



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

ЗАТВЕРДЖЕНО

Протокол № _____

від «_____» _____ 2025 р.

засідання вченої ради НУБіП України

Ректор _____ **Вадим ТКАЧУК**

Освітньо-професійна програма вводиться в дію

з _____ 2025 р.

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Екологічний контроль та аудит»

підготовки здобувачів

другого (магістерського) рівня вищої освіти

за спеціальністю Е2 «Екологія»

галузі знань Е «Природничі науки, математика та статистика»

Кваліфікація: магістр з екології

*Стандарт вищої освіти затверджено
наказом МОН України від «04» 10 2018 р. №1066*

Київ – 2025

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми
«Екологічний контроль та аудит»

Проректор з науково-педагогічної
роботи та цифрової трансформації _____ Олена ГЛАЗУНОВА

Керівник центру забезпечення
якості освіти _____ Ярослав РУДИК

Начальник навчального відділу _____ Оксана ЗАЗИМКО

Декан факультету захисту рослин,
біотехнологій та екології _____ Юлія КОЛОМІЄЦЬ

Гарант програми _____ Марина ЛАДИКА

ПРОЄКТ

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма (ОПП) для підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за спеціальністю Е2 «Екологія» містить обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти; перелік компетентностей випускника; нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання; форми атестації здобувачів вищої освіти; вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти.

Освітньо-професійна програма підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти «Екологічний контроль та аудит» за спеціальністю Е2 «Екологія» розроблена відповідно до Закону України «Про вищу освіту», Постанови Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. №1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» із змінами згідно з Постановою КМУ від 25.06.2020 р. № 519, Постанови Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» в редакції Постанови Кабінету Міністрів України від 24.03.2021 р. № 365, Положення «Про освітні програми у Національному університеті біоресурсів і природокористування України», затвердженого протоколом Вченої ради НУБІП України від 26.04.2023 р. № 10, Стандарту вищої освіти відповідної спеціальності.

Розроблено проектною групою у складі:

- 1. Ладика Марина Миколаївна**, кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри екології агросфери та екологічного контролю, **гарант програми.**
- 2. Чабанюк Ярослав Васильович**, доктор сільськогосподарських наук, доцент кафедри екології агросфери та екологічного контролю.
- 3. Боголюбов Володимир Миколайович**, доктор педагогічних наук, професор кафедри загальної екології, радіобіології та безпеки життєдіяльності.
- 4. Бережняк Євгеній Михайлович**, кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри екології агросфери та екологічного контролю
- 5. Строкаль Віта Петрівна**, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри екології агросфери та екологічного контролю.
- 6. Бондарь Валерія Іванівна**, кандидат сільськогосподарських наук, старший викладач кафедри загальної екології, радіобіології та безпеки життєдіяльності.
- 7. Сербенюк Ганна Анатоліївна**, кандидат сільськогосподарських наук, старший викладач кафедри екології агросфери та екологічного контролю.
- 8. Ракоїд Олена Олександрівна**, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри загальної екології, радіобіології та безпеки життєдіяльності.
- 9. Зіневич Анна Олександрівна**, здобувач освітньо-професійної програми «Екологічний контроль та аудит» підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності Е2 «Екологія».

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів (за наявності):

- 1. Куций Андрій Володимирович**, директор Центральної геофізичної обсерваторії.
- 2. Скрипник Андрій Павлович**, директор ТОВ "НВП "Екозахист", екологічний аудитор.

