

**ТЕРНОПІЛЬСЬКА ОБЛАСНА РАДА
ДЕПАРТАМЕНТ ОСВІТИ І НАУКИ ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ
ВІЙСЬКОВОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ
КРЕМЕНЕЦЬКА ОБЛАСНА ГУМАНІТАРНО-ПЕДАГОГІЧНА
АКАДЕМІЯ ім. ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**

УХВАЛЕНО

Вченою радою академії
(протокол № 7 від 26.06.2025р.)
Голова М. Курач



Ректор А. Ломакович

26.06.2025 р.

Введено в дію наказом № 76 від 26.06.2025р.

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

ЕКОЛОГІЯ

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ Другий (магістерський)

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ Е Природничі науки, математика та статистика

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ Е2 Екологія

КВАЛІФІКАЦІЯ Магістр з екології

Кременець 2025

I. ПРЕАМБУЛА

1. Освітньо-професійна програма галузі знань Е Природничі науки, математика та статистика за спеціальністю Е2 Екологія розроблена робочою групою кафедри біології, екології та методик їх навчання Кременецької обласної гуманітарно-педагогічної академії ім. Тараса Шевченка.

2. Затверджено рішенням Вченої ради академії протокол № 7 від 26.06.2025 р. та введено в дію наказом ректора Кременецької обласної гуманітарно-педагогічної академії ім. Тараса Шевченка № 76 від 26.06.2025 р.

3. Введено вперше.

4. Розроблено проектною групою у складі:

Галаган Оксана Костянтинівна – доцент кафедри біології, екології та методик їх навчання, кандидат біологічних наук, доцент, *гарант освітньо-професійної програми*.

Черняк Володимир Максимович – професор кафедри біології, екології та методик їх навчання, доктор біологічних наук, професор, *член проектної групи*.

Цицюра Неля Іванівна – доцент кафедри біології, екології та методик їх навчання, кандидат біологічних наук, доцент, *член проектної групи*.

Кратко Ольга Вікторівна – завідувачка кафедрою біології, екології та методик їх навчання, кандидат історичних наук, доцент, *член проектної групи*.

Гурська Оксана Вікторівна – доцент кафедри біології, екології та методик їх навчання, кандидат біологічних наук, *член проектної групи*.

Михалюк Ілона Михайлівна – доцент кафедри біології, екології та методик їх навчання, кандидат біологічних наук, *член проектної групи*.

Штогрин Микола Олександрович – директор НПП «Кременецькі гори», кандидат економічних наук, стейкхолдер, *член проектної групи*.

Ліснічук Антоніна Миколаївна – директор Кременецького ботанічного саду, кандидат біологічних наук, стейкхолдер, *член проектної групи*.

1. Профіль освітньо-професійної програми

Екологія

1 – Загальна інформація	
Назва закладу вищої освіти	Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія ім. Тараса Шевченка
Галузь знань	Е Природничі науки, математика та статистика за спеціальністю
Рівень вищої освіти	Другий (магістерський) FQ – ЕНЕА – другий цикл, EQF-LLL - 7 рівень, НРК – 7 рівень
Спеціальність	E2 Екологія
Спеціалізація або предметні спеціальності (за наявності)	–
Назва освітньо-професійної програми	Екологія
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна
Тип диплому	Диплом магістра, одиничний
Найменування партнера за узгодженою спільною освітньою програмою (за наявності)	–
Професійна (і) кваліфікація (ї) (у разі її (їх) присвоєння)	–
Кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання цієї програми	90 кредитів
Форми здобуття освіти за цією освітньою програмою та розрахункові строки виконання освітньої програми за кожною з них	Денна форма здобуття освіти (1 рік 4 місяці), заочна форма здобуття освіти (1 рік 4 місяці).
Вимоги до освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою (відповідно до стандартів вищої освіти)	Наявність першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, другого (магістерського) рівня вищої освіти, здобутого за іншою, спеціальністю, освітньо-кваліфікаційного рівня «спеціаліст»
Мова(и) викладання	Українська
Можливості працевлаштування за здобутою освітою	Згідно із чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010) Випускники програми здатні виконувати професійну роботу за кодами ДК 003:2010: 2211.2 Еколог; 2211.2 Експерт з екології; 2442.2 Фахівець з управління природокористуванням; 3439 Організатор природокористування 2213.2 Фахівець з екологічної освіти

