

**МІНІСТЕРСТВО НАУКИ І ОСВІТИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**



ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Екологія»

другого (магістерського) рівня вищої освіти

за спеціальністю	<u>Е2 Екологія</u>
галузі знань	<u>Е Природничі науки, математика та статистика</u>
кваліфікація	<u>магістр з екології</u>

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою ХДАЕУ

(протокол від « 29 » квітня 2025 р. № 8)

Освітня програма вводиться в дію
з «01» вересня 2025 р.

Ректор ХДАЕУ

Юрій КИРИЛОВ

Наказ від « 29 » квітня 2025 р. № 21/ОД



Кропивницький – 2025

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми
«Екологія»

рівень вищої освіти – другий

спеціальність – Е2 Екологія

галузі знань – Е Природничі науки, математика та статистика

освітня кваліфікація – Магістр з екології

Освітньо-професійна програма відповідає другому рівню вищої освіти та восьмому кваліфікаційному рівню за Національною рамкою кваліфікацій.

РОЗРОБЛЕНО:

Гарант освітньо-професійної програми Екологія



Віталій ПІЧУРА

від «10» квітня 2025 р.

СХВАЛЕНО:

Випусковою кафедрою екології та сталого розвитку імені професора Ю.В. Пилипенка

Протокол № 8

від «10» квітня 2025 р.

Завідувач кафедри



Віталій ПІЧУРА

РЕКОМЕНДОВАНО

вченою радою факультету
рибного господарства та
природокористування

Протокол № 4

від «26» квітня 2025 р.

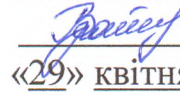
Декан факультету



Павло БОЙКО

ПОГОДЖЕНО

Перший проректор, проректор з науково-педагогічної роботи
Херсонський державний аграрно-економічний університет

 Вікторія ГРАНОВСЬКА
«29» квітня 2025 р.

Начальник
навчально-методичного відділу
університету



Олена КАН
«29» квітня 2025 р.

ПЕРЕДМОВА

Освітня програма другого (магістерського) рівня вищої освіти є нормативним документом Херсонського державного аграрно-економічного університету, що регламентує нормативні, кваліфікаційні, навчальні, методичні, організаційні вимоги та компетентності підготовки магістрів галузі знань Е Природничі науки, математика та статистика.

Освітньо-професійна програма «Екологія» розроблено відповідно до: Закону України «Про освіту»; Закону України «Про вищу освіту» № 1556-VII від 01.07.2014 р.; Постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» № 1341 від 23.11.2011 р.; «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» № 365 від 24.03.2021 р.

Розроблено робочою групою у складі:

Гарант освітньо-професійної програми:

Пічура Віталій Іванович – доктор сільськогосподарських наук, завідувач кафедри екології та сталого розвитку імені професора Ю.В. Пилипенка, професор.

Члени робочої групи:

Потравка Лариса Олександрівна – доктор економічних наук, професор кафедри екології та сталого розвитку імені професора Ю.В. Пилипенка.

Овезмирадова Ольга Бяшимівна – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри екології та сталого розвитку імені професора Ю.В. Пилипенка.

Білошкурєнко Олександра Сергіївна – здобувач першого (магістерського) рівня навчання.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів :

- 1. Мельник Михайло Андрійович** – кандидат сільськогосподарських наук, в.о. директора Херсонської регіональний центр державної установи «Інститут охорони ґрунтів України», місто Херсон.
- 2. Монастирський Віталій Іванович** – начальник управління біоресурсів Державної екологічної інспекції Південно-Західного округу (Миколаївська та Одеська область), місто Одеса.

