

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Національний університет біоресурсів і природокористування України
Освітня програма	183 Екологічний контроль та аудит
Рівень вищої освіти	Магістр
Спеціальність	101 Екологія

Відомості про самооцінювання є частиною акредитаційної справи, поданої до Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти для акредитації зазначеної вище освітньої програми. Відповідальність за підготовку і зміст відомостей несе заклад вищої освіти, який подає програму на акредитацію.

Детальніше про мету і порядок проведення акредитації можна дізнатися на вебсайті Національного агентства – <https://naqa.gov.ua/>

Використані скорочення:

ID	ідентифікатор
ВСП	відокремлений структурний підрозділ
ЄДЕБО	Єдина державна електронна база з питань освіти
ЄКТС	Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система
ЗВО	заклад вищої освіти
ОП	освітня програма

Загальні відомості

1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	7
Повна назва ЗВО	Національний університет біоресурсів і природокористування України
Ідентифікаційний код ЗВО	00493706
ПІБ керівника ЗВО	Ткачук Вадим Анатолійович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	http://www.nubip.edu.ua/

2. Посилання на інформацію про ЗВО (ВСП ЗВО) у Реєстрі суб'єктів освітньої діяльності ЄДЕБО

<https://registry.edbo.gov.ua/university/7>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	183
Назва ОП	Екологічний контроль та аудит
Галузь знань	10 Природничі науки
Спеціальність	101 Екологія
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Магістр
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Бакалавр
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Факультет захисту рослин, біотехнологій та екології; Кафедра екології агросфери та екологічного контролю
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедра загальної екології, радіобіології та безпеки життєдіяльності; Кафедра англійської філології
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	вул. Героїв Оборони, 13, Київ, 03041
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	не передбачає
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	відсутня
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	340422
ПІБ гаранта ОП	Ладика Марина Миколаївна
Посада гаранта ОП	Доцент
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	mm.ladyka@nubip.edu.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(099)-158-09-97
Додатковий телефон гаранта ОП	+38(096)-359-39-85

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
очна денна	1 р. 4 міс.
заочна	1 р. 4 міс.

4. Загальні відомості про ОП, історію її розроблення та впровадження

Впровадження діяльності з підготовки здобувачів за освітньо-професійною програмою (далі – ОПП) «Екологічний контроль та аудит» розпочато в Національному університеті біоресурсів і природокористування України із ліцензування у 2014 р. спеціальності 8.04010604 «Екологічний контроль та аудит» ОКР «Магістр» (Протокол АК №113 від 25.11.2014, Наказ МОН від 05.12.2014 № 3090л, Наказ МОН від 26.12.2016 № 1613). У 2019 р. було акредитовано ОПП «Екологічний контроль та аудит» спеціальності 101 «Екологія» за другим (магістерським) рівнем вищої освіти (рішення Акредитаційної комісії від 27.12.2018 р., протокол №133, Наказ МОН України від 08.01.2019 р. №13).

Метою ОПП є підготовка висококваліфікованих, конкурентоспроможних 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.

ОПП «Екологічний контроль та аудит» для підготовки здобувачів вищої освіти другого освітнього рівня за спеціальністю 101 «Екологія» містить 90 кредитів ЄКТС, що є необхідною кількістю для здобуття відповідного ступеня вищої освіти. ОПП (<https://surl.gd/btgobh>) включає такі основні елементи як: навчальний план (<https://surl.gd/tgmyly>), графік освітнього процесу (<https://surl.gd/tgmyly>). ОПП містить перелік та обсяг компонентів ОП у кредитах ЄКТС, послідовність їх вивчення, форми проведення занять та їх обсяг, форми поточного і підсумкового контролю. Реалізація ОП здійснюється через засвоєння лекцій, лабораторних та практичних занять, які орієнтовані на вирішення ситуаційних завдань з використанням кейс-методів, самостійної роботи, ділових ігор, тренінгів, що розвивають комунікаційні, лідерські навички, вміння використовувати тайм-менеджмент в умовах виробництва, а також працювати у команді. Практична складова ОПП передбачає: практичні заняття, роботу в наукових гуртках, виробничу практику, підготовку і захист магістерської кваліфікаційної роботи (далі-МКР), публікацію статей і тез доповідей, публічні виступи на конференціях, тощо. Атестація магістрів ОП проводиться відкрито і публічно у формі захисту МКР. Підготовка здобувачів вищої освіти ОПП зі спеціальності 101 «Екологія» за другим (магістерським) рівнем здійснюється на факультеті захисту рослин, біотехнологій та екології (<https://nubip.edu.ua/node/1170/4>), випусковою є кафедра екології агросфери та екологічного контролю (<https://nubip.edu.ua/node/1175/3>).

Створення ОПП проводилося за участі роботодавців, студентів та випускників із метою покращення підготовки фахівців у сфері екологічного контролю та аудиту, що призвело до більшого охоплення загальних та спеціальних компетенцій у відповідних дисциплінах.

У 2024 році освітні компоненти було переглянуто й оновлено відповідно до рекомендацій стейкхолдерів (роботодавців, здобувачів освіти, випускників і науково-педагогічних працівників), а також сучасних вимог ринку праці.

5. Інформація про контингент здобувачів вищої освіти на ОП станом на 1 жовтня поточного навчального року у розрізі форм здобуття освіти та ліцензійний обсяг за ОП

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року		У тому числі іноземців	
			ОД	З	ОД	З
1 курс	2024 - 2025	30	17	5	0	0
2 курс	2023 - 2024	30	32	7	0	0

Умовні позначення: ОД – очна денна; ОВ – очна вечірня; З – заочна; Дс – дистанційна; М – мережева; Дл – дуальна.

6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	809 Екологія 35342 Екологія 10718 Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування 11723 Екологія та охорона навколишнього середовища
другий (магістерський) рівень	183 Екологічний контроль та аудит 487 Екологія та охорона навколишнього середовища

третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	36905 Екологія
--	-----------------------

7. Інформація про площі приміщень ЗВО станом на момент подання відомостей про самооцінювання, кв. м.

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	178916	134187
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	178916	134187
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	0	0

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

- щодо ОП, яка реалізується у базовому ЗВО – без урахування приміщень ВСП;
- щодо ОП, яка реалізується у ВСП – лише щодо приміщень даного ВСП.

8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>101_ОПП_Екологічний контроль та аудит_Маг_2024_2025.pdf</i>	B5b1LaZ+M97TToaX4m5n/gAw6jHV4JN7XfwWdFbxYWs=
Навчальний план за ОП	<i>Скан_НП_ЕКА_Маг_2024_2025.pdf</i>	EFhy+Ebk76WS5yublRjBkjOitYvzqf4Dqosy5xKxvTg=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>1_eka_recenziya-vidguk_cgo_kuciy.pdf</i>	BFJ2b+8Adn2ruinZ9w3MSDy3jcmv6/phf5BihsSgYMo=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>2_eka_recenziya-vidguk_ekozahist_skripnik.pdf</i>	b5ctenHUFyFOvt2fvDjzhvHDDowEZVu23or3OMTARus=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Уточнююча інформація до таблиці 2_Кадрового забезпечення.pdf</i>	HJLj6EYp+nI/DvKWmlsK79AeoJyYoRktcoMo+UvEFCo=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>3_eka_recenziya-vidguk_lukashov.pdf</i>	sGV8cyz4WTH7cb+UjFWZOUjAK3u3PIQ9pQUbjY1YNH8=

1. Проектування освітньої програми

Чи освітня програма дає можливість досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти? Якщо стандарт вищої освіти за

відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти відсутній, поясніть, яким чином визначені ОП програмні результати навчання відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня?

Розробка ОП здійснювалася на підставі Стандарту вищої освіти України за спеціальністю 101 «Екологія» для другого (магістерського) рівня вищої освіти, затвердженого наказом МОН №1066 від 04.10.2015 р. (<https://cutt.ly/dewNvNgj>). В ОП (<https://surl.li/lzuobl>) впроваджено професійний підхід, що відповідає 7 рівню Національної рамки кваліфікацій України. Усі результати навчання враховують програмні результати навчання за даною програмою (ПР1-ПР20) та забезпечуються відповідними обов'язковими освітніми компонентами ОП, а також додатково підсилюються вибірковою складовою. ПР 21 формує унікальність розробленої ОП шляхом засвоєння ОК 9 та ВК 1, 4, 5, 7, 10. Матриця відповідності ПР освітнім компонентам (ОК і ВК) наведена у таблиці 5 згаданої ОП. Інтегральна компетентність ОП сформована на основі узагальнення компетентнісних характеристик рівня вищої освіти «Магістр» й демонструється при написанні магістерської кваліфікаційної роботи. Кінцеві, підсумкові результати навчання досягаються завдяки сформованим освітнім компонентам, що відповідають спеціальності, рівню вищої освіти, враховують вимоги стейкхолдерів і науковим здобуткам академічної спільноти. Структурно-логічна схема підготовки магістрів ОПП «Екологічний контроль та аудит» дозволяє поступово досягти результатів навчання згідно освітнього стандарту.

Чи зміст освітньої програми враховує вимоги відповідних професійних стандартів (за наявності)?

Зміст освітньої програми враховує вимоги професійного стандарту «Еколог», затвердженого наказом Мінекономіки № 1111-22 від 04 травня 2022 року (<http://surl.li/urtkhk>). Набуття професійних компетентностей, яке забезпечує виконання трудових функцій, досягається засвоєнням обов'язкових та вибіркового компонент ОПП (<https://surl.li/qeuqqu>) – ОК 5-10, ВК 1-12.

Це забезпечує базову підготовку магістра з екології із можливістю отримання професійної посади Еколог (І і ІІ категорії та провідний еколог – після набуття відповідного стажу).

Особливу увагу приділено загальним (ЗКО2-ЗКО4, ЗКО6) та спеціальним компетентностям (СК11, СК12, СК15, СК17-СК19), які мають здобути студенти, а також програмні результати навчання (ПРО4, ПРО6, ПРО9-ПРО14, ПР16, ПР18-ПР21) що забезпечать виконання ними трудових функцій.

Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням потреб заінтересованих сторін (стейкхолдерів)?

- здобувачі вищої освіти та випускники програми

Представники від ЗДВО залучені до проектної групи (<https://cutt.ly/Lew3MblF>). ЗДВО можуть впливати на зміст ОПП шляхом участі в навчально-адміністративних структурах університету (Вченої ради університету (<https://cutt.ly/7eBjYxGM>), факультету (<https://cutt.ly/5eBjYDv5>), здійсненні моніторингу якості ОП, робочих програм ОК, методичного забезпечення процесу тощо (<https://surl.li/qeuqqu>); участю в роботі студентської організації НУБіП і факультету (<https://cutt.ly/reBjDS7M>, <https://cutt.ly/9eBjFplg>), студентської ради гуртожитку (<https://cutt.ly/CeBjGsO5>), або індивідуально.

ЗДВО мали можливість внести свої пропозиції та зауваження до ОПП через анкетування (<https://surl.li/bdtcpn>), розміщеному на сайті факультету, а також на зустрічах із гарантом, засіданнях проектної групи. Результати анкетування враховано при формуванні цілей та ПРН (<https://surl.li/mfvedg>), розглянуто на засіданні кафедри екології агросфери та екологічного контролю (протокол № 4 від 20.03.2024 р. (<https://cutt.ly/qeBj1CjK>)) й включено в проект ОПП. Наприклад, у 2024 році, за пропозицією ЗДВО в ОП включено вибіркові дисципліни: ВК 7 «Воєнна екологія», ВК 9 «Глобальні кліматичні зміни та проблеми декарбонізації», ВК 10 «Європейські практики поводження з відходами», ВК 11 «Збалансоване природокористування (green deal)», ВК 12 «Екосистемні послуги». Враховується позиція здобувачів і через щорічне опитування Відділом якості освіти, маркетингу та профорієнтаційної роботи (<https://cutt.ly/xeBjPHqS>).

- роботодавці

Розробка, експертна оцінка якості та реалізація ОП відбувається у тісному співробітництві з роботодавцями. В університеті (<https://cutt.ly/ceBkmxC2>) та на факультеті захисту рослин, біотехнологій та екології (<https://surl.li/rqvwth>) функціонують ради роботодавців. Їх діяльність регламентується Положенням про раду роботодавців (<http://surl.li/uqekw>). Основними завданнями цих рад є надання пропозицій щодо удосконалення професійних вимог до фахівців; оцінка якості навчальних планів і програм із навчальних дисциплін; підтримка освітніх програм, організація та проведення виробничих і переддипломних практик; проведення спільних конференцій; сприяння працевлаштуванню випускників. Крім обговорення при зустрічах і на засіданнях Ради (<https://surl.li/rdlsan>, <http://surl.li/glkrtv>, <http://surl.li/wyauau>), думка роботодавців фіксується через опитування (<https://surl.li/eukxkx>) та зустрічі з студентами й викладачами (<https://surl.li/txvwxw>). Результати опитування розглянуті на засіданні кафедри екології агросфери та екологічного контролю протокол № 4 від 20.03.2024 р. (<https://cutt.ly/qeBj1CjK>) та враховані під час розробки нової програми. Наприклад, враховуючи думку роботодавців щодо підсилення галузевої та практичної складової ОП, у 2024 році введено нові обов'язкові компоненти загальної підготовки ОК 5 «Екологічний моніторинг» та фахової підготовки ОК 12 «ГІС в екології». Конкретні пропозиції були надані представниками Державної екологічної інспекції, ГК «Bionorma», ТОВ «Енвімонітор».

- академічна спільнота

Дана група стейкхолдерів умовно може бути розділена на дві підгрупи: внутрішніх та зовнішніх стейкхолдерів з числа представників академічної спільноти. Вони активно долучаються до розробки та перегляду ОПП, рецензують

програми, робочі програми дисциплін, навчально-методичні розробки, надають пропозиції щодо удосконалення алгоритмів і процедур розробки, погодження ОП, формування індивідуальної освітньої траєкторії ЗДВО тощо. У ЗВО підтримується і стимулюється максимальна відповідальність за результати навчального процесу та якість підготовки фахівців. Обговорення та обмін досвідом відбувається на семінарах, тренінгах, відкритих засіданнях Вченої ради університету, факультету, зборах трудового колективу (<https://surl.gd/pupeyv>, <https://surl.gd/drvcug>, <https://surl.li/emsbbp>, <https://surl.li/bcvwjq>, <https://surl.li/qupvmx>, <https://surl.li/sqykcf>, <https://surl.li/fpumtu>, <https://surl.li/zpbkmi>), що сприяє постійному вдосконаленню ОП.

Важливу роль в удосконаленні ОП відіграє міжнародне співробітництво НПП шляхом участі у міжнародних проєктах, воркшопах, наукових конференціях (<http://surl.li/lvfgsg>, <http://surl.li/tzkhgt>, <http://surl.li/qfhqkl>, <https://nubip.edu.ua/node/110837>, <https://surl.li/ssuupe>, <https://surl.li/yndkjin>, <https://surl.li/seredn>, <https://surl.li/rdzqne>, <https://surl.li/gjppgj>, <https://surl.li/bajhjb>).

- інші стейкхолдери

Іншими стейкхолдерами, котрі мають вплив на розробку і впровадження ОП є регіональні органи державної влади (<https://surl.li/jquwwe>) та органи місцевого самоврядування, освітні установи, НААН України, МАН, громадські організації (<https://cutt.ly/yeBkVNdp>), професійні об'єднання (<https://surl.li/osdmzs>, <https://cutt.ly/WeBkNtMZ>), роботодавці (<https://surl.li/osdmzs>), випускники університету, котрі безпосередньо не пов'язані з системою ВО, але зацікавлені в соціальному партнерстві.

В рамках підготовки фахівців за даною ОП укладені угоди про співпрацю з низкою підприємств та компаній (<https://cutt.ly/IeBkChoT>). Отримані відгуки-рецензії на ОП від: Центральна геофізична обсерваторія та ТОВ "НВП "Екозахист", які зацікавлені в партнерстві. Важливим колективним стейкхолдером є наглядова рада (<https://cutt.ly/4eBkVaH6>), члени якої є активними учасниками обговорення ОП.

Чи мета освітньої програми відповідає місії та стратегії закладу вищої освіти?

Концепція підготовки фахівців, закладена в ОП, та перелік основних компетентностей відповідають Статуту та концептуальним засадам розвитку університету, основним завданням Програми розвитку НУБіП України на 2021-2025 роки «Голосіївська ініціатива – 2025» (<https://nubip.edu.ua/node/3980/>). Кінцевою метою діяльності Університету є підготовка висококваліфікованих фахівців європейського і світового рівня, творче поєднання освітньої і наукової діяльності. Свою місію ЗВО реалізує через основні напрями розвитку, до яких належать суспільно-виховна, міжнародна, науково-дослідницька, інноваційна діяльність та інші.