Опис предметної області	Особливості програми. Програма виконується в активному дослідницькому середовищі на базі природоохоронних установ регіону (Національного природного парку «Кременецькі гори», Кременецького ботанічного саду), навчально-дослідних лабораторій навчального закладу та через участь у діяльності громадських організацій. Особливістю програми є її природоохоронна і еколого-освітня спрямованість. Компоненти освітньо-професійної програми орієнтовані на актуальні напрями, у рамках яких можлива подальша професійна кар'єра здобувача. Програма передбачає обов'язковою умовою проходження навчальної та виробничої практик в науково-дослідних установах, екологічних відділах підприємств, територіальних та міжрегіональних територіальних органів Держекоінспекції України. Ключові слова: екологія, охорона довкілля, антропогенний вплив, сталий розвиток, моніторинг, природоохоронні заходи, збалансоване природокористування. Викладання та навчання. Студентоцентроване та проблемно-орієнтоване навчання з використанням загально- та спеціально-наукових методів викладання (лекція, розповідь, пояснення, бесіда, інструктаж, ілюстрування, демонстрування), методів навчання (самостійного навчання на основі підручників та конспектів, консультації з викладачами, практичні роботи, лабораторні роботи, навчальні дослідження, польові дослідження, дослід, експеримент, проекти, підготовка курсової та кваліфікаційної робіт), методів активного навчання (дискусія, проблемна лекція, лекція-візуалізація, лекція-конференція, ділова гра, тренінг, кейс-метод, веб-конференція, методів нелекційного формату (екскурсія, комп'ютерне навчання, консультації, практика). Оцінювання. Усне та письмове опитування, тестовий контроль, виконання проєктів, презентація робіт, залік, екзамен, захист кваліфікаційної роботи, звіти про проходження практики. Оцінювання здобувачів вищої освіти відбувається за національною шкалою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно; зараховано, незараховано), 100-бальною шкалою та шкалою ЄКТС (A, B, C, D, E, F, FX) і дозволяє продемонструвати рівень досягнення ними запланованих результатів навчання
2 – Цілі освітньо-професійної програми	
Створення та підтримка умов для якісної підготовки висококваліфікованих фахівців у сфері екології, охорони довкілля і збалансованого природокористування, конкурентоспроможних на ринку праці, компетентних, відповідальних, морально вихованих, які вільно володіють своєю професією, орієнтуються у суміжних сферах діяльності, здатних до ефективної професійної діяльності, готових до постійного професійного зростання, соціальної та професійної мобільності.	
3 – Компетентності, які дають право на присудження/присвоєння освітньо-професійною програмою освітньої або професійної кваліфікації (кваліфікацій)	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій, та характеризуються комплексністю і невизначеністю умов та вимог.

Загальні компетентності (ЗК)	ЗК01. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК02. Здатність приймати обґрунтовані рішення. ЗК03. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). ЗК04. Здатність розробляти та управляти проєктами. ЗК05. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК06. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК07. Здатність мотивувати людей та рухатись до спільної мети.
Фахові компетентності (ФК)	ФК09. Обізнаність на рівні новітніх досягнень, необхідних для дослідницької та/або інноваційної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування. ФК10. Здатність застосовувати міждисциплінарні підходи при критичному осмисленні екологічних проблем. ФК11. Здатність до використання принципів, методів та організаційних процедур дослідницької та/або інноваційної діяльності. ФК12. Здатність застосовувати нові підходи до аналізу та прогнозування складних явищ, критичного осмислення проблем у професійній діяльності. ФК13. Здатність доводити знання та власні висновки до фахівців та нефаківців. ФК14. Здатність управляти стратегічним розвитком команди в процесі здійснення професійної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування. ФК15. Здатність до організації робіт, пов'язаних з оцінкою екологічного стану, захистом довкілля та оптимізацією природокористування, в умовах неповної інформації та суперечливих вимог. ФК16. Здатність до самоосвіти та підвищення кваліфікації на основі інноваційних підходів у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування. ФК17. Здатність самостійно розробляти екологічні проєкти шляхом творчого застосування існуючих та генерування нових ідей. ФК18. Здатність оцінювати рівень негативного впливу природних та антропогенних факторів екологічної небезпеки на довкілля та людину.