Профіль освітньої програми зі спеціальності Е2 Екологія

1. Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Херсонський державний аграрно-економічний Університет. Факультет рибного господарства та природокористування Кафедра екології та сталого розвитку імені професора Ю.В. Пилипенка
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр з екології
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Екологія» другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань Е Природничі науки, математика та статистика, спеціальності Е2 Екологія
Тип диплому та обсяг освітньої програми	одиничний; 90 кредитів ЄКТС
Форма здобуття освіти та розрахункові строки виконання освітньої програми для кожного з них	Основними формами здобуття вищої освіти є інституційна (очна(денна), заочна). Розрахунковий строк виконання освітньої програми за очною (денною) формою здобуття освіти 1 рік 4 місяці. Розрахунковий строк виконання освітньої програми за очною (заочною) формою здобуття освіти 1 рік 4 місяці.
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію (Серія НД № 220640) Наказ МОН України від 06.07.2016 № 806. Термін дії сертифіката до 01 липня 2026 року
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
Передумови	Особа має право здобувати ступінь магістра за умови наявності ступеня бакалавра (освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліст)
Мова(и) викладання	українська
Термін дії освітньої програми	2 роки
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://www.ksau.kherson.ua/

2. Мета освітньої програми	
Забезпечити підготовку висококваліфікованих фахівців з питань екології, охорони навколишнього середовища, управління природними ресурсами, екологічного моніторингу довкілля, охорони і збалансованого природокористування та сталого розвитку, достатніх для ефективного виконання завдань відповідного рівня професійної діяльності фахівця в сфері екології, охорони навколишнього середовища та збалансованого природокористування .	
3. Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, Спеціальність, спеціалізація (за наявності)	галузь знань – Е Природничі науки, математика та статистика спеціальність – Е2 Екологія
Орієнтація освітньої програми	Освітня програма орієнтована на підготовку магістрів з екології
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Професійна освіта за спеціальністю «Екологія», дослідження та удосконалення систем і процесів у галузі екології, охорони навколишнього середовища та збалансованого природокористування. Акцент робиться на отриманні комплексу знань, набутті умінь та навичок з управління в організаціях (установах) публічного сектору, що передбачає набуття предметно-спеціальних компетентностей для забезпечення подальшого особистісного розвитку та стратегічного розвитку держави, регіону, міста та громади.
Особливості програми	Програма передбачає підготовку магістрів до професійної, наукової, просвітницької діяльності
4 – Придатність випускників до працевлаштування	
Придатність до працевлаштування	Фахівець підготовлений до роботи за видом економічної діяльності згідно стандарту вищої освіти зі спеціальності «Екологія», Національного класифікатора України: «Класифікація видів економічної діяльності» ДК 009: 2010, Національного класифікатора України: «Класифікатор професій» ДК 003:2010 та Міжнародного International Standard Classification of Education (I SCED 2011): UNESCO Institute for Statistics.

	Фахівці можуть працювати на посадах: - інженереколог (розробка екологічних аспектів проєктів планування виробничих об'єктів, населених пунктів); - фахівець структурних підрозділів Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України (державних екологічних інспекцій, департаментів екології і природних ресурсів); - фахівець у галузі нормування атмосферного повітря, водних та земельних ресурсів, заповідної справи і біоресурсів; - інженер з управління та поводження з відходами, надрокористування та екологічної експертизи; - спеціаліст у сфері економіки природокористування, моніторингу стану довкілля; - інспектор з контролю за використанням та охороною земель, атмосферного повітря, водних та біоресурсів, гідро екологічних експедицій, держгеокадастру; - викладач професійно-технічного закладу; - викладач вищого навчального закладу; - керівник функціонального підрозділу; - керівник виробничого підрозділу в обласних, районних та міських управліннях і відділах екології і природних ресурсів; - фахівець у підрозділах з надзвичайних ситуацій; управлінь з лісового та мисливського господарства, охорони, використання та відтворення водних біоресурсів і рибальства; науково-дослідних та проєктних інститутах; у державних та приватних організаціях, які здійснюють використання природних ресурсів, природних об'єктів тощо.
Подальше навчання	Магістр зі спеціальності «Екологія» може навчатися за програмою третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти в університеті та іншій науковій установі відповідного рівня акредитації для отримання наукового ступеня доктор філософії.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Основними підходами є студентоцентроване навчання, проблемно-орієнтоване, проблемно-пошукове та самонавчання, навчання через лабораторну та виробничу практику.

