

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«Екологія»

другого (магістерського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 101 Екологія
галузі знань 10 Природничі науки
Кваліфікація: еколог, викладач закладу вищої освіти.

ЗАТВЕРДЖЕНО
вченою радою

Херсонського державного університету

Голова вченої ради ХДУ

(В.П.Олексенко)

(протокол № 10 від «20» 05 2019 р.)

Освітньо-професійна програма вводиться в дію з «30» 05 2019 р.

В.о. ректора Херсонського державного університету,

(С.А. Омельчук)

(наказ № 48 - від «30» 05 2019 р.)

Херсон, 2019 р.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«Екологія»

другого (магістерського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 101 Екологія
галузі знань 10 Природничі науки
Кваліфікація: еколог, викладач закладу вищої освіти.

ЗАТВЕРДЖЕНО
вченою радою

Херсонського державного університету

Голова вченої ради ХДУ
(В.П.Олексенко)

(протокол № 10 від «20» 05 2019 р.)

Освітньо-професійна програма вводиться в дію з «30» 05 2019 р.

В.о. ректора Херсонського державного університету,
(Н.А. Тяхтенко)

(наказ № 418-Д від «30» 05 2019 р.)

Херсон, 2019 р.

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма «Екологія» з підготовки фахівців за другим (магістерським) рівнем є нормативним документом, який регламентує нормативні, компетентнісні, кваліфікаційні, організаційні, навчальні та методичні вимоги у підготовці магістрів.

Освітньо-професійна програма заснована на компетентністному підході підготовки магістра у галузі 10 Природничі науки спеціальності 101 Екологія.

Освітньо-професійна програма розроблена робочою групою у складі:

Бойко Михайло Федосійович, доктор біологічних наук, професор, професор кафедри ботаніки, ХДУ;

Пилипенко Ігор Олегович, доктор географічних наук, доцент, декан факультету біології, географії і екології, ХДУ;

Ходосовцев Олександр Євгенович, доктор біологічних наук, професор, професор кафедри ботаніки, ХДУ;

Мальчикова Дар'я Сергіївна, доктор географічних наук, доцент, завідувач кафедри соціально-економічної географії, ХДУ;

Давидов Олексій Віталійович, кандидат географічних наук, доцент, завідувач кафедри екології та географії, ХДУ;

Охременко Ірина Вікторівна, кандидат географічних наук, доцент, доцент кафедри екології та географії, ХДУ;

Сараненко Інна Іванівна, кандидат біологічних наук, доцент, доцент кафедри екології та географії, ХДУ;

Кундельчук Оксана Петрівна, кандидат біологічних наук, доцент, доцент кафедри екології та географії, ХДУ.

Ця освітньо-професійна програма не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Херсонського державного університету.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. Чачибая Олексій Григорович – директор НПП «Нижньодніпровський»
2. Живора Наталія Миколаївна – Начальник лабораторії спостереження за забрудненням атмосферного повітря

1. Профіль освітньо-професійної програми «Екологія» зі спеціальності 101 Екологія

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Херсонський державний університет, факультет біології, географії і екології, кафедра екології та географії
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	магістр еколог, викладач закладу вищої освіти
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Екологія» другого (магістерського) рівня вищої освіти
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяці
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію спеціальності 101 «Екологія» НД № 2288974 від 16 червня 2019 року
Цикл / рівень	НРК України – 8 рівень, EQ-EHEA – другий цикл, EQFLLL – 8 рівень
Передумови	Наявність ступеня бакалавра, освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліста.
Мова (и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	До 1 липня 2026 року
Інтернет адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://www.kspu.edu/About/Faculty/Faculty_of_biolog_geograf_ecol/ChairEcologyGeography.aspx
2 – Мета освітньо-професійної програми	
Формування у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь та навичок для застосування в професійній діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування та сталого розвитку.	
3 – Характеристика освітньо-професійної програми	
Предметна область (галузь знань,	10 Природничі науки 101 Екологія