4 - Програмні результати навчання, які дають право на присудження/присвоєння освітньо-професійною програмою освітньої або професійної кваліфікації (кваліфікацій)

ПР01. Знати та розуміти фундаментальні і прикладні аспекти наук про довкілля.
 ПР02. Уміти використовувати концептуальні екологічні закономірності у професійній діяльності.
 ПР03. Знати на рівні новітніх досягнень основні концепції природознавства, сталого розвитку і методології наукового пізнання.
 ПР04. Знати правові та етичні норми для оцінки професійної діяльності, розробки та реалізації соціально-значущих екологічних проєктів в умовах суперечливих вимог.
 ПР05. Демонструвати здатність до організації колективної діяльності та реалізації комплексних природоохоронних проєктів з урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень.
 ПР06. Знати новітні методи та інструментальні засоби екологічних досліджень, у тому числі методи та засоби математичного і геоінформаційного моделювання.
 ПР07. Уміти спілкуватися іноземною мовою в науковій, виробничій та соціально-суспільній

сферах діяльності.

ПР08. Уміти доносити зрозуміло і недвозначно професійні знання, власні обґрунтування і висновки до фахівців і широкого загалу.

ПР09. Знати принципи управління персоналом та ресурсами, основні підходи до прийняття рішень в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог.

ПР10. Демонструвати обізнаність щодо новітніх принципів та методів захисту навколишнього середовища.

ПР11. Уміти використовувати сучасні інформаційні ресурси з питань екології, природокористування та захисту довкілля.

ПР12. Уміти оцінювати ландшафтне і біологічне різноманіття та аналізувати наслідки антропогенного впливу на природні середовища.

ПР13. Уміти оцінювати потенційний вплив техногенних об'єктів та господарської діяльності на довкілля.

ГР14. Застосовувати нові підходи для вироблення стратегії прийняття рішень у складних непередбачуваних умовах.

ПР15. Оцінювати екологічні ризики за умов недостатньої інформації та суперечливих вимог.

ПР16. Вибирати оптимальну стратегію господарювання та/або природокористування в залежності від екологічних умов.

ПР17. Критично осмислювати теорії, принципи, методи і поняття з різних предметних галузей для вирішення практичних задач і проблем екології.

ПР18. Уміти використовувати сучасні методи обробки і інтерпретації інформації при проведенні інноваційної діяльності.

ПР19. Уміти самостійно планувати виконання інноваційного завдання та формулювати висновки за його результатами.

ПР20. Володіти основами еколого-інженерного проектування та еколого-експертної оцінки впливу на довкілля.

2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1 Перелік компонент ОПП

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОПП			
I. Цикл загальної підготовки			
ОК 1	Іноземна мова за професійним спрямуванням	3	залік
ОК 2	Методологія та організація наукових досліджень в галузі	3	залік
Всього		6	
II. Цикл професійної підготовки			
ОК 3	Екологічна освіта та формування суспільної свідомості	4	екзамен
ОК 4	Глобальні екологічні виклики сучасності	4	залік
ОК 5	Оцінка впливу на довкілля та еколого-інженерне проектування	4	екзамен
ОК 6	Екологічне законодавство та управління екологічними проектами	4	екзамен
ОК 7	Системний аналіз якості навколишнього середовища та екологічне прогнозування	4	екзамен
ОК 8	Сталий розвиток та адаптивне природокористування	4	залік
ОК 9	Біологічна системологія	4	екзамен
ОК 10	Техногенна безпека держави та природоохоронні технології	4	залік
ОК 11	Екологія агросфери та планування агроландшафтів	4	екзамен
ОК 12	Науково-екологічна практика	8	залік
ОК 13	Виробнича практика	8	захист
ОК 14	Підготовка кваліфікаційної роботи	7	захист
	Підсумкова атестація	1	захист
Всього		60	
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		66	
Вибіркові компоненти ОПП			
I. Цикл загальної підготовки (1 ОК x 4 кр.)*		4	залік
II. Цикл професійної підготовки (5 ОК x 4 кр.)*		20	залік
Загальний обсяг вибірових компонент		24	
Загальний обсяг освітньо-професійної програми		90	