	Викладання проводиться у вигляді: лекцій, семінарів, практичних занять, лабораторних робіт, самостійного навчання, індивідуальних занять, консультацій, практики з акцентом на особистісному саморозвитку, груповій, самостійній та проєктній роботі тощо. Під час першого року навчання здобувач вищої освіти обирає напрям дослідження. В останній рік навчання більше часу присвячується проведенню обраного дослідження, написанню кваліфікаційної роботи магістра та підготовці її презентації.
Оцінювання	Поточне та проміжне оцінювання: усне, письмове опитування, тестування знань та вмінь, консультації для обговорення результатів поточного та проміжного оцінювання. Підсумкове оцінювання з дисциплін: усні та письмові екзамени, комп'ютерне тестування, заліки, захист звіту з виробничої практики, тощо. Атестація здійснюється у формі публічного захисту (демонстрації) кваліфікаційної роботи магістра в встановленому порядку. Система оцінювання: в екзаменаційній відомості в національній та європейській системах оцінювання знань і при переведенні оцінки в систему ECTS викладач керується співвідношеннями: A (відмінно) 90-100 B (добре) 82-89 C (добре) 74-81 D (задовільно) 64-73 E (задовільно) 60-63 FX (незадовільно) 35-59 F (незадовільно) 1-34
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, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності (ЗК)	ЗК.01 Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК.02 Здатність приймати обґрунтовані рішення. ЗК.03 Здатність генерувати нові ідеї (креативність). ЗК.04 Здатність розробляти та управляти проєктами. ЗК.05 Здатність до комунікації в усній і письмовій формі іноземною мовою для вирішення завдань професійної діяльності. ЗК.06 Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК.07 Здатність мотивувати людей та рухатись до спільної мети. ЗК.08 Здатність до виконання дослідницької роботи з елементами наукової новизни. ЗК.09 Здатність творчо застосовувати знання і способи діяльності, засвоєнні під час вивчення навчальних дисциплін. ЗК.10 Здатність до апробації найбільш ефективних прийомів і методів навчання, що застосовуються в системі вищої освіти, дисциплін зі спеціальності. ЗК.11 Здатність до філософського осмислення сучасної дійсності, підвищення рівня абстрактного мислення як необхідної умови формування загальної й наукової культури мислення. ЗК.12 Здатність до самостійного аналізу складних явищ суспільного життя, уміння пов'язувати загально-філософські проблеми з розв'язанням задач теорії і практики.
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	ФК.01 Обізнаність на рівні новітніх досягнень, які необхідні для дослідницької та/або інноваційної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування. ФК.02 Здатність застосовувати міждисциплінарні підходи при критичному осмисленні екологічних проблем. ФК.03 Здатність до використання принципів, методів та організаційних процедур дослідницької та/або інноваційної діяльності. ФК.04 Здатність застосовувати нові підходи до аналізу та прогнозування складних явищ, критичного осмислення проблем у професійній діяльності.