спеціальність, спеціалізація)	
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма підготовки магістра має прикладний характер; структура програми передбачає динамічне, інтегративне та інтерактивне навчання. Програма пропонує комплексний підхід до здійснення діяльності в сфері освіти та реалізує це через навчання та практичну підготовку. Дисципліни та модулі, включені в програму орієнтовані на актуальні напрями, в рамках яких можлива подальша професійна та наукова кар'єра здобувача
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Загальна програма. Акцент робиться на здобутті навичок та знань з екології та охорони навколишнього середовища, що передбачає визначену зайнятість та можливість подальшої освіти та кар'єрного зростання.
Особливості програми	Програма дає можливість отримання подвійного диплому в рамках діючих угод про співпрацю університету з провідними зарубіжними освітніми закладами, стажування на підприємствах, організаціях. Освітньо-професійна програма узгоджена із програмою реалізації міжнародного проекту Tempus Project 543681-TEMPUS-1-2013-1-DE-TEMPUS-JPHES
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	2211 Біологи, ботаніки, зоологи та професіонали споріднених професій 2213 Фахівець з економічного моделювання екологічних систем; 2213 Фахівець з управління природокористуванням. 2213 Професіонали в агрономії, водному господарстві, зооінженерії, лісівництві, меліорації та природно-заповідній справі 2310 Викладачі університетів та вищих навчальних закладів 2359 Інші професіонали в галузі навчання 2419 Начальник відділу техногенно-екологічної безпеки; 2419 Начальник відділу охорони навколишнього середовища; 2419 Інспектор з охорони природи;
Подальше навчання	Продовження навчання за третім (освітньо-науковим) рівнем: отримання післядипломної освіти на споріднених та інших спеціальностях; підвищення кваліфікації; академічної мобільності.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студенто-центроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, практика із використанням загально- та спеціально-наукових методів (просторового аналізу, економічних, соціологічних). Комбінація лекцій, практичних занять, розв'язування ситуаційних завдань, тренінгів, кейсів, виконання проектів, дослідницьких робіт
Оцінювання	Усне та письмове опитування; тестовий контроль; презентація робіт; захист кваліфікаційної роботи; заліки, екзамени. Оцінювання здобувачів вищої освіти передбачає наступне: - оцінювання відбувається за національною шкалою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно, або зараховано, не зараховано), 100-бальною та шкалою ЕКТС (A, B, C, D, E, F, FX). - оцінювання здобувачів вищої освіти дозволяє продемонструвати ступінь досягнення ними запланованих результатів навчання; - критерії та методи оцінювання, а також критерії виставлення оцінок оприлюднюються заздалегідь; - оцінювання здобувачів вищої освіти є послідовним, прозорим та проводиться відповідно до встановлених процедур

6 – Програмні компетентності	
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	К 01. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. К 02. Здатність приймати обґрунтовані рішення. К 03. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). К 04. Здатність розробляти та управляти проектами. К 05. Здатність спілкуватися іноземною мовою. К 06. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. К 07. Здатність мотивувати людей та рухатись до спільної мети. К 08. Здатність використовувати нормативно-правові та організаційні основи освітнього процесу у вищих освітніх закладах; К 09. Здатність спілкуватися з фахівцями та експертами різного рівня інших галузей знань; К 10. Здатність виконувати професійну діяльність у відповідності до стандартів якості, вміння управляти комплексними діями або проектами.
Фахові компетентності	К 11. Обізнаність на рівні новітніх досягнень, необхідних для дослідницької та/ або інноваційної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування. К 12. Здатність застосовувати міждисциплінарні підходи при критичному осмисленні екологічних проблем. К 13. Здатність до використання принципів, методів та організаційних процедур дослідницької та/ або інноваційної діяльності. К 14. Здатність застосовувати нові підходи до аналізу та прогнозування складних явищ, критичного осмислення проблем у професійній діяльності. К 15. Здатність доводити знання та власні висновки до фахівців та нефахівців. К 16. Здатність управляти стратегічним розвитком команди в процесі здійснення професійної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування. К 17. Здатність до організації робіт, пов'язаних з оцінкою екологічного стану, захистом довкілля та оптимізацією природокористування, в умовах неповної інформації та суперечливих вимог. К 18. Здатність до самоосвіти та підвищення кваліфікації на основі інноваційних підходів у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування. К 19. Здатність самостійно розробляти екологічні проекти шляхом творчого застосування існуючих та генерування нових ідей. К 20. Здатність оцінювати рівень негативного впливу природних та антропогенних факторів екологічної небезпеки та довкілля та людину. К 21. Здатність використовувати спеціалізоване програмне забезпечення (мови програмування, пакети) для картографування природних, суспільних явищ і процесів та екологічних досліджень. К 22. Здатність розв'язувати широке коло екологічних проблем та задач шляхом розуміння їх фундаментальних основ та використання як теоретичних, так і експериментальних методів;