**1. Профіль освітньо-професійної програми
«Екологічний контроль та аудит»
зі спеціальності Е2 «Екологія»**

1 - Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Національний університет біоресурсів і природокористування України Факультет захисту рослин, біотехнологій та екології
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр з екології
Офіційна назва освітньої програми	Екологічний контроль та аудит
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік і 4 місяці
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію. Серія УД № 11006779 від 08.01.2019 р. Термін дії сертифіката до 1 липня 2024 року
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, FQ -EHEA - другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
Передумови	Умови вступу визначаються «Правилами прийому до Національного університету біоресурсів і природокористування України», затвердженими Вченою радою. Наявність базової вищої освіти. Підготовка фахівців з екології проводиться за денною та заочною формами навчання (Закон України від 01.07.2014 №1556-VII «Про вищу освіту»).
Мова(и) викладання	Українська, англійська
Термін дії освітньої програми	1 рік 4 місяці
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://nubip.edu.ua/node/46601
2 - Мета освітньо-професійної програми	
Метою освітньо-професійної програми є підготовка висококваліфікованих, конкурентноспроможних фахівців здатних самостійно організувати і виконувати роботи з організації екологічного контролю стану довкілля та забезпечення екологічної безпеки, екологічного моніторингу, управління збалансованим природокористуванням, розробки ефективних природоохоронних заходів.	
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	Освітньо-професійна

Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Спеціальна, в галузі Е «Природничі науки, математика та статистика», спеціальності Е2 «Екологія». Ключові слова: екологія, екологічний контроль, екологічний аудит, навколишнє середовище, оцінка антропогенного впливу, екологічна безпека господарської діяльності
Особливості освітньо-професійної програми	Освітньо-професійна програма передбачає обов'язкову умову проходження навчальної та виробничої практики в органах державного екологічного управління, екологічних відділах підприємств, науково-дослідних установах.
4 - Придатність випусників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010) та International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08) випусник з професійною кваліфікацією «Магістр з екології» може працевлаштуватися на посади з наступними професійними назвами робіт: еколог (2211.2); екологічний аудитор (2411.1); експерт з екології (2211.2); інженер з техногенно-екологічної безпеки (2149.2); молодший науковий співробітник (природно-заповідна справа) (2213.1), менеджер (управитель) екологічних систем (1494); або обіймати наступні первинні посади: начальник лабораторії (науково-дослідної, дослідної та ін.) (1237.2).
Подальше навчання	Магістр із спеціальності «Екологія» має право продовжити навчання в аспірантурі
5 - Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студенто-центроване навчання, технологія проблемного і диференційованого навчання, технологія інтенсифікації та індивідуалізації навчання, технологія програмованого навчання, інформаційна технологія, технологія розвивального навчання, кредитно-трансферна система організації навчання, електронне навчання в системі E-learn, самонавчання, навчання на основі досліджень. Викладання проводиться у вигляді: лекції, мультимедійної лекції, інтерактивної лекції, семінарів, практичних занять, лабораторних робіт, самостійного навчання на основі підручників та конспектів, консультації з викладачами, підготовка кваліфікаційної роботи магістра (проекту).
Оцінювання	Види контролю: поточний, тематичний, періодичний, підсумковий, самоконтроль. Екзамени, заліки та диференційовані заліки проводяться відповідно до вимог "Положення про екзамени та заліки у Національному університеті біоресурсів і природокористування України" (2023 р). У НУБіП України використовується рейтингова форма контролю після закінчення логічно завершеної частини лекційних та практичних занять (модуля) з певної дисципліни. Її результати враховуються під час виставлення підсумкової оцінки. Рейтингове оцінювання знань студентів не скасовує традиційну систему оцінювання, а існує поряд із нею. Воно робить систему оцінювання більш гнучкою, об'єктивною і сприяє систематичній та активній самостійній роботі

	<p>студентів протягом усього періоду навчання, забезпечує здорову конкуренцію між студентами у навчанні, сприяє виявленню і розвитку творчих здібностей студентів.</p> <p>Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і вербальною («зараховано», «незараховано») системами.</p> <p>Письмові экзамени із співбесідою та захисту білетів, здача звітів та захист лабораторних/практичних робіт, рефератів в якості самостійної роботи, проведення дискусій, семінарів та модулів. Атестація: захист магістерської роботи</p>
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 та вимог.
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК01. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК02. Здатність приймати обґрунтовані рішення.</p> <p>ЗК03. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</p> <p>ЗК04. Здатність розробляти та управляти проектами.</p> <p>ЗК05. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК06. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК07. Здатність мотивувати людей та рухатись до спільної мети.</p>
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)	<p>СК09. Обізнаність на рівні новітніх досягнень, необхідних для дослідницької та/або інноваційної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.</p> <p>СК10. Здатність застосовувати міждисциплінарні підходи при критичному осмисленні екологічних проблем.</p> <p>СК11. Здатність до використання принципів, методів та організаційних процедур дослідницької та/або інноваційної діяльності.</p> <p>СК12. Здатність застосовувати нові підходи до аналізу та прогнозування складних явищ, критичного осмислення проблем у професійній діяльності.</p> <p>СК13. Здатність доводити знання та власні висновки до фахівців та нефахівців.</p> <p>СК14. Здатність управляти стратегічним розвитком команди в процесі здійснення професійної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.</p> <p>СК15. Здатність до організації робіт, пов'язаних з оцінкою екологічного стану, захистом довкілля та оптимізацією природокористування, в умовах неповної інформації та суперечливих вимог.</p> <p>СК16. Здатність до самоосвіти та підвищення кваліфікації на</p>