	ФК.05 Здатність доводити знання та власні висновки до фахівців та нефахівців. ФК.06 Здатність управляти стратегічним розвитком команди в процесі здійснення професійної діяльності в сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування. ФК.07 Здатність до організації робіт, пов'язаних з оцінкою екологічного стану, захистом довкілля та оптимізацією природокористування, в умовах неповної інформації та суперечливих вимог. ФК.08 Здатність до самоосвіти та підвищення кваліфікації на основі інноваційних підходів у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування. ФК.09 Здатність самостійно розробляти екологічні проекти шляхом творчого застосування існуючих та генерування нових ідей. ФК.10 Здатність оцінювати рівень негативного впливу природних та антропогенних факторів екологічної небезпеки на довкілля та людину. ФК.11 Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях. ФК.12 Здатність до самонавчання та продовження професійного розвитку. ФК.13 Здатність проводити комплексний аналіз впливу на довкілля об'єктів господарської діяльності людини. ФК.14 Здатність проводити аналіз та технічні розрахунки за проектами, техніко-економічне обґрунтування і функціонально-вартісний аналіз ефективності проєктованих заходів, узагальнених варіантів вирішення проблеми, прогнозування наслідків, знаходження компромісних рішень в плануванні і реалізації заходів. ФК.15 Готовність до розробки (на основі діючих стандартів) методичних і нормативних документів, технічної документації, пропозицій і заходів реалізації розроблених проєктів на об'єкти антропогенної діяльності. ФК.16 Здатність працювати з нормативними джерелами, новітніми підходами та сучасною практикою організації контролю якості навколишнього середовища.
--	---

	ФК.17 Здатність запропонувати проекти впровадження безпечних об'єктів господарської діяльності та сучасних засобів захисту довкілля. ФК.18 Здатність розробити комплекс завдань для дослідження з використанням комп'ютерних технологій.
7 – Програмні результати навчання	
	ПР.01 Знати та розуміти фундаментальні і прикладні аспекти наук про довкілля. ПР.02 Уміти використовувати концептуальні екологічні закономірності в професійній діяльності. ПР.03 Знати на рівні новітніх досягнень основні концепції природознавства, сталого розвитку і методології наукового пізнання. ПР.04 Критично осмислювати знання з різних предметних галузей для вирішення теоретичних та/або практичних задач і проблем. ПР.05 Знати правові та етичні норми для оцінки професійної діяльності, розробки та реалізації соціально-значущих екологічних проєктів в умовах суперечливих вимог. ПР.06 Використовувати сучасні методи обробки і інтерпретації інформації при проведенні екологічних досліджень та/або інноваційної діяльності. ПР.07 Уміння самостійно планувати виконання дослідницького та/або інноваційного завдання та формулювати висновки за його результатами. ПР.08 Демонструвати здатність до організації колективної діяльності та реалізації комплексних природоохоронних проєктів з урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень. ПР.09 Знати новітні методи та інструментальні засоби екологічних досліджень, у тому числі методи та засоби математичного і геоінформаційного моделювання. ПР.10 Спілкуватися іноземною мовою в науковій, виробничій та соціально-суспільній сферах діяльності. ПР.11 Доносити зрозуміло і недвозначно професійні знання, власні обґрунтування і висновки до фахівців і широкого загалу.

	ПР.12 Знати принципи управління персоналом та ресурсами, основні підходи до прийняття рішень в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог. ПР.13 Демонструвати обізнаність щодо новітніх принципів та методів захисту навколишнього середовища. ПР.14 Використовувати сучасні інформаційні ресурси з питань екології, природокористування та захисту довкілля. ПР.15 Уміти оцінювати ландшафтне і біологічне різноманіття та аналізувати наслідки антропогенного впливу на природні середовища. ПР.16 Оцінювати потенційний вплив техногенних об'єктів та господарської діяльності на довкілля. ПР.17 Володіти основами проєктування, експертно-аналітичної оцінки та виконання досліджень. ПР.18 Застосовувати нові підходи для вироблення стратегії прийняття рішень у складних непередбачуваних умовах. ПР.19 Оцінювати екологічні ризики за умов недостатньої інформації та суперечливих вимог. ПР.20 Вибирати оптимальну стратегію господарювання та/або природокористування в залежності від екологічних умов. ПР.21 Здійснювати саморозвиток, самоосвіту, самовиховання, самоорганізацію. ПР.22 Працювати над особистісним професійним зростанням. ПР.23 На основі самопізнання формувати власний стиль професійного спілкування. ПР.24 Розуміти причинно-наслідкові зв'язки розвитку суспільства й уміння їх використовувати у професійній і соціальній діяльності. ПР.25 Набувати спеціальні знання, вміння та навички з участі в науково-дослідній діяльності, аналізу стану і динаміки показників якості природних ресурсів та природних об'єктів навколишнього середовища. ПР.26 Набувати спеціальні знання, вміння та навички з розробки, проєктування та впровадження засобів захисту довкілля.
--	---

