



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

ЗАТВЕРДЖЕНО

Протокол № 8 від 30 квітня 2020 р.
засідання вченої ради НУБіП України

Освітньо-професійна програма
вводиться в дію з 01.09.2020 р.

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Екологічний контроль та аудит»

другого (магістерського) рівня вищої освіти

за спеціальністю 101 «Екологія»

галузі знань 10 «Природничі науки»

Кваліфікація: магістр з екології

Київ – 2020

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма (ОПП) для підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за спеціальністю 101 «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.

Розроблено проектною групою у складі:

1. **Чайка Володимир Миколайович**, доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри екології агросфери та екологічного контролю, гарант програми.
2. **Макаренко Наталія Анатоліївна**, доктор сільськогосподарських наук, професор, професор кафедри екології агросфери та екологічного контролю.
3. **Бондарь Валерія Іванівна**, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри загальної екології та безпеки життєдіяльності.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів (за наявності):

1. **Дем'янюк О.С.**, доктор сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник, заступник директора з наукової роботи Інституту агроекології та природокористування НААН.

Освітньо-професійна програма підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти «Екологічний контроль та аудит» за спеціальністю 101 «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 КМ № 509 від 12.06.2019, Постанови Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» з урахуванням Положення «Про освітні програми у Національному університеті біоресурсів і природокористування України» затвердженого протоколом Вченої ради НУБіП України № 7 від 28.02.2018 р., наказу НУБіП України «Про розроблення освітніх програм підготовки бакалаврів і магістрів в університеті для вступників 2019 р.» від 21.02.2019 р. № 161.

1. Профіль освітньо-професійної програми «Екологічний контроль та аудит» зі спеціальності 101 «Екологія»

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу 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 освітньо-професійної програми	Екологічний контроль та аудит
Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми	Диплом магістра, одиничний 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1,5 роки
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 – 8 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 освітньо-професійної програми	Термін дії освітньо-професійної програми «Екологічний контроль та аудит» до 1 липня 2024 року.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-професійної програми	https://nubip.edu.ua/node/46601
2 – Мета освітньо-професійної програми	
Метою освітньо-професійної програми є формування у майбутнього фахівця здатності динамічно поєднувати знання, уміння, комунікативні навички і спроможності з автономною діяльністю та відповідальністю під час організації та проведення науково-дослідних, проектно-технологічних, виробничо-технологічних робіт, що пов'язані з використанням біологічних агентів та продуктів їхньої життєдіяльності	
3 - Характеристика освітньо-професійної програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність)	Галузь знань 10 «Природничі науки» Спеціальність 101 «Екологія»
Орієнтація освітньо-професійної програми	Освітньо-професійна
Основний фокус	Спеціальна, в галузі 10 «Природничі науки»,

освітньо-професійної програми	спеціальності 101 «Екологія». Ключові слова: екологія, екологічний контроль, екологічний аудит, навколишнє середовище, антропогенний вплив, екологічна безпека господарської діяльності
Особливості освітньо-професійної програми	Освітньо-професійна програма передбачає обов'язковою умовою проходження навчальної та виробничої практики в органах державного екологічного управління, екологічних відділах підприємств, науково-дослідних установах.
4 - Придатність випускників 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) випускник 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); інспектор з радіаційної безпеки (2111.2); асистент (2310.2); викладач вищого навчального закладу (2310.2).
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 Moodle, 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 в Національному університеті біоресурсів і природокористування України" (2015 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.

	<p>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 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 екзамени із співбесідою та захисту білетів, здача звітів та захист лабораторних/практичних робіт, рефератів в якості самостійної роботи, проведення дискусій, семінарів та модулів. Державна 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.
Загальні компетентності (ЗК)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. 2. Здатність приймати обґрунтовані рішення. 3. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). 4. Здатність розробляти та управляти проектами. 5. Здатність спілкуватися іноземною мовою. 6. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. 7. Здатність мотивувати людей та рухатись до спільної мети. 8. Здатність до виконання дослідницької роботи з елементами наукової новизни.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Знання на рівні новітніх досягнень, необхідні для дослідницької та/або інноваційної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування. 2. Здатність застосовувати міждисциплінарні підходи при критичному осмисленні екологічних проблем. 3. Здатність до використання принципів, методів та організаційних процедур дослідницької та/або інноваційної діяльності. 4. Здатність застосовувати нові підходи до аналізу та прогнозування складних явищ, критичного осмислення проблем у професійній діяльності. 5. Здатність доводити знання та власні висновки до фахівців та нефаківців.