	К 23. Здатність застосовувати засади і принципи державної політики у сфері охорони довкілля та раціонального природокористування; К 24. Здатність формувати систему екологічного менеджменту та процедур управління діяльністю підприємств, складових екологічного управління, функцій, завдань органів екологічного управління; К 25. Знання щодо чинників впливу екологічно небезпечних явищ та процесів на біологічні та фізіологічні показники стану людини, здатність їх застосовувати для визначення соціальних наслідків техногенних змін стану довкілля; К 26. Володіння базовими уявленнями про глобальні проблеми людства, що сприяють розумінню причинно-наслідкових зв'язків розвитку суспільства й умінь їх використовувати у професійній і соціальній діяльності; К 27. Здатність аналізувати існуючі природні комплекси, моделі природокористування з метою сталого розвитку регіонів; К 28. Здатність застосовувати знання про регіональний розвиток для розробки конкретних інструментів регіональної екологічної політики; К 29. Вміння застосовувати основи педагогіки і психології в освітньому процесі у закладах освіти. К 30. Здатність проводити територіальне планування з дотриманням певних екологічних вимог.
7 – Програмні результати	
Програмні результати навчання	ПР 01. Знати та розуміти фундаментальні і прикладні аспекти наук про довкілля. ПР 02. Уміти використовувати концептуальні екологічні закономірності у професійній діяльності. ПР 03. Знати на рівні новітніх досягнень основні концепції природознавства, сталого розвитку і методологія наукового пізнання. ПР 04. Знати правові та етичні норми для оцінки професійної діяльності, розробки та реалізації соціально-значущих екологічних проектів, в умовах суперечливих вимог. ПР 05. Демонструвати здатність до організації колективної діяльності та реалізації комплексних природоохоронних проектів з урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень. ПР 06. Знати новітні методи та інструментальні засоби екологічних досліджень, у тому числі методи та засоби математичного та геоінформаційного моделювання. ПР 07. Уміти спілкуватися іноземною мовою в науковій, виробничій та соціально-суспільній сферах діяльності. ПР 08. Уміти доносити зрозуміло і недвозначно професійні знання, власні обґрунтування і висновки до фахівців і широкого загалу. ПР 09. Знати принципи управління персоналом та ресурсами, основні підходи до прийняття рішень в умовах неповної/ недостатньої інформації та суперечливих вимог. ПР 10. Демонструвати обізнаність щодо новітніх принципів та методів захисту навколишнього середовища. ПР 11. Уміти використовувати сучасні інформаційні ресурси з питань екології, природокористування та захисту довкілля. ПР 12. Уміти оцінювати ландшафтне та біологічне різноманіття та

	аналізувати наслідки впливу антропогенного впливу на природне середовище. ПР 13. Уміти оцінювати потенційний вплив техногенних об'єктів та господарської діяльності на довкілля. ПР 14. Застосовувати нові підходи для вироблення стратегії прийняття рішень у складних непередбачуваних умовах. ПР 15. Оцінювати екологічні ризики за умов недостатньої інформації та суперечливих вимог. ПР 16. Вибирати оптимальну стратегію господарювання та / або природокористування в залежності від екологічних умов. ПР 17. Розробляти та впроваджувати механізми територіального екологічного менеджменту, планування, здійснювати моніторинг регіонального розвитку, складати плани та програми; ПР 18. Моделювати природні об'єкти і процеси, застосовуючи картографічні і математичні методи та геоінформаційні технології; ПР 19. Уміння оцінювати ресурсний потенціал територій (регіонів) з метою подальшої оптимізації природокористування; ПР 20. Здійснювати відбір, аналіз, представлення і поширення екологічної інформації, використовуючи різноманітні письмові, усні та візуальні засоби (в тому числі – за допомогою цифрових технологій); ПР 21. Застосовувати освітні технології та методи викладання предметного матеріалу у закладах освіти. ПР 22. Володіти основами професійної культури, використовувати наукову екологічну літературу українською мовою та іноземною мовою, здатний до підготовки та редагування текстів професійного змісту державною мовою;
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Освітній процес забезпечують 5 докторів наук, професорів, 2 доктори наук, доценти; 10 кандидатів наук, доцентів. До реалізації програми залучаються науково-педагогічні працівники університету з науковими ступенями та/або вченими званнями, а також висококваліфіковані спеціалісти. З метою підвищення фахового рівня всі науково-педагогічні працівники один раз на п'ять років проходять стажування
Матеріально-технічне забезпечення	- Виконання програм навчальних дисциплін у повному обсязі забезпечується матеріально-технічним оснащенням кабінетів і лабораторій, основний перелік яких включає: кабінет безпеки життєдіяльності та охорони праці, кабінети комп'ютерної техніки, спеціалізовані навчально-тренінгові лабораторії та кабінети, що створюють умови для набуття студентами спеціальних компетентностей зі спеціальності 101 Екологія.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	- офіційний сайт ХДУ: http://www.kspu.edu/About.aspx?lang=uk; - точки бездротового доступу Інтернет; - наукова бібліотека, читальні зали; - Херсонський віртуальний університет http://dls.ksu.kherson.ua/dls/Default.aspx?l=1; - система дистанційного навчання «KSU Online»; - електронна бібліотека http://elibrary.kspu.edu/; - навчально-методичні комплекси дисциплін; - програми практик.
9 – Академічна мобільність	
Національна	Підготовка магістрів за кредитно-трансферною системою. Обсяг одного