	ПР.27 Набувати загальних знання та вміння з оцінки виробничих і невиробничих витрат на забезпечення якості навколишнього середовища. ПР.28 Здійснювати технічний контроль, експертний нагляд за виробничою та проєктною діяльністю. ПР.29 Проводити всебічний аналіз досліджуваної наукової проблеми. ПР.30 Проводити самостійне дослідження теоретичних та методичних основ досліджуваної теми та відповідні розрахунки. ПР.31 Обґрунтовувати пропозиції з аналізу досліджуваної проблеми у межах об'єкту господарської діяльності.
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Всі науково-педагогічні працівники, залучені до реалізації освітньої складової освітньо-професійної програми відповідають кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої та післядипломної освіти для осіб з вищою освітою відповідно Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015р. № 1187 (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 10 травня 2018 р. № 347). Наявність у закладі освіти підрозділу та кафедри, відповідальних за підготовку здобувачів вищої освіти. Науково-педагогічні (педагогічні) працівники, здійснюють реалізацію ОП, працюють у закладі ХДАЕУ за основним місцем роботи, або за сумісництвом, займаються вдосконаленням навчально-методичного забезпечення, науковими дослідженнями, підготовкою підручників та навчальних посібників. Переважає більшість науково-педагогічних працівників, залучених до реалізації освітньо-наукової програми мають науковий ступінь та/або вчене звання та є штатними співробітниками «ХДАЕУ». Всі науково-педагогічні працівники мають відповідний рівень наукової і професійної активності.
Матеріально технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення освітнього процесу (навчальні приміщення, спеціалізовані кабінети, комп'ютерні класи з пакетами

	прикладних комп'ютерних програм, науково-навчальні лабораторії, мультимедійне обладнання тощо) відповідає вимогам та потребам для проведення лекційних і практичних занять, у т. ч. в дистанційному режимі. В університеті є локальні комп'ютерні мережі з доступом до мережі Інтернет. Освітній процес повністю забезпечено навчальною, методичною та науковою літературою на паперових та електронних носіях завдяки фондам наукової бібліотеки та вебресурсів університету. Лабораторії забезпеченні сучасним, передовим обладнанням, що застосовується у навчальному і науковому процесі. Зокрема, діяльність лабораторії «Екомоніторинг» направлена на здійснення комплексних досліджень екологічного стану навколишнього середовища. Лабораторія «Агроекології» забезпечує дослідження стану ґрунтів та якості сільськогосподарської продукції. Лабораторія «Екомодельовання» направлена на інформаційну підтримку досліджень, збереження, обробку, моделювання і розробку природоохоронних заходів із застосуванням ГІС та ДЗЗ. Лабораторія «Ідей» направлена на розробку адаптивних природоохоронних та продовольчих проєктів, впровадження сучасних природоохоронних технологій. Відповідно до теми, мети й завдань практичних і лабораторних занять використовується різноманітне обладнання, прилади, технічні засоби навчання, наочні та електронні посібники. На випусковій кафедрі діє науковий студентський гурток «EcoLife». Наявність соціально-побутової інфраструктури: бібліотеки, у тому числі читального залу, пунктів харчування, актового чи концертного залу, спортивного залу, стадіону та спортивних майданчиків. Забезпеченість здобувачів вищої освіти гуртожитком (мінімальний відсоток потреби).
--	---