	<p>основі інноваційних підходів у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.</p> <p>СК17. Здатність самостійно розробляти екологічні проекти шляхом творчого застосування існуючих та генерування нових ідей.</p> <p>СК18. Здатність оцінювати рівень негативного впливу природних та антропогенних факторів екологічної небезпеки на довкілля та людину.</p> <p>Додаткові компетентності:</p> <p>СК19. Здатність проводити оцінку рівня небезпечності антропогенного впливу в об'єктах довкілля, оцінювати ступінь його ризику, розробляти заходи щодо зменшення антропогенного впливу забруднюючих речовин на навколишнє середовище.</p>
7 - Програмні результати навчання	
	<p>ПР01. Знати та розуміти фундаментальні і прикладні аспекти наук про довкілля.</p> <p>ПР02. Уміти використовувати концептуальні екологічні закономірності у професійній діяльності.</p> <p>ПР03. Знати на рівні новітніх досягнень основні концепції природознавства, сталого розвитку і методології наукового пізнання.</p> <p>ПР04. Знати правові та етичні норми для оцінки професійної діяльності, розробки та реалізації соціально-значущих екологічних проектів в умовах суперечливих вимог.</p> <p>ПР05. Демонструвати здатність до організації колективної діяльності та реалізації комплексних природоохоронних проектів з урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень.</p> <p>ПР06. Знати новітні методи та інструментальні засоби екологічних досліджень, у тому числі методи та засоби математичного і геоінформаційного моделювання.</p> <p>ПР07. Уміти спілкуватися іноземною мовою в науковій, виробничій та соціально-супільній сферах діяльності.</p> <p>ПР08. Уміти доносити зрозуміло і недвозначно професійні знання, власні обґрунтування і висновки до фахівців і широкого загалу.</p> <p>ПР09. Знати принципи управління персоналом та ресурсами, основні підходи до прийняття рішень в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог.</p> <p>ПР10. Демонструвати обізнаність щодо новітніх принципів та методів захисту навколишнього середовища.</p> <p>ПР11. Уміти використовувати сучасні інформаційні ресурси з питань екології, природокористування та захисту довкілля.</p> <p>ПР12. Уміти оцінювати ландшафтне і біологічне різноманіття та аналізувати наслідки антропогенного впливу на природні середовища.</p> <p>ПР13. Уміти оцінювати потенційний вплив техногенних об'єктів та господарської діяльності на довкілля.</p> <p>ПР14. Застосовувати нові підходи для вироблення стратегії прийняття рішень у складних непередбачуваних умовах.</p> <p>ПР15. Оцінювати екологічні ризики за умов недостатньої</p>