	<p>6. Здатність управляти стратегічним розвитком команди в процесі здійснення професійної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.</p> <p>7. Здатність до організації робіт, пов'язаних з оцінкою екологічного стану, захистом довкілля та оптимізацією природокористування, в умовах неповної інформації та суперечливих вимог.</p> <p>8. Здатність до самоосвіти та підвищення кваліфікації на основі інноваційних підходів у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.</p> <p>9. Здатність самостійно розробляти екологічні проекти шляхом творчого застосування існуючих та генерування нових ідей.</p> <p>10. Здатність оцінювати рівень негативного впливу природних та антропогенних факторів екологічної небезпеки на довкілля та людину.</p>
7 – Програмні результати навчання	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Знати та розуміти фундаментальні і прикладні аспекти наук про довкілля. 2. Уміти використовувати фундаментальні екологічні закономірності у професійній діяльності. 3. Знати основні концепції природознавства, сталого розвитку і методології наукового пізнання. 4. Інтегрувати знання з різних галузей для вирішення теоретичних та/або практичних задач і проблем. 5. Знати правові та етичні норми для оцінки професійної діяльності, розробки та реалізації соціально-значущих екологічних проектів. 6. Використовувати сучасні методи обробки і інтерпретації інформації при проведенні екологічних досліджень та/або інноваційної діяльності. 7. Уміння самостійно планувати виконання дослідницького та/або інноваційного завдання та формулювати висновки за його результатами. 8. Демонструвати здатність до організації колективної діяльності та реалізації комплексних природоохоронних проектів з урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень. 9. Знати сучасні методи та інструментальні засоби екологічних досліджень, у тому числі методи та засоби математичного і геоінформаційного моделювання. 10. Спілкуватися іноземною мовою в науковій, виробничій та соціально-суспільній сферах діяльності. 11. Доносити професійні знання, власні обґрунтування і висновки до фахівців і широкого загалу. 12. Знати принципи управління персоналом та ресурсами, основні підходи до прийняття рішень. 13. Демонструвати обізнаність щодо новітніх принципів та методів захисту навколишнього середовища.

	<p>14. Використовувати сучасні інформаційні ресурси з питань екології, природокористування та захисту довкілля.</p> <p>15. Уміти оцінювати ландшафтне і біологічне різноманіття та аналізувати наслідки антропогенного впливу на природні середовища.</p> <p>16. Оцінювати можливий вплив техногенних об'єктів та господарської діяльності на довкілля.</p> <p>17. Володіти основами проектування, експертно-аналітичної оцінки та виконання досліджень.</p> <p>18. Застосовувати нові підходи для вироблення стратегії прийняття рішень у складних непередбачуваних умовах.</p> <p>19. Оцінювати екологічні ризики за умов недостатньої інформації та суперечливих вимог.</p> <p>Вибирати оптимальну стратегію господарювання та/або природокористування в залежності від екологічних умов.</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	<p>Викладання дисциплін за ОПП забезпечують 72 науково-педагогічних працівників у т.ч.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - академіки, член-кореспонденти НАН України та НААН України – 5 - доктори наук, професори – 7 - кандидати наук, доценти – 24 - кандидати наук, асистенти – 3 - кандидати наук, старші викладачі – 3 - асистенти без наукового ступеня – 4
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 електронний та люмінесцентні мікроскопи, радіометри, гамма-спектрометри, дозиметри, центрифуги, мікроскопи, рН-метри, електронні ваги, фотоелектрокалориметри, рефрактометри, хроматографи різних типів, аквадистиллятори, блок автоматичного титрування (БАТ-15), ваги електронні і торсійні, спектрометр UNICO. Кафедри мають усе необхідне обладнання і прилади для проведення занять, а саме: центрифуги, мікроскопи, рН-метри, електронні ваги, фотоелектрокалориметри, рефрактометри. Факультет має навчальні лабораторії «Навчально-науково-виробнича лабораторія (ННВЛ) екологічної експертизи та паспортизації територій і підприємств», «Навчальна лабораторія кафедри Загальної екології та безпеки життєдіяльності», «радіометрії».</p>

**Інформаційне та
навчально-методичне
забезпечення**

Офіційний веб-сайт <https://nubip.edu.ua> містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. Всі зареєстровані в університеті користувачі мають необмежений доступ до мережі Інтернет.

Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-професійної програми викладені на освітньому порталі «Навчальна робота»: <https://nubip.edu.ua/node/46601>.

Бібліотечний фонд багатогалузевий, нараховує понад один мільйон примірників вітчизняної та зарубіжної літератури, у т.ч. рідкісних видань, спеціальних видів науково-технічної літератури, авторефератів дисертацій (з 1950 р.), дисертацій (з 1946 р.), більше 500 найменувань журналів та більше 50 назв газет. Фонд комплектується матеріалами з сільського та лісового господарства, економіки, техніки та суміжних наук.

Бібліотечне обслуговування читачів проводиться на 8 абонементів, у 7 читальних залах на 527 місць, з яких: 4 галузеві, 1 універсальний та 1 спеціалізований читальний зал для викладачів, аспірантів та магістрів (Reference Room); МБА; каталоги, в т.ч. електронний (понад 206292 одиниць записів); бібліографічні картотеки (з 1954 р.); фонд довідкових і бібліографічних видань. Щорічно бібліотека обслуговує понад 40000 користувачів, у т.ч. 14000 студентів. Книговидача становить понад 1 млн примірників на рік. Читальні зали забезпечені бездротовим доступом до мережі Інтернет. Всі ресурси бібліотеки доступні через сайт університету: <https://nubip.edu.ua>.

Цифрова бібліотека НУБіП України була створена у листопаді 2019 р., доступна з мережі Інтернет та містить зараз 790 повнотекстових документи, серед них: 150 навчальних підручників та посібників; 117 монографій; 420 авторефератів дисертацій; 98 оцифрованих рідкісних та цінних видань з фондів бібліотеки (1795-1932 рр.).

Важливим електронним ресурсом також є електронна бібліотека (з локальної мережі університету), де є понад 6409 повнотекстових документів (підручників, навчальних посібників, монографій, методичних рекомендацій).

З січня 2017 р. в НУБіП України відкрито доступ до однієї із найбільших наукометричних баз даних Web of Science.

З листопада 2017 року в НУБіП України відкрито доступ до наукометричної та універсальної реферативної бази даних SCOPUS видавництва Elsevier. Доступ здійснюється з локальної мережі університету за посиланням <https://www.scopus.com>.