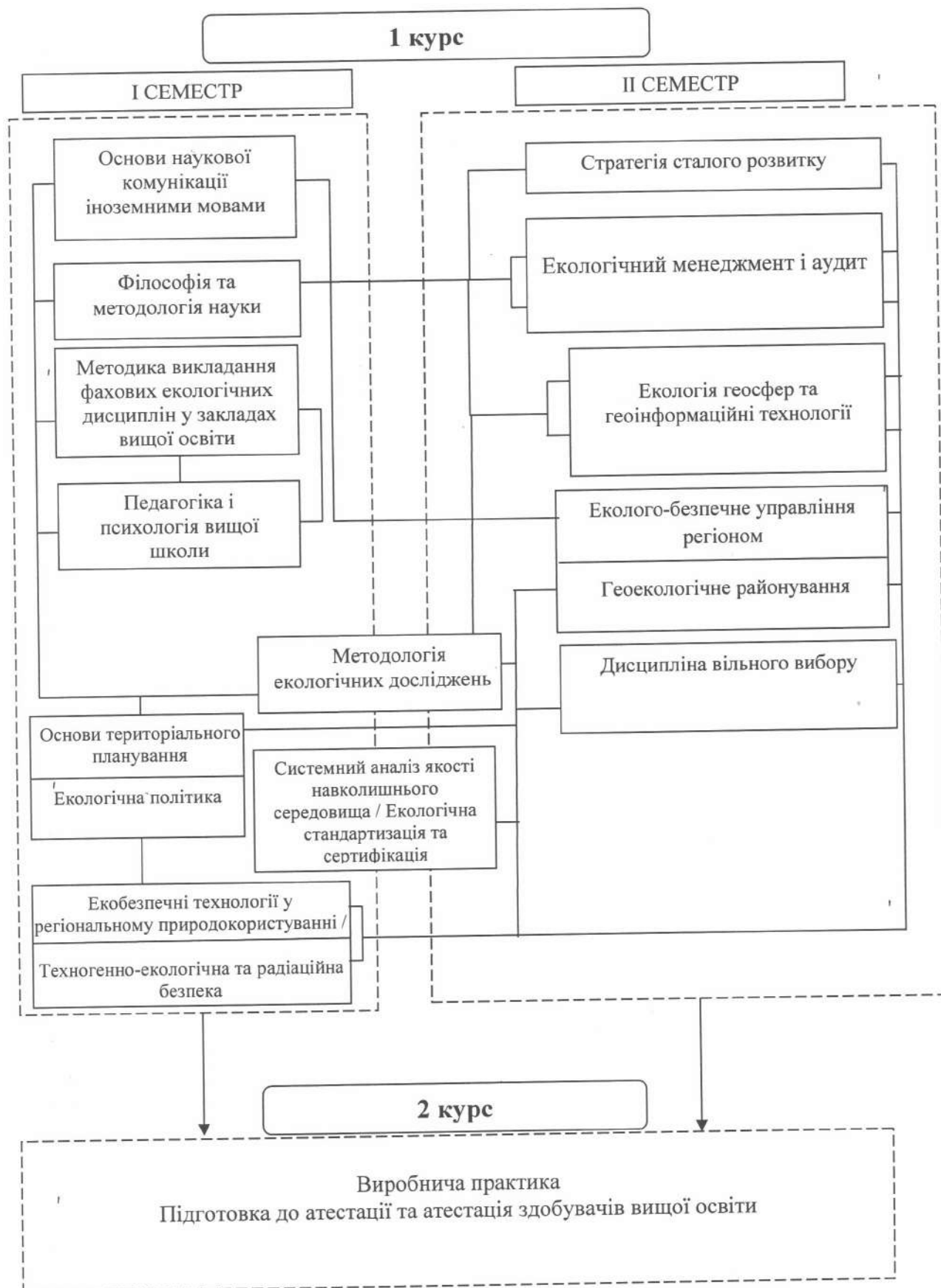
кредитна мобільність	кредиту 30 годин
Міжнародна кредитна мобільність	Взаємозамінність залікових кредитів, участь у програмі подвійного дипломування та закордонного стажування (за наявності відповідних угод)
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	У межах ліцензованого обсягу спеціальності та попередньої мовленнєвої підготовки

