

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
Кафедра екології агросфери та екологічного контролю

“ЗАТВЕРДЖЕНО”
Факультет Захисту рослин,
біотехнологій та екології
протокол №10 від «21»05.2025 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ВСТУП ДО ФАХУ**

Галузь знань Е «Природничі науки, математика та статистика»

Спеціальність Е2 «Екологія»

Освітня програма Екологія

Факультет Захисту рослин, біотехнологій та екології

Розробник: доцент, канд. пед. наук В.П. Строкаль

(посада, науковий ступінь, вчене звання)

Київ – 2025 р.

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ВСТУП ДО ФАХУ

Навчальна дисципліна належить до переліку обов'язкових і спрямована на формування у студентів наукових знань, умінь та практичних навичок щодо загальних уявлень про основний понятійно-термінологічний апарат екології та неоекології, об'єкт вивчення екології, історію її розвитку, модель фахівця-еколога та функції і структури державних екологічних служб.

У ході вивчення дисципліни відбувається ознайомлення з навчальними планами спеціальності з метою цілісного уявлення про формування знань, раціонального планування своєї підготовки, можливість переконатися в тісному зв'язку всіх дисциплін, їх значенні для формування професійної майстерності. При цьому студенти повинні засвоїти ключові поняття з екології, дослідити етапи становлення поняття екології і її подальшу трансформацію. Зрозуміти причини багатозначності означень того або іншого поняття, уміти пояснювати істотну різницю між означеннями окремих понять, знати історію розвитку своєї спеціальності, перші наукові роботи і навчальні посібники, ознайомитися з міжнародним досвідом підготовки фахівців.

Галузь знань, спеціальність, освітня програма		
Освітній ступінь	Бакалавр	
Спеціальність	Е2 Екологія	
Освітня програма	Екологія	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Обов'язкова	
Загальна кількість годин	150	
Кількість кредитів ECTS	5	
Кількість змістовних модулів	2	
Курсовий проект (за наявності)	немає	
Форма контролю	екзамен	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання		
	Форма здобуття вищої освіти	
	Денна	Заочна
Курс (Рік підготовки)	1	1
Семестр	2	2
Лекційні заняття	30	2
Практичні, семінарські заняття	30	-
Лабораторні заняття		-
Самостійна робота	90	148
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання	4	

1. Мета, завдання та компетентності навчальної дисципліни

Метою дисципліни «Вступ до фаху» є формування уявлень про свою професію, майбутню діяльність, шляхи досягнення професійного вдосконалення в ній, формування початкових знань на базі основного понятійно-термінологічного апарату екології, які дали б можливість не тільки сформувати знання, уміння і навички з головного предмета своєї спеціальності, але також зрозуміти значення всього переліку нормативних, фундаментальних і професійно-орієнтованих дисциплін для формування своїх професійних знань, отримання початкових умінь для ухвалення самостійних рішень.

Набуття компетентностей (відповідно до затвердженої Освітньо-професійної програми за спеціальністю 101 «Екологія»):

1. 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.

2. Загальні компетентності (ЗК):

K01 Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.

K09 Здатність працювати в команді.

K10. Навички міжособистісної взаємодії.

K14. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь яких проявів недоброчесності.

3. Фахові (спеціальні) компетентності (ФК):

K15. Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.

K20 Здатність до використання основних принципів та складових екологічного управління.

Програмні результати навчання (ПРН):

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

ПРН13. Уміти формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду в сфері екології.

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

Програма та структура навчальної дисципліни для: для повного терміну денної (заочної) форми навчання

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин												
	денна форма							Заочна форма					
	тижні	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
			л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Змістовий модуль 1. Основні положення екосистемології													
Тема 1. Історія розвитку екології: видатні вчені, наукові школи	1-2	18	4	4			10	15					15
Тема 2. Розвиток прикладних напрямків екології	3-4	18	4	4			10	20					20
Тема 3. Основні поняття екології та екологічні закони	5-6	18	4	4			10	15					15
Тема 4. Екосистемологія як наука	7-8	23	4	4			15	25					25
Разом за змістовим модулем 1	-	77	16	16			45	75					75
Змістовий модуль 2. Екологічне і природоохоронне законодавство													
Тема 5. Освітній процес у підготовці екологів	9	14	2	2			10	17	2				15
Тема 6. Система органів державного управління у сфері охорони довкілля	10-11	18	4	4			10	20					20
Тема 7. Державне регулювання у сфері управління земельними ресурсами та поводження	12-13	18	4	4			10	15					15

з відходами												
Тема 8. Система органів державного управління у сфері охорони довкілля	14-15	23	4	4			15	23				23
Разом за змістовим модулем 2	-	73	14	14			45	75	2			73
Усього годин		150	30	30			90	150	2			148
Курсовий проект (робота) з _____ (якщо є в робочому навчальному плані)			-	-	-		-		-	-	-	-
Усього годин												

3. Теми лекцій

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Історія розвитку екології: видатні вчені, наукові школи	4
2	Розвиток прикладних напрямків екології	4
3	Основні поняття екології та екологічні закони	4
4	Екосистемологія як наука	4
5	Освітній процес у підготовці екологів	2
6	Система органів державного управління у сфері охорони довкілля	4
7	Державне регулювання у сфері управління земельними ресурсами та поводження з відходами	4
8	Система органів державного управління у сфері охорони довкілля	4
...	РАЗОМ:	30

4. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Вивчення етапів становлення «екології», як науки знань	4
2	Основні терміни та поняття в екології та природокористуванні	4
3	Вивчення екологічних факторів у системі організм-середовище	4
4	Підготовка до виконання професійних функцій еколога у структурі державних установ та організацій	6
5	Обґрунтування екологічних ситуацій та проблем	6
6	Екологічні права та обов'язки громадян у сферах природокористування	6
...	РАЗОМ:	30

5. Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Аналіз особливостей історичних етапів взаємодії суспільства і природи	20
2	Типи живлення та види взаємовідносин в агробіоценозі	20
3	Вивчення сукцесійних змін в агробіоценозі	25
4	Антропогенний вплив на екосистеми	25
	РАЗОМ:	90

6. Методи та засоби діагностики результатів навчання:

- усне або письмове опитування;
- екзамен;
- модульні тести;
- презентації;
- розрахункові роботи;
- роботи із топографічними картами
- захист лабораторних робіт

7. Методи навчання:

- словесний метод (дискусії і обговорення тем);
- практичний метод (лабораторні, практичні заняття);
- наочний метод (метод ілюстрацій, метод демонстрацій);
- робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анування);
- відеометод (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо);
- самостійна робота (виконання завдань);
- індивідуальна науково-дослідна робота здобувачів вищої освіти.

8. 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».

8.1. Розподіл балів за видами навчальної діяльності

Вид навчальної діяльності	Результати навчання	Оцінювання
Модуль 1. Основні положення екосистемології		
Практична робота №1. Вивчення етапів становлення «екології», як науки знань	Знати основні етапи становлення «екології», як науки. Знати видатних вчених	15
Практична робота №2. Основні терміни та поняття в екології та природокористуванні	Знати основні терміни з екології, вміти їх застосовувати. Розуміти різницю між термінами, що відносяться до «екології» та «охорони навколишнього	15
Практична робота №3. Вивчення екологічних факторів у системі організм-середовище	Знати екологічні фактори середовища, вміти їх використовувати під час аналізу екологічних ситуацій	20
Самостійна робота №1. Аналіз особливостей історичних етапів взаємодії суспільства і природи	Знати причинно-наслідкові зв'язки взаємодії суспільства і природи	10
Самостійна робота №2. Типи живлення та види взаємовідносин в агробіоценозі	Знати типи гетеротипових реакцій та види взаємовідносин в агроценозі	10
Модульна контрольна робота 1.	Оцінювання результату засвоєння знань та умінь відповідно до тем, які включені до модуля №1	30
Всього за модулем 1	ПРН 1, 13, 14	100
Модуль 2. Екологічне і природоохоронне законодавство		
Практична робота №4.	Знати структуру державних установ та	15

Підготовка до виконання професійних функцій еколога у структурі державних установ та організацій	організацій у сфері охорони довкілля. Розуміти, які посади може обіймати «еколог» після закінчення вищого закладу освіти	
Практична робота №5. Обґрунтування екологічних ситуацій та проблем	Розуміти, які шляхи вирішення екологічних проблем краще застосовувати	20
Практична робота №6. Екологічні права та обов'язки громадян у сферах природокористування	Знати права та обов'язки громадян у сферах природокористування	15
Самостійна робота № 3. Вивчення суцесійних змін в агробіоценозі	Знати суцесійні зміни в агробіоценозі та їх причини виникнення	10
Самостійна робота № 4. Антропогенний вплив на екосистеми	Вміти розраховувати оцінку хімічного забруднення ґрунтів, оцінювати санітарний стан водойм, визначати ГДС забруднюючих речовин у стічних водах	10
Модульна контрольна робота 2.	Оцінювання результату засвоєння знань та умінь відповідно до тем, які включені до модуля №2	30
Всього за модулем 2	ПРН 1, 13, 14	100
Навчальна робота	$(M1 + M2)/2 * 0,7 \leq 70$	
Екзамен		30
Всього за курс	$(\text{Навчальна робота} + \text{екзамен}) \leq 100$	

8.2. Шкала оцінювання знань здобувача вищої освіти

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

8.3. Політика оцінювання

Політика щодо дедлайнів та перескладання:	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
Політика щодо академічної доброчесності:	Всі лабораторні і самостійні роботи мають закінчуватися власним висновком, щодо отриманого результату. Списування під час модульних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів).
Політика щодо відвідування:	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в онлайн формі за погодженням із деканом факультету)

9. Навчально-методичне забезпечення

Електронний навчальний курс дисципліни «Вступ до фаху» (на навчальному порталі НУБіП України Elearn - <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1988>)

Підручники, навчальні посібники, практикуми.

2. Робочі зошити та журнали, науково-методичні рекомендації та вказівки.

10. Рекомендовані джерела інформації

1. Строкаль В. П., Куровська А. В. Інтегральна оцінка екологічного стану природних вод для різних видів водокористування : науково–методичні рекомендації. Київ : Редакційно–видавничий відділ НУБіП України, 2024. 64 с.

2. Строкаль В. П., Куровська А. В. Інтегральне оцінювання екологічного стану води Київського водосховища: монографія / В. П. Строкаль, А. В. Куровська. Київ : Видавничий центр НУБіП України, 2024. 225 с.

3. Stokal, M., Stokal, V., & Kroeze, C. (2023). The future of the Black Sea: More pollution in over half of the rivers. *Ambio*, 52(2), 339-356. DOI: <https://doi.org/10.1007/s13280-022-01780-6>

4. Vita Stokal (2021). Transboundary rivers of Ukraine: perspectives for sustainable development and clean water. *Journal of Integrative Environmental Sciences*. Vol.18, No.1, P. 67-87. DOI: <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/1943815X.2021.1930058>

5. Stokal, V., Kurovska, A., & Stokal, M. (2023). More river pollution from untreated urban waste due to the Russian-Ukrainian war: a perspective view. *Journal of Integrative Environmental Sciences*, 20(1), 2281920. DOI: <https://doi.org/10.1080/1943815X.2023.2281920>