	<p>інформації та суперечливих вимог.</p> <p>ПР16. Вибирати оптимальну стратегію господарювання та/або природокористування в залежності від екологічних умов.</p> <p>ПР17. Критично осмислювати теорії, принципи, методи і поняття з різних предметних галузей для вирішення практичних задач і проблем екології.</p> <p>ПР18. Уміти використовувати сучасні методи обробки і інтерпретації інформації при проведенні інноваційної діяльності.</p> <p>ПР19. Уміти самостійно планувати виконання інноваційного завдання та формулювати висновки за його результатами.</p> <p>ПР20. Володіти основами еколого-інженерного проектування та еколого-експертної оцінки впливу на довкілля.</p> <p>Додаткові програмні результати навчання:</p> <p>ПР21. Уміти визначати небезпечні рівні антропогенного впливу та оцінювати його ризики, розробляти заходи щодо зниження рівня впливу на компоненти довкілля.</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	<p>Всього науково-педагогічних працівників – 19 у т.ч.</p> <ul style="list-style-type: none"> - академіки, член-кореспонденти НАН України та НААН України – 1 - доктори наук, професори – 6 - кандидати наук, доценти – 12 - кандидати наук, асистенти – 0 - кандидати наук, старші викладачі – 0
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Навчально-лабораторна база структурних підрозділів факультету захисту рослин, біотехнологій та екології дозволяє організовувати та проводити заняття з усіх навчальних дисциплін на задовільному рівні. Для проведення лекційних занять використовуються мультимедійні проектори, навчальні лабораторії обладнані необхідними приладами та інструментами. Серед останніх є унікальні, зокрема аналізатор «М-ХА1000-5», спектрофотометр С-600, вольтамперметричний аналізатор TA-Lab, газоаналізатори DT-9881M, Chemist 600 і ВН4S, станція моніторингу якості повітря Air Fresh Max, електронний та люмінесцентні мікроскопи, радіометри (VIRTUOSO РКГ-14), гамма-спектрометри (СЕГ-001 «АКП-С»-63, МКГ-АТ1321), бета-спектрометри (СЕБ-01-150), дозиметри (ТЕРРА МКС-05, СТОРА-АБГ, СТОРА-ТУ РКС-01), центрифуги, мікроскопи, рН-метри, електронні ваги, фотоелектрокалориметри, рефрактометри, хроматографи різних типів, аквадистиллятори, блок автоматичного титрування (БАТ-15), ваги електронні і торсійні, спектрометр UNICO, портативні рН-метри Ezodo. Факультет має навчальні лабораторії «Прикладної екології та екологічного моніторингу», «Наземних екосистем», «Природоохоронного контролю» (міжструктурна на базі БФК), навчально-наукові лабораторії «Радіометрії», «Моніторингу довкілля», «Біотехнології та клітинної інженерії», навчально-науково-</p>

	виробничі лабораторії “Оцінка впливу на довкілля”, «Екологічного контролю довкілля»
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Віртуальне освітнє середовище НУБіП України об’єднує веб-сайт університету (nubip.edu.ua), що містить інформацію про освітні програми, факультети, ННІ, кафедри, розклад занять, контакти викладачів та іншу інформацію; навчально-інформаційний портал (elearn.nubip.edu.ua), на якому розміщені електронні курси навчальних дисциплін; інформаційну систему «Е-деканат», особистий кабінет студента (my.nubip.edu.ua), а також наукову бібліотеку НУБіП України.</p> <p>Бібліотечний фонд – багатогалузевий, нараховує понад 900 тис. примірників видань, у т.ч. рідкісних, авторефератів та повнотестових дисертацій, більше 50 назв журналів та газет, які доступні в центральній бібліотеці та 5 філіях, 8 абонементів з видачі книг, 7 читальних залах на 527 місць з вільним доступом до мережі Інтернет. Електронні ресурси бібліотеки: електронний каталог, цифрова бібліотека (https://dglib.nubip.edu.ua) доступна з мережі Інтернет), яка містить понад 8000 повнотекстових видань; електронна бібліотека (доступна з локальної мережі університету), яка містить більше 9000 повнотекстових видань.</p> <p>Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-професійної програми викладені на сторінці освітньої програми (https://nubip.edu.ua/node/125320).</p>
9 - Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між НУБіП України та закладами вищої освіти України.
Міжнародна кредитна мобільність	<p>Науковий проєкт Path4Med (Horizon project) Demonstrating Innovative Pathways Addressing Water and Soil Pollution in the Mediterranean Agro-Hydro-System</p> <p>Науковий проєкт CLIMAGRI4Ukraine між Університетом Вагенінгет та НУБіП України</p> <p>Міжнародний стратегічний проєкт Вишеградського фонду "Сталий розвиток в аграрному секторі країн Вишеградської четвірки та співпрацюючих регіонів"</p> <p>Інноваційний дослідницький проєкт “Зниження ризиків катастрофічних пожеж в зоні відчуження”</p> <p>Регіональний проєкт технічної співпраці МАГАТЕ „Radiological Support for the Rehabilitation of the Areas Affected by the Chernobyl Nuclear Power Plant Accident”</p> <p>Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин з Вроцлавським природничим університетом (Польща)</p> <p>Угода про співпрацю між Національним університетом біоресурсів і природокористування України та Поморською академією (м.Слупськ, Польща).</p> <p>Угода про співпрацю з вищою школою сільського господарства ISA Lille, м. Ліль (Франція)</p> <p>Програма мобільності студентів та викладачів Erasmus +</p>
Навчання іноземних здобувачів вищої	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою.