Саме тому ОП «Екологічний контроль та аудит» зорієнтована на забезпечення у здобувачів фахових компетенцій, а також вироблення умінь провадити науково-дослідну, проєктно-технологічну і виробничо-технологічну діяльність у сфері екологічного контролю стану довкілля, забезпечення екологічної безпеки, екологічного моніторингу, управління збалансованим природокористуванням, розробки ефективних природоохоронних заходів.

Цілі ОП відповідають головній місії університету – створення умов для саморозвитку ЗДВО, виховати покоління, яке постійно вдосконалює свої знання – оскільки дана ОП спрямована на формування навиків використання новітніх підходів у здобувачів, діяти в умовах динамічних змін в економіці країни. При впровадженні ОП використовується студентоцентрикований підхід, що відображає завдання Університету і сучасні тенденції освіти.

Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку науки і спеціальності?

Мета і ПР відповідають тенденціям розвитку спеціальності, що орієнтовані на: врахування сучасних особливостей екологічного контролю та аудиту й існуючої потреби у збільшенні кількості фахівців з екології, які мають необхідну теоретичну підготовку й практичні навички щодо аналізу впливу господарської діяльності на об'єкти довкілля та пошуку рішень щодо зниження навантаження на навколишнє природне середовище. ПР віддзеркалюють тенденції спеціальності та ринку праці.

Зокрема, сучасний фахівець з екології повинен вміти здійснювати еколого-експертну оцінку впливу на довкілля (ПР: 12, 13, 20), вибирати оптимальну стратегію господарювання (ПР: 15, 16), діяти у непередбачуваних умовах (ПР: 9, 14). ОП доповнена ПР понад встановлені норми Стандарту ВО за спеціальністю 101 "Екологія" для другого (магістерського) рівня ВО, зокрема це ПР21, які відображають специфіку визначення небезпечних рівнів антропогенного впливу, оцінювання ступеня його ризику та розроблення заходів щодо зменшення антропогенного впливу забруднюючих речовин на навколишнє середовище. Роботодавці відмічають релевантність ОП вимогам ринку праці у рецензіях, а також у ході обговорень під час зустрічей та засідань Ради роботодавців. Групою забезпечення ОП безперервно здійснюється моніторинг тенденцій на ринку праці фаху еколога (<https://cutt.ly/cewNzyQD>, <https://cutt.ly/uewNzmB2>, <https://cutt.ly/5ewNzMTK>). Його результати обговорюються на зібраннях різного рівня та у спілкуванні зі здобувачами.

Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку ринку праці, галузевого та регіонального контексту?

Під час формування мети ОП та програмних результатів навчання було враховано нормативну базу галузі 10 Природничі науки, стандарт вищої освіти за спеціальністю 101 Екологія для другого (магістерського) рівня вищої освіти (<https://cutt.ly/dewNvNgj>). Робочі програми ОК і зміст навчальних дисциплін ОП враховують галузевий контекст і потреби провідних стейкхолдерів регіону та усіх громадян України охочих здобувати освіту у природничій галузі. Галузевий контекст визначається ринком праці, роботодавцями, тенденціями в сфері екології та першочергово враховується у блоці дисциплін фахової підготовки із забезпеченням ПР: 1-5, ПР: 9-21. Програмою розвитку Університету «Голосіївська ініціатива-2025» (<https://nubip.edu.ua/node/3980/>) визначено формування Університету як головного галузевого навчально-науково-інноваційного центру України. Відповідно при

формуванні ОП враховано подальший широкий спектр діяльності майбутнього фахівця, що зазначено у ПР і досягається за рахунок обов'язкових ОК циклу спеціальної (фахової) підготовки.

Регіональний контекст ОП повністю узгоджується із стратегією розвитку Київської області на 2021-2027 роки (<https://cutt.ly/iewNvn2O>), а також реалізується через співпрацю з підприємствами АПК України, вітчизняними та іноземними аграрними компаніями, державними установами Київської області та м. Києва, що дозволяє забезпечити ПР8, ПР16.

Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням досвіду аналогічних вітчизняних освітніх програм?

При формулюванні цілей та програмних результатів навчання ОП «Екологічний контроль та аудит» було враховано досвід аналогічних вітчизняних програм підготовки фахівців за спеціальністю 101 «Екологія» другого (магістерського) рівня, зокрема: Одеського національного технологічного університету (ОНТУ) (<http://nmv.ontu.edu.ua/opp/101m-eka2023.pdf>), Харківського національного університету ім. В. Н. Каразіна (Каразінський університет) (<https://drive.google.com/file/d/1GTx83c65KHsadgYpZvpB9ZWlr2IHUIS/view>), Національного університету «Львівська політехніка» (Львівська політехніка) (<https://lpnu.ua/sites/default/files/2021/program/12848/ekologichniy-kontrol-ta-audit.PDF>), де розглянуто цілі, перелік освітніх компонентів, розроблені результати навчання, форми і методи навчання, практичну складову. Цілі та програмні завдання у проаналізованих програмах принципово не відрізняються й відповідають затвердженому Стандарту підготовки магістрів за спеціальністю 101 «Екологія» (<https://nubip.edu.ua/node/11>) (наказ Міністерства освіти і науки України №1066 від 04.10.2018 р.). Такий підхід гарантує ЗдВО академічну мобільність й участь у програмах обміну між ЗВО, подальше продовження навчання на інших рівнях освіти, так як ПРН є уніфікованими з іншими вітчизняними ЗВО.

Аналіз ОП ОНТУ та Каразінського університету сприяв оновленню дисциплін професійного блоку, зокрема до ОП було включено ОК 12 «ГІС в екології», яка формує у ЗдВО уміння використовувати сучасні геоінформаційні ресурси при аналізі екологічного стану, обґрунтуванні збалансованого природокористування та захисту довкілля. Також було враховано досвід ОНТУ й включено дисципліну ОК 7 «Управління екологічними проектами». Використання досвіду Львівської політехніки сприяло розширенню вибіркової компоненти при формуванні ОП і навчального плану.

Моніторинг аналогічних вітчизняних ОП сприяє регулярному перегляду і оновленню змісту навчання, що забезпечує постійну актуальність знань і навичок та досягається гнучкість й адаптивність ОП до сучасних суспільних і професійних вимог.

Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням досвіду аналогічних іноземних освітніх програм?

Підготовка конкурентного фахівця потребує використання сучасного міжнародного досвіду. Тому при формулюванні мети та програмних результатів навчання враховано досвід аналогічних іноземних програм у сфері екологічного контролю та аудиту, зокрема в University of Hertfordshire (UK) – MSc Environment Management (<https://cutt.ly/oewj9Li5>), Royal Roads University (Canada) – MSc Master of Science in Environment and Management (<https://cutt.ly/Mewj92DV>), Вищої школи сільського господарства ISA Lille, м. Ліль (Франція) (<https://cutt.ly/tewj47jD>) – MSc Environmental Science and Pollution Management. Ознайомлення з досвідом іноземних програм здійснювалось і під час міжнародних стажувань у зарубіжних університетах НПП кафедри (<https://nubip.edu.ua/node/147288>).

Це дозволяє адаптувати програму до сучасних стандартів і вимог, які існують на міжнародному рівні, а також забезпечити її конкурентоспроможність.

Зокрема, аналіз структури й наповнення навчальних планів дисциплінами іноземних ЗВО показав наявність таких дисциплін як: «Засоби та методи екологічного менеджменту», «Впровадження системи екологічного менеджменту», «Основи екологічного аудиту» в University of Hertfordshire (UK), «Інструменти екологічного менеджменту» і «Екологічний облік та звітність» (Royal Roads University (Canada)). Цей міжнародний досвід було враховано в нашій ОП при формуванні ОК 8 «Екологічний менеджмент і аудит», що є обов'язковою компонентою фахової підготовки.

При формуванні ОК 9 «Екологічна токсикологія» було враховано наявність подібних дисциплін у зарубіжних університетах: «Токсикологія та оцінка ризиків» (Royal Roads University (Canada)) та «Екотоксикологія» (Вищої школи сільського господарства ISA Lille, м. Ліль (Франція)). Також досвід аналогічних іноземних освітніх програм використано й при формуванні вибіркової компоненти ОП.

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

90

Яким є обсяг освітніх компонентів (у кредитах ЄКТС), спрямованих на формування компетентностей, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності)?

67

Продемонструйте, що зміст ОП відповідає предметній області заявленої для неї спеціальності (спеціальностям, якщо освітня програма є міждисциплінарною)?

Набір ОК ОП представлений у вигляді логічної взаємопов'язаної структури, яка максимально охоплює предметну область, сприяє досягненню цілей і ПР, формує сучасні професійні навички у здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 101 «Екологія» галузі знань 10 «Природничі науки». ОП є структурованою та збалансованою за семестрами. ОК взаємопов'язані, що в ОП представлено структурно-логічною схемою навчання. Цілями навчання ОП є підготовка висококваліфікованих фахівців конкурентоспроможних у сфері екологічного контролю та аудиту, здатних до вирішення складних та нестандартних проблем у агропромисловому комплексі, промисловому виробництві, тощо.

Відповідність змісту ОП предметній області підтверджується ПР1-ПР21, ЗК1-ЗК7 і СК9-СК19, які ідентичні зі Стандартом вищої освіти за спеціальністю 101 «Екологія» для другого (магістерського) рівня вищої освіти. ОК ОП «Екологічний контроль та аудит» об'єднані у цикли загальної та спеціальної (фахової) підготовки. Вони містять обов'язкові та вибіркові дисципліни. Зміст дисциплін циклу професійної підготовки орієнтований на забезпечення формування спеціальних (фахових) компетентностей, визначених Стандартом. Цей цикл охоплює 74% структури навчального плану й підсилюється вибірковою блоком, який становить 26%. ОК ОП взаємопов'язані між собою та забезпечують поступове набуття інтегральної компетентності магістра з екології.

Структура ОП передбачає підготовку здобувачів до вирішення практичних проблем та актуальних завдань у сфері екологічного контролю, екологічного менеджменту та аудиту, що забезпечується ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ОК10, ОК11, ОК12, ОК13 та курсовими роботами з двох дисциплін (<https://cutt.ly/9eVkiPrH>) й захистом магістерської кваліфікаційної роботи (<https://cutt.ly/FeVki07O>).

Вибіркові компоненти (дисципліни вільного вибору студента) за ОП представлені дисциплінами за уподобаннями здобувачів вищої освіти (загальноуніверситетський вибір (<https://cutt.ly/peVki2cVe>) та за спеціальністю (освітньою програмою) (ВК 1-12) (<https://surl.li/tcfbly>), що дозволяє обрати дисципліни, необхідні для фахової діяльності еколога. Теоретичні знання закріплюються ОК13 «Практична підготовка». ОП передбачено виробничу практику. Базами практик є державні органи влади, науково-дослідні установи, аграрні холдинги, приватні екологічні компанії, приватні аграрні інститути, органи місцевого самоврядування, з якими укладені договори про співпрацю (<http://surl.li/ukpdgf>, <https://surl.li/anbnpe>). Освітні компоненти ОП забезпечують реалізацію ПР шляхом вивчення здобувачами фахових дисциплін.

Методи та методики навчання здобувачів ВО відповідають сучасним вимогам контролю якості довілля та аудиту виробничої діяльності. Під час навчання для набуття практичних навичок студентами використовуються різноманітні прилади інструментального аналізу стану об'єктів довілля, які розташовані на базі навчально-науково-виробничих лабораторій кафедр (<http://surl.li/gkilev>, <http://surl.li/eatnho>).

Яким чином здобувачам вищої освіти забезпечена можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії?

Формування індивідуальної освітньої траєкторії навчання (ІОТ) здобувачів відбувається відповідно до: ЗУ «Про вищу освіту», Програми розвитку «Голосіївська ініціатива-2025 (<http://surl.li/zpbnnj>) та Положення про організацію освітнього процесу в НУБіП України (<https://surl.gd/egsjra>). В межах ОП реалізовано студентоцентроване навчання ЗдВО, враховуючи їх здібності, інтереси, потреби, мотивацію, можливості й досвіду. Реалізується ІОТ ЗдВО через: право самостійно обирати вибіркові компоненти (ВК) (<https://surl.li/myzmde>), брати участь у програмах академічної мобільності (<https://surl.li/ciunbh>, <http://surl.li/rbcqox>, <http://surl.li/udyfyg>), неформальну та/або інформальну освіту (<https://surl.gd/egsjra>), вибір тем курсових робіт (<http://surl.li/mgonlv>), участь у студентських наукових гуртках (<http://surl.li/ktihhe>), вибір баз виробничої (переддипломної) практики (<http://surl.li/cxnsxt>) (додаток 13), вибір наукового керівника та теми магістерської кваліфікаційної роботи (<http://surl.li/kenkim>).

В НУБіП України запроваджено Порядок формування та вибору студентами вибірових дисциплін освітніх програм у НУБіП України (<https://surl.gd/egsjra>), що забезпечує формування ІОТ. Обсяг ВК становить не менше 25% загального обсягу навчального навантаження впродовж 2-3 семестру навчання. Особливості реалізації ІОТ розміщено в ЕНК з кожної дисципліни (<http://surl.li/wbgkdg>).

ЗдВО ОП можуть обирати форми навчання (денна чи заочна), отримувати права на академічну відпустку.

Яким чином здобувачі вищої освіти можуть реалізувати своє право на вибір навчальних дисциплін?

Здобувачі вищої освіти, відповідно до Положення про організацію навчального процесу в НУБіП України (<https://surl.gd/egsjra>), Положення про підготовку магістрів у НУБіП України (<http://surl.li/uqfbh>), Порядку формування та вибору студентами вибірових дисциплін освітніх програм у НУБіП України (<https://surl.gd/egsjra>) можуть ознайомитися із процедурою вибору дисциплін вільного вибору за спеціальністю, які представлені у вигляді переліку з їх анотаціями і силабусами. Перелік дисциплін вільного вибору розміщуються на сайті кафедр, факультету та університету (<https://nubip.edu.ua/node/67362>, <https://nubip.edu.ua/node/147165>). Вибір здобувачами дисциплін на другий семестр відбувається до 01 грудня шляхом написання заяв (у паперовому вигляді або ж через Google-форму) та їх подачі в деканат. Здобувачам, які обрали освітній компонент, навколо якого не згрупувалася необхідна кількість осіб, надається можливість здійснити повторний вибір освітніх компонентів, для вивчення яких сформувалися повноцінні академічні групи та лекційні потоки. Студенти, які не здійснили процедуру вільного вибору дисциплін вчасно, розподіляються по групах за рішенням адміністрації.

Вибірковий блок дисциплін ОП «Екологічний контроль та аудит» у навчальному плані становить 23 кредити ECTS

(26%), що передбачає 4 дисципліни вільного вибору фахової підготовки та 2 дисципліни вільного вибору за уподобанням студентів із загально університетського списку.

Дисципліни вільного вибору за уподобаннями студентів із циклу загальної підготовки з анотаціями розміщуються на головному сайті НУБіП України в розділі «Освітня діяльність», підрозділі «Студенту», «Каталог вибіркових дисциплін ОП підготовки магістрів на 2024-2025 рік», де представлено 123 дисципліни (<http://surl.li/itqagk>).

Дисципліни з циклу спеціальної (фахової) підготовки розміщуються на сайті факультету захисту рослин, біотехнологій та екології у розділі «Освітня діяльність: ОС «Магістр» - ОПП «Екологічний контроль та аудит» за назвою «Вибіркові компоненти ОПП» (<http://surl.li/ykirfh>). Результати вибору дисциплін на наступний семестр навчання, який проводиться деканатом, подаються до навчального відділу.

За результатами вибору декани проводять корегування навчальних планів підготовки фахівців відповідних років вступу та подають електронні варіанти планів до навчального відділу для формування навчального навантаження кафедр, а також зведену інформацію про результати вибору ЗдВО вибіркових дисциплін.

Отже, вибір навчальних дисциплін організовується впродовж першого семестру, вивчення відбувається у другому і третьому семестрах. Разом з тим, здобувач формує за участі наукового керівника «Індивідуальний навчальний план студента магістратури», де висвітлює тему магістерської кваліфікаційної роботи, пояснювальну записку до обраної теми роботи, об'єкт і предмет дослідження та навчальний план підготовки магістра. Студенти мають змогу отримати консультаційну підтримку у: гаранта ОП, завідувачів кафедр, наставників академічних груп.

Опишіть, яким чином ОП та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності

У НУБіП України практична підготовка студентів визначається Положенням про практичну підготовку студентів НУБіП України (<http://surl.li/niucad>). Навчальний план ОП «Екологічний контроль та аудит» включає 12 кредитів практичної підготовки, зокрема, це виробнича практика, місце проведення якої обирається із переліку баз практичної підготовки студентів (<http://surl.li/aljbmp>).

