

до наказу від 23.03.2023 р. № 244

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
УКРАЇНИ**

Кафедра екології агросфери та екологічного контролю



“ЗАТВЕРДЖУЮ”
 Декан факультету захисту рослин,
 біотехнологій та екології
 (Коломієць Ю.В.)
 “01” 06 2023 р.

“СХВАЛЕНО”
 на засіданні кафедри екології
 агросфери та екологічного контролю
 Протокол №5 від “30” 05 2023 р.
 Завідувач кафедри
 (Наумовська О.І.)

“РОЗГЛЯНУТО ”
 Гарант ОП 101 Екологія
 Гарант ОП
 (Боголюбов В.М.)

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ**

спеціальність екологія
 освітня програма 101 Екологія
 Факультет (ННІ) захисту рослин, біотехнологій та екології
 Розробники: Строкаль В.П., к.пед.н., доцент
 (посада, науковий ступінь, вчене звання)

Київ – 2023 р.

1. Опис навчальної дисципліни

Організація наукових досліджень

Галузь знань, спеціальність, освітня програма		
Освітній ступінь	Бакалавр	
Спеціальність	101 Екологія	
Освітня програма	Екологія	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Вибіркова	
Загальна кількість годин	120	
Кількість кредитів ECTS	4	
Кількість змістовних модулів	2	
Курсовий проект (за наявності)	відсутній	
Форма контролю	екзамен	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання		
	Денна	Заочна
Рік підготовки	4	1
Семестр	7	2
Лекційні заняття	30	8
Практичні, семінарські заняття	30	8
Лабораторні заняття	-	-
Самостійна робота	60	104
Індивідуальні завдання	-	-
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання	4	

2. Мета, завдання та компетентності навчальної дисципліни

Метою дисципліни «Організація наукових досліджень» є формування системи організаційно-управлінських знань та практичних навичок з впровадження алгоритму екологічних методів у сфері охорони навколошнього середовища та збалансованого природокористування.

Дисципліна забезпечує у студентів формування передових знань для розуміння того, як реалізовувати організацію наукової діяльності та специфіку наукових методів екологічних досліджень для встановлення впливу різноманітних факторів на стан навколошнього середовища; формування наукових умінь організовувати структурно-логічну схему проведення наукових досліджень у галузі екології, охорони навколошнього середовища та збалансованого природокористування. Основні завдання дисципліни полягають в обґрунтуванні науки, її основних складових та ролі в сучасному суспільстві; відпрацюванні навичок вирішення практичних проблем, пов'язаних з обґрунтуванням впливу видів господарської діяльності на стан довкілля; пошуком та використанням ефективних методів дослідження якісного стану об'єктів довкілля для запобігання забрудненості довкілля.

В результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен: *знати*: рівні організації наукових досліджень, рівні наукових досліджень, екологічно-професійні методи та методики оцінки стану об'єктів довкілля; *вміти*: демонструвати розуміння основних принципів застосування наукових методів в екологічних дослідженнях, проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел (наукових, публіцистичних, законодавчих) для прийняття обґрутованих рішень в сфері охорони навколошнього середовища та збалансованого природокористування, будувати структуру власного наукового дослідження, писати наукові статті та доповіді для участі у Міжнародних та Всеукраїнських науково-практичних конференціях, презентувати результати наукових досліджень у вигляді презентацій та наукових постерів.

Набуття компетентностей:

Інтегральна компетентність (ІК): здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у сфері екології, охорони довкілля і збалансованого природокористування, що передбачає застосування основних теорій та методів наук про довкілля, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК02. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК03. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.

ЗК08. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.

Фахові компетентності спеціальності (ФК):

ФК10. Здатність до використання сучасних інформаційних ресурсів для екологічних досліджень.

ФК13. Здатність до участі в управлінні природоохоронними діями та/або екологічними проектами.

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН01. Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та/або екологічними проектами.

ПРН08. Уміти проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.

ПРН14. Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.

