.</i></p> <p><i>Виконання контрольних робіт здійснюється в режимі комп'ютерної діагностики або з використанням роздрукованих завдань.</i></p> <p><i>Реферативні дослідження та есе, які виконує студент за визначеною тематикою, обговорюються та захищаються на практичних заняттях.</i></p> <p><i>Модульний контроль знань студентів здійснюється після завершення вивчення навчального матеріалу модуля.</i></p>
--------------------------------------	---

Загальна оцінка з дисципліни: шкала оцінювання національна та ECTS

Оцінка за 100-бальною системою		Оцінка за національною шкалою		Оцінка за шкалою ECTS	
		екзамен	залік		
90 – 100	<i>відмінно</i>	5	<i>зараховано</i>	A	<i>відмінно</i>
82 – 89	<i>добре</i>	4		B	<i>добре (дуже добре)</i>
75 – 81	<i>добре</i>	4		C	<i>добре</i>
64 – 74	<i>задовільно</i>	3		D	<i>задовільно</i>
60 – 63	<i>задовільно</i>	3		E	<i>задовільно (достатньо)</i>
35 – 59	<i>незадовільно</i>	2	<i>не зараховано</i>	FX	<i>незадовільно з можливістю повторного складання</i>
1 – 34	<i>незадовільно</i>	2		F	<i>незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни</i>

Оцінка	Критерії оцінювання
«відмінно»	Ставиться за повні та міцні знання матеріалу в заданому обсязі, вміння вільно виконувати практичні завдання, передбачені навчальною програмою; за знання основної та додаткової літератури; за вияв креативності в розумінні і творчому використанні набутих знань та умінь.
«добре»	Ставиться за вияв студентом повних, систематичних знань із дисципліни, успішне виконання практичних завдань, засвоєння основної та додаткової літератури, здатність до самостійного поповнення та оновлення знань. Але у відповіді студента наявні незначні помилки.
«задовільно»	Ставиться за вияв знання основного навчального матеріалу в обсязі, достатньому для подальшого навчання і майбутньої фахової діяльності, поверхневу обізнаність із основною і додатковою літературою, передбаченою навчальною програмою. Можливі суттєві помилки у виконанні практичних завдань, але студент спроможний усунути їх із допомогою викладача.
«незадовільно»	Виставляється студентові, відповідь якого під час відтворення основного програмового матеріалу поверхнева, фрагментарна, що зумовлюється початковими уявленнями про предмет вивчення. Таким чином, оцінка «незадовільно» ставиться студентові, який неспроможний до навчання чи виконання фахової діяльності після закінчення закладу вищої освіти без повторного навчання за програмою відповідної дисципліни.

ПОЛІТИКА НАВЧАЛЬНОГО КУРСУ

Дедлайни та перескладання	<i>Перездача здійснюється відповідно до графіка</i>
Правила академічної доброчесності	<i>Перевірка навчальних робіт на науковий плагіат Дотримання умов академічної доброчесності</i>
Вимоги до відвідування	<i>Пропущені заняття (лікарняні, мобільність і т.ін.) можна відпрацювати, виконавши всі завдання, зазначені в інструкціях до практичних занять, переслати в електронному варіанті на сторінку підтримки дистанційного навчання https://vo.uu.edu.ua/course/view.php?id=1194. Здобувачі вищої освіти можуть отримати електронні презентації лекцій і самостійно ознайомитись із матеріалом при об'єктивних причинах пропуску занять.</i>

Розробник к.пед.н., доц. Зінчук Н.А.

ПЕРЕВІРЕНО: Завідувач кафедри



Тетяна ТУГАЙ

31.08.2023 р.