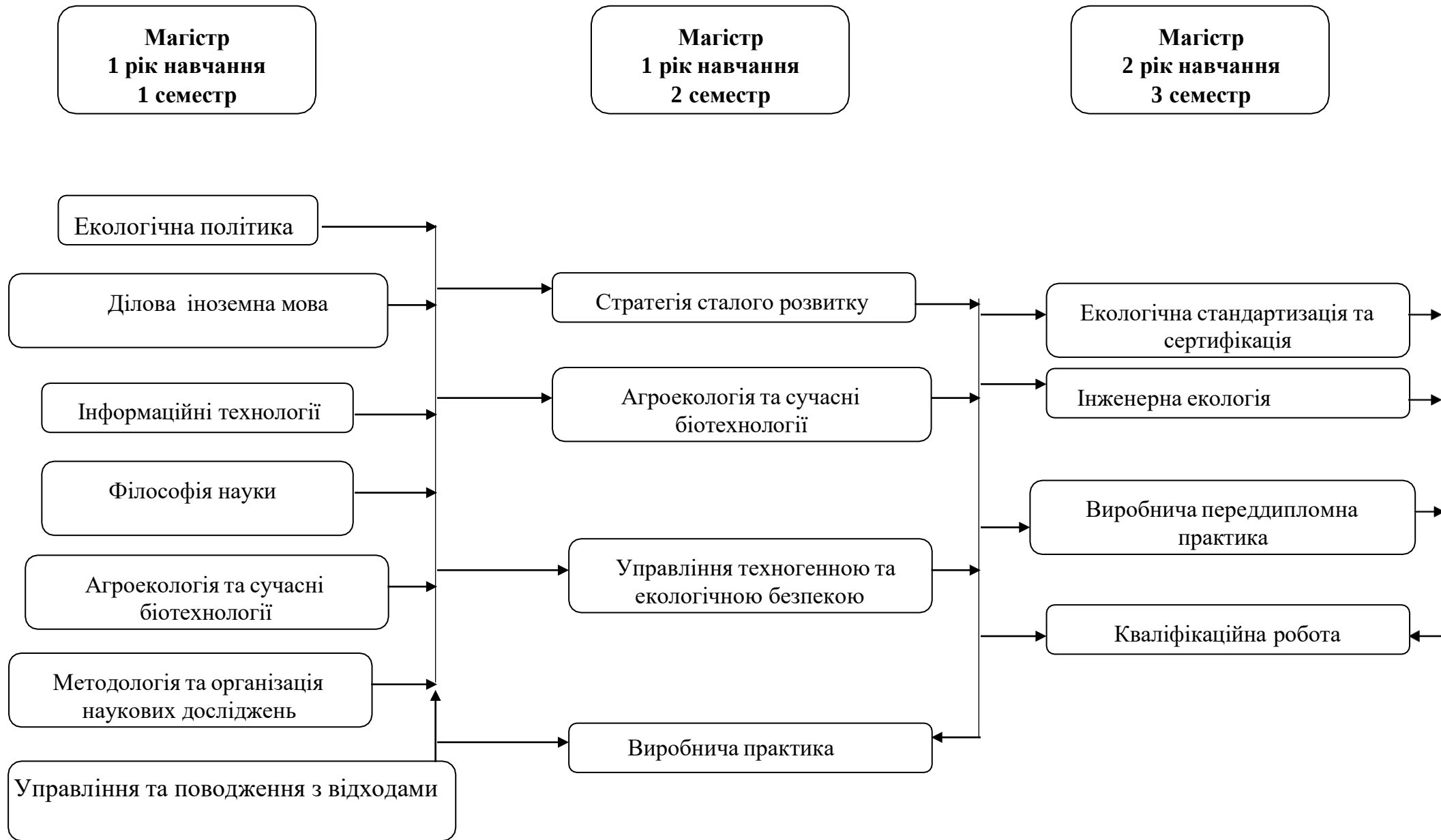
Інформаційне навчально- методичне забезпечення	та Офіційний сайт Херсонського державного аграрно-економічного університету http://www.ksau.kherson.ua/ ; - точки бездротового доступу Інтернет; - наукова бібліотека, читальні зали; - навчально-методичне забезпечення з дисциплін; - програми практичної підготовки; - система дистанційного навчання. Забезпеченість здобувачів вищої освіти навчальними матеріалами з кожної навчальної дисципліни навчального плану.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Реалізується в університеті відповідно до вимог чинного законодавства та регламентується Положенням про порядок організації та реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу ХДАЕУ (2021 р.) та Положенням про порядок перезарахування навчальних дисциплін та визначення академічної різниці ХДАЕУ (2020 р.). Можлива у рамках між університетських договорів про встановлення науково-освітніх відносин для задоволення потреб розвитку освіти і науки. До керівництва науковою роботою здобувачів можуть бути залучені провідні фахівці університетів України на умовах індивідуальних договорів. Допускається перезарахування кредитів, отриманих у інших університетах України, за умови відповідності їх набутих компетентностей.
Міжнародна кредитна мобільність	Випускова кафедра та факультет, до складу якого вона входить, мають договори про співпрацю (академічну мобільність) між “Херсонським державним аграрно-економічним університетом” (м. Херсон \ м.Кропивницький, Україна) та Поморською академією (з 2023 року Поморський університет, м. Слупськ, Польща), підписані 25.03.2021р., діють «Програма семестрового обміну» і «Програма подвійних дипломів» за освітніми програмами спеціальностей Е2 Екологія та G2 ТЗНС.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою.