3. Програма та структура навчальної дисципліни для:

- повного терміну денної (заочної) форми навчання;

Назви змістовних модулів і тем	Кількість годин													
	Денна форма навчання							Заочна форма навчання						
	тижні	усього	у тому числі					усього	у тому числі					
			л	п	лб	інд	с.р.		л	п	лб	інд	ср	
Змістовний модуль 1. Методологія організації наукових досліджень														
Тема 1. Нормативно-правове забезпечення організації наукових досліджень	1-2	14	4	4				6	12	1	1			10
Тема 2. Вибір напряму та послідовність наукових досліджень	3	10	2	2				6	12	1	1			10
Тема 3. Дослідницькі принципи науки. Методи наукового пізнання	4	10	2	2				6	10					10
Тема 4. Наукове мислення в організації та проведенні наукових досліджень	5	10	2	2				6	10					10
Тема 5. Основи	6	10	2	2				6	14	2	2			10

методології наукового дослідження												
Разом за змістовним модулем 1		54	12	12			30	58	4	4		50
Змістовний модуль 2. Форми організації наукових досліджень												
Тема 6. Етапи наукових досліджень та їх організація	7-8	14	4	4			6	10				10
Тема 7. Пошукові інструменти	9-10	14	4	4			6	12	1	1		10
Тема 8. Основи оформлення бібліографічного списку для оформлення наукових праць	11-12	14	4	4			6	12	1	1		10
Тема 9. Академічна добросередньота в організації наукових досліджень	13	10	2	2			6	12	1	1		10
Тема 10. Постерні презентації в організації наукових досліджень	14-15	14	4	4			6	16	1	1		14
Разом за змістовним модулем 2		66	18	18			30	62	4	4		54
Всього за курс		120	30	30			60	120	8	8		104

4. Теми семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Не передбачено навчальним планом	
2		
...		

5. Теми практичних занять

Назва теми	Практичні
Характеристика компетентностей для підготовки фахівців-екологів на національному (стандарти) та локальному (університет) рівнях вищої освіти	4
Обґрунтування послідовності організації наукових досліджень (напрям та тема дослідження, предмет та об'єкт дослідження, мета та завдання дослідження)	2
Організація ландшафтно-екологічних досліджень	2
Культура організації наукової праці дослідника-еколога	2

Розробка методології наукового дослідження відповідно до тематики бакалаврської кваліфікаційної роботи	2
Розробка етапів наукового дослідження відповідно до тематики бакалаврської кваліфікаційної роботи	4
Використання пошукових інструментів як Google Scholar, Open Ukrainian Citation Index (OUCI) для написання наукових праць (статей, тез, кваліфікаційних робіт)	4
Основи оформлення бібліографічного списку у наукових працях (статті фахові та міжнародні, тези доповідей, кваліфікаційні роботи)	2
Робота з міжнародними видавництвами та науково-метричними базами даних	2
Визначення та аналіз спектру плагіату у наукових працях	2
Побудова наукових постерів як форма представлення результатів наукових досліджень	4
Всього	30

6. Теми заняття

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Не передбачено навчальним планом	
2		
...		

7. Зразки контрольних питань, тестів для визначення рівня засвоєння знань студентами

- Об'єкт дослідження – [[1]] або явище, яке породжує проблемну ситуацію і обране для дослідження
 - Процес
 - Система
 - Методика
 - Область знань
- Методологія – це концептуальний виклад мети, [[1]], методів дослідження, які забезпечують отримання максимально-об'ективної, точної, систематизованої інформації про процеси та явища.
 - Змісту
 - Методики
 - Завдань
 - Цілей
- Методика – це система [[1]] використання методів, прийомів та способів для проведення будь-якого дослідження
 - Правил
 - Процедур
 - Дій
 - Систем
- Що є компонентами емпіричного рівня наукових досліджень?
 - Факти й закони
 - Теорія й гіпотеза
 - Експеримент, дослідник
- Як називається рівень наукових досліджень під час якого результати досліджень отримуються за допомогою мислення, аналізу та узагальнення існуючих явищ та процесів?
 - Теоретичний
 - Емпіричний
 - Аналітичний
 - Методологічний
- Постер (стенд) – це [[1]] на ватмані чи іншому папері формату А1/А2/А3, на якому розміщується інформація про наукові, науково-дослідні дослідження.