У навчальному плані практична підготовка передбачена після вивчення основних та вибіркових фахових дисциплін. Завдання, які виконують студенти, прописані у програмі практики (<http://surl.li/ucqszl>). Здобувачі під час практичного навчання набувають компетентності: ЗК1-ЗК4, ЗК6, СК10-СК13, СК18 та формують програмні результати навчання ПР2, ПР6, ПР11-13 та ПР18-19.

В рамках ОП відбувається постійна комунікація з роботодавцями у вигляді зустрічей, конференцій, спільних лекцій (<https://nubip.edu.ua/node/123766>). Під час таких зустрічей роботодавці орієнтують здобувачів на формування необхідних компетентностей під час проходження практики за фахом у виробничих умовах.

У навчальному плані ОПП велика увага приділяється практичним та лабораторним заняттям студентів, метою яких є узагальнення набутих теоретичних і практичних знань, професійних навичок і умінь, що формують фахівців. Теми практичних і лабораторних занять висвітлено у робочих програмах, розміщених на сайтах відповідних кафедр (<https://nubip.edu.ua/node/1175/3> ; <https://nubip.edu.ua/node/1182/2>).

Продемонструйте, що ОП дозволяє забезпечити набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) упродовж періоду навчання

ОП забезпечує розвиток у здобувачів соціальних навичок, важливих для екологів, оскільки рівень їх розвитку визначає здатність співпрацювати з громадськістю, персоналом, керівниками, партнерами, забезпечувати ефективні комунікації, проявляти лідерські якості, формувати власну думку і приймати рішення. ОП готує фахівців до роботи з людьми, тому всі ОК націлені на опанування здобувачами необхідних для цього soft skills: ЗК3 (креативність), ЗК5 (спілкування), ЗК7 (здатність мотивувати), СК13 (доводити знання та власні висновки), СК14 (командна робота), СК15 (організаційні), СК16 (самоосвіта), СК17 (творчий підхід). У структурі ПР є такі, що демонструють soft skills: ПР5 (організаційні), ПР7 (комунікативні), ПР9 (управлінські), ПР17 (критичне мислення), ПР19 (самоорганізація). Кожна ОК забезпечує 1-6 з вище перелічених ПР (табл. 5 ОПП). Серед вибіркових навчальних дисциплін є такі, що націлені на розвиток soft skills. Розвинути soft skills допомагають: робота у малих групах, презентація результатів діяльності (захист курсових робіт, звітів за практику, постерних конференціях (<http://surl.li/gnrwst>, <http://surl.li/xarzoa>), виступи та участь у дискусіях на заняттях (лекційних, практичних), виступи на наукових конференціях, семінарах, олімпіадах (<http://surl.li/ryvydw>, <http://surl.li/uknpld>) та ін.

НПП володіють soft skills, підтвердженням чого є відповідні курси підвищення кваліфікації, участь у конференціях тощо (<http://surl.li/iomjdh>, <http://surl.li/pbeufu>, <http://surl.li/voypji>).

Продемонструйте, що зміст освітньої програми має чітку структуру; освітні компоненти, включені до освітньої програми, становлять логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дають можливість досягти заявленої мети та програмних результатів навчання. Продемонструйте, що зміст освітньої програми забезпечує формування загальнокультурних та громадянських компетентностей, досягнення програмних результатів навчання, що передбачають готовність здобувача самостійно здійснювати аналіз та визначати закономірності суспільних процесів

Метою ОП є підготовка висококваліфікованих та конкурентоспроможних фахівців, здатних здійснювати науково-дослідний та професійний підхід щодо екологічного контролю параметрів довкілля, забезпечення екологічної безпеки об'єктів господарської діяльності та ефективного екологічного менеджменту. В ОП ЗК 1-7, СК 9-18, ПР 1-16, 17-20 відповідають Стандарту вищої освіти за спеціальністю 101 «Екологія» другого (магістерського) рівня. ОП складається з ОК циклу загальної і спеціальної (фахової) підготовки, логічно між собою взаємопов'язаних. Зокрема, ОК 1-6, 8 викладаються в 1 семестрі, ОК 6-11 – у 2 семестрі, а ОК 12 – у 3 семестрі й забезпечують поступове набуття інтегральної, загальних та фахових компетентностей, ПР і структурно-логічної схеми вивчення дисциплін (<https://surl.gd/humnct>). До циклу загальної підготовки входять ОК 1-5 та вибіркові компоненти ЗВО (<https://salo.li/36A8A9b>). До циклу спеціальної (фахової підготовки) – ОК 6-12 і дисципліни вільного вибору ЗдВО за

спеціальністю ВК 1-12 (<https://surl.gd/humnct>). Обов'язковими компонентами ОПП є практична підготовка (виробнича практика) та підготовка і захист магістерської кваліфікаційної роботи. Усі компоненти ОП є взаємопов'язаними і формують основу фахової підготовки з набуттям необхідних практичних навичок за спеціальністю. Ця логічна структура забезпечує послідовне і комплексне засвоєння знань, що сприяє досягненню заявленої мети і ПР у підготовці компетентних конкурентоспроможних фахівців у професійній сфері.

Який підхід використовує ЗВО для співвіднесення обсягу окремих освітніх компонентів ОП (у кредитах ЄКТС) із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти (включно із самостійною роботою)?

Структуру освітнього процесу за ОП сформовано відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в НУБіП України (<https://surl.cc/rqsrux>), Положення про освітні програми в НУБіП України (<https://surl.cc/rqsrux>), Положення про підготовку магістрів у НУБіП України (<https://surl.cc/rqsrux>). Обсяг підготовки ЗдВО за ОП складає 90 кредитів ЄКТС (2700 год.) на термін навчання 1 рік 4 міс. Згідно навчального плану ОП 74% становить частка обов'язкових ОК (включно із практичною підготовкою) (2010 год, 67 кредитів ЄКТС) та 26% - вибіркові ОК (690 год., 23 кредитів ЄКТС), що відповідає встановленим вимогам.

Згідно з Положенням про організацію освітнього процесу в НУБіП України (<https://surl.cc/rqsrux>), тривалість теоретичного навчання в магістратурі складає 15 тижнів у 1 і 2 семестрах та 10 тижнів у останньому з семестрів. Аудиторне тижневе навантаження магістрів за денною формою навчання становить 18 год. Сумарна кількість ОК за семестр не може перевищувати 8. Самостійна робота ЗдВО регламентується робочим НП й розраховується як різниця між загальною кількістю годин, передбачених на засвоєння ОК та годинами, що відведені для аудиторних занять (в одному кредиті ЄКТС не менше 8 годин для другого (магістерського) рівня). Вона включає опрацювання лекційного матеріалу і підготовку до виконання практичних і лабораторних робіт. Такий розподіл освітніх компонентів ОП дає змогу здобувачам вищої освіти повною мірою освоїти НП за даною ОП та досягти передбачених ПР.

Яким чином структура освітньої програми, освітні компоненти забезпечують практикоорієнтованість освітньої програми? Якщо за ОП здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти, опишіть модель та форми її реалізації

Структура ОП і ОК забезпечують практикоорієнтованість шляхом інтеграції теорії і практики, проектно-орієнтованого навчання, співпраці з провідними підприємствами, органами державної управління у сфері екології та охорони довкілля та науко-дослідними підприємствами через виробничу практику та мультидисциплінарний підхід. Практикоорієнтованість ОП передбачає лабораторні і практичні заняття ЗдВО в розрізі дисциплін та закріплення набутих фахових компетентностей при проходженні виробничої практики на базах практик (<http://surl.li/dvejmy>), де вони отримують досвід роботи.

Курсові роботи і магістерська кваліфікаційна робота сприяють розвитку навичок у вирішенні існуючих проблемних питань щодо екологічного контролю об'єктів довкілля та екологічної безпеки об'єктів господарської діяльності й впровадження інноваційних рішень. Тісна співпраця з підприємствами, організаціями та фірмами, які працюють у цій сфері, дає можливість адаптувати навчальні матеріали до сучасних потреб професійної сфери, забезпечуючи конкурентність випускників.

Підготовка здобувачів за дуальною формою освіти унормована в університеті Положенням про організацію освітнього процесу в НУБіП України (<https://surl.cc/dlzsob>), Положенням про підготовку фахівців за дуальною формою здобуття вищої освіти у НУБіП України (<http://surl.li/imccet>). На сьогодні за ОП підготовка ЗдВО за дуальною формою освіти не проводиться.

Яким чином ОП забезпечує набуття здобувачами навичок і компетентностей направлених на досягнення глобальних цілей сталого розвитку до 2030 року, проголошених резолюцією Генеральної Асамблеї Організації Об'єднаних Націй від 25 вересня 2015 року № 70/1, визначених Указом Президента України від 30 вересня 2019 року № 722

ОП (<https://surl.gd/yzmnxt>) забезпечує набуття здобувачами навичок і компетентностей направлених на досягнення цілей сталого розвитку (ЦСР) України до 2030 року (<https://surl.li/zesmxb>) шляхом вивчення дисциплін та окремих модулів. Зокрема, досягненню ЦСР 6 «Забезпечення наявності та сталого управління водними ресурсами та санітарією» сприяють вивчення ОК 3, 5, 8 та 9 й набуття СК 10, 12, 15, 18 та 19; ЦСР 11 «Забезпечення відкритості, безпеки, життєстійкості й екологічної стійкості міст і населених пунктів» - ОК 6-8, ВК 6, 10 (СК 9, 11, 14, 15, 17, 18); ЦСР 12 «Забезпечення переходу до раціональних моделей споживання і виробництва» – ОК 3, 8 та ВК 10, 11 (СК 12, 14-16, 18); ЦСР 13 «Вжиття невідкладних заходів щодо боротьби зі зміною клімату та її наслідками» – ОК 5, 8, ВК 9 (СК 10, 12, 15, 18); ЦСР 14 «Збереження та стале використання океанів, морів і морських ресурсів в інтересах сталого розвитку – ОК 5, 7, 11 та ВК 11 (СК 10, 12, 15, 18); ЦСР 15 «Захист і відновлення екосистем суші та сприяння їх раціональному використанню, раціональне лісокористування, боротьба з опустелюванням, припинення та повернення назад процесу деградації земель і зупинення втрати біорізноманіття – ОК 9, ВК 1, 2, 12 (СК 9, 15, 18, 19); ЦСР 17 «Зміцнення засобів реалізації Глобального партнерства в інтересах сталого розвитку та активізація його діяльності – ОК 3, 5, 7 (СК 9, 10, 13, 14). Пункти 4, 5, 10 та 16 Указу досягаються шляхом набуття інтегральної та загальних компетентностей здобувачів.

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

Наведіть посилання на вебсторінку, яка містить інформацію про правила прийому на навчання та вимоги до вступників ОП

<https://nubip.edu.ua/node/30>

Поясніть, як правила прийому на навчання та вимоги до вступників ураховують особливості ОП?

Вступ на ОС «Магістр» здійснюється відповідно до Правил прийому на навчання до НУБіП України (<https://surl.li/nzvniu>), які розробляються й оприлюднюються в установленому порядку. Згідно цих правил у 2024 р. вступ на ОП «Екологічний контроль та аудит» відбувався на базі ОС «Бакалавр» й передбачав складання єдиного вступного іспиту (ЄВІ), фахового вступного випробування (ФВВ) й подання мотиваційного листа (МЛ). В подальшому рейтингові списки формувалися на основі комплексного результату конкурсного балу (КБ), який розраховувався за формулою (<http://surl.li/tiyjx>). Результати ЄВІ (<http://surl.li/tnvkn>) оцінювалися по шкалі від 100 до 200 балів й включали оцінку тестів загальної навчальної компетентності (ТЗНК) й іноземної мови. ФВВ – це тестове завдання із комплексу фундаментальних та професійно-орієнтованих дисциплін, яке оцінюється від 100 до 200 балів. Програма фахового вступного випробування розробляється на випусковій кафедрі екології агросфери та екологічного контролю, відповідає потребам підготовки магістрів за ОП. Щорічно здійснюється перегляд програми фахового екзамену відповідно до сучасних змін та вносяться пропозиції щодо її оновлення. Вимоги до вступників базуються на знаннях й уміннях ОС «Бакалавр», зазначених у програмі вступного випробування (<http://surl.li/tnvkr>). Зарахування на навчання для здобуття ступеня магістра здійснюється Приймальною комісією на підставі п. XIII Правил прийому до НУБіП України (<https://surl.li/nzvniu>).

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання та кваліфікацій, отриманих на інших освітніх програмах? Яким чином забезпечується доступність цієї процедури для учасників освітнього процесу?

Питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО регулюються наступними документами, що викладені на сайті Університету: Положення про визнання результатів навчання для здобувачів вищої освіти НУБіП України (<https://surl.li/ehautj>); Положення про академічну мобільність студентів і аспірантів НУБіП України (<https://surl.li/ehautj>); Тимчасовий порядок реалізації прав на внутрішню академічну мобільність у НУБіП України здобувачів вищої освіти із закладів вищої освіти, які розташовані на тимчасово окупованих територіях або зруйнованих у результаті ведення воєнних дій на території України (<https://surl.li/ehautj>), розроблений та введений в дію з 24.06.2022 р. в умовах воєнного стану; Порядок визнання результатів навчання здобувачів вищої освіти, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти, у Національному університеті біоресурсів і природокористування України (<https://surl.li/ehautj>).

Визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, здійснюється на підставі наданого здобувачем документу, де зазначено перелік та результати вивчення навчальних дисциплін, кількість кредитів та інформацію про систему оцінювання навчальних здобутків ЗдВО і засвідченого в установленому порядку. Особливе місце має визнання знань, здобутих за програмами неформальної освіти, які підтверджені відповідними документами (сертифікатами). Визнання результатів навчання (перезарахування екзаменів і заліків) проводиться вченою радою ФЗРБтаЕ.

Наведіть конкретні приклади та прийняті рішення щодо визнання результатів навчання та кваліфікацій, отриманих на інших освітніх програмах (зокрема під час академічної мобільності)

В Університеті розроблена вся необхідна нормативна база для реалізації права здобувачів на визнання результатів, отриманих в інших ЗВО. Процедура визнання результатів навчання та кваліфікацій, отриманих на інших ОП, зокрема під час академічної мобільності викладені у Положенні про визнання результатів навчання для ЗдВО в НУБіП України (<https://surl.li/ehautj>) і Положенні про академічну мобільність студентів і аспірантів НУБіП України (<https://surl.li/ehautj>). На ОП «Екологічний контроль та аудит» таких випадків не було через відсутність звернень учасників освітнього процесу.

Подібна практика була на ОП «Екологія» ОС «Бакалавр». Наприклад, здобувачі вищої освіти Приймачук О.В. та Щочка Т.А. протягом трьох років навчалися за програмою "подвійних дипломів" у рамках угоди між НУБіП України та Поморською академією в м. Слупськ (Польща).

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих в неформальній та/або інформальній освіті? Яким чином забезпечується доступність цієї процедури для учасників освітнього процесу?

Визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті у НУБіП України відбувається згідно: Порядку визнання результатів навчання здобувачів вищої освіти, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти, у НУБіП України (<https://surl.li/ehautj>) та Положення про екзамени та заліки у НУБіП України (<https://surl.li/ehautj>). Згідно положень, висвітлених у Порядку, має бути документальне підтвердження рівня знань студентів, здобутих за програмами неформальної освіти. Положенням визначено, що визнання результатів навчання (перезарахування) проводиться за таких умов: назва дисципліни збігається з її назвою в НІ; обсяги дисципліни (кредити ЄКТС) відповідають обсягам дисципліни за НІ (можлива розбіжність – до 20 %); рівнозначності форм атестації з дисципліни. Для перезарахування студент подає заяву за встановленою формою (зразок у Порядку (<http://surl.li/armmjt>)) та документ із необхідною інформацією, засвідчений в закладі-партнері або підтверджуючі документи щодо здобутих знань за програмами неформальної освіти (сертифікати, кваліфікаційні свідоцтва тощо), що є підставою для зарахування окремих тем, модулів чи всього навчального матеріалу дисципліни.

Вказані Порядок та Положення знаходяться у відкритому доступі на офіційному сайті НУБіП України

(<https://nubip.edu.ua/node/12654>). Визнання результатів навчання проводиться вченою радою ФЗРБтаЕ.

Наведіть конкретні приклади та прийняті рішення щодо визнання результатів навчання отриманих у неформальній та/або інформальній освіті

На ОП «Екологічний контроль та аудит» відсутні безпосередні приклади визнання результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті так як не було процедурного звернення ЗдВО щодо цього питання. За умов дії правового режиму воєнного стану, здобувачам пропонується пройти он-лайн та дистанційні курси, спрямованість яких відповідає змісту ОК та ПР. Наприклад, Обуховська Ульяна Богданівна успішно пройшла дистанційний курс «Післяпроектний моніторинг: основи організації та проведення», організований Асоціацією професіоналів довкілля РАЕВ (25.10-01.11.2024 р.) та отримала сертифікат. За результатами цього курсу було набуто ПР 04 та ПР 20 в розрізі окремих тем за ОК вільного вибору за спеціальністю ВК з «Професійна екологічна діяльність експерта». Угня Вероніка Дмитрівна прослухала курс підвищення кваліфікації «Організація та здійснення державного нагляду (контролю) за додержанням вимог законодавства про охорону атмосферного повітря», організований Державною екологічною академією післядипломної освіти та управління 24.10-26.10.2023 р. За результатами курсу було набуто ПР 04 та ПР 13 в розрізі одноіменної теми обов'язкової ОК 6 «Екологічне інспектування».

