НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

екології агросфери та екологічного контролю

ЗАТВЕРДЖУЮ Декан факультету _____ Юлія Коломієць "___" _____ 2026 р.	**СХВАЛЕНО** на засіданні кафедри екології агросфери та екологічного контролю Протокол №___ від "___" _____ 2026 р. Завідувач кафедри _____ Олена Наумовська

РОЗГЛЯНУТО

Гарант ОП «Екологія та охорона навколишнього середовища»

_____ Гайченко Віталій Андрійович

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

МЕТОДОЛОГІЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Галузь знань Е Природничі науки, математика та статистика

Спеціальність Е2 Екологія

Освітня програма Екологія та охорона навколишнього середовища

Факультет Захисту рослин, біотехнологій та екології

Розробник: Наумовська О.І., канд.с.-г.наук, доцент

Київ - 2026 р.

Опис навчальної дисципліни

Навчальна дисципліна «Методологія та організація наукових досліджень» для здобувачів освітнього ступеня «Магістр» за освітньо-професійною програмою «Екологія та охорона навколишнього середовища» спрямована на формування системних знань про методологічні засади наукового пізнання та практичних умінь планувати, організовувати й виконувати дослідження у сфері екології та охорони довкілля. У межах дисципліни розглядаються принципи й етапи наукового дослідження, обґрунтування актуальності теми, визначення мети, завдань, об’єкта та предмета дослідження, формулювання наукових гіпотез. Особливу увагу приділено інформаційному, нормативно-правовому й організаційному забезпеченню наукової діяльності, пошуку та критичному аналізу наукових джерел, вибору загальнонаукових і спеціальних методів екологічних досліджень. Вивчаються підходи до планування польових і лабораторних досліджень, опрацювання та інтерпретації даних, оцінювання достовірності результатів, обґрунтування наукової новизни й практичного значення роботи. Опанування дисципліни забезпечує здатність самостійно розробляти програму та методику дослідження, аргументовано формулювати висновки й природоохоронні рекомендації, оформлювати та презентувати результати у вигляді кваліфікаційної магістерської роботи, наукової статті, тез доповіді або звіту з дотриманням принципів академічної доброчесності та наукової етики.

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь

Освітній ступінь	Другого (магістерського) ОП
Галузь знань	Е Природничі науки, математика та статистика
Спеціальність	Е2 Екологія
Освітня програма	Екологія та охорона навколишнього середовища
Факультет/ННІ	Захисту рослин, біотехнологій та екології

Характеристика навчальної дисципліни

Вид	Обов'язкова
Загальна кількість годин	180
Кількість кредитів ECTS	6
Кількість змістових модулів	2
Курсовий проект (робота) (за наявності)	-
Форма контролю	Екзамен

Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм здобуття вищої освіти (повний термін навчання)

	Форма здобуття вищої освіти	
	денна	**заочна**
Курс (рік підготовки)	1	-
Семестр	1	-
Лекційні заняття	30 год.	-
Лабораторні роботи	-	-
Практичні, семінарські заняття	30 год.	-
Самостійна робота	120 год.	-
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми здобуття вищої освіти	4 год.	-
Форма контролю	Екзамен	-

Мета, компетентності та програмні результати навчальної дисципліни

Мета: Мета навчальної дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень» — формування у здобувачів освітнього ступеня «Магістр» за ОПП «Екологія та охорона навколишнього середовища» системних знань із методології наукового пізнання та практичних умінь самостійно планувати, організовувати й здійснювати наукові дослідження у сфері екології та охорони довкілля, обирати й застосовувати відповідні методи дослідження, критично аналізувати та інтерпретувати отримані результати, обґрунтовувати природоохоронні рішення й представляти наукові здобутки з дотриманням принципів академічної доброчесності та наукової етики.

Перелік навчальних дисциплін, які передують вивченню «Методологія та організація наукових досліджень » (за їх наявності) ОК3 Стратегія сталого розвитку, ОК5 Екологічний моніторинг, ОК6 Геоінформаційний моніторинг, ОК8 Екологічний контроль та аудит, ОК9 Екологічне управління

Набуття компетентностей

ЗК1 — Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК3 — Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

ЗК4 — Здатність розробляти та управляти проектами.

ЗК6 — Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

СК9 — Обізнаність на рівні новітніх досягнень, необхідних для дослідницької та/або інноваційної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування

СК11 — Здатність до використання принципів, методів та організаційних процедур дослідницької та/або інноваційної діяльності.

СК12 — Здатність застосовувати нові підходи до аналізу та прогнозування складних явищ, критичного осмислення проблем у професійній діяльності.

Програмні результати навчання

ПРН1 — Знати та розуміти фундаментальні і прикладні аспекти наук про довкілля.

ПРН2 — Уміти використовувати концептуальні екологічні закономірності у професійній діяльності.

ПРН5 — Знати правові та етичні норми для оцінки професійної діяльності, розробки та реалізації соціально-значущих екологічних проектів в умовах суперечливих вимог.