***Примітка.** Загальний обсяг вибірових компонент ОП складає 24 кредити (1 вибірова компонента циклу загальної підготовки, 5 вибірових компонент циклу професійної підготовки).

КАТАЛОГ ВИБІРКОВИХ ДИСЦИПЛІН

Перелік вибірових освітніх компонентів циклу загальної підготовки

1. 1 STEM-освіта
2. Актуальні політичні проблеми сучасного світу
3. Великий практикум з ботаніки
4. Великий практикум з зоології
5. Глобальні проблеми сучасності
6. Імідж сучасного педагога
7. Імідж сучасного педагога
8. Історія цивілізації
9. Комп'ютерна безпека
10. Комп'ютерна графіка
11. Країнознавство
12. Критичне мислення та теорія аргументації.
13. Ландшафтна архітектура.
14. Медіапрактики в соціальній роботі
15. Мистецьке краєзнавство
16. Моніторинг якості у системі освіти
17. Моніторинг якості у системі освіти
18. Організація управління освітнім процесом у ЗЗСО
19. Освіта для сталого розвитку
20. Основи академічного письма
21. Основи дизайну
22. Основи літературної творчості
23. Основи підприємницької діяльності
24. Охорона праці в освіті
25. Педагогічна майстерність та режисура шкільних мистецьких заходів
26. Практичний курс англійської мови (B2)
27. Практичний курс англійської мови (B2+)
28. Практичний курс німецької мови (B2)
29. Практичний курс німецької мови (B2+)
30. Практичний курс польської мови (B1)
31. Редагування освітніх видань
32. Риторика
33. Розмовний курс польської мови (рівень A1)
34. Розмовний курс польської мови (рівень A2)
35. Розмовний курс польської мови (рівень B1)
36. Соціальний захист постраждалих від збройних конфліктів
37. Сучасна освітня політика в Україні
38. Сучасна освітня політика в Україні
39. Сучасні зарубіжні педагогічні концепції
40. Сучасні зарубіжні педагогічні концепції
41. Сучасні проблеми соціальної політики в Україні
42. Сучасні технології художньої обробки матеріалів
43. Теорія і практика усної історії
44. Теорія, методика та інноватика позашкільної освіти
45. Теорія, методика та інноватика позашкільної освіти
46. Технологія меблевого виробництва
47. Філософія освіти та педагогічна етика