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

Продемонструйте, що освітній процес на освітній програмі відповідає вимогам законодавства (наведіть посилання на відповідні документи). Яким чином методи, засоби та технології навчання і викладання на ОП сприяють досягненню мети та програмних результатів навчання?

Освітній процес за ОП здійснюється відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в НУБіП України (<https://surl.li/ehautj>), розробленого на основі: ЗУ «Про вищу освіту» (Ст.10,11) (<http://surl.li/xddday>); ЗУ «Про забезпечення функціонування української мови як державної» (Ст.21) (<http://surl.li/tupqsm>); Стандарту ВО України (<https://surl.li/lpbrdz>); рекомендації ЄРК та НРК.

Методи, засоби та технології навчання і викладання на ОП сприяють досягненню заявлених у ОП цілей та ПР: традиційні (лекція, розповідь, бесіда, демонстрація, проведення експерименту, практичні заняття, самостійна робота); інноваційні інтерактивні методики (мозковий штурм, дебати, кейс-методи, групова робота), спрямовані на розвиток критичного мислення, аналітичних навичок і вмінь самостійно вирішувати професійні завдання. Лабораторно-практичні заняття в умовах сучасних лабораторій НУБіП дозволяють магістрам здобувати необхідні практичні навички у сфері екологічного контролю об'єктів довкілля. Для підвищення якості освітнього процесу, забезпечення гнучкості й доступності освіти активно використовуються електронні ресурси і дистанційні технології такі як платформи Elearn, Google Meet, Zoom, Cisco Webex (<https://elearn.nubip.edu.ua>, <http://surl.li/xmiwpo>). Досягненню ПР сприяють гостьові лекції вітчизняних і зарубіжних науковців й практиків (<https://surl.gd/msdcvt>), виїзні практичні заняття на базі наукових і виробничих установ (<https://surl.gd/wrzwxu>, <https://surl.gd/yevzre>).

Продемонструйте, яким чином методи, засоби та технології навчання і викладання відповідають вимогам студентоцентрованого підходу. Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти методами навчання і викладання відповідно до результатів опитувань?

Студентоцентрований підхід за ОП реалізується у ЗВО за рахунок вільного вибору дисциплін (не менше 25% від загального обсягу кредитів) (<http://surl.li/khsqdg>, <http://surl.li/tpzxr>), баз практичної підготовки (<http://surl.li/tpzjh>), наукового керівника, теми магістерської кваліфікаційної роботи, навчання за індивідуальним планом (<https://surl.gd/grbdbn>), залучення ЗдВО до актуалізації ОП й обговорення змісту ВК (<http://surl.li/emabqq>, <https://surl.li/laueze>) та участі у вчених радах факультету (<http://surl.li/mkjpiw>), університету (<https://surl.li/jnwky>). У НУБіП України поряд із традиційною формою навчання використовується дистанційне навчання, яке забезпечується навчально-інформаційним порталом Elearn (<https://elearn.nubip.edu.ua/>), який допомагає реалізувати студентоцентрований підхід до навчання. Також комунікація між здобувачами на НПП відбувається із використанням онлайн ресурсів Zoom, Google Meet, Cisco Webex, соціальних мереж.

Аналіз рівня задоволеності ЗдВО за ОП методами навчання і якістю викладання НПП відбувається шляхом письмового анонімного опитування на рівні адміністрації університету (<http://surl.li/hjnbnw>, <http://surl.li/tpyvm>) та на рівні факультету й гаранта (<https://surl.li/laueze>). Зворотній зв'язок підтверджує коректність обраних методів, засобів та технологій навчання і високого рівня задоволеності організацією й реалізацією освітнього процесу за ОП здобувачами (<https://surl.li/laueze>).

Продемонструйте, яким чином забезпечується відповідність методів, засобів та технологій навчання і викладання на ОП принципам академічної свободи

Реалізація принципів академічної свободи в НУБіП України здійснюється згідно основних положень Програми розвитку НУБіП України на 2021-2025 роки «Голосіївська ініціатива – 2025» (<https://nubip.edu.ua/node/3980>), Положення про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/12654>), Положення про організацію освітнього процесу в НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/12654>), позиції ЗВО у міжнародному освітньому середовищі (<https://nubip.edu.ua/rankings>). Кожен НПП самостійно визначає методи, засоби та технології навчання і викладання й розробляє пакет навчальних матеріалів для забезпечення ОК, які відповідають правилам академічної

свободи й реалізуються на основі свободи слова, думки і творчості, поширення знань та інформації. НПП використовують свій науковий доробок, власні дослідження для викладання певних розділів дисциплін, дотримуючись норм Положення академічної доброчесності (<https://nubip.edu.ua/node/12654>).

ЗдВО мають можливість реалізувати академічну свободу шляхом вільного вибору окремих ОК навчального плану, тематики курсових робіт, керівників і тем магістерських кваліфікаційних робіт з урахуванням власних наукових інтересів; бази виконання досліджень; здійснювати академічну мобільність, брати участь у формуванні індивідуальної освітньої траєкторії; брати участь у студентських конкурсах, виставках, конференціях, семінарах (<http://surl.li/dycxsj>, <http://surl.li/gwquax> <http://surl.li/tqbal>) тощо.

Опишіть, яким чином і у які строки учасникам освітнього процесу надається інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів

Учасникам освітнього процесу надається інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів (ОК) у робочих програмах та силабусах кожної дисципліни, представлених на сайтах кафедри екології агросфери та екологічного контролю (<http://surl.li/xjlyxh>, <http://surl.li/xqmcbj>) і кафедри загальної екології, радіобіології та безпеки життєдіяльності (<http://surl.li/qduxkr>). Кожен студент отримує доступ до електронного навчального курсу (<https://elearn.nubip.edu.ua/>), де чітко регламентуються умови, правила та терміни здачі різних видів робіт. На офіційному сайті НУБіП (<http://surl.li/lcpsvr>) й факультету (<http://surl.li/hewgvu>) представлений Графік організації освітнього процесу, розклад, новини, тощо, які своєчасно доводяться до усіх учасників навчального процесу. Інформування здобувачів забезпечується шляхом проведення старостатів (<http://surl.li/ijrhfn>, <http://surl.li/qoxnrs>, <https://surl.gd/mmbow>), через куратора, НПП, гаранта, старосту групи, які інформують про актуальну і важливу інформацію.

Крім того, ЗдВО можуть ознайомитися із Каталогами навчальних планів і програм підготовки магістрів (<https://nubip.edu.ua/node/46601>), розміщеними на сайті університету у вільному доступі та які щорічно оновлюються перед вступною кампанією.

Також окремі положення про цілі і зміст очікуваних результатів навчання обговорюються на зустрічах із ректором для ЗдВО, які вступили до НУБіП з інших ЗВО.

Опишіть, яким чином відбувається поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП

Поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП відбувається при виконанні практичних (лабораторних) занять, курсових проєктів, звітів з виробничої практики, магістерських кваліфікаційних робіт, шляхом участі здобувачів у наукових конференціях, наукових гуртках та семінарах, конкурсах студентських наукових робіт, у публікації тез та наукових статей у фахових та ін. виданнях. Успішному виконанню здобувачами наукових досліджень і магістерської кваліфікаційної роботи сприяє засвоєння ОК 2. «Методологія та організація наукових досліджень» (<https://surl.li/tygtwx>). Практично всі навчальні дисципліни ОП, мають елементи наукових досліджень (обговорення новітніх досліджень у лекціях, завдання для самостійної роботи, що вимагають від здобувача розуміння наукової складової у сфері екологічного контролю та аудиту). Для розуміння сучасних світових тенденцій у сфері екологічного контролю та аудиту, опрацювання англomовних наукових публікацій необхідно засвоєння ОК 4. Для розробки проєктної або експериментальної магістерської роботи знадобляться знання, вміння і навички з організації природоохоронного контролю, управління екологічними проєктами, впровадження екологічного менеджменту та здійснення екологічного аудиту на об'єктах господарської діяльності, контролю політантів та використання сучасних технологій для моделювання їх поширення, що забезпечується ОК 7-9, ОК 11 та ОК 12 (<https://surl.li/tygtwx>).

Студенти залучаються до дослідницької роботи у наукових студентських гуртках, які функціонують на факультеті захисту рослин, біотехнологій та екології (<http://surl.li/dawzek>).

Розвитку у здобувачів дослідницьких компетентностей та заохочення до продовження навчання на третьому (освітньо-науковому) рівні ВО сприяє участь у наукових і науково-практичних конференціях, підготовка доповідей та публікація тез в матеріалах конференцій (<http://surl.li/upqgpd>; <http://surl.li/esompy>), у постерних конференціях факультету (<http://surl.li/clrrjs>, <http://surl.li/pgczmj>). ЗдВО задіяні у виконанні наукової роботи на кафедрах факультету (<http://surl.li/sbonfg>; <http://surl.li/mczjrz>).

Вони є співвиконавцями ініціативних і державних науково-дослідних тем («Антропогенні зміни екологічного стану басейнів малих і середніх річок Полісся і Лісостепу України» (0114U003558) (Гузенко А.), «Дослідити зміни еколого-меліоративного стану осушуваних заболочених земель в Україні» (0114U003400) (Базярук М.), «Прогнозування стану водних ресурсів Дніпровського басейну України внаслідок антропогенного навантаження» (0120U101386) (Грицишина А.О.), «Вплив російської воєнної агресії на стан природних ресурсів: методологія оцінювання порушень та способи відновлення» (№ 0122U200762) (Замосьна А.Ю.).

На факультеті діє Рада молодих учених (<https://nubip.edu.ua/node/118899>). Це добровільне, самокероване громадське об'єднання метою якого є сприяння організації наукової діяльності молодих науковців та студентів, їхньому особистому та професійному зростанню.

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, яким чином викладачі оновлюють зміст освітніх компонентів на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі

Оновлення ОП, ОК і НП здійснюється відповідно до термінів, встановлених у Положенні про організацію освітнього процесу у НУБіП України (<https://surl.li/wvzrau>).

Затвердження ОП відбувається щорічно (<http://surl.li/edulkc>). НП розробляється на весь нормативний термін навчання робочими групами, до складу яких входять гарант, декан факультету або його заступник, завідувачі та провідні фахівці випускових кафедр. Навчальний план розглядається на засіданні кафедри, вченій раді факультету і

затверджується ректором університету. На основі ОП та НП провідними НПП кафедр розробляються й оновлюються до початку нового навчального року силабуси та робочі програми ОК, які розглядаються на засіданні кафедри, навчально-методичній раді і вченій раді факультету, затверджуються і розміщуються на сайтах кафедр (<http://surl.li/nszmqh>, <http://surl.li/zlkohe>).

У ОП, РП і ОК враховуються рекомендації роботодавців, академічної спільноти, побажання та відгуків ЗдВО (<http://surl.li/qtsklw>).

НПП, що задіяні в реалізації ОК ОП, оновлюють їх зміст відповідно до: наукових праць (статей, які включені до міжнародних наукометричних баз даних Scopus чи Web of Science, статей у зарубіжних виданнях, фахових виданнях категорії «Б», монографій, дисертацій), навчально-методичних посібників, довідників, матеріалів міжнародних стажувань (<http://surl.li/wqllqb>, <http://surl.li/purfyy>, <http://surl.li/qotogt>, <http://surl.li/kcniyh>, <http://surl.li/yjwugu>, <http://surl.li/kbegxk>, <http://surl.li/oxbsdq>), розробок науково-дослідних тем, в т.ч. держбюджетних.

Так, результатами стажування із міжнародної сертифікації «Ризик-менеджмент. Спеціаліст з управління екологічними ризиками ISO 31000:2018. Серія стандартів ISO/IEC 31010, BS 31100» у 2020 р. доцента Наумовської О.І. були внесені зміни у змісті ОК 11.

Результатом участі у міжнародному освітньому проекті «DAAD - Digitalization of Ukrainian Agrarian Universities (Projekt-ID: 57514792, 2019-2022, <https://surl.li/pqlmjb>) – доцента Строкаль В.П. стало впровадження інструментів ІТ управління навколишнім природним середовищем для розробки управлінських рішень в розрізі дисципліни ВК 3. Стажування в Університеті Вагенінген (Нідерланди) за програмою «Розробка сценаріїв для прогнозу змін параметрів якості води під впливом сільського господарства, урбанізації та змін клімату» у 2019 році доцента Строкаль В.П. дало можливість внести корективи до змісту тем модуля 2 «Академія діяльності еколога» у 2020 році у ВК 3. Завдяки науковому стажуванню Строкаль В.П. за персональним грантом WIMEK у 2024 р. (<https://surl.li/drhfge>) було введено в навчальний план ОК 7.

За результатами міжнародного стажування НПП (доценти Ладика М.М., Бережняк Є.М., Наумовська О.І.,) у Латвійському Університеті наук про життя внесено зміни у РП ОК 6, ОК 8, ОК 11.

Опишіть, яким чином навчання, викладання та наукові дослідження пов'язані з інтернаціоналізацією діяльності за освітньою програмою та закладу вищої освіти

Інтернаціоналізація діяльності за ОП відбувається відповідно про Програми розвитку Університету «Голосіївська ініціатива – 2025» (<http://surl.li/lcjsrb>). В НУБіП питаннями міжнародної діяльності займаються відділи: Міжнародних проектів, Міжнародних зв'язків та Відділ по роботі з іноземними студентами (<http://surl.li/dmtfmb>). Їх функціями є інформаційно-довідкове забезпечення студентів та НПП щодо міжнародної мобільності, міжнародних проектів та програм (<http://surl.li/ffdcer>).

Міжнародне співробітництво університету з іноземними ЗВО дає можливість здобувачам: отримати подвійний диплом (<http://surl.li/pqqasj>), навчатися за кордоном у межах Програми мобільності студентів та викладачів Erasmus+, програми TEMPUS (<https://nubip.edu.ua/ipo>), міжнародних програм практичного навчання студентів (<http://surl.li/vzwick>).

Викладачі факультету регулярно беруть участь у різноманітних міжнародних стажуваннях (<http://surl.li/ukzanh>) та заходах (<http://surl.li/gvlttf>, <http://surl.li/jekllr>). НПП і ЗдВО підвищили свою кваліфікацію у рамках проекту з Норвезьким університетом наук про життя (<http://surl.li/vrshum>, <http://surl.li/zablqn>), персонального гранту Строкаль В.П. WIMEK (<http://surl.li/dtqjyg>), проектам UNIGreen (<http://surl.li/qlsjhv>, <http://surl.li/kqkqjg>), CLIMAGRI4Ukraine (the Netherlands-Ukraine) (<http://surl.li/vkmych>) та Path4Med (EU Horizon project, <https://nubip.edu.ua/node/65775>).

5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність

Яким чином форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти дають можливість встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання для окремого освітнього компонента та/або освітньої програми в цілому?

Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в НУБіП України (<https://surl.li/qznoun>) та Положення про екзамени і заліки у НУБіП України (<https://surl.li/qznoun>) реалізуються такі види контрольних заходів – поточний контроль, проміжна та підсумкова атестації (семестрова – заліки й екзамени, державна атестація – підготовка й захист кваліфікаційної магістерської роботи). Форми та методи проведення проміжної атестації, засвоєння програмного матеріалу змістового модуля розробляються лектором дисципліни і затверджується відповідною кафедрою у вигляді тестування, письмової контрольної роботи, колоквіуму, результату експерименту, що можна оцінити чисельно, розрахункової чи розрахунково-графічної роботи тощо.

Контрольні заходи та критерії оцінювання ЗдВО своєчасно доводяться до здобувачів. Вони є чіткими, зрозумілими, надають можливість встановити досягнення ними РН. Інформація про форми контролю та критерії оцінювання відображені в ОП (<http://surl.li/mbocsv>), робочих програмах дисциплін (<http://surl.li/xaeslo>, <http://surl.li/ezwbdz>) та ЕНК в електронному навчальному середовищі e-Learn (<https://elearn.nubip.edu.ua>).

У РП навчальних дисциплін та методичних вказівках до їх вивчення наведено розподіл балів за змістовими модулями, вказані мінімальні та максимальні бали з кожного контрольного заходу з урахуванням їх важливості та трудомісткості, очікувані РН, форми контролю. Поточний контроль здійснюється за результатами проведення навчальних занять, перевірки самостійних робіт та контрольних робіт, тестів, есе тощо. Після вивчення матеріалу з логічно завершеної частини з певним переліком тем проводиться змістова модульна контрольна робота для оцінювання результатів навчання з навчальної дисципліни.