ПРН6 — Знати новітні методи та інструментальні засоби екологічних досліджень, у тому числі методи та засоби математичного і геоінформаційного моделювання.

ПРН10 — Демонструвати обізнаність щодо новітніх принципів та методів захисту навколишнього середовища.

ПРН19 — Уміти самостійно планувати виконання інноваційного завдання та формулювати висновки за його результатами.

Програма та структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	**Кількість годин (денна форма)**						**Кількість годин (заочна форма)**					
	л	**лаб**	**сем**	**п**	**с.р.**	**усього**	**л**	**лаб**	**сем**	**п**	**с.р.**	**усього**
Модуль 1. Модуль 1. Поняття про наукове дослідження, його структура												
Тема 1. Лекція 1. Загальні поняття про навчальну дисципліну «Методологія та організація наукових досліджень»	2	-	-	6	10	18	-	-	-	-	-	-
Тема 2. Лекція 2. Основні поняття, що визначають зміст наукових досліджень	2	-	-	2	10	14	-	-	-	-	-	-
Тема 3. Лекція 3. Поняття про наукове дослідження, його структура	4	-	-	-	30	34	-	-	-	-	-	-
Разом за модулем 1	**8**	**0**	**0**	**8**	**50**	**66**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин (денна форма)						Кількість годин (заочна форма)					
	л	лаб	сем	п	с.р.	усього	л	лаб	сем	п	с.р.	усього
Модуль 2. Модуль 2. Забезпечення та методики науково-дослідної роботи												
Тема 1. Лекція 4. Вибір напрямку й планування науково-дослідної роботи. аналіз теоретико-експериментальних досліджень і формулювання висновків	4	-	-	4	-	8	-	-	-	-	-	-
Тема 2. Лекція 5. Законодавче і нормативне забезпечення наукових досліджень	2	-	-	2	10	14	-	-	-	-	-	-
Тема 3. Лекція 6. Інформаційне забезпечення наукових досліджень	2	-	-	4	20	26	-	-	-	-	-	-
Тема 4. Лекція 7. Загальні методи наукових досліджень	2	-	-	2	5	9	-	-	-	-	-	-
Тема 5. Лекція 8. Спеціальні методи екологічних наукових досліджень	4	-	-	4	15	23	-	-	-	-	-	-
Тема 6. Лекція 9. Основні питання методики науково-дослідної роботи	4	-	-	4	10	18	-	-	-	-	-	-
Тема 7. Лекція 10. Наукові праці	4	-	-	2	10	16	-	-	-	-	-	-
Разом за модулем 2	**22**	**0**	**0**	**22**	**70**	**114**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
Курсовий проект (робота)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Усього годин	**30**	**0**	**0**	**30**	**120**	**180**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**

Теми лекцій

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1. Лекція 1. Загальні поняття про навчальну дисципліну «Методологія та організація наукових досліджень»	2
2	Тема 2. Лекція 2. Основні поняття, що визначають зміст наукових досліджень	2
3	Тема 3. Лекція 3. Поняття про наукове дослідження, його структура	4
4	Тема 4. Лекція 4. Вибір напрямку й планування науково-дослідної роботи. аналіз теоретико-експериментальних досліджень і формулювання висновків	4
5	Тема 5. Лекція 5. Законодавче і нормативне забезпечення наукових досліджень	2
6	Тема 6. Лекція 6. Інформаційне забезпечення наукових досліджень	2

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
7	Тема 7. Лекція 7. Загальні методи наукових досліджень	2
8	Тема 8. Лекція 8. Спеціальні методи екологічних наукових досліджень	4
9	Тема 9. Лекція 9. Основні питання методики науково-дослідної роботи	4
10	Тема 10. Лекція 10. Наукові праці	4
Всього годин		**30**

Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Практична робота 1. Форми пізнання. Поняття науки. Наукознавство та його основні положення	4
2	Практична робота 2. Формування вченого як особистості та режим його праці	2
3	Практична робота 3. Поняття про наукове дослідження, його структура	2
4	Практичне завдання 4. Вибір напрямку й планування науково-дослідної роботи. Аналіз теоретико-експериментальних досліджень і формулювання висновків	4
5	Практична робота 5. Законодавче і нормативне забезпечення наукових досліджень	2
6	Практична робота 6. Інформаційне забезпечення наукових досліджень	4
7	Практична робота 7. Загальні методи наукових досліджень	2
8	Практична робота 8. Спеціальні методи екологічних наукових досліджень	4
9	Практична роботі 9. Основні питання методики науково-дослідної роботи	4
10	Практична робота 10. Наукова публікація: поняття, функції, основні види	2
Всього годин		**30**

Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Наукове обґрунтування теми магістерської роботи	10