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

2.1. Перелік компонент ОП

Код з/п	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
Обов'язкові компоненти ОП			
ОК.1	Філософія науки	3	Залік
ОК.2	Ділова іноземна мова	3	Залік
ОК.3	Методологія та організація наукових досліджень	4	Іспит
ОК.4	Агроекологія та сучасні біотехнології	5	Залік, Іспит
ОК.5	Стратегія сталого розвитку	4	Іспит
ОК.6	Інженерна екологія	3	Іспит
ОК.7	Екологічна політика	3	Залік
ОК.8	Управління техногенною та екологічною безпекою	5	Іспит
ОК.9	Екологічна стандартизація і сертифікація	3	Іспит
ОК.10	Інформаційні технології	4	Іспит
ОК.11	Управління та поводження з відходами	4	Іспит
ОК.12	Виробнича практика	9	Залік
ОК.13	Виробнича переддипломна практика	6	-
ОК.14	Виконання кваліфікаційної роботи та атестація здобувачів вищої освіти	11	-
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		67	
Загальний обсяг вибіркового компонент:		23	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		90	

2.2. Структурно-логічна схема



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми «Екологія» спеціальності 101 «Екологія» проводиться у формі захисту кваліфікаційної роботи магістра та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня магістра із присвоєнням освітньої кваліфікації «Магістр з екології».

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 роботи мають бути апробовані, опубліковані та перевірені на плагіат.

Кваліфікаційна робота має бути розміщена на сайті університету, його структурного підрозділу або у репозитарію університету. Атестація здійснюється відкрито і публічно.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	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
ЗК.01	+	+	+							+				
ЗК.02				+	+		+	+						+
ЗК.03			+											+
ЗК.04			+		+		+							
ЗК.05		+								+				+
ЗК.06		+	+	+				+		+				+
ЗК.07					+		+							
ЗК.08		+	+	+					+					+
ЗК.09		+	+				+			+				+
ЗК.10	+		+		+							+	+	+
ЗК.11	+													
ЗК.12	+													
ФК.01			+	+					+					+
ФК.02	+					+	+							+
ФК.03			+					+		+	+			+
ФК.04								+		+	+			+
ФК.05		+		+	+									+
ФК.06			+		+									
ФК.07			+	+		+	+		+					+
ФК.08		+							+	+				+
ФК.09					+	+				+				+

[illegible]

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

[illegible]

[illegible]