У процесі навчання використовуються різні форми поточного контролю – усне опитування, дискусія, застосовуються технології дистанційного навчання (Elearn, Google Class тощо).

Підсумковий контроль здійснюється з метою оцінювання РН на окремих його завершених етапах (наприкінці семестру або навчального року).

Вищезазначені форми контрольних заходів у межах НД ОП дають змогу перевірити досягнення РН. Оцінювання знань здійснюється паралельно за 4-бальною шкалою від 0 до 100 балів накопичувальною шкалою ЄКТС («відмінно», «добре», «задовільно» чи «незадовільно»), 2-бальною шкалою («зараховано», «не зараховано»). Засвоєння здобувачем вищої освіти програмного матеріалу змістового модуля вважається успішним, якщо рейтингова оцінка його становить не менше, ніж 60 балів за 100-бальною шкалою. Рейтинг здобувача ВО у НУБіП України з навчальної роботи становить не більше 70 балів, а за підсумкову форму атестації (екзамен) – не більше 30 балів ЄКТС. Максимальна оцінка з навчальної дисципліни – 100 балів ЄКТС. Для здійснення контрольних заходів з кожної навчальної дисципліни розроблено пакет контрольних завдань (тести, есе, відкриті питання), який включає різноманітні питання.

Яким чином забезпечуються чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти?

Форми контрольних заходів та критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів регулюються Положенням про організацію освітнього процесу в НУБіП України (<https://surl.li/qznoun>) та Положенням про екзамен і заліки у НУБіП України (<https://surl.li/qznoun>). Гарантом ОП та викладачами проводиться постійна роз'яснювальна робота зі здобувачами щодо форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчання.

НПП на першому занятті знайомлять здобувачів із порядком, критеріями оцінювання та контрольними процедурами по НД, здійснюють пояснення щодо процедури перескладання, апеляції, тощо.

Форми контролю знань та критерії оцінювання висвітлені в РП та силабусах, представлених на сайті університету, сторінках факультету та кафедр, які забезпечують викладання дисциплін (<http://surl.li/koknyd>, <http://surl.li/rnlvpe>, <http://surl.li/gmuyqz>). Критерії оцінювання чітко та зрозуміло представлені в ЕНК дисциплін (<https://elearn.nubip.edu.ua>).

Підсумкова атестація з навчальної дисципліни складається у письмовій формі й включає 10 тестових завдань і 2 відкритих описових питання. Після складання тесту проводиться усна співбесіда із здобувачем, де надається детальна інформація про критерії оцінювання та обґрунтування отриманої оцінки.

Критерії оцінювання виробничої практики та курсових робіт представлені у РП практики (<http://surl.li/tpzvh>) і методичних рекомендаціях до курсових робіт (<http://surl.li/tqpdx>).

Яким чином і у які строки інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводиться до здобувачів вищої освіти?

Інформацію про форми контрольних заходів та критерії оцінювання з ОК доводиться НПП до здобувачів на 1-му занятті. Протягом семестру НПП акцентують увагу здобувачів на критеріях оцінювання за виконані завдання, що передують проведенню контрольних заходів. Інформація щодо форм, порядку проведення контрольних заходів та критеріїв оцінювання відображається в РП ОК, які розміщені у вільному доступі на сторінках кафедр, що забезпечують ОК (<http://surl.li/keodas>, <http://surl.li/tpzvh>). Протягом першого тижня вивчення дисципліни студенти зараховуються на відповідний ЕНК (<https://elearn.nubip.edu.ua>), де можуть самостійно ознайомитися із порядком вивчення та оцінювання результатів навчання.

Терміни контрольних заходів регламентовані графіком навчального процесу та розкладом на поточний семестр, розміщених на веб-сайті університету (<https://nubip.edu.ua/node/23920>). Інформація про розклад екзаменаційних сесій, зазвичай, доводиться до студентів не пізніше, ніж за два тижні до початку сесії на офіційній сторінці факультету (<http://surl.li/kxvezk>) у розділі «Розклад сесії», дощці оголошень, викладачами ОК, старостами, наставниками через групи в різних соціальних мережах.

На факультеті регулярно здійснюються опитування студентів за різними напрямками, у т.ч. щодо чіткості і зрозумілості критеріїв оцінювання навчальних досягнень, у результаті яких респонденти не висловили незадоволення щодо цього питання (<https://surl.li/hmgjut>).

Яким чином форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності)? Продемонструйте, що результати навчання підтверджуються результатами єдиного державного кваліфікаційного іспиту за спеціальностями, за якими він запроваджений

Форма атестації ЗдВО відповідає вимогам Стандарту ВО за спеціальністю 101 «Екологія» другого (магістерського) рівня вищої освіти (<http://surl.li/tqqov>) та здійснюється у формі публічного захисту магістерської кваліфікаційної роботи (МКР). Здобувач допускається до захисту МКР за рішенням кафедри після виконання в повному обсязі індивідуального навчального плану, отримання рекомендації до захисту від наукового керівника, відгуку рецензента, висновку про рівень академічного плагіату (відповідно до встановлених вимог) згідно <http://surl.li/gwqvtr> та успішної постерної презентації (<http://surl.li/clrrjs>, <http://surl.li/pgczmj>).

МКР виконується відповідно до Положення про підготовку магістрів у НУБіП України (<https://surl.gd/azrwwe>), Положення про підготовку і захист магістерської кваліфікаційної роботи в НУБіП України (<https://surl.gd/azrwwe>), Положення про академічну доброчесність в НУБіП України (<https://surl.gd/azrwwe>), методичними рекомендаціями до виконання кваліфікаційних магістерських робіт (<http://surl.li/hcjpny>).

До 30 червня 2024 року в університеті для перевірки наявності плагіату у кваліфікаційних роботах використовувався ресурс Unicheck, надалі – StrikePlagiarism. Кваліфікаційні роботи всіх здобувачів обов'язково розміщуються у Інституційному репозитарії кваліфікаційних робіт НУБіП України (<https://surl.li/qcrhip>). Всі кваліфікаційні роботи присвячені актуальним питанням екологічного контролю об'єктів довкілля та екологічної безпеки господарської діяльності.

Яким документом ЗВО регулюється процедура проведення контрольних заходів? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

Процедура проведення контрольних заходів в НУБіП України регламентується: Положенням про організацію освітнього процесу в НУБіП України (<https://surl.gd/azgrwwe>), Положенням про екзамени та заліки у НУБіП України (<https://surl.gd/azgrwwe>), Положенням про екзаменаційні комісії НУБіП України (<https://surl.gd/azgrwwe>), які розміщені у вільному доступі на офіційному сайті університету (<http://surl.li/vdpzdg>).

Інформація про процедуру та строки проведення контрольних заходів доводяться до здобувачів адміністрацією факультету, гарантом ОП, завідувачами кафедри, науково-педагогічними працівниками, які забезпечують викладання навчальних дисциплін та наставниками академічних груп.

Яким чином процедури проведення контрольних заходів забезпечують об'єктивність екзаменаторів? Якими є процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів? Наведіть приклади застосування відповідних процедур на ОП

Об'єктивність та неупередженість екзаменаторів забезпечується через відкрите та гласне оприлюднення отриманих здобувачами оцінок. Відповідно до Положення про екзамени і заліки у НУБіП України (<https://surl.gd/azgrwwe>) екзамени у здобувачів приймають два науково-педагогічні працівники, оцінювання курсових робіт (проектів) відбувається за результатами захисту перед комісією (до трьох НПП, в т.ч. керівник роботи). До початку екзамену/заліку НПП вносить до відомості успішності рейтингові оцінки з навчальної роботи. Екзамени проводяться у письмовій або електронній формі за попередньо затвердженими екзаменаційними білетами. Підсумкова оцінка за ОК ЗДВО виставляється після усної співбесіди з двома НПП. В умовах дистанційного навчання обов'язково проводиться прилюдна бесіда із студентами у відеорежимі із використанням платформ CiscoWebex, Zoom, Google Meet.

Процедура запобігання та врегулювання конфлікту інтересів регулюються Положенням про організацію освітнього процесу (<https://surl.gd/azgrwwe>). Здобувачі повідомлені представниками адміністрації про своє право на оскарження дій НПП у встановленому законодавством України порядку, за телефоном урядової гарячої лінії МОН. На факультеті створюється апеляційна комісія для розгляду апеляцій ЗДВО. Дотримання процедур та студентоцентризований підхід на ОП сприяє запобіганню виникненню ситуацій конфлікту інтересів. За час провадження освітньої діяльності за ОП випадків конфліктних ситуацій не було.

Яким чином процедури ЗВО урегулюють порядок повторного проходження контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП

Порядок повторного проходження контрольних заходів представлено у Положенні про організацію освітнього процесу в НУБіП (<https://surl.gd/azgrwwe>), Положенні про екзамени та заліки у НУБіП України (<https://surl.gd/azgrwwe>). Згідно яких повторне складання екзамену з метою отримання більш високої оцінки не допускається. Така можливість може бути надана за наказом ректора у післясесійний період лише в останньому семестрі (за відсутності оцінок «задовільно» за попередні роки навчання) і не більше, ніж з однієї навчальної дисципліни.

ЗДВО складає екзамен (залік) не більше двох разів із урахуванням неявки на відповідну форму атестації без поважних причин. Утретє здобувач вищої освіти складає екзамен (залік) комісії з трьох НПП, створеній за розпорядженням декана факультету. Право на повторне складання заліків та екзаменів може бути надане студентам, які мають не більше 3-х академічних заборгованостей за сесію. Остаточний термін ліквідації академічної заборгованості для здобувачів вищої освіти денної форми за результатами зимової екзаменаційної сесії до закінчення наступної літньої екзаменаційної сесії.

Для ЗДВО пільгових категорій, які внаслідок тимчасової непрацездатності або з інших причин не склали семестровий контроль знань у строк, визначений НП, наказом ректора університету встановлюється строк ліквідації академічної заборгованості, але не більше як місяць з дня припинення тимчасової непрацездатності або з дати закінчення семестрового контролю знань.

Яким чином процедури ЗВО урегулюють порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП

Процедура врегулювання оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів викладена у Положенні про організацію освітнього процесу в НУБіП України (<https://surl.gd/azgrwwe>) та Положенні про екзамени та заліки у НУБіП України (<https://surl.gd/azgrwwe>). Наказом ректора Університету на кожному факультеті створюється постійно діюча апеляційна комісія (АК) для розгляду апеляцій ЗДВО на результати складання екзаменів під час екзаменаційних сесій.

Апеляція ЗДВО подається у формі заяви на ім'я голови апеляційної комісії факультету не пізніше наступного робочого дня після оголошення оцінки. АК детально аналізує результати екзамену ЗДВО, який подав апеляцію в його присутності.

Додаткове внесення матеріалів у письмові відповіді ЗДВО при розгляді апеляції не допускається. Рішення АК факультету фіксується в «Журналі засідань апеляційної комісії» і підписується членами АК. Члени АК заповнюють і підписують додаткову «Відомість обліку успішності», де зазначається підтверджена оцінка, виставлена екзаменаторами на екзамені, чи змінена АК. Заповнена додаткова «Відомість обліку успішності» подається до деканату факультету.

Під час дії ОП «Екологічний контроль та аудит» оскаржень процедури та результатів проведення контрольних заходів не зафіксовано.

Які документи ЗВО містять політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності?

Політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності відображені у Положенні про організацію освітнього процесу в НУБіП України (<https://surl.gd/azgrwwe>), Положенні про академічну доброчесність в НУБіП України (<https://surl.gd/azgrwwe>), Положенні про порядок перевірки наукових, навчально-методичних, дисертаційних, магістерських, бакалаврських та інших робіт на наявність плагіату (<https://surl.gd/azgrwwe>), Положенням про систему забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у НУБіП України (<https://surl.gd/azgrwwe>), Етичному кодексі науково-педагогічного працівника (<https://nubip.edu.ua/node/15563>), Положенні про підготовку і захист магістерської кваліфікаційної роботи у НУБіП України (<https://surl.gd/azgrwwe>). Академічної доброчесності мають дотримуватися усі учасники освітнього процесу – НПП та ЗдВО. В університеті регулярно проводяться заходи щодо інформування здобувачів та НПП про принципи академічної доброчесності та технічні платформи щодо її моніторингу (<http://surl.li/ayzwhi>, <http://surl.li/trpzn>, <http://surl.li/uyumol>, <http://surl.li/oyhtbc>, <http://surl.li/iiiphs>). Регулярно проводяться засідання комісії з питань етики та академічної доброчесності.

Які технологічні рішення використовуються на ОП як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності? Вкажіть посилання на репозиторій ЗВО, що містить кваліфікаційні роботи здобувачів вищої освіти ОП

Технологічні рішення на ОП, які використовуються з метою запобігання порушень академічної доброчесності в Університеті, регулюються Положенням про академічну доброчесність в НУБіП України (<https://surl.gd/azgrwwe>). Учасники навчального процесу зобов'язані в процесі навчання та виконання наукових досліджень робити посилання на джерела інформації у разі використання ідей, розробок чи тверджень, дотримуватись норм законодавства про авторське право, надавати достовірну інформацію про результати різних видів діяльності. Усі навчально-методичні та наукові роботи НПП, докторантів, аспірантів, ЗдВО першого та другого рівнів освіти, проходять перевірку на плагіат, а в подальшому розміщуються в репозиторії університету (<https://surl.lu/mgfeyj>). Технологічною платформою перевірки робіт в НУБіП України з 01.07.2024 р. є сервіс StrikePlagiarism (до 30.06.2024 р. – сервіс Unicheck від компанії «Антиплагіат»). Перевірка магістерських кваліфікаційних робіт на плагіат здійснюється не пізніше, ніж за 10 днів до дати публічного захисту. Також під час вивчення ОК 2 студенти окремо розглядають питання авторського права на наукові твори та види відповідальності за його порушення. Результати наукових досліджень ЗдВО проходять систематичне обговорення на засіданнях кафедр. Керівники магістерських кваліфікаційних робіт на всіх етапах їх виконання контролюють й попереджають факти порушень академічної доброчесності. За ОП випадків порушення академічної доброчесності не виявлено.

Яким чином ЗВО популяризує академічну доброчесність серед здобувачів вищої освіти ОП?

Популяризація академічної доброчесності серед здобувачів вищої освіти за ОП у НУБіП України відбувається шляхом: акцентування уваги на цьому питанні й роз'яснень на зустрічах з адміністрацією факультету, гарантом ОП, пояснень НПП під час навчальних занять, спілкуванням із керівниками магістерських робіт. Дотримання доброчесності ЗдВО передбачає: самостійне виконання навчальних завдань та наукової роботи з дотриманням принципів авторського і суміжного прав, надання достовірної інформації про результати власної навчальної діяльності, посилання на джерела інформації, уникнення фальсифікації результатів, поваги до честі й гідності інших осіб. Основні положення академічної доброчесності є у відкритому доступі для користування на сайтах університету (<http://surl.li/elvqkw>) та факультету (<http://surl.li/cnllhc>). Питання академічної доброчесності висвітлюється на різних заходах, що проводяться в НУБіП (<http://surl.li/mwnyxo>, <http://surl.li/wuncab>, <http://surl.li/ijiozd>). Періодично відбувається засідання комісії з етики та академічної доброчесності (<http://surl.li/ipqujb>). В ОК.7 включений матеріал про інформаційну, дослідницьку етику, етику даних за FAIR та Open Science принципами. Під час роботи з ОП випадків порушення академічної доброчесності не виявлено. Перевірка магістерських робіт на академічну доброчесність проведена у листопаді 2024 року показала, що усі магістерські кваліфікаційні роботи пройшли перевірку на плагіат, його кількісні показники знаходилися у дозволених межах.

Яким чином ЗВО реагує на порушення академічної доброчесності? Наведіть приклади відповідних ситуацій щодо здобувачів вищої освіти відповідної ОП

Відповідно до Положення про академічну доброчесність в НУБіП України (<https://surl.gd/azgrwwe>) за порушення академічної доброчесності здобувачі вищої освіти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності як: повторне проходження оцінювання (контрольна робота, екзамен, залік тощо) або повторне засвоєння відповідного ОК ОП (за рішенням вченої ради факультету); відрахування з Університету, позбавлення академічної стипендії та позбавлення наданих Університетом пільг з оплати навчання (рішення приймається на рівні вченої ради університету). Порядок виявлення та встановлення фактів порушення академічної доброчесності визначається вченою радою Університету з урахуванням вимог Закону України «Про освіту» та інших спеціальних законів. Кожна особа, стосовно якої піднято питання про порушення нею академічної доброчесності, має право доступу до результатів перевірки своєї роботи, право на оскарження рішення і доведення своєї правоти. Випадків порушення академічної доброчесності на ОП «Екологічний контроль та аудит» зафіксовано не було.