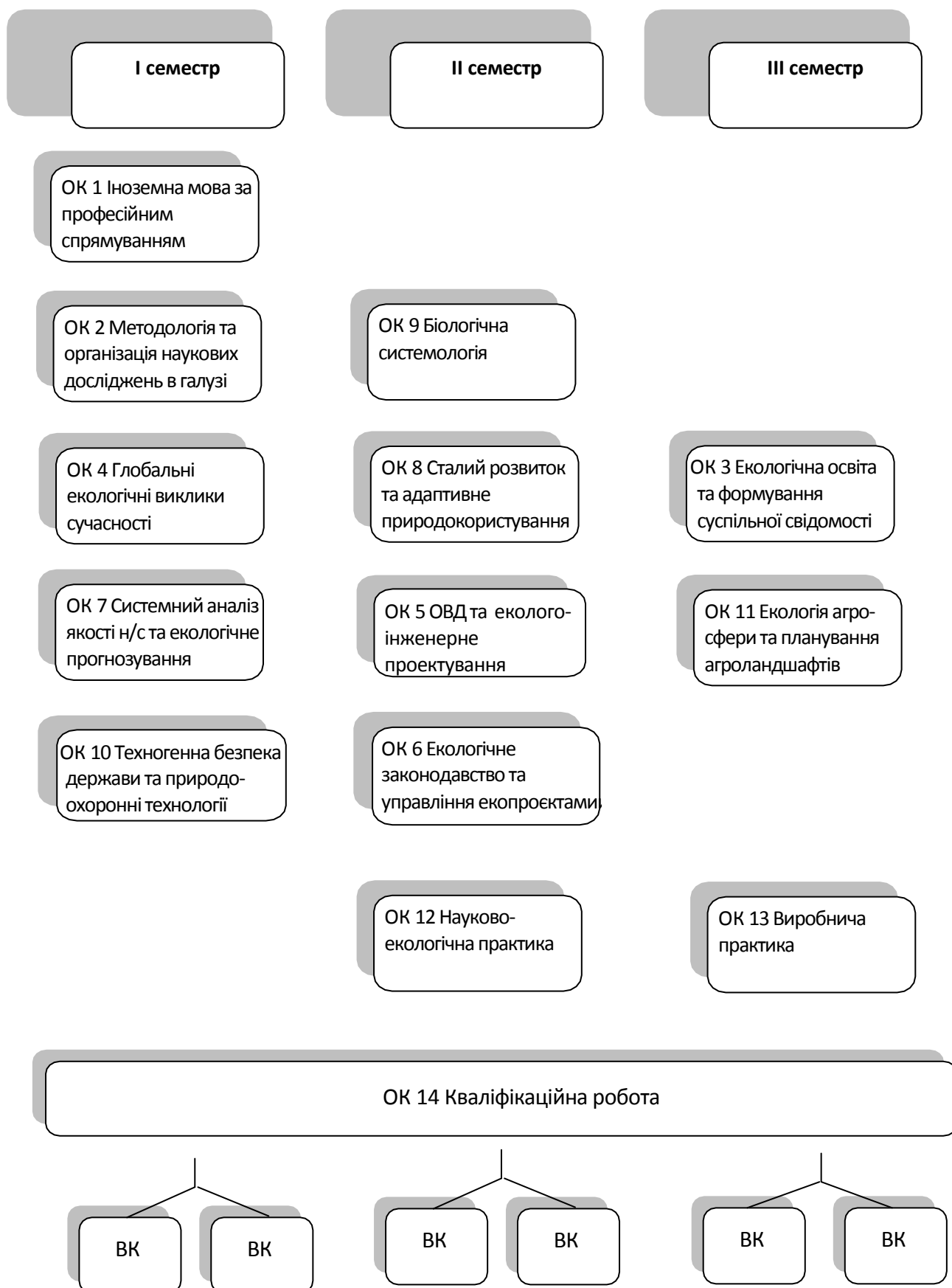
Примітка: Загальна кількість кредитів ЄКТС на вибіркові навчальні дисципліни циклу загальної підготовки – 4 кредити (I курс, 1 дисципліна у I семестрі).

Перелік вибірових освітніх компонентів циклу професійної підготовки

1. 1. Актуальні проблеми використання інформаційних технологій у професійній діяльності
2. Біобезпека генетично модифікованих організмів
3. Біологічна номенклатура
4. Біологічна та соціальна адаптивність людини
5. Еволюційне вчення: еволюція органічного світу
6. Еволюційне вчення: екологічна антропологія
7. Екологічна фізіологія та біохімія
8. Екологія та життєдіяльність людини
9. Екосистемологія
10. Екотоксикологія
11. Екологічний стиль життя
12. Екологічне краєзнавство
13. Живлення, ріст та розвиток рослин
14. Заповідна справа та фітосозологія
15. Здоров'язберігаючі технології у закладах загальної середньої освіти
16. Методи функціональної діагностики організму людини
17. Моніторинг довкілля
18. Фітоценологія
19. Біологічна екологія
20. Основи здорового харчування
21. Радіобіологія
22. Медична географія
23. Ґрунтознавство з основами географії ґрунтів
24. Охорона довкілля
25. Загальне землезнавство з основами картографії
26. Географія материків та океанів
27. Географія України
28. Географія світового господарства
29. Моделі клімату
30. Антропогенне ландшафтознавство
31. Природні небезпечні явища
32. Антропогенна трансформація ландшафтів
33. Біорізноманіття та природоохоронні території
34. Екологічна валеологія
35. Медична екологія
36. Природоохоронні технології
37. Екологічні наслідки кліматичних змін
38. Екологія кризових ситуацій
39. Формування екологічної мережі
40. Оцінка та охорона біорізноманіття
41. Міжнародне екологічне право
42. Озеленення населених місць та фітомеліорація
43. Екологічний туризм
44. Календар екологічних свят: ідеї, формати, заходи

Примітка: Загальна кількість кредитів ЄКТС на вибіркові навчальні дисципліни циклу професійної підготовки – 20 кредитів (по 4 кредити ЄКТС на кожен дисципліну; 5 навчальних дисциплін):
I курс (1 дисципліна у I семестрі, 2 дисципліни у II семестрі);
II курс (2 дисципліни у I семестрі).

Структурно-логічна схема ОПП



3. Форми атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Підсумкова атестація здобувачів здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.
Вимоги до кваліфікаційної роботи та її публічного захисту (презентації)	Кваліфікаційна робота передбачає самостійне розв'язання комплексної проблеми у сфері екології, охорони довкілля та/або збалансованого природокористування, що супроводжується проведенням досліджень та/або застосуванням інноваційних підходів. Основні результати кваліфікаційної роботи мають бути апробовані, опубліковані та перевірені на плагіат. Кваліфікаційна робота має бути розміщена на сайті закладу вищої освіти або його структурного підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти. Атестація випускників освітньої програми здійснюється у формі захисту кваліфікаційної роботи. Атестація відбувається публічно на засіданні екзаменаційної комісії, склад якої затверджується у встановленому ЗВО порядку. Кваліфікаційна робота допускається до захисту перед екзаменаційною комісією за умови, якщо рівень її самостійності (оригінальності) відповідає політиці академічної доброчесності. До захисту кваліфікаційної роботи допускаються здобувачі, які успішно та повною мірою виконали навчальний план. Умовою допуску здобувача до захисту є наявність роботи, оформленої за встановленими вимогами, рішення випускової кафедри про успішний попередній захист, рецензії фахівця з галузі та відгуку наукового керівника.

Таблиця 1

Матриця відповідності визначених Стандартом компетентностей дескрипторам Національної рамки кваліфікацій

Класифікація компетентностей за НРК	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
Загальні компетентності				
K01. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.	+	+		
K02. Здатність приймати обґрунтовані рішення.	+	+		+
K03. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).		+		+
K04. Здатність розробляти та управляти проектами.	+	+		+
K05. Здатність спілкуватися іноземною мовою.		+	+	
K06. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.		+	+	
K07. Здатність мотивувати людей та рухатись до спільної мети.			+	+
Спеціальні (фахові) компетентності				
K09. Знання на рівні новітніх досягнень, необхідні для дослідницької та/або інноваційної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.	+	+		
K10. Здатність застосовувати міждисциплінарні підходи при критичному осмисленні екологічних проблем.	+	+		
K11. Здатність до використання принципів, методів та організаційних процедур дослідницької та/або інноваційної діяльності.			+	+
K12. Здатність застосовувати нові підходи до аналізу та прогнозування складних явищ, критичного осмислення проблем у професійній діяльності.	+	+		+
K13. Здатність доводити до фахівців та нефахівців, знання та власні висновки.	+		+	
K14. Здатність управляти стратегічним розвитком команди в процесі здійснення професійної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування			+	+
K15. Здатність до організації робіт, пов'язаних з оцінкою екологічного стану, захистом довкілля та оптимізацією природокористування, в умовах неповної інформації та суперечливих вимог.	+	+		
K16. Здатність до самоосвіти та підвищення кваліфікації на основі інноваційних підходів у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування		+	+	
K17. Здатність самостійно розробляти екологічні проекти шляхом творчого застосування існуючих та генерування нових ідей		+		+
K18. Здатність оцінювати рівень негативного впливу природних та антропогенних факторів екологічної небезпеки на довкілля та людину		+		+

Матриця відповідності визначених Стандартом результатів навчання та компетентностей

Програмні результати навчання	Компетентності																		
	Інтегральна компетентність	Загальні компетентності								Спеціальні (фахові) компетентності									
		K01	K02	K03	K04	K05	K06	K07	K08	K09	K10	K11	K12	K13	K14	K15	K16	K17	K18
ПР01. Знати та розуміти фундаментальні і прикладні аспекти наук про довкілля.		+								+	+								
ПР02. Уміти використовувати концептуальні екологічні закономірності у професійній діяльності.		+								+									
ПР03. Знати на рівні новітніх досягнень основні концепції природознавства, сталого розвитку і методології наукового пізнання		+								+									
ПР04. Знати правові та етичні норми для оцінки професійної діяльності, розробки та реалізації соціально-значущих екологічних проектів в умовах суперечливих вимог					+						+			+					
ПР05. Демонструвати здатність до організації колективної діяльності та реалізації комплексних природоохоронних проектів з урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень.	+							+				+			+				
ПР06. Знати новітні методи та інструментальні засоби екологічних досліджень, у тому числі методи та засоби математичного і геоінформаційного моделювання.									+				+						
ПР07. Уміти спілкуватися іноземною мовою в науковій, виробничій та соціально-суспільній сферах діяльності.						+								+			+		
ПР08. Уміти доносити зрозуміло і					+						+								

[illegible]

ПР18. Уміти використовувати сучасні методи обробки і інтерпретації інформації при проведенні інноваційної діяльності.				+						+								
ПР19. Уміти самостійно планувати виконання інноваційного завдання та формулювати висновки за його результатами.									+	+								
ПР20. Володіти основами еколого-інженерного проектування та еколого-експертної оцінки впливу на довкілля.				+						+								

Таблиця 3

Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми

Компоненти ОПП	Інтегральна	Програмні компетентності																	
		Загальні									Фахові								
		1	2	3	4	5	6	7		9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ОК 1.	+	+				+													
ОК 2.	+	+		+			+					+	+						
ОК 3.	+	+		+				+						+			+		
ОК 4.	+	+								+	+								
ОК 5.	+		+													+			+
ОК 6.	+		+	+	+			+							+			+	
ОК 7.	+		+				+					+	+			+			
ОК 8.	+		+	+						+									
ОК 9.	+	+								+	+								
ОК 10.	+		+				+									+			+
ОК 11.	+		+													+			+
ОК 12.	+	+	+				+	+		+	+		+	+	+		+		+
ОК 13.	+	+	+		+		+	+		+	+			+	+		+	+	+
ОК 14.	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+			+	+	+

Таблиця 4

Матриця забезпечення програмних результатів навчання (РН) відповідними компонентами освітньо-професійної програми

Компонент и ОПП	Програмні результати навчання																			
	РН 1	РН 2	РН 3	РН 4	РН 5	РН 6	РН 7	РН 8	РН 9	РН 10	РН 11	РН 12	РН 13	РН 14	РН 15	РН 16	РН 17	РН 18	РН 19	РН 20
ОК 1.							+													
ОК 2.			+			+		+			+							+		
ОК 3.								+									+			
ОК 4.	+	+	+											+						
ОК 5.		+		+							+		+		+					+
ОК 6.				+	+			+	+					+		+				
ОК 7.		+				+							+		+			+		
ОК 8.			+	+					+					+						
ОК 9.	+		+														+			
ОК 10.						+				+			+		+					
ОК 11.			+									+		+		+	+			
ОК 12.	+	+		+	+	+	+	+			+						+	+	+	+
ОК 13.	+	+		+	+	+	+	+			+			+			+	+	+	+
ОК 14.	+					+	+	+			+						+	+	+	

Гарант освітньо-професійної програми
(керівник проектної групи)



О. Галаган

Освітньо-професійна програма схвалена
на засіданні кафедри біології, екології
та методик їх навчання



Протокол № 16 від 15.05.2025 р.
Завідувач кафедрою

О. Кратко