

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

ІНСТИТУТ БІОМЕДИЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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



ЗАТВЕРДЖУЮ
Проректор з освітньої
діяльності
Оксана КОЛЯДА

Prof
«31» серпня 2023 р.

СИЛАБУС
навчальної дисципліни

**ОК 2.7. МЕТОДОЛОГІЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВИХ
ДОСЛІДЖЕНЬ З ОСНОВАМИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ**

освітня програма **101 Конструктивна екологія та пермакультура**
другого (магістерського) рівня вищої освіти

галузь знань **10 Природничі науки**
(шифр і назва галузі знань)

Обсяг кредитів: 3

Форма підсумкового контролю: залік

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИКЛАДАЧА ТА ДОПОМІЖНИХ ОСІБ	
Викладач	<i>Зінчук Наталія Анатоліївна, к.пед.н., доц., доцентка кафедри мікробіології, сучасних біотехнологій, екології та імунології</i>
Профайл викладача	https://vo.uu.edu.ua/user/profile.php?id=115096
Канали комунікацій	<i>Телефон деканату: 044 409-24-16 Телефон викладача: 0974310552 Електронна пошта: znatmail2020@gmail.com</i>
Матеріали до курсу розміщено на сайті Інтернет-підтримки освітнього процесу за адресою https://vo.uu.edu.ua/	<i>Посилання на курс https://vo.uu.edu.ua/course/view.php?id=20371</i>

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, освітній ступінь / освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Загальний обсяг кредитів – 3	Галузь знань 10 Природничі науки	Вид дисципліни Обов'язкова	
	Спеціальність 101 Екологія	Цикл підготовки професійний	
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
		Лекції	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2 самостійної роботи студента – 4	Освітній ступінь / освітньо-кваліфікаційний рівень: магістр	16 год.	4 год.
		Практичні, семінарські	
		14 год.	4 год.
		Лабораторні	
		год.	год.
		Самостійна робота	
		60 год.	год.
Індивідуальні завдання: год.			
Вид семестрового контролю: залік			

ПЕРЕДРЕКВІЗИТИ:

Вивченню дисципліни передують якісне засвоєння знань з академічної іноземної мови, ботаніки, зоології та екології, агробіорізноманіття та дизайну полікультур.

ПОСТРЕКВІЗИТИ:

Виробнича (переддипломна) практика, захист магістерської кваліфікаційної роботи.

МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ: формування у здобувачів вищої освіти знань і вмінь, необхідних для планування і проведення наукових досліджень та впровадження їх результатів у практику.

ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ: розвиток наукових компетенцій майбутнього дослідника, необхідних для здійснення професійної науково-дослідної діяльності; засвоєння студентами знань про організацію наукових досліджень, оприлюднення результатів та порядок підготовки і захисту магістерської кваліфікаційної роботи.

ПЕРЕЛІК ЗАГАЛЬНИХ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ, ЯКІ

ЗАБЕЗПЕЧУЄ ДИСЦИПЛІНА

- ЗК 1.** Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями.
- 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.

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 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 проєкти шляхом творчого застосування існуючих та генерування нових ідей.

Додатково за спеціалізацією:

ФК 12. Здатність ініціювати застосування правових механізмів охорони довкілля та збалансованого природокористування.

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

ФК 16. Здатність проводити екопросвітницьку та екоосвітню діяльність на засадах глибинної екології та пермакультури.

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 3. Знати на рівні новітніх досягнень основні концепції природознавства, сталого розвитку і методології наукового пізнання.

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

ПРН 5. Демонструвати здатність до організації колективної діяльності та реалізації комплексних природоохоронних проєктів 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 18. Уміти використовувати сучасні методи обробки та інтерпретації інформації при проведенні інноваційної діяльності.