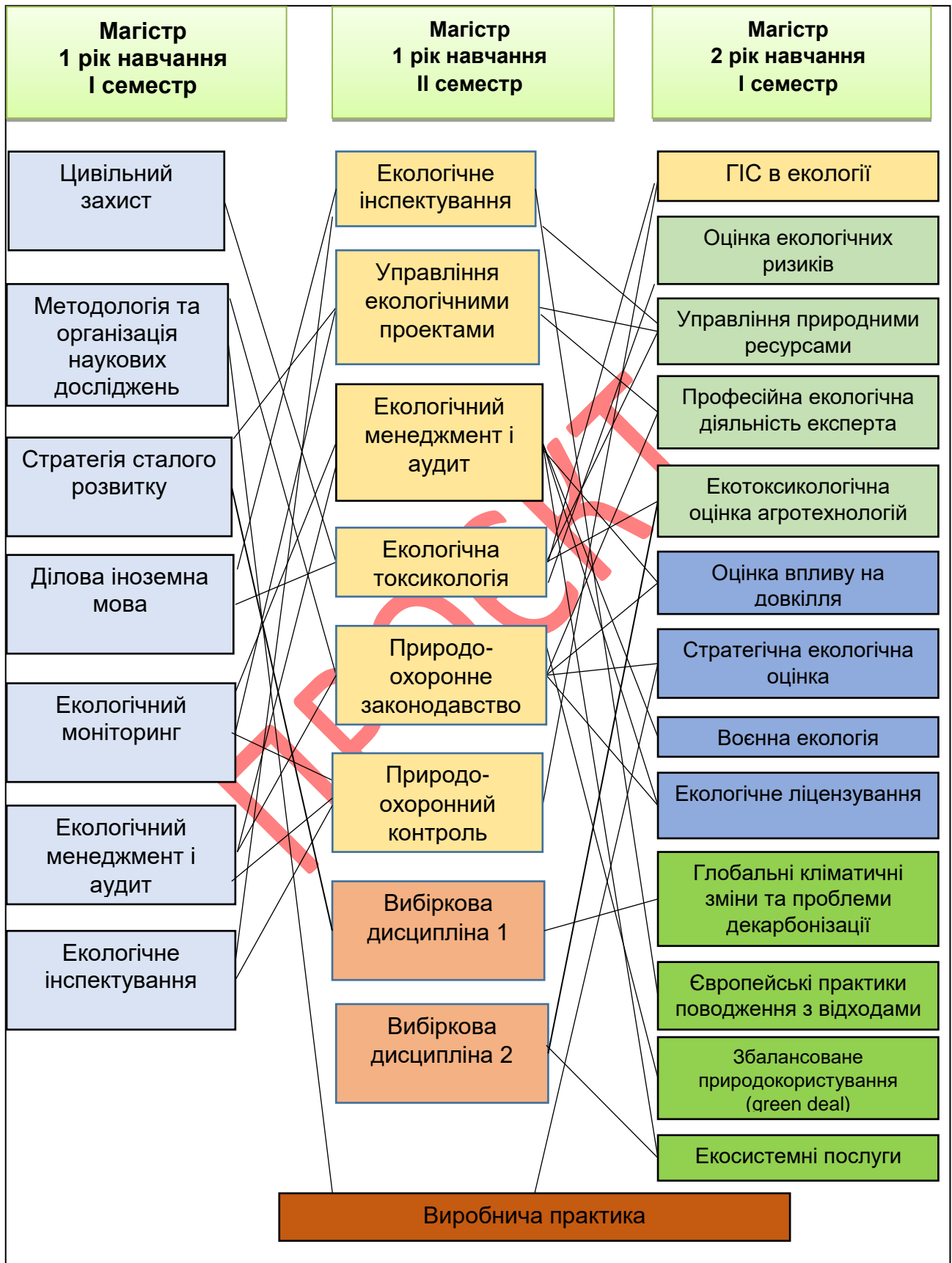
ПРОЕКТ

2. Перелік компонент освітньо-професійної програми «Екологічний контроль та аудит» 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. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ			
Обов'язкові компоненти ОПП			
ОК 1.	Цивільний захист	3	екзамен
ОК 2.	Методологія та організація наукових досліджень	6	екзамен
ОК 3.	Стратегія сталого розвитку	4	екзамен
ОК 4.	Ділова іноземна мова	3	екзамен
ОК 5.	Екологічний моніторинг	3	екзамен
Всього		19	
Вибіркові компоненти ОПП			
<i>вільного вибору за уподобанням студентів із переліку дисциплін</i>			
ВКУ 1	Вибір з каталогу	3	залік
ВКУ 2	Вибір з каталогу	3	залік
Всього		6	
2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ			
Обов'язкові компоненти ОПП			
ОК 6.	Екологічне інспектування	6	екзамен
ОК 7.	Управління екологічними проектами	4	екзамен
ОК 8.	Екологічний менеджмент і аудит	7	екзамен
ОК 9.	Екологічна токсикологія	3	екзамен
ОК 10.	Природоохоронне законодавство	3	екзамен
ОК 11.	Природоохоронний контроль	4	екзамен
ОК 12.	ГІС в екології	3	екзамен
ОК 13.	Практична підготовка	9	диф. залік
ОК 14.	Підготовка і захист магістерської кваліфікаційної роботи	6	прилюдний захист
Всього		45	
Вибіркові компоненти ОПП			
<i>вільного вибору за спеціальністю</i>			
ВК 1.	Оцінка екологічних ризиків	4	екзамен
ВК 2.	Управління природними ресурсами	4	екзамен
ВК 3.	Професійна екологічна діяльність експерта	4	екзамен
ВК 4.	Екотоксикологічна оцінка агротехнологій	4	екзамен
ВК 5.	Оцінка впливу на довкілля	4	екзамен
ВК 6.	Стратегічна екологічна оцінка	4	екзамен
ВК 7.	Воєнна екологія	4	екзамен
ВК 8.	Екологічне ліцензування	4	екзамен
ВК 9.	Глобальні кліматичні зміни та проблеми декарбонізації	4	екзамен
ВК 10.	Європейські практики поводження з відходами	4	екзамен
ВК 11.	Збалансоване природокористування (green deal)	4	екзамен
ВК 12.	Екосистемні послуги	4	екзамен