- a) Плакат
 b) Рисунок
 c) Схема
 d) Принцип
7. Яка схема побудови постерів відображає блоками структурні елементи дослідження?
 a) кластерна схема побудови постерів
 b) логічна схема побудови постерів
 c) симетрична схема побудови постерів
8. Сформуйте у вірній хронології схему наукових досліджень
 a) Реалізація програми дослідження
 b) Формулювання теми дослідження
 c) Обґрунтування наукової новизни та практичного значення теми дослідження
 d) Розробка програми експериментального дослідження
 e) Аналіз отриманих результатів дослідження
9. До структури формування експерименту відносять наступні складові (кілька відповідей вірно):
 a) Формулювання предмета експериментального дослідження
 b) Розробка програми експериментального дослідження
 c) Реалізація програми експериментального дослідження
 d) Кількість змінних факторів, що включені до експерименту
10. Опис процесу дослідження - це основна частина наукової роботи, де висвітлюються методологія дослідження в поєднанні з теорією та завданнями досліджень:
 a) Так
 b) Ні

8. Методи навчання

1. Методи навчання – наочні (метод ілюстрації, показу моделей та спостереження), практичні (практичні та науково-дослідні роботи), інтерактивні (кейс-метод, робота з розробкою сценаріїв, робота в малих групах).
2. За ступенем активізації творчої активності – ділові ігри, метод круглого столу та «лабіринту дій».
3. За рівнем самостійно-пізнавальної діяльності – проблемно-інформаційні, проблемно-пошукові та дослідницькі методи.

9. Форми контролю

Види і форми контролю регулюються Положенням про екзамени та заліки у Національному університеті біоресурсів і природокористування України https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/polozh_ekzameni_zaliki_2020_dlya_saytu.pdf

1. Усний і письмовий поточний контроль знань.
2. Формою самостійної роботи здобувача є вивчення спеціальної літератури та виконання індивідуальних завдань у вигляді розв'язання додаткових задач.
3. Екзамен

Видами контролю знань здобувачів вищої освіти є поточний контроль, проміжна та підсумкова атестації. Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості здобувачів вищої освіти до виконання конкретної роботи.

10. Розподіл балів, які отримують здобувачі

Оцінювання знань студента відбувається за 100-балльною шкалою і переводиться в національні оцінки згідно з табл. 1 «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України» (наказ про уведення в дію від 26.04.2023 р. протокол № 10)

Рейтинг студента, бали	Оцінка національна результати складання	
	екзаменів	заліків

90-100	Відмінно	Зараховано
74-89	Добре	
60-73	Задовільно	
0-59	Незадовільно	

Для визначення рейтингу студента (слухача) із засвоєння дисципліни $\mathbf{R}_{\text{дис}}$ (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу студента (слухача) з навчальної роботи $\mathbf{R}_{\text{нр}}$ (до 70 балів): $\mathbf{R}_{\text{дис}} = \mathbf{R}_{\text{нр}} + \mathbf{R}_{\text{ат.}}$

11. Навчально-методичне забезпечення:

[Курс: Основи наукової діяльності \(Еко\)](#)  (nubip.edu.ua)

12. Рекомендовані джерела інформації:

1. Основи наукових досліджень : підручник (для спец. «Екологія») / Ю.В. Носачова, О.І. Іваненко, Я. В. Радовенчик. Київ : Видавничий дім «Кондор», 2020. 132 с.
2. Медвідь В. Ю., Данько Ю. І., Коблянська І. І. Методологія та організація наукових досліджень: навч. посіб. Суми: СНАУ, 2020. 220 с. URL: https://agro.snaau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/20201113_100711.pdf
3. Професійний стандарт «Еколог», Наказ Міністерства економіки України 04 травня 2022 року № 1111-22. URL: https://register.nqa.gov.ua/uploads/0/421-nakaz_1111.pdf
4. Положення про практичну підготовку студентів НУБіП України. URL: https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/29.polozhennya_praktika_2021.pdf
5. Положення про бакалаврську кваліфікаційну роботу у Національному університеті біоресурсів і природокористування України. URL: https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/polozhennya_bakalavrsku_kvalifikaciynu_robota_2021.pdf
6. Положення про академічну мобільність студентів і аспірантів Національного університету біоресурсів і природокористування України. URL: https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/32.polozh_akkademichnu_mobilnist_studentiv_aspirantiv.pdf
7. Освітні програми підготовки фахівців в НУБіП України. URL: <https://nubip.edu.ua/node/46601>