Продемонструйте, що викладачі, залучені до реалізації освітньої програми, з огляду на їх кваліфікацію та/або професійний досвід спроможні забезпечити освітні компоненти, які вони реалізують у межах освітньої програми, з урахуванням вимог щодо викладачів, визначених законодавством

НПП, які забезпечують освітні компоненти ОПП відповідають вимогам п. 38 «Досягнення у професійній діяльності» Постанови КМУ №1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності» від 30.12.2015 р. (в редакції 20.06.2021 р.). Усі викладачі мають науковий ступінь кандидата або доктора наук, вчене звання доцента або професора, старшого дослідника. Вони є висококваліфікованими фахівцями з багаторічним досвідом в предметній області та галузі. НПП активно займаються науково-дослідною діяльністю, що дозволяє використовувати здобуті нові знання в навчальному процесі, актуалізуючи сучасні навчальні матеріали. НПП, задіяні на ОП, мають доробок не менше 4 досягнень у професійній діяльності за останні п'ять років, визначених у п. 38 Ліцензійних умов (додаток, таблиця 2). Викладачі регулярно підвищують свою професійну кваліфікацію (<http://surl.li/rjzpi>).

Зокрема, Гарант ОП, к.с.-г.н., доцент Ладика М.М. (<https://surl.gd/izgpgn>) має необхідний науково-практичний досвід та професійні досягнення, займається науковими дослідженнями, які охоплюють ефективне управління природними ресурсами в т.ч. з використанням сучасних геінформаційних технологій, що дає можливість якісно викладати ОК 8 «Екологічний менеджмент і аудит» та ОК 12 «ГІС в екології». Постійно удосконалює свої професійні компетенції участю у наукових конференціях, вебінарах, курсах підвищення кваліфікації в даних предметних областях.

Професійний доробок Наумовської О.І., к.с.-г.н., доцента (<https://surl.gd/izgpgn>) реалізується у ефективному забезпеченні ОК 9 «Екологічна токсикологія», ОК 11 «Природоохоронний контроль».

Докт.пед.наук, проф. Боголюбов В.М є високодосвідченим фахівцем з питань сталого розвитку та моніторингу довкілля (<https://surl.li/gtedgf>). Є відповідальним НПП за ОК 3 «Стратегія сталого розвитку» та ОК 5 «Екологічний моніторинг».

ОК 1 викладає Ракоїд О.О., к.с.-г.н., доцент (<https://surl.li/gtedgf>). Вона має розроблений електронний навчальний курс «Цивільний захист» (<http://surl.li/llxrhg>), навчально-методичні праці з даної дисципліни, курси підвищення кваліфікації.

Бережняк Є.М., к.с.-г.н., доцент (<https://surl.gd/izgpgn>) займається питаннями деградації довкілля внаслідок антропогенного впливу, має наукові, навчально-методичні публікації з цієї проблематики, що дає можливість якісно викладати ОК 6 «Екологічне інспектування».

Строкаль В.П., к.пед.н., доцент (<https://surl.gd/izgpgn>) має досвід з підготовки міжнародних проєктів з екологічної проблематики, стажування у закордонних ЗВО. Набуті знання та навички інтегрує в ОК 7 «Управління екологічними проєктами».

Міняйло А.А. к.с.-г.н., доцент (<https://surl.gd/izgpgn>), бакалавр із спеціальності «Право». Займається судовою еколого-експертною діяльністю, передає практичний досвід на ОК 10 «Природоохоронне законодавство».

ОК 2 «Методологія та організація наукових досліджень» викладає д.біол.н., проф. Гайченко В.А.

(<https://surl.gd/izgpgn>), заслужений працівник освіти України (Указ Президента України №513/2024).

Продемонструйте, що процедури конкурсного відбору викладачів є прозорими, недискримінаційними, дають можливість забезпечити потрібний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми та послідовно застосовуються

Процедура конкурсного відбору викладачів на заміщення посад в НУБіП регламентується чинним законодавством України, Статутом, Колективним договором, Положенням про забезпечення якості освітньої діяльності (<https://surl.gd/azrww>) та Порядком проведення конкурсу на заміщення посад НПП (<http://surl.li/wxrbqy>). Вона є відкритою (<http://surl.li/hxavku>) та прозорою. НПП повинні відповідати наступним вимогам: мати науковий ступінь (вчене звання), науково-методичні праці, наукові праці згідно профілю спеціальності, опубліковані у фахових виданнях та виданнях, що входять до міжнародних наукометричних баз даних, володіти іноземною мовою, систематично проходити підвищення кваліфікації та стажування, представити показник індивідуального рейтингу за останні 5 років (для працівників, які працюють у ЗВО). Здобутки претендентів на заміщення посад обговорюються на засіданні кафедри та вченій раді факультету за їх присутності та приймається рішення про рекомендацію до участі в конкурсі. Надалі оцінювання рівня професіоналізму кандидатів здійснюється кадровою комісією на підставі аналізу вище перелічених критеріїв, що забезпечує об'єктивну оцінку та справедливість. Висновок (рекомендація) кадрової комісії університету є підставою для укладання трудового договору (контракту) з НПП та видання наказу ректора про призначення на посаду. Недискримінаційний підхід до відбору НПП передбачає забезпечення рівних умов для усіх претендентів незалежно від статі, віку, національності чи раси.

Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином заклад вищої освіти залучає роботодавців, їх організації, професіоналів-практиків та експертів галузі до реалізації освітнього процесу

Практика залучення роботодавців до освітнього процесу в НУБіП включає різноманітні механізми. Зокрема, це участь у: рецензуванні ОП, ярмарку вакансій (<https://surl.gd/novkom>), Днях кар'єри, науково-практичних конференціях (<http://surl.li/jqzpin>) та професійних воркшопах; проведення тематичних лекцій (<https://surl.gd/ysvznl>), організація виїзних практичних занять та баз науково-дослідницьких практик (<https://surl.li/pwvihb>), дуальній формі навчання, підвищення кваліфікації НПП.

За ОПП роботодавці активно залучені у освітній процес на основі укладених договорів про співпрацю та на добровільних засадах (<http://surl.li/iwplklz>).

Представники Ради роботодавців за ОП (<https://surl.lu/wbjryn>), залучені до викладання гостьових лекцій

(<http://surl.li/gmrxxc>, <http://surl.li/jkuour>, <http://surl.li/zzdkvy>, <http://surl.li/haeukg>, <http://surl.li/tsjfqu>), де вони діляться практичним досвідом (наприклад, Денис Шофолов є сертифікованим екологічним аудитором (<http://surl.li/pfaanc>)), сучасними новітніми технологіями у сфері екологічного контролю (<http://surl.li/nykrwq>, <http://surl.li/lbdaid>, <http://surl.li/bvhjfs>) та окреслюють перспективи працевлаштування (<http://surl.li/dcwuyn>, <http://surl.li/zxgxhm>).

Яким чином ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів ОП? Наведіть конкретні приклади такого сприяння

Професійний розвиток НПП в НУБіП України є безперервним процесом удосконалення, що полягає у постійній самоосвіті й інші видах і формах професійного росту. Він реалізується шляхом підвищення кваліфікації викладачів ОП, їх участі у конференціях, семінарах, вебінарах, проєктах, співпраці з науковими установами та виробничими об'єктами, стажування, самоосвіті (<https://surl.li/dyjfzt>, <http://surl.li/bcaaik>, <http://surl.li/unuxmp>, <http://surl.li/hftvev>, <http://surl.li/fkufkp>, <http://surl.li/upzuuj>, <http://surl.li/kmmbak>, <http://surl.li/jwgzna>, <http://surl.li/amxxts>, <http://surl.li/bfgldr>, <http://surl.li/nxoydy>, <http://surl.li/gjymeu>, <http://surl.li/icxpbe>, <http://surl.li/vmmjku>, <http://surl.li/rfbugj>, <http://surl.li/amnsts>, <http://surl.li/hmfgna>, <http://surl.li/jljzxo>, <http://surl.li/kniyao>, <http://surl.li/awbxuo>, <http://surl.li/zthrnб>). На базі ННІ неперервної освіти і туризму НУБіП України (<http://surl.li/latvtf>) НПП проходять курси підвищення кваліфікації з різних програм та стажування із збереженням заробітної плати. Періодичність підвищення кваліфікації регулюється Положенням про професійний розвиток науково-педагогічних працівників НУБіП України (<http://surl.li/oeoxxx>) й має відбуватися не рідше раз в п'ять років. На регулярній основі проводяться науково-методичні семінари для наставників академічних груп та Школи педагогічної майстерності (<http://surl.li/elqtsi>). Також діє система рейтингової оцінки діяльності НПП НУБіП (<http://surl.li/szlvbq>, <https://surl.li/qoanta>).

Наведіть конкретні приклади заохочення розвитку викладацької майстерності

Стимулювання розвитку викладацької майстерності в НУБіП відбувається шляхом морального і матеріального заохочення, соціальних гарантій та заходів, направлених на професійний кар'єрний ріст. В Університеті щорічно проводиться рейтингове оцінювання НПП за критеріями, визначеними в Положенні про рейтингову систему оцінки діяльності науково-педагогічних працівників та структурних підрозділів НУБіП України (<https://surl.gd/dkmuzk>), що сприяє матеріальній мотивації викладачів. Також передбачено преміювання НПП (<http://surl.li/mjeaqo>) та щорічна грошова винагорода за сумлінну працю та зразкове виконання посадових обов'язків (<http://surl.li/tvuarm>). Додатково матеріально заохочується викладання дисциплін іноземною (англійською) мовою (<https://surl.li/hfifmx>). НПП за особливі професійні та творчі здобутки номінуються на державні нагороди, державні премії, знаки, грамоти, подяки тощо. У 2024 р. проф. Гайченко В.А. отримав почесне звання «Заслужений працівник освіти України» (Указ Президента України №513/2024).

Вагомим моральним стимулом для викладачів та удосконалення їх педагогічних підходів є визначення кращих НПП студентами за результатами анкетування та їх подальшого оприлюднення, представлення на вченій раді університету з подальшим преміюванням (<https://nubip.edu.ua/node/13300>). У 2024 р. вчене звання доцента присвоєно кандидатам сільськогосподарських наук Г.А. Сербенюк, А.В. Сальніковій, кандидату біологічних наук В.В. Ілленко.

7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

Продемонструйте, яким чином навчально-методичне забезпечення, фінансові та матеріально-технічні ресурси (програмне забезпечення, обладнання, бібліотека, інша інфраструктура тощо) ОП забезпечують досягнення визначених ОП мети та програмних результатів навчання

Досягнення визначених ОП мети та програмних результатів навчання відбувається шляхом залучення матеріально-технічних, методичних та фінансових ресурсів НУБіП.

Провадження ОП базується на навчально-методичному забезпеченні, яке підготовлено і розміщено у вільному доступі для ЗдВО на платформі E-learn (<http://surl.li/dxwlib>).

Здобувачі та НПП мають доступ до бібліотечного фонду з понад 1 млн. примірників різногалузевої літератури, який щорічно поповнюється. Бібліотека має 4 відділи і 5 філій (<http://surl.li/xsjzsq>). ЗдВО можуть вільно користуватися пошуковими системами наукової інформації (<http://surl.li/dqtzxe>), реферативними базами даних, електронними ресурсами наукової бібліотеки НУБіП України (eNULESIR, DGLibrary, IRTNУБіP, доступом до SCOPUS та Web of Science) (<http://surl.li/ikrcdh>). Читальні зали оснащені Wi-Fi. В НУБіП існує IQ-простір для студентства (<http://surl.li/ahpciy>).

Фінансові ресурси ОП формуються за рахунок бюджетних (в т.ч. наукових) і позабюджетних коштів, благодійного фонду (<http://surl.li/gcuxkc>) та за рахунок інших джерел, не заборонених законодавством.

Матеріально-технічне забезпечення ОП дозволяє організувати та проводити заняття з усіх дисциплін на високому рівні. Аудиторії для проведення лекційних занять оснащені мультимедійними проекторами, інтерактивними дошками. Для практичних занять задіяні навчальні та науково-дослідні лабораторії, комп'ютерні класи випускової кафедри та інших кафедр університету (<http://surl.li/wrfkbq>, <http://surl.li/cpxzcz>).

Продемонструйте, яким чином заклад вищої освіти забезпечує доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, потрібних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах освітньої програми, відповідно до законодавства

Формування комфортного освітнього середовища в НУБіП реалізується через політику Програми розвитку «Голосіївська ініціатива-2025» (<http://surl.li/zqtsqv>) на основі ЗУ «Про вищу освіту» (<http://surl.li/emhllh>). Усі учасники освітнього процесу (ЗдВО та НПП) мають безкоштовний доступ до інтернет мережі, навчально-методичних, наукових та інформаційних матеріалів (<http://surl.li/wzwteh>, <http://surl.li/vzqonv>, <http://surl.li/negfsq>), навчальних аудиторій, спортивних секцій (<http://surl.li/kkdbnh>, <http://surl.li/mnjboa>, <http://surl.li/csjrdt>), творчих студій (<http://surl.li/iqiaan>, <http://surl.li/jiiomt>).

У ЗВО особлива увага приділяється моніторингу потреб та інтересів ЗдВО шляхом проведення опитування у вигляді анкетування на рівні ректорату (<http://surl.li/mpobxp>) та рівні факультету (<https://surl.gd/kyrwcs>). Щорічно відбувається оцінювання відділом якості освіти, маркетингу та профорієнтаційної роботи НПП ЗВО (<http://surl.li/orvfxz>) та якості надання освітніх послуг (<http://surl.li/dmmhqb>).

НПП мають можливість проводити науково-дослідні роботи на базі наукових та науково-виробничих лабораторій факультету (<http://surl.li/sjqjve>, <http://surl.li/tcdiyk>, <http://surl.li/klfexa>, <http://surl.li/pgllcv>, <http://surl.li/bomwfb>) та університету (<http://surl.li/dnnmvd>).

ЗВО підтримує право на здобуття освіти для осіб з особливими потребами (<http://surl.li/vfyewo>) й створило умови для запровадження інклюзивного освітнього середовища шляхом встановлення пандусів в навчальних корпусах.

Опишіть, яким чином освітнє середовище надає можливість задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітньою програмою, та є безпечним для їх життя, фізичного та ментального здоров'я

Освітнє середовище в НУБіП України формується на принципах безпеки та комфорту для учасників навчального процесу. В умовах воєнного стану в університеті розроблено, оприлюднено і повідомлено усіх учасників освітнього процесу основні положення Правил поведінки в умовах НС (<http://surl.li/nprzeg>), Інструкції з дотримання правил поведінки в умовах воєнного стану в Україні (<http://surl.li/uqxgyt>), Алгоритму дії при сигналі "Повітряна тривога" (<http://surl.li/wdycnx>), карту укриттів (<https://surl.gd/oibrsi>, <http://surl.li/mhqevi>). За результатами перевірки ДСНС ЗВО має достатню кількість місць в укриттях (<http://surl.li/cpytgj>, <http://surl.li/tawkbv>).

ЗдВО в університеті можуть займатися різними видами спорту (<http://surl.li/twdfqy>) та творчістю (<http://surl.li/iqiaan>). Оздоровча інфраструктура представлена Оздоровчим центром (<http://surl.li/ckatai>), базами відпочинку та оздоровлення (<http://surl.li/ytqjsj>). На період навчання студенти мають право, за потреби, скористатися правом проживання в гуртожитках студмістечка (<https://surl.lu/dfwpme>).

ЗдВО за ОП мають вільний доступ до ботанічного саду (<http://surl.li/bvyjzl>) та бібліотеки з навчальною, науковою та художньою літературою (<http://surl.li/zmigln>).

За потреби студенти можуть скористатися психологічною допомогою у «Центр соціально-психологічної реабілітації» (<http://surl.li/xgqevm>) та безоплатною первинною правовою допомогою у юридичній клініці «Захист та справедливість» (<http://surl.li/ktqacp>).

Опишіть, яким чином заклад вищої освіти забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку, підтримку фізичного та ментального здоров'я здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітньою програмою.

Механізми освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки ЗдВО за ОП базуються на максимальній доступності, публічності та поширенні інформації на різних рівнях взаємодії. Вони регламентовані діючими законами України розробленими і впровадженими в НУБіП положеннями (<http://surl.li/hksqnn>).

На офіційному сайті ЗВО (<https://nubip.edu.ua/>) розміщено необхідну інформацію щодо ОП, де ЗдВО можуть ознайомитися із графіком освітнього процесу (<http://surl.li/wbygri>), розкладом занять (<http://surl.li/mxupwl>) та переліком вибірових дисциплін (<http://surl.li/cdfokt>).

Безпосередньо освітню, організаційну та консультативну підтримку для здобувачів даної ОП організовує та надає деканат факультету захисту рослин, біотехнологій та екології, випускова кафедра екології агросфери та екологічного контролю та кафедра загальної екології, радіобіології та БЖД, гарант ОП, наставники академічних груп.