Всього		20	
Загальний обсяг обов'язкових компонентів		64	
Загальний обсяг вибірових компонентів		26	
Разом за ОПП			90

2.2. Структурно-логічна схема підготовки магістрів освітньо-професійної програми «Екологічний контроль та аудит»



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми спеціальності Е2 «Екологія» проводиться у формі захисту магістерської кваліфікаційної роботи та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня магістр із присвоєнням кваліфікації: магістр з екології.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації. Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти. У процесі підготовки та захисту кваліфікаційної роботи випускник повинен виявити здатність розв'язувати складні задачі із проблем екологічного стану довкілля, його ефективного управління та контролю, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій, та характеризується невизначеністю умов і вимог.

ПРОЕКТ

**4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми
«Екологічний контроль та аудит»**

Компетентності	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	ВК 1	ВК 2	ВК 3	ВК 4	ВК 5	ВК 6	ВК 7	ВК 8	ВК 9	ВК 10	ВК 11	ВК 12	
ЗК1		+			+					+		+	+	+			+				+		+				
ЗК2	+		+		+	+		+			+		+	+	+	+		+				+		+			
ЗК3	+	+					+	+					+	+	+										+		
ЗК4		+	+				+						+	+					+	+							
ЗК5				+													+										
ЗК6		+	+		+			+	+		+	+	+	+		+		+	+	+							+
ЗК7			+		+		+										+					+					
СК9		+	+														+					+					+
СК10	+		+		+		+		+			+	+	+		+					+		+		+		
СК11		+										+	+			+		+						+			
СК12		+								+	+		+	+	+				+		+		+	+	+	+	
СК13			+	+	+								+	+													
СК14			+				+	+		+							+			+							
СК15					+	+		+			+	+				+	+			+		+			+		
СК16				+				+																			+
СК17		+					+																				
СК18						+		+	+		+		+	+	+			+	+		+		+				
СК19									+						+			+	+		+			+			