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. Методологія і методи наукових досліджень	12	2		2			8	11	1					10	АР: Опитування, мініконтрольні СР: конспекти
Тема 2. Технологія наукового дослідження: мета, завдання, гіпотеза, об'єкт, предмет	11	2		2			7	14	1		2			11	АР: Опитування, мініконтрольні СР: конспекти
Тема 3. Проведення теоретичних наукових досліджень	11	2		1			8	11	1					10	АР: Опитування, мініконтрольні СР: конспекти
Тема 4. Експериментальні дослідження	10	2		1			7	10						10	АР: Опитування, мініконтрольні СР: конспекти
Тема 5. Бібліографія наукових досліджень	12	2		2			8	13	1		1			11	АР: Опитування, мініконтрольні СР: конспекти
Тема 6. Робота над написанням статей, рефератів, тез до конференцій	11	2		2			7	11			1			10	АР: Опитування, мініконтрольні СР: конспекти

Тема 7. Сутність та правовідносини у сфері інтелектуальної власності	12	2		2			8	10						10	Опитування, мініконтрольні СР: конспекти
Тема 8. Авторські та суміжні права на об'єкти інтелектуальної власності	11	2		1			7	10						10	АР: Опитування, мініконтрольні СР: конспекти
Модульний контроль				1											
Усього годин	90	16		14			60	90	4		4			82	

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, обговорення.

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. Галян О.В. Методологія та організація наукових досліджень : навч.-метод. видання / О. В. Галян. Луцьк : Вежа-Друк, 2021. 26 с. <https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/20238/1/Metodolohiia.pdf>.

2. Бориченко К.В., Гудзь А.О., Панфілов О.Є. Методологія та організація наукових досліджень : навч.-метод. посіб для здобувачів вищої освіти 1 курсу магістрат. ф-ту адвокатури та антикорупц. діяльності [Електронне видання] / К. В. Бориченко, А. О. Гудзь, О. Є. Панфілов. Одеса : Фенікс, 2022. 48 с. URL: <http://dspace.onua.edu.ua/handle/11300/22511>.

3. Швець Ф.Д. Методологія та організація наукових досліджень : навчальний посібник. Рівне : НУВГП, 2016, 151 с. <https://ep3.nuwm.edu.ua/3946/1/%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%8F%20%D1%82%D0%B0%20%D0%BE%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D1%96%D0%B7%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F.pdf>.

Додаткова

1. Важинський С.Е., Щербак Т.І. Методика та організація наукових досліджень : навч. посіб. / С. Е. Важинський, Т. І. Щербак. Суми : СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2016. 260 с. Режим доступу: <https://pedagogy.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2017/03/vajinskii-posibnyk.pdf>.

2. Аксютіна А.В., Нестерцова-Собакарь О.В., Тропін В.В. та ін. Інтелектуальна власність : навч. посібник [для студ. вищ. навч. закл.] / За заг ред канд. юрид. наук, доц. О. В. Нестерцової-Собакарь. Дніпро : Дніпроп. держ. ун-т внутр. справ, 2017. 140 с. Режим доступу: https://er.dduvs.in.ua/bitstream/123456789/1424/1/%D0%98%D0%BD%D1%82%D0%B5%D0%BB_%D0%B2%D0%BB%D0%B0%D1%81%D0%BD.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/>.

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

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

САМОСТІЙНА РОБОТА СТУДЕНТІВ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Загальні та специфічні методи наукового дослідження в екологічних науках	8
2	Методи емпіричного рівня у наукових дослідженнях	7
3	Основні стадії виконання процесу теоретичних досліджень	8
4	Сучасна тематика прикладних наукових досліджень в екології та пермакультурі	7
5	Правила складання бібліографічного опису для списку використаних джерел	8
6	План сучасної фахової статті з екології та пермакультури	7
7	Основні законодавчі акти у сфері інтелектуальної власності	8
8	Службові твори	7
	Всього	60

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 в кожному семестрі окремо.</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>Кожний модуль включає бали за поточну роботу студента на семінарських, практичних, лабораторних заняттях, виконання самостійної роботи, індивідуальну роботу, модульну контрольну роботу.</i></p> <p><i>Виконання модульних 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 семінарських 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=20371 . Здобувачі вищої освіти можуть отримати електронні презентації лекцій і самостійно ознайомитись із матеріалом при об'єктивних причинах пропуску занять.</i>

ПЕРЕВІРЕНО: Завідувач кафедри мікробіології, сучасних біотехнологій, екології та імунології

(посада, звання)



_____ (підпис)

Тугай Т.І.
(прізвище та ініціали)

31 серпня 2023р.