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
2	Сучасні носії та джерела наукової інформації: бази даних, програмні продукти та цифрові ресурси	10
3	Класифікація наукових досліджень. Фундаментальні й прикладні, теоретичні та емпіричні дослідження: особливості та приклади в екології.	10
4	Наука як система знань і сфера діяльності. Особливості наукового пізнання та роль екологічних досліджень у розв’язанні проблем охорони довкілля.	10
5	Наукова гіпотеза та логіка її перевірки. Формулювання гіпотез щодо екологічних процесів, визначення очікуваних результатів і критеріїв перевірки.	10
6	Планування та організація наукового дослідження. Розроблення програми, визначення етапів, строків виконання й очікуваної наукової новизни та практичного значення.	10
7	Інформаційне забезпечення наукових досліджень. Пошук наукових джерел, робота з базами даних, критичний аналіз публікацій і підготовка огляду літератури.	10
8	Нормативно-правове забезпечення та академічна доброчесність у науковій діяльності. Наукова етика, коректне цитування, авторство та запобігання плагіату, фабрикації й фальсифікації даних.	10
9	Загальнонаукові та спеціальні методи екологічних досліджень. Обґрунтування вибору методів відповідно до мети, завдань і особливостей об’єкта дослідження.	10
10	Розроблення методики польових і лабораторних досліджень. Вибір дослідних і контрольних ділянок, планування відбору проб, повторності та необхідного матеріально-технічного забезпечення.	10
11	Опрацювання, аналіз та інтерпретація результатів дослідження. Статистичне оцінювання даних, аналіз похибок і невизначеності, побудова таблиць і графіків, формулювання висновків.	10
12	Оформлення та представлення результатів науково-дослідної роботи. Підготовка наукової статті, тез доповіді, звіту й магістерської роботи; розроблення презентації та аргументація результатів під час захисту.	10
Всього годин		**120**

Методи навчання

Методи та засоби діагностики результатів навчання:

Методи навчання:

- Лекція
- Практичне заняття

Оцінювання результатів навчання

Оцінювання знань здобувача вищої освіти відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національну оцінку згідно чинного «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України»

Розподіл балів за видами навчальної діяльності

Вид навчальної діяльності	Результати навчання	Оцінювання
Здобувачі можуть отримати додаткові бали за діяльність, пов'язану зі змістом дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень»: підготовку й опублікування тез доповіді або наукової статті, представлення результатів власного дослідження на науковій конференції, участь у конкурсах студентських наукових робіт, виконання індивідуального дослідницького завдання, а також проходження тематичних курсів неформальної освіти. Нарахування додаткових балів здійснюється за попереднім погодженням із викладачем після подання підтвердних матеріалів та оцінювання особистого внеску здобувача, якості виконаної роботи й відповідності отриманих результатів змісту дисципліни. Кількість балів визначається критеріями оцінювання, наведеними в робочій програмі. Один і той самий результат не зараховується повторно за різними видами діяльності. Загальна підсумкова оцінка з дисципліни не може перевищувати 100 балів.		
Навчальна робота (разом за семестр)		**70**
Підсумковий екзамен		**30**
Разом за курс		**100**

Шкала оцінювання знань здобувача вищої освіти

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка за національною системою (екзамен/залік)
90-100	відмінно
74-89	добре
60-73	задовільно
0-59	незадовільно

Політика оцінювання

Політика щодо дедлайнів та перескладання:	Лабораторні, самостійні та модульні роботи необхідно здавати у заплановані терміни. Перескладання модульних робіт допускається за наявності поважних причин у визначені кафедрою строки.

Політика щодо академічної доброчесності:	Списування, використання сторонніх матеріалів і несанкціонованих пристроїв під час виконання контрольних робіт, заліку або екзамену заборонено.
Політика щодо відвідування:	Відвідування занять є обов'язковим. Пропуски відпрацьовуються згідно з індивідуальним графіком та правилами кафедри.

Навчально-методичне забезпечення

-електронний навчальний курс навчальної дисципліни (на навчальному порталі НУБіП України eLearn - https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1632);

Рекомендовані джерела інформації

1. Клименко М. О., Петрук В. Г., Мокін В. Б., Вознюк Н. М. Методологія та організація наукових досліджень (в екології) : підручник. Херсон : Олді-плюс, 2012. 474 с. Базове джерело для курсу, яке охоплює методологію, експериментальні дослідження, моделювання та геоінформаційні технології в екології. lib.mdpu.org.ua
2. Основи методології та організації наукових досліджень : навч. посіб. / за ред. А. Є. Конверського. Київ : Центр учбової літератури, 2010. 352 с.
3. Колесников О. В. Основи наукових досліджень : навч. посіб. 2-ге вид., випр. та допов. Київ : Центр учбової літератури, 2011. 144 с.
4. Мокін Б. І., Мокін В. Б., Мокін О. Б. Методологія та організація наукових досліджень : підручник. Вінниця : ВНТУ, 2023. 230 с. Доцільний для вивчення системного підходу, планування досліджень і представлення результатів; приклади орієнтовані переважно на інформаційні технології. Електронний доступ.
5. ALLEA. Європейський кодекс дослідницької доброчесності. Оновлена редакція 2023 року; український переклад — 2024. Для тем із наукової етики, відповідального управління даними, авторства та публікації результатів. Доступ до кодексу та українського перекладу.