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПР) відповідними компонентами освітньо-професійної програми «Екологічний контроль та аудит»

Результати навчання	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	ВК 1	ВК 2	ВК 3	ВК 4	ВК 5	ВК 6	ВК 7	ВК 8	ВК 9	ВК 10	ВК 11	ВК 12
ПР1					+																					
ПР2								+					+	+									+			
ПР3		+	+																							
ПР4						+	+										+									
ПР5			+				+	+																		
ПР6		+										+	+													
ПР7				+										+												
ПР8								+		+	+						+									
ПР9	+							+							+	+										
ПР10					+				+													+			+	
ПР11					+							+	+	+												
ПР12					+	+					+		+			+						+				
ПР13						+			+		+		+		+	+		+	+			+		+		
ПР14	+		+				+	+												+				+	+	+
ПР15								+	+						+				+		+					
ПР16			+						+		+							+		+		+	+		+	
ПР17		+												+									+			
ПР18												+	+											+		+
ПР19		+					+						+	+				+								
ПР20					+				+								+		+					+		
ПР21									+						+			+	+		+			+		

9. ЛИСТ ОБЛІКУ ЗМІН ТА ОНОВЛЕННЯ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Предмет змін	2025 р.	2026 р.	2027 р.
У разі модернізації при зміні законодавства			
Предметна область (галузь знань, спеціальність)	На вимогу Постанови КМУ від 30.08.2024 р. № 1021 «Про внесення змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти» змінено назви галузі та спеціальності ОП.		
Основний фокус освітньої програми			
Компетентності			
Програмні результати навчання			
При плановому оновленні			
Матриці відповідності ЗК, СК, ПРН			
Характеристики інформаційного та навчально-методичного забезпечення			
Структурно-логічна схема			
Перелік освітніх компонентів (дисципліни, практики, курсові роботи/проекти, кваліфікаційні роботи)			
Інше (вказати)			

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Факультет захисту рослин, біотехнологій та екології

**НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН
підготовки здобувачів вищої освіти
2025 року вступу**

Рівень вищої освіти	другий (магістерський)
Галузь знань	Е Природничі науки, математика та статистика
Спеціальність	Е2 «Екологія»
Освітня програма	«Екологічний контроль та аудит»
Орієнтація освітньої програми	освітньо-професійна
Форма здобуття вищої освіти	денна
Термін навчання (обсяг кредитів ЄКТС)	1 рік і 4 місяці (90)
На основі	ОС «Бакалавр»
Освітній ступінь	магістр
Кваліфікація	магістр з екології

II. План освітнього процесу

№ п/п	Назва освітньої компоненти	Загальний обсяг		Форми контролю знань			Аудиторні заняття (год)				Самостійна робота	Виробнича практика	Розподіл годин в тиждень за курсами і семестрами			
		годин	кредитів	(за семестрами)			Всього	у тому числі					1	2		
				Екзамен	Залік	Курсова робота (проект)		Лекції	Лабораторні заняття	Практичні заняття (семінарські)			семестр			
													1	2	3	
		Кількість тижнів у семестрі			15	15	10									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	15	16	17	
ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ																
Обов'язкові компоненти ОПП																
ОК 1.	Цивільний захист	90	3	1			30	15		15	60		2			
ОК 2.	Методологія та організація наукових досліджень	180	6	1			60	30		30	120		4			
ОК 3.	Стратегія сталого розвитку	120	4	1			45	15		30	75		3			
ОК 4.	Ділова іноземна мова	90	3	1			30		30		60		2			
ОК 5.	Екологічний моніторинг	90	3	1			30	15		15	60		2			
	Всього	570	19	5	0	0	195	75	30	90	375	0	13	0	0	
Вибіркові компоненти ОПП																
<i>вільного вибору за уподобанням студентів із переліку дисциплін</i>																
ВКУ 1.	<i>Вибір з каталогу</i>	90	3		1		30	15		15	60			2		
ВКУ 2.	<i>Вибір з каталогу</i>	90	3		1		30	15		15	60			2		
	Всього	180	6	0	2	0	60	30	0	30	120	0		4	0	