Освітній процес будується відповідно до освітніх стандартів та професійних вимог й орієнтований на формування висококваліфікованих фахівців у сфері екологічного контролю та аудиту й спрямований на формування індивідуальної освітньої траєкторії. Навчальні заняття включають теоретичну і практичну складову, які формують професійні компетенції та комунікативні здібності студентів. Розроблені навчально-методичні матеріали (<http://surl.li/buenpl>, <http://surl.li/yqahft>), електронні навчальні курси (<http://surl.li/xkbouj>), доступні навчальна та наукова література (<http://surl.li/ldzxzq>), бази даних Scopus та Web of Sciences (<http://surl.li/xqtybu>).

ЗдВО мають можливість формувати свої індивідуальну освітню траєкторію через участь у гуртках (<http://surl.li/tfqnpb>), конференціях (<http://surl.li/vajioh>, <http://surl.li/iubfuz>).

Інформаційну підтримку здобувачів здійснюють Центр дистанційних технологій навчання (<http://surl.li/vltkie>), інформаційно-обчислювальний центр (<http://surl.li/tojtwy>) та наукова бібліотека (<http://surl.li/geuook>).

Соціальна підтримка ЗдВО здійснюється відділом соціальної роботи (<http://surl.li/mzqkwn>), ННЦ виховної роботи і соціального розвитку (<http://surl.li/usqvah>), первинною профспілковою організацією студентів та аспірантів (<http://surl.li/ssuurd>), Сенатом Студентської організації (<http://surl.li/sndaml>), студентськими радами Студмістечка (<http://surl.li/ksnwah>). Такий вид підтримки відбувається через призначення соціальної стипендії студентам пільгових категорій (<http://surl.li/bsnfgt>), надання пільги з оплати за проживання в гуртожитку (<http://surl.li/qslobt>), надання академічних, іменних стипендій, матеріальної допомоги (<http://surl.li/tdabu>).

Також надається консультативна підтримка з приводу працевлаштування (<http://surl.li/kukxiy>), психологічної (<http://surl.li/xgqevm>) та юридичної допомоги (<http://surl.li/ktqacp>).

ЗдВО щорічно оцінюють рівень вказаних видів підтримки за ОП у вигляді анонімного опитування (<https://surl.lu/ejotsx>) й на 88% залишаються задоволеними.

Яким чином ЗВО створює достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами? Наведіть посилання на конкретні приклади створення таких умов на ОП (якщо такі були)

НУБіП України надає освітні послуги для осіб з особливими освітніми потребами. У своїй діяльності ЗВО керується усіма чинними законодавчими актами (<http://surl.li/fnyulh>) та інструкціями МОН, що відображено у нормативних документах університету (<http://surl.li/ibyuyad>).

Вступ до ЗВО осіб з особливими освітніми потребами відбувається за результатами співбесіди або участі у конкурсному відборі за іспитами з урахуванням пільг квоти 1, що висвітлено у Правилах прийому на навчання до НУБіП України (<http://surl.li/mkbbkaw>).

Організаційні засади інклюзивного навчання у ЗВО визначені у Положенні про організацію освітнього процесу (<https://surl.gd/mwprnfa>). Для ЗдВО з особливими освітніми потребами передбачено створення інклюзивного середовища, забезпечення навчально-методичними матеріалами (як в електронному, так і друкованому форматах), розроблено електронні навчальні (дистанційні) курси на базі платформи E-learn (<http://surl.li/noiqwr>). Навчання може здійснюватися як за індивідуальним графіком (<http://surl.li/obhcmw>), так і у створених інклюзивних групах (згідно заяви здобувача чи його законного представника).

Наразі в НУБіП України для осіб з особливими освітніми потребами усі навчальні корпуси оснащено пандусами з підйомними механізмами, продовжується створення середовища без меж. Також гуртожитки, закріплені за факультетом, обладнані для людей з особливими освітніми потребами. На ОП студентів з особливими освітніми потребами немає.

Продемонструйте наявність унормованих антикорупційних політик, процедур реагування на випадки цькування, дискримінації, сексуального домагання, інших конфліктних ситуацій, які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми

В НУБіП України в своїй діяльності керується Антикорупційною програмою (<http://surl.li/lqvzsd>). Вона регулює питання конфлікту інтересів, запобігання хабарництву, встановлює процедури для повідомлення про випадки корупції (<http://surl.li/urpvuu>). Ці заходи спрямовані на забезпечення прозорості та доброчесності діяльності ЗВО в рамках нормативно-правового поля (<https://nubip.edu.ua/node/18211/3>). В Університеті визначена особа з питань запобігання і виявлення корупції – Гулак О.Л., професор кафедри адміністративного і фінансового права (наказ НУБіП України від 25.01.2024 р. №58), у функції якої входять: контроль за додержанням законодавства України у сфері корупції, профілактично-роз'яснювальна робота із співробітниками ЗВО, невідкладний розгляд звернень щодо проявів корупції, застосування заходів щодо усунення наслідків корупційних діянь відповідно до чинного законодавства, вживати заходів щодо виявлення і усунення конфлікту інтересів, забезпечення прозорої процедури державних закупівель. У НУБіП постійно проводиться інформаційна робота серед учасників освітнього процесу щодо протидії корупції та інших протиправних дій (<http://surl.li/tlobir>).

НУБіП України офіційно засуджує сексуальні домагання та дискримінацію (в т.ч. на робочому місці і в освітньому процесі) й бере зобов'язання протидіяти цьому явищу. В ЗВО розроблено Положення про попередження та протидію сексуальним домаганням і дискримінації (<http://surl.li/pzxbml>), в якому розкривається процедура реагування на факти їх виявлення. Згідно основних принципів <http://surl.li/pzxbml> заборонено: дискримінаційні висловлювання, утиски, мова ненависті, виражені словесно або фізично дії сексуального характеру.

За запобігання цьому відповідає комісія з попередження і боротьби із сексуальними домаганнями і дискримінацією, яка затверджується ректором і є постійно діючою.

Представники Комісії проводять навчання та інформаційно-консультативну роботу з цього питання задля розширення обізнаності студентів і співробітників за наслідки таких протиправних дій. При виявленні фактів корупції, дискримінації чи сексуальних домагань учасники освітнього процесу можуть звернутися до адміністрації ЗВО та Уповноваженої особи з питань запобігання та виявлення корупції в письмовому вигляді та/чи за електронною адресою restorat@nubip.edu.ua. Детальна інформація щодо процедури звернення представлена в розділі «Антикорупційні заходи» (<http://surl.li/kbmgte>) та (<http://surl.li/wfrodr>). Також скарга може бути подана шляхом заповнення електронної форми зворотного зв'язку (<https://nubip.edu.ua/feedback>); через «Скриньку довіри», що знаходиться в деканатах, корпусах, гуртожитках університету, через звернення за телефонами урядової гарячої лінії МОН. НУБіП активно підтримує політику «нульової толерантності» до будь-яких форм прояву корупції, дискримінації, булінгу та гендерного насильства. Інформування усіх учасників освітнього процесу щодо їх прав, механізмів захисту та відповідальності здійснюється регулярно різними способами.

8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

Яким документом ЗВО регулюються процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП? Наведіть посилання на цей документ, оприлюднений у відкритому доступі на своєму вебсайті

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП в НУБіП регламентуються: Положенням про організацію освітнього процесу в Національному університеті біоресурсів і природокористування України (<http://surl.li/ggeafl>), Положенням про освітні програми в Національному університеті біоресурсів і природокористування України (<https://nubip.edu.ua/node/12654>), Положенням про підготовку магістрів у НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/12654>), Положенням про систему забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/12654>).

Яким чином та з якою періодичністю відбувається перегляд ОП? Які зміни були внесені до ОП за результатами останнього перегляду, чим вони були обґрунтовані?

Відповідно до Положення про освітні програми в НУБіП України (<https://surl.li/seujwb>) перегляд ОП відбувається з метою її оновлення та модернізації. Оновлення компонентів ОП (крім місії та ПР) може відбуватися щорічно. Перегляд ОП може бути ініційовано гарантом, робочою групою, НПП, які забезпечують освітню складову, здобувачами, роботодавцями та стейкхолдерами. При цьому враховують сучасні тенденції розвитку сфери діяльності випускників за ОП, результати оцінювання якості, зміни в кадровому забезпеченні, інфраструктурних та інших умов реалізації ОП. Оновлення відображається в переліку освітніх компонент, матрицях набутих компетенцій та програмних результатів навчання, навчальному плані, робочих програмах навчальних дисциплін. Проект ОП проходить обговорення на засіданнях проєктної групи, кафедри та Вченої ради факультету, представляється гарантом на навчально-методичній раді університету і затверджується рішенням Вченої ради університету. За результатами останнього перегляду (у 2024 році) ОП була унормована і оновлена відповідно до пропозицій ЗдВО, роботодавців та стейкхолдерів наступним чином: уточнено формулювання спеціальних компетентностей та програмних результатів навчання ОК, уточнено графік освітнього процесу щодо періоду науково-дослідної практики та підготовки магістерської кваліфікаційної роботи; перелік і обсяг ОК (обов'язкових і вибіркових). Зокрема, до навчального плану здобувачів 2024 року вступу (<http://surl.li/ilmvnd>) включено: за рекомендаціями роботодавців нові обов'язкові компоненти загальної підготовки ОК5 «Екологічний моніторинг» та фахової підготовки ОК 12 «ГІС в екології», що підсилять галузеву та практичну складову ОП; за пропозицією НПП – ОК7 «Управління екологічними проєктами», яка базується на сучасних європейських підходах і тенденціях розвитку спеціальності. За побажаннями ЗдВО розширено перелік вибіркових компонент дисциплінами, змістове наповнення яких відповідає сучасній європейській і світовій екологічній політиці, викликам та шляхам прийняття оптимальних рішень в екологічному управлінні - «Воєнна екологія», «Глобальні кліматичні зміни та проблеми декарбонізації», «Європейські практики поводження з відходами», «Збалансоване природокористування (green deal)», «Екосистемні послуги».

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як здобувачі вищої освіти залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості, а їх пропозиції беруться до уваги під час перегляду ОП

Згідно з Положенням про освітні програми в НУБіП України (<http://surl.li/vampcn>) до складу проєктної групи рекомендовано включати ЗдВО (або представників студентського самоврядування). Вони активно залучені до процесу періодичного перегляду ОП, оцінки якості викладання та можуть бути ініціаторами змін у її компонентах. До складу проєктної групи ОП у 2023 р. входив здобувач ОС «Магістр» Ставецькай Н., а з 2024 р. – Зіневич А. Пропозиції ЗдВО щодо наповнення ОП формуються при спілкуванні із гарантом та членами проєктної групи, через онлайн-анкетування (<https://surl.li/akrucf>), на засіданнях студентської організації, при участі представників студентства у роботі вчених рад; при щорічному письмовому опитуванні випускників навчальною частиною університету; відділом якості освіти, маркетингу та профорієнтаційної роботи (<http://surl.li/qwrglm>). За результатами анкетування студентів магістратури за ОП (<https://surl.gd/mvktv>) було проаналізовано пропозиції щодо переліку ОК, які б вони хотіли вивчати, якість викладання дисциплін НПП, графік навчання, прояви корупції та нестатутних відносин. Ці результати проходять обговорення на засіданнях кафедр, навчально-методичній і вченої ради факультету. Пропозиції ЗдВО було враховано при розробці ОП на 2024-2025 н.р.: включено ОК «Воєнна екологія», «Глобальні кліматичні зміни та проблеми декарбонізації», «Європейські практики поводження з відходами», «Збалансоване природокористування (green deal)», «Екосистемні послуги» (<http://surl.li/dtfxfc>).

Яким чином студентське самоврядування бере участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП?

На факультеті захисту рослин, біотехнологій та екології студентське самоврядування представляє Сенат Студентської організації факультету (<http://surl.li/gdwqoi>), який функціонує відповідно до Положення «Про студентське самоврядування НУБіП України» (<https://cutt.ly/BI4JEr>). Представники студорганізації входять до складу вченої ради факультету (<http://surl.li/fetyou>) та стипендіальної комісії факультету (<http://surl.li/aalkmi>).

Органи студентського самоврядування приймають участь у заходах щодо забезпечення якості вищої освіти в НУБіП (<http://surl.li/pwkzxs>), вони можуть надавати свої пропозиції та зауваження до змісту ОП (анкетування, присутність на засіданнях проєктних груп, на вчених радах тощо).

Відділ якості освіти, маркетингу та профорієнтаційної роботи проводить анкетування здобувачів щодо якості освітнього процесу (<http://surl.li/paghv>). Результати анкетування обговорюються на ректоратах та вченої ради університету. Також в університеті періодично відбуваються зустрічі ректора із представниками студентського самоврядування і старостами академічних груп (<https://surl.gd/dvbfjr>), де студенти можуть висловити свою думку й пропозиції щодо навчального процесу в НУБіП.

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як роботодавці безпосередньо або через свої об'єднання залучені до періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості

В університеті діє Рада роботодавців (<http://surl.li/itobzk>), представники якої безпосередньо залучені до перегляду ОП, оновлення змісту і цілей ОП, ПР з урахуванням сучасних виробничих вимог (<http://surl.li/trspnt>). Вони приймають участь у засіданнях проєктних груп, вносять пропозиції щодо актуалізації ОК.

На факультеті захисту рослин, біотехнологій та екології діє рада роботодавців за спеціальністю 101 «Екологія» (<http://surl.li/frjogb>) з практикоорієнтованим акцентом, до якої входять представники виробничої сфери (ГК «Біонорма», БТУ Центр, ТОВ «Агенство еколого-інженерного проектування»), науково-дослідних установ (Інститут агроєкології і природокористування НААН, Національного арктичного наукового центру України). Вони надають рецензії-відгуки на ОП (<http://surl.li/zsfyqq>), долучаються до науково-практичних заходів (<http://surl.li/usfsui>),

ярмарку професій (<http://surl.li/gaofwo>, <http://surl.li/mxykau>, <http://surl.li/mptlwt>), залучаються до гостьових лекцій (<http://surl.li/ktnhia>, <http://surl.li/nqbasq>, <http://surl.li/etuhrg>, <http://surl.li/fhyehe>), виїзних практичних занять (<http://surl.li/hkmbuv>). Така співпраця дає можливість підсилити практичну складову ОК. Роботодавці вносять свої пропозиції до удосконалення ОП (<https://nubip.edu.ua/node/125320>). У ОП на 2024-2025 н.р. було враховано рекомендації роботодавців щодо посилення блоку інформаційних технологій (ОК12) та сучасних методів моніторингу довкілля (ОК5) (<http://surl.li/dtfxfc>).

Опишіть практику збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП (зазначте в разі проходження акредитації вперше)

НУБіП України співпрацює з роботодавцями та сприяє працевлаштуванню своїх випускників. В університеті діє Відділ з практичного навчання та працевлаштування (<http://surl.li/qveqq1>), який здійснює інформаційну підтримку ЗдВО щодо наявних вакансій за обраною спеціальністю (<http://surl.li/mwkcsm>). Деканат факультету захисту рослин, біотехнологій та екології, випускова кафедра екології агросфери та екологічного контролю і кафедра загальної екології, радіобіології та БЖД тісно співпрацюють та організовують взаємовідносини з установами-партнерами (<http://surl.li/jedfed>) та роботодавцями (<http://surl.li/frjogb>), де в подальшому можуть працевлаштовуватися ЗдВО. Крім того, деякі випускники попередніх років наразі є членами Ради роботодавців факультету зі спеціальності (<http://surl.li/nlsino>). Кожен здобувач має своє портфоліо (<https://surl.li/xjexhx>) (вступ 2022 та 2023 рр.) на сторінці факультету у розділі «Сторінка магістра» та сайті університету (<https://surl.li/xtovju>) (вступ 2024 р.), де представлено основні досягнення ЗдВО (публікації, сертифікати, дипломи тощо), які можуть зацікавити роботодавців. Також зберігаються і особисті зв'язки НПП із випускниками, що допомагає відслідковувати сучасні інноваційні тенденції виробничої сфери, що дає змогу покращувати змістову частину навчального плану ОП. На факультеті відбуваються зустрічі випускників минулих років, що дозволяє додатково відслідковувати кар'єрний шлях.