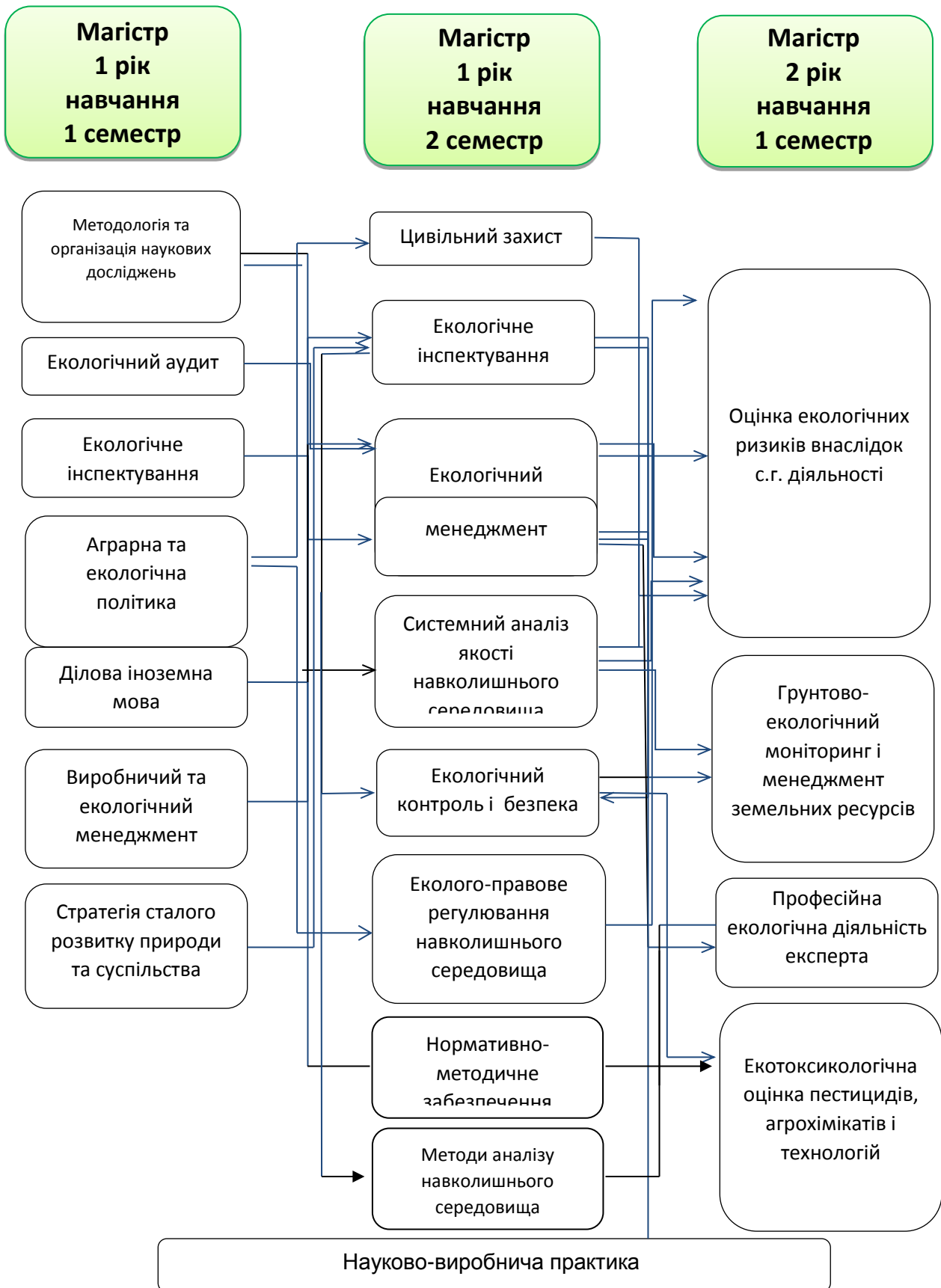
	<p>База даних SCOPUS індексує близько 22000 назв різних видань (серед яких 55 українських) від більш ніж 5000 видавництв.</p> <p>Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-професійної програми викладені на навчально-інформаційному порталі НУБіП України http://elearn.nubip.edu.ua.</p>
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між НУБіП України та закладами вищої освіти України.
Міжнародна кредитна мобільність	<p>Укладено 3 нові угоди про співробітництво у рамках Програми «Еразмус+»: «Кредитна мобільність» за результатами конкурсу 2016-2021 років університет уклав Міжінституційні угоди на реалізацію академічної мобільності із 20 європейськими університетами: Латвійський сільськогосподарський університет; Університетом екології та менеджменту в Варшаві, Польща; Варшавський університет наук про життя, Польща; Університетом Александра Стульгінскіса, Литва; Університет Агрисуп, Діжон, Франція; Університетом Фоджа, Італія; Університет Дікле, Туреччина; Технічний університет Зволєн, Словаччина; Вроцлавський університет наук про життя, Польща; Вища школа сільського господарства м. Лілль, Франція; Університет короля Міхаїла 1, Тімішоара, Румунія; Університет прикладних наук Хохенхайм, Німеччина; Норвезький університет наук про життя. Норвегія; Шведський університет сільськогосподарських наук, UPSALA; Університет Ллейда, Іспанія; Університет прикладних наук Вайєнштефан-Гріздорф, Німеччина; Загребський університет, Хорватія; Неапольський Університет Федеріка 2, Італія; Університетом м. Тарту, Естонія; Словацьким аграрним університетом, м. Нітра.</p> <p>1. Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин з Університетом аграрних наук м. Клуж Напока (Румунія) - №75 від 29.06.2017 р.</p> <p>2. Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин з Інститутом зоології Словацької Академії Наук - №38 від 11.04.2017р.</p> <p>3. Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин з Вроцлавським природничим університетом (Польща) - №334 від 6.11.2013 р.</p> <p>У 2018-2019 навчальному році у відповідності до програми Erasmus+ одна студентка приступили до навчання в Вищій школі сільського господарства м Лілль, Франція; щосеместрово троє студентів проходять міжнародне стажування у Поморській Академії в Слупську, м. Слупськ, Польща; щороку влітку студенти приймають участь в Літній школі, що проводиться Норвезьким університетом наук про життя. Норвегія.</p>
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою.

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	2	екзамен
ОК 2.	Стратегія сталого розвитку природи та суспільства	3	екзамен
ОК 3.	Методологія та організація наукових досліджень	4	екзамен
ОК 4.	Ділова іноземна мова	3	екзамен
ОК 5.	Аграрна та екологічна політика	3	екзамен
ОК 6.	Виробничий та екологічний менеджмент	3	екзамен
Вибіркові компоненти ОПП			
<i>вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i>			
ВБ 1	Вибіркова дисципліна 1	4	екзамен
ВБ 2	Вибіркова дисципліна 2	4	екзамен
2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ			
Обов'язкові компоненти ОПП			
ОК 7	Екологічне інспектування	7	екзамен
ОК 8	Екологічний менеджмент	7	екзамен
ОК 9	Екологічний аудит	7	екзамен
ОК 10	Системний аналіз якості навколишнього середовища	3	екзамен
ОК 11	Екологічний контроль і безпека	4	екзамен
ОК 12	Нормативно-методичне забезпечення контролю експертної діяльності еколога	3	екзамен
ОК 13	Методи аналізу навколишнього середовища	4	екзамен
ОК 14	Еколого-правове регулювання навколишнього середовища	3	екзамен
Вибіркові компоненти ОПП			
<i>Вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i>			
<i>Вибірковий блок 1 «Контрольно-експертне регулювання в агросфері»</i>			
ВБ 1.1.	Оцінка екологічних ризиків внаслідок с.-г. діяльності	4	екзамен
ВБ 1.2.	Ґрунтово-екологічний моніторинг і менеджмент земельних ресурсів	4	екзамен
ВБ 1.3.	Професійна екологічна діяльність експерта	4	екзамен
ВБ 1.4.	Екотоксикологічна оцінка пестицидів, агрохімікатів і технологій	4	екзамен
Загальний обсяг обов'язкових компонентів		56	
Загальний обсяг вибірових компонентів		24	
3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ			
ОК 15	Науково-виробнича практика		диференційний залік
ОК 16	Підготовка та захист магістерської роботи		захист роботи
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ 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 101 «Екологія» проводиться у формі захисту кваліфікаційної магістерської роботи та завершується видачою документу встановленого зразка про присудження йому ступеня магістр із присвоєнням кваліфікації: магістр з екології.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

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

ФАКУЛЬТЕТ ЗАХИСТУ РОСЛИН, БІОТЕХНОЛОГІЙ ТА ЕКОЛОГІЇ

**НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН
підготовки фахівців 2020 року вступу**

Рівень вищої освіти	другий (магістерський)
Галузь знань	10 «Природничі науки»
Спеціальність	101 «Екологія»
Освітня програма	«Екологічний контроль та аудит»
Орієнтація освітньої програми	освітньо-професійна
Форма навчання	денна
Термін навчання (обсяг кредитів ЄКТС)	1,5 роки (90)
На основі	ОС «Бакалавр»
Освітній ступінь	Магістр
Кваліфікація	магістр з екології

I. ГРАФІК ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ
підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти 2020 року вступу
спеціальності 101 «Екологія»,
освітньо-професійної програми «Екологічний контроль та аудит»

Рік навчання	2020 рік														2021 рік																																											
	Вересень				Жовтень				Листопад				Грудень		Січень				Лютий				Березень				Квітень				Травень				Червень				Липень				Серпень															
	31	7	14	21	IX	5	12	19	2	2	9	16	23	XI	7	14	21	XII	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	III	5	12	19	IV	3	10	17	24	V	7	14	21	VI	5	12	19	26	2	9	16	23						
	5	12	19	26	X	10	17	24	31	7	14	21	28	XII	12	19	26	I	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	IV	10	17	24	V	8	15	22	29	VI	12	19	26	VII	10	17	24	31	7	14	21	28						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52						
I														:	:	:	:	-	-	-	-																										X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-
Рік навчання	2021 рік																																																									
	30	Вересень				27	Жовтень				Листопад				29	Грудень		27																																								
	VIII	6	13	20	IX	4	11	18	25	1	8	15	22	XI	6	13	20	XII	4	11	18	25	1																																			
	4	11	18	25	X	9	16	23	30	6	13	20	27	XII	11	18	25	I																																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18																																								
II										:	:	II	II	II	//																																											

Умовні позначення:

	-	теоретичне навчання
:	-	екзаменаційна сесія
-	-	канікули

X	-	виробнича практика
II	-	підготовка магістерської роботи
//	-	атестація здобувачів вищої освіти (захист магістерської роботи)

II. ПЛАН ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

№ п/п	Назва навчальної дисципліни	Загальний обсяг		Форми контролю знань			Аудиторні заняття, год.				Самостійна робота	Практична підготовка		Розподіл тижневих годин за роками навчання та семестрами		
		годин	(1ЄКТС 30 год.) кредитів	за семестрами			Всього	у тому числі				Навчальна практика	Виробнича практика	1 р.н.	2 р.н.	
				Екзамен	Залік	Курсова робота (проект)		Лекції	Лабораторні заняття	Практичні заняття (семінарські заняття)				семестр		
														1	2	3
		Кількість тижнів у семестрі			15	15	10									
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ																
Обов'язкові компоненти ОПП																
1	Цивільний захист	60	2	e			15			15	45				1	
2	Стратегія сталого розвитку природи та суспільства	90	3	e			45	15		30	45			3		
3	Методологія та організація наукових досліджень	120	4	e			45	15		30	75			3		
4	Ділова іноземна мова	90	3	e			30		30		60			2		
5	Аграрна та екологічна політика	90	3	e			30	15		15	60			2		
6	Виробничий та екологічний менеджмент	90	3	e			30	15		15	60			2		
Всього		540	18	6			195	60	30	105	345			12	1	
Вибіркові компоненти ОПП																
<i>вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i>																
1	Вибіркова дисципліна 1	120	4	e			30	15		15	90				2	
2	Вибіркова дисципліна 2	120	4	e			30	15		15	90				2	
Всього		240	8	2			60	30		30	180			4		
2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ																
Обов'язкові компоненти ОПП																
1	Екологічне інспектування	210	7	e			90	45		45	120			3	3	
2	Екологічний менеджмент	210	7	e		К.р.	45	30		15	165				3	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
3	Екологічний аудит	210	7	e		К.р.	45	30		15	165			3		
4	Системний аналіз якості навколишнього середовища	90	3	e			30	15		15	60				2	
5	Екологічний контроль і безпека	120	4	e			45	15	30		75				3	
6	Нормативно-методичне забезпечення контролю експертної діяльності еколога	90	3	e			30	10		20	60					3
7	Методи аналізу навколишнього середовища	120	4	e			20	10		10	100					2
8	Еколого-правове регулювання навколишнього середовища	90	3	e			30	15		15	60				2	
Всього		1140	38	8		2	335	170	30	135	805			6	13	5
Вибіркові компоненти ОПП																
<i>Вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i>																
<i>Вибірковий блок 1 «Контрольно-експертне регулювання в агросфері»</i>																
1	Оцінка екологічних ризиків внаслідок с.-г. діяльності	120	4	e			30	10	20		90					3
2	Ґрунтово-екологічний моніторинг і менеджмент земельних ресурсів	120	4	e			40	20	20		80					4
3	Професійна екологічна діяльність експерта	120	4	e			30	10	20		90					3
4	Екотоксикологічна оцінка пестицидів, агрохімікатів і технологій	120	4	e			30	10	20		90					3
Всього		480	16	4			120	60	60		360					13
Загальний обсяг обов'язкових компонентів		1680	56													
Загальний обсяг вибірових компонентів		720	24													
3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ																
Підготовка і захист магістерських робіт		30	1													
Практична підготовка		270	9													
Кількість курсових робіт						2										
Кількість екзаменів				22												
Разом за ОПП		2700	90	22		2								18	18	18

III. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

Навчальні дисципліни	Години	Кредити	%
1. Обов'язкові компоненти ОПП	1680	56	62,2
2. Вибіркові компоненти ОПП	720	24	26,6
<i>вільного вибору за уподобаннями студентів</i>	240	8	
<i>вільного вибору за спеціальністю</i>	480	16	
3. Інші види навчання	300	10	11,2
Разом за ОПП	2700	90	100

IV. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ

Рік навчання	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практична підготовка	Підготовка магістерської роботи	Атестація здобувачів	Канікули	Всього
1	30	6	6	-	-	10	52
2	10	2		3	1	-	16
Разом за ОПП	40	8	6	3	1	10	68

V. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА

№	Вид практики	Семестр	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Науково-виробнича практика	2	180	6	6

VI. КУРСОВІ РОБОТИ І ПРОЕКТИ

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

VII. АТЕСТАЦІЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

№	Складова атестації	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Захист магістерської роботи	30	1	1