2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ

Обов'язкові компоненти ОПП

ОК 6.	Екологічне інспектування	180	6	1	1		60	30		30	120		2	2	
ОК 7.	Управління екологічними проектами	120	4	1		1	45	30		15	75			3	
ОК 8.	Екологічний менеджмент і аудит	210	7	1	1	1	75	30		45	135		3	2	
ОК 9.	Екологічна токсикологія	90	3	1			30	15	15		60			2	
ОК 10.	Природоохоронне законодавство	90	3	1			30	15		15	60			2	
ОК 11.	Природоохоронний контроль	120	4	1			45	15		30	75			3	
ОК 12.	ГІС в екології	90	3	1			30	10		20	60				3
ОК 13.	Практична підготовка	270	9		1										
ОК 14.	Підготовка магістерської кваліфікаційної роботи із захисту	180	6	1											
	Всього	1350	45	8	3	2	315	145	15	155	585	0	5	14	3

Вибіркові компоненти ОПП

вільного вибору за спеціальністю

ВК 1.	Оцінка екологічних ризиків	120	4	1			40	20		20	80				4
ВК 2.	Управління природними ресурсами	120	4	1			40	20		20	80				4
ВК 3.	Професійна екологічна діяльність експерта	90	3	1			30	10		20	60				3
ВК 4.	Екотоксикологічна оцінка агротехнологій	120	4	1			40	20		20	80				4
ВК 5.	Оцінка впливу на довкілля	120	4	1			40	20		20	80				4
ВК 6.	Стратегічна екологічна оцінка	120	4	1			40	20		20	80				4
ВК 7.	Воєнна екологія	90	3	1			30	10		20	60				3
ВК 8.	Екологічне ліцензування	120	4	1			40	20		20	80				4
ВК 9.	Глобальні кліматичні зміни та проблеми декарбонізації	120	4	1			40	20		20	80				4

ВК 10.	Європейські практики поводження з відходами	120	4	1			40	20		20	80			4	
ВК 11.	Збалансоване природокористування (green deal	120	4	1			40	20		20	80			4	
ВК 12.	Екосистемні послуги	90	3	1			30	10		20	60			3	
	Всього	600	20	4	0	0	150	70		80	300	0	0	0	15
Загальний обсяг обов'язкових компонентів		1920	64												
Загальний обсяг вибірових компонентів		780	26												
Кількість курсових робіт							2								
Кількість заліків					5										
Кількість екзаменів				17											
РАЗОМ ЗА ОПП		2700	90				720	320	45	355	1380		18	18	18

III. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

Освітні компоненти	Години	Кредити	%
Обов'язкові компоненти ОПП	1920	64	71
Вибіркові компоненти ОПП	780	26	29
<i>вільного вибору за уподобаннями студентів</i>	180	6	7
<i>вільного вибору за спеціальністю</i>	600	20	22
Разом за ОПП	2700	90	100

IV. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ

Рік навчання	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практична підготовка	Підготовка кваліфікаційної магістерської роботи	Атестація здобувачів	Канікули	Всього
1	30	4	9	1	-	8	52
2	10	2		4	1	-	17
Разом за ОПП	40	6	9	5	1	8	69

V. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА

№	Вид практики	Семестр	Години	Кредити	Кількість тижнів
1.	Виробнича практика	2	270	9	9

VI. КУРСОВІ РОБОТИ І ПРОЕКТИ

№	Назва дисципліни	Семестр	Години	Кредити	Курсова робота	Курсовий проект
1.	Екологічний менеджмент і аудит	1	30	1	к.р	
2.	Управління екологічними проектами	2	30	1	к.р	

VII. АТЕСТАЦІЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

№	Складова атестації	Години	Кредити	Кількість тижнів
1.	Підготовка і захист магістерської кваліфікаційної роботи	180	6	6