Продемонструйте, що система забезпечення якості закладу вищої освіти забезпечує вчасне реагування на результати моніторингу освітньої програми та/або освітньої діяльності з реалізації освітньої програми, зокрема здійсненого через опитування заінтересованих сторін

Освітня та наукова діяльність НУБіП відповідає міжнародним вимогам та стандартам, що підтверджується Сертифікатом на відповідність вимогам стандарту ISO 9001:2015 (дійсний до 12.02.2026 р.) (<http://surl.li/cjyqfu>). Система забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в НУБіП України регулюється однойменним Положенням (<http://surl.li/kpkluj>) й визначає основні критерії моніторингу якості ОП «Екологічний контроль та аудит» та її подальшого удосконалення: дотримання вимог стандарту ВО за спеціальністю 101 «Екологія» (<http://surl.li/miswns>), наявність ліцензування та акредитації рівня вищої освіти (<http://surl.li/djkgdk>), дотримано відповідність НП і ОП підготовки фахівців вимогам Європейського та світового освітнього простору, відбувається постійна співпраця із стейкхолдерами у напрямку постійного покращення якості підготовки ЗдВО, витримано нормативні вимоги підсумкової атестації ЗдВО (підготовка та захист магістерської кваліфікаційної роботи), кадрове, матеріально-технічне та навчальне забезпечення ОП, вільний вибір індивідуальної освітньої траєкторії ЗдВО, реалізація академічної мобільності студентів, забезпечення інформаційними ресурсами, формування академічної доброчесності ЗдВО.

Важлива увага приділяється кадровому забезпеченню ОП: до викладання ОК залучено НПП, які мають наукові ступені (доктора або кандидата наук), вчені звання, мають вагомий науковий та навчально-методичний доробок. Проводиться контроль якості навчальних занять та знань студентів через відкриті заняття, анкетування ЗдВО (<https://surl.li/qkscsq>). Результати анкетувань враховуються в подальшому при розподілі навчального навантаження НПП, проходженні кадрової комісії для продовження контракту.

Безперервно оновлюється навчально-методичне забезпечення ОК і матеріально-технічна база факультету (у 2021 р. відкрито нову сучасну ННВЛ «Екологічного контролю довкілля», у 2023 р. – ННВЛ "Моніторингу пестицидів у технологіях захисту рослин", у 2024 р. оновлено науково-дослідну лабораторію «Радіометрії», у 2025 р. планується відкриття оновленої ННЛ "Моніторинг довкілля").

Навчальна дистанційна платформа НУБіП E-learn (<https://elearn.nubip.edu.ua/>) та офіційний сайт університету постійно удосконалюються.

Наукова бібліотека пропонує студентам нові сучасні сервіси (<http://surl.li/oejotc>).

Збір інформації про якість ОП відбувається шляхом анкетування зацікавлених сторін на різних рівнях (<https://nubip.edu.ua/node/125320>, <http://surl.li/ddxgjh>). Усі учасники освітнього процесу можуть висловити свої пропозиції або зауваження щодо наповнення ОП. За результатами анкетування (<https://surl.gd/gmefvq>, <https://surl.gd/eesyoq>, <https://surl.li/qfzfzo>) проектними групами проводиться аналіз пропозицій та проблемних питань щодо удосконалення ОП й виносяться на розгляд навчально-методичної та Вченої ради факультету, а в подальшому університету. Результати моніторингу враховано в оновленій ОП 2024-2025 н.р. (<http://surl.li/dtfxfc>).

Продемонструйте, що результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти беруться до уваги під час удосконалення ОП. Яким чином зауваження та рекомендації з останньої акредитації та акредитацій інших ОП були ураховані під час удосконалення цієї ОП?

Університетом враховуються результати зовнішнього оцінювання якості вищої освіти при проходженні акредитаційних експертиз різних ОП. Зауваження і пропозиції, які виникли в результаті аналізу, враховуються для оновлення, удосконалення, розроблення та оприлюднення офіційних документів (положень, політик тощо). Зокрема, на сайті ЗВО було розміщено антикорупційну програму НУБіП (<http://surl.li/uqclpt>) оновлено Положення (<http://surl.li/hcuvxb>): «Про організацію освітнього процесу» (15.08.2024 р.), «Порядок формування та вибору студентами вибіркового дисциплін» (15.08.2024 р.), «Про освітні програми в НУБіП України (15.08.2024 р.), «Порядок визнання результатів навчання здобувачів вищої освіти, здобутих шляхом неформальної та/або

інформальної освіти» (27.09.2024 р.), розроблено вперше і введено в дію «Про навчання здобувачів вищої освіти за індивідуальним графіком» (28.02.2024 р.), «Про політику використання штучного інтелекту у НУБІП України» (15.08.2024 р.) та ін.

ОП «Екологічний контроль та аудит» підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти в НАЗЯВО акредитується вперше.

За період здійснення освітньої діяльності за ОП з попередньої акредитації МОН у 2018 р. було враховано зауваження і рекомендації експертів для удосконалення даної ОП, а саме:

- 1) залучено до освітнього процесу фахівців, які мають значний досвід практичної роботи у сфері екологічного контролю об'єктів довкілля та аудиту, для читання гостьових лекцій з метою підсилення практикоорієнтованої підготовки ЗдВО (<http://surl.li/udywxxp>);
- 2) збільшилася публікативна активність НПП, які задіяні у освітньому процесі за ОП, у наукометричних базах Scopus та Web of Science;
- 3) активізовано роботу провідних НПП з підготовки підручників, навчальних посібників і наукових монографій;
- 4) відбувається оновлення та поповнення матеріально-технічного фонду факультету захисту рослин, біотехнологій та екології і його використання для якісної підготовки ЗдВО (зокрема, у 2021 р. створено ННВЛ «Екологічного контролю довкілля» та укомплектовано її сучасними аналітичними приладами, у 2023 р. – ННВЛ "Моніторингу пестицидів у технологіях захисту рослин", у 2024 р. – оновлено НДП «Радіометрії», а у 2025 р. планується відкриття оновленої ННЛ "Моніторинг довкілля").
- 5) для усіх ОК ОП розроблено електронні навчальні курси на платформі E-learn та їх активне використання у навчальному процесі за всіма видами аудиторної та самостійної роботи;
- 6) підвищено ефективність участі провідних вчених у конкурсах різних рівнів на право проведення наукових досліджень за кошти держбюджету та кошти Євросоюзу (<http://surl.li/txgvhw>, <http://surl.li/ersxzp>).
- 7) проваджуються сумісні дослідження науково-педагогічних працівників у навчальній та наукових сферах з іншими закладами вищої освіти та науковими установами, направлені на поліпшення якості освітнього процесу і впровадження їх результатів у практику, оформлюючи договори про співпрацю.

Опишіть, яким чином учасники академічної спільноти залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП

Представники академічної спільноти беруть безпосередню участь в обговоренні нормативних документів, які регулюють життєдіяльність університету, в т.ч. його освітню сферу (<http://surl.li/uozblh>). НПП залучені до системи внутрішнього забезпечення якості ОП (<http://surl.li/eskdys>) шляхом: розробки навчально-методичного забезпечення, залучення матеріально-технічних ресурсів у освітню та наукову діяльність, дотримання академічної доброчесності та використання сучасних інформаційних систем в освітньому процесі. НПП приймають участь в перегляді ОП та НП, розробляють робочі програми та силабуси ОК, приймають участь у їх обговоренні на засіданнях кафедр, навчально-методичної ради та Вченої ради факультету. Інформація щодо ОП є відкритою (<http://surl.li/cgqvpl>). Викладачі приймають активну участь в обговоренні ОП та надають свої рекомендації щодо удосконалення (<https://surl.li/cmviag>). Також в обговоренні ОП беруть участь представники з інших ЗВО й надають свої рецензії-відгуки (<http://surl.li/ihplul>).

Усі учасники освітнього процесу залучені до створення електронного освітнього середовища (<http://surl.li/niknji>), яке дозволяє організувати систему дистанційного навчання з необхідним навчально-методичним контентом, процедуру ректорського і деканського контролю якості освітнього процесу.

НПП регулярно підвищують свою кваліфікацію (<http://surl.li/kvublh>) та імплементують отриманий досвід у навчальний процес.

Продемонструйте, що в академічній спільноті закладу вищої освіти формується культура якості освіти

У НУБІП України культура якості освіти є основоположною. Вона висвітлена у «Місії Університету», Програмі розвитку університету «Голосіївська ініціатива – 2025», «Етичному кодексі», «Положенні про організацію освітнього процесу». У своїй діяльності ЗВО дотримується положень ЗУ «Про вищу освіту» й здійснює забезпечення системи внутрішнього забезпечення якості освіти (<http://surl.li/kffvld>).

Відбувається постійний контроль за якістю надання освітніх послуг. Під час моніторингу навчального процесу виявляються та вчасно усуваються недоліки.

У ЗВО активно впроваджуються сучасні методи викладання (кейс-методи, проектна діяльність, проблемно-орієнтоване навчання тощо), що сприяє формуванню критичного мислення у ЗдВО та вміння самостійно вирішувати професійні завдання.

В НУБІП НПП регулярно підвищують свої кваліфікацію, проходять стажування у провідних наукових установах та участь у міжнародних конференціях (<http://surl.li/sabdcn>, <http://surl.li/rxfpln>, <http://surl.li/sljhgc>, <http://surl.li/qnfume>, <http://surl.li/cwttev>, <http://surl.li/nwpzjc>, <http://surl.li/gschbq>, <http://surl.li/txbfaj>).

ОП в ЗВО проходять процедуру перегляду та удосконалення, відбувається оцінювання роботи викладачів та зворотний зв'язок зі ЗдВО.

У ЗВО діє система зовнішньої оцінки якості освіти, що передбачає акредитацію ОП за участі незалежних експертів, забезпечуючи відповідність ОП вимогам ринку праці і НТ прогресу та підготовку конкурентних фахівців.

9. Прозорість і публічність

Якими документами ЗВО регулюються права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу? Яким

чином забезпечується їх доступність для учасників освітнього процесу?

Права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу в НУБіП України регулюються основними засадами Законів України «Про освіту», «Про вищу освіту», Статутом Національного університету біоресурсів і природокористування України (<http://surl.li/tmrhan>); Правилами внутрішнього розпорядку (<http://surl.li/lfdvvi>); Колективним договором (<http://surl.li/tjwubk>) та Положеннями, що регулюють освітню (<http://surl.li/cjkdvi>) та науково-дослідну (<http://surl.li/kknqkv>) діяльність й інших документів, які регламентуються правилами прийому у НУБіП України, виховну та інші види робіт.

Офіційний веб-сайт НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/>) містить усю необхідну інформацію про керівництво, структурні підрозділи, навчальну, наукову, інноваційну, міжнародну і виховну діяльність, правила прийому, контактні дані. Інформація на ньому регулярно оновлюється.

Офіційні та нормативні документи ЗВО розміщено у відкритому доступі за покликаннями:

<https://nubip.edu.ua/node/13300> та <https://nubip.edu.ua/node/12654>.

Усі учасники освітнього процесу мають доступ до інтернету в навчальних корпусах, мережі наукової бібліотеки (<https://nubip.edu.ua/structure/library>), гуртожитках та навчально-інформаційного порталу (<https://elearn.nubip.edu.ua>).

Необхідна інформація для учасників освітнього процесу розміщується на сторінках факультету (<https://nubip.edu.ua/structure/zrbe>) та кафедр (<http://surl.li/urtdyf>, <http://surl.li/oe Korn>). Вона має логічний інтерфейс та є зрозумілою.

Наведіть посилання на вебсторінку, яка містить інформацію про оприлюднення ЗВО відповідного проєкту освітньої програми для отримання зауважень та пропозицій заінтересованих сторін (стейкхолдерів).

<https://nubip.edu.ua/node/125320>

Наведіть посилання на оприлюднену у відкритому доступі на своєму вебсайті інформацію про освітню програму (освітню програму у повному обсязі, навчальні плани, робочі програми навчальних дисциплін, можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів вищої освіти) в обсязі, достатньому для інформування відповідних заінтересованих сторін та суспільства

ОП «Екологічний контроль та аудит» оприлюднена на офіційній веб-сторінці освітньої програми (<https://nubip.edu.ua/node/125320>) та веб-сторінці університету в розділі «Освітня діяльність», рубриці «Освітні програми» (<https://nubip.edu.ua/node/46601>). Робочі програми дисциплін за навчальними роками розміщені за посиланням (<https://nubip.edu.ua/node/147164>, <https://nubip.edu.ua/node/147165>).

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильними сторонами ОП «Екологічний контроль та аудит» є:

- зміст підготовки фахівців за ОП відповідає вимогам стандарту та потребам ринку праці й особистісному розвитку здобувачів вищої освіти;
- удосконалення змісту ОП відбувається із урахуванням вітчизняного та закордонного досвіду розвитку спеціальності, рекомендацій та пропозицій різних груп стейкхолдерів;
- наявність сучасних навчально-методичних і науково-дослідних матеріалів й матеріально-технічне забезпечення навчального процесу є достатнім для підготовки фахівців в сфері екологічного контролю і аудиту;
- практична участь здобувачів в науково-дослідницькій роботі кафедр;
- навчання за індивідуальними планами;
- тісна співпраця магістрів із своїми науковими керівниками;
- підтримка та консультування магістрів науково-педагогічними та науковими працівниками НУБіП України, а також співробітниками провідних галузевих науково-дослідних інститутів (у т. ч. й практична підготовка на сучасному обладнанні);
- інформаційна підтримка студентів щодо участі у наукових конкурсах та стипендій, премій, грантів, участі у літніх і зимових екологічних школах (у тому числі у міжнародних), професійних курсах;
- безпосередня участь здобувачів у виконанні бюджетних, госпдоговірних та ініціативних науково-дослідних роботах.

Слабкими сторонами ОП є:

- недостатнє залучення студентів до міжнародних програм академічної мобільності;
- відсутнє викладання дисциплін іноземною мовою.

Якими є перспективи розвитку ОП упродовж найближчих 3 років? Які конкретні заходи ЗВО планує здійснити задля реалізації цих перспектив?

Упродовж найближчих 3 років задля реалізації перспективи розвитку ОП ЗВО планує здійснити:

- 1) розширення співпраці із закордонними навчальними закладами-партнерами на основі двосторонніх угод, розширення напрямів співпраці з метою більш широкого залучення викладачів, науковців до виконання спільних міжнародних наукових проєктів, наукової кооперації, участі у міжнародних конкурсах тощо.

- 2) започаткування практики запрошення «гостьових професорів» для викладання авторських освітніх компонентів в межах ОПП;
- 3) підвищення рівня академічної мобільності студентів ОП;
- 4) підвищення рівня володіння іноземною мовою НПП випускової кафедри;
- 5) закордонні стажування НПП випускової кафедри, активізація програм стажування та міжнародного обміну;
- 6) запрошення на навчання за ОП іноземних студентів;
- 7) оновлення матеріально-технічної бази для підготовки здобувачів ВО через придбання спеціального обладнання та програм;
- 8) опублікування наукових статей у видання, які входять до наукометричних баз даних Scopus та Web of Science із імпаکت-фактором $\geq 0,4$.

Запевнення

Запевняємо, що уся інформація, наведена у відомостях та доданих до них матеріалах, є достовірною.

Гарантуємо, що ЗВО за запитом експертної групи надасть будь-які документи та додаткову інформацію, яка стосується освітньої програми та/або освітньої діяльності за цією освітньою програмою.

Надаємо згоду на опрацювання та оприлюднення цих відомостей про самооцінювання та усіх доданих до них матеріалів у повному обсязі у відкритому доступі.

Додатки:

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

Таблиця 3. Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

Шляхом підписання цього документа запевняю, що я належним чином уповноважений на здійснення такої дії від імені закладу вищої освіти та за потреби надам документ, який посвідчує ці повноваження.

Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом/кваліфікованою електронною печаткою.

Інформація про КЕП

ПІБ: Ткачук Вадим Анатолійович

Дата: 20.03.2025 р.

Таблиця 1. Інформація про освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид освітнього компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
Практична підготовка	практика	<i>Виробнича практика.pdf</i>	42mEJY9ajZRWuOinGioDwVEu48LxzvHiwlN9DKG6+5w=	Матеріально-технічне забезпечення відповідно до оснащення бази практики чи місця проходження практики студента.
ГІС в екології	навчальна дисципліна	<i>ГІС в екології.pdf</i>	LbH7PT13y5TfL7w8Pj2hB84hTeXhBkFiVrSqEDRIFgo=	Ноутбук (тип 6) Dell Vostro 3500 (1 шт., введений в експлуатацію 2021 р.), мультимедійний проектор (1 шт), екран (1шт, введений в експлуатацію 2018), презентер Logitech Wireless R400 (введений в експлуатацію 2018 р.), дошка маркерна (1 шт), комп'ютери з підключенням до мережі Internet (12 шт). Ліцензійне програмне забезпечення (ОС Windows, пакет програм MS Office), open software QGIS, Google Earth Pro, інструменти дистанційного навчання (в т.ч. корпоративні точки доступу Cisco Webex Meetings), освітнє середовище Elearn.
Природоохоронний контроль	навчальна дисципліна	<i>Природоохоронний контроль.pdf</i>	6krwHuaNVVXhKIi1DuCMH+2ZPNwlyDRdQp50ootvx6g=	Мультимедійний проектор, телевізор