

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра екології агросфери та екологічного контролю

“ЗАТВЕРДЖУЮ”
Декан факультету
Ю.В. Коломієць
“25” 05 2024 р

“СХВАЛЕНО”
на засіданні кафедри
екології агросфери та екологічного контролю
Протокол № 7 від « 15 » травня 2024

Завідувач кафедри
О.І.Наумовська

“РОЗГЛЯНУТО”
Гарант ОП 101 «Екологія»
Боголюбов В.М.

**РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІ
ОСНОВИ НАКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

Галуз знань - 10 Природничі науки
Спеціальність 101 Екологія
Освітня програма – Екологія
Факультет захисту рослин , біотехнологій та екології
Розробник: доцент, к.п.н. Строкаль В.П.,
кафедра екології агросфери та екологічного контролю

Київ-2024

Опис навчальної дисципліни

Основи наукової діяльності

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	-
Семестр	7	-
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 «Основи наукової діяльності» є формування системи спеціальних знань та практичних навичок у сфері методології дослідження екологічних систем.

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 наукових досліджень, види наукової діяльності, еколого-професійні методи та методики оцінки стану об'єктів довкілля, вимоги до підготовки матеріалів доповідей, наукових статей, курсових робіт, написання бакалаврського диплому; *вміти*: схематично поєднувати систему методів та методик в екологічних дослідженнях; застосовувати емпіричні методи досліджень (спостереження, експеримент, порівняння, опитування, вимірювання) для розв'язання складних екологічних задач; будувати структуру власного науково-дослідного експерименту; писати наукові статті та доповіді для участі у Міжнародних та Всеукраїнських науково-практичних конференціях; презентувати результати науково-дослідних робіт 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):

ЗК01. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.

ЗК08. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.

Фахові компетентності спеціальності (ФК):

ФК06. Здатність до використання основних принципів та складових екологічного управління.

ФК12. Здатність до опанування міжнародного та вітчизняного досвіду вирішення регіональних та транскордонних екологічних проблем.

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН02. Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та збалансованого природокористування.

ПРН11. Уміти прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище.

ПРН23. Демонструвати навички впровадження природоохоронних заходів та проектів.

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. Система наукових досліджень в екології														
Тема 1. Вступ. Роль науки в суспільстві. Етапи наукових досліджень	1-3	26	8	8	-	-	10	24	2	2				20
Тема 2. Основи методології наукового дослідження	4-6	36	8	8	-	-	20	24	2	2				20
Разом за змістовним модулем 1		62	16	16	-	-	30	48	4	4				40
Змістовний модуль 2. Форми впровадження та обговорення результатів наукових досліджень														
Тема 3. Форми впровадження результатів наукових досліджень	7-9	36	8	8	-	-	20	36	2	2				32
Тема 4. Вимоги до постерних презентацій результатів дослідження	10-15	22	6	6	-	-	10	36	2	2				32
Разом за змістовним модулем 1		58	14	14			30	72	4	4				64
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
Побудова етапів наукового дослідження	4
Основи оформлення бібліографічного списку у наукових роботах	4
Академічна доброчесність	4
Методи екологічних досліджень	4
Робота з міжнародними видавництвами та науково-метричними базами даних	4
Побудова постерів (з використанням графічних матеріалів) щодо проблематики екологічних досліджень	4
Наукові публікації. Вимоги до написання наукових публікацій у вітчизняних на міжнародних виданнях	4
Культура наукової праці дослідника-еколога	2
Всього	30

6. Теми занять

№ 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'єктивної, 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

6. Постер (стенд) – це [[1]] на ватмані чи іншому папері формату А1/А2/А3, на якому розміщується інформація про наукові, науково-дослідні дослідження.
- Плакат
 - Рисунок
 - Схема
 - Принцип
7. Яка схема побудови постерів відображає блоками структурні елементи дослідження?
- кластерна схема побудови постерів
 - логічна схема побудови постерів
 - симетрична схема побудови постерів
8. Сформууйте у вірній хронології схему наукових досліджень
- Реалізація програми дослідження
 - Формулювання теми дослідження
 - Обґрунтування наукової новизни та практичного значення теми дослідження
 - Розробка програми експериментального дослідження
 - Аналіз отриманих результатів дослідження
9. До структури формування експерименту відносять наступні складові (кілька відповідей вірно):
- Формулювання предмета експериментального дослідження
 - Розробка програми експериментального дослідження
 - Реалізація програми експериментального дослідження
 - 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:
- Так
 - 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-бальною 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,	Оцінка національна результати складання
-------------------	---

бали	екзаменів	заліків
90-100	Відмінно	Зараховано
74-89	Добре	
60-73	Задовільно	
0-59	Незадовільно	Не зараховано

Для визначення рейтингу студента (слухача) із засвоєння дисципліни **R**_{дис} (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу студента (слухача) з навчальної роботи **R**_{нр} (до 70 балів): **R**_{дис} = **R**_{нр} + **R**_{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: ШНАУ, 2020. 220 с. URL: https://agro.snau.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_robotu_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_akademichnu_mobilnist_studentiv_aspirantiv.pdf
7. Освітні програми підготовки фахівців в НУБіП України. URL: <https://nubip.edu.ua/node/46601>