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

2.1. Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, атестація)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОК			
ОК 1.	Основи наукової комунікації іноземними мовами	3	диф. залік
ОК 2.	Філософія та методологія науки	3	диф. залік
ОК 3.	Стратегія сталого розвитку	3	диф.залік
ОК 4.	Екологічний менеджмент і аудит	4	екзамен
ОК 5.	Методологія екологічних досліджень	5	диф.залік
ОК 6.	Екологія геосфер та геоінформаційні системи	4	екзамен
ОК 7.	Педагогіка і психологія вищої школи	3	екзамен
ОК 8.	Методика викладання фахових екологічних дисциплін у закладі вищої освіти	3	диф.залік
ОК 9.	Виробнича практика	12	диф. залік
ОК 10.	Підготовка до атестації та атестація здобувачів вищої освіти	27	захист
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		67	
Вибіркові компоненти ВК			
ВК 1.	Дисципліна вільного вибору	3	залік
ВК 2.	Основи територіального планування / Екологічна політика	4	екзамен
ВК 3.	Системний аналіз якості навколишнього середовища / Екологічна стандартизація та сертифікація	7	екзамен
ВК 4.	Еколого-безпечне управління регіоном / Геоекологічне районування	3	залік
ВК 5.	Екобезпечні технології у регіональному природокористуванні / Техногенно-екологічна та радіаційна безпека	6	екзамен
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		23	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		90	

2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація здобувачів вищої освіти освітньо-професійної програми «Екологія» спеціальності 101 Екологія проходить у формі захисту кваліфікаційної роботи. 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 структурному підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	OK 1	OK 2	OK 3	OK 4	OK 5	OK 6	OK 7	OK 8	OK 9	OK 10	BK 1	BK 2	BK 3	BK 4	BK 5
K 01		+													
K 02			+	+											
K 03												+			
K 04				+								+		+	
K 05	+														
K 06					+		+			+					
K 07			+					+							
K 08							+								
K 09	+					+							+		
K 10				+					+				+		
K 11		+			+										+
K 12		+				+									
K 13					+					+					
K 14			+	+											
K 15				+							+			+	
K 16			+						+				+		
K 17				+								+			
K 18		+													
K 19					+										
K 20													+		
K 21						+						+			
K 22					+										
K 23												+			
K 24				+											
K 25															
K 26			+											+	
K 27			+												
K 28												+		+	
K 29							+	+	+						
K 30												+			

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПР) відповідними компонентами освітньої програми

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ВК 1	ВК 2	ВК 3	ВК 4	ВК 5
ПР 01					+										
ПР 02			+	+	+										
ПР 03			+		+					+		+	+		
ПР 04												+			
ПР 05		+					+					+			
ПР 06						+									
ПР 07	+														
ПР 08				+										+	
ПР 09				+										+	
ПР 10					+					+	+				
ПР 11			+			+									
ПР 12				+								+	+		+
ПР 13															
ПР 14			+											+	
ПР 15														+	
ПР 16			+									+	+		
ПР 17				+											
ПР 18						+							+		
ПР 19															
ПР 20						+									
ПР 21							+	+	+						
ПР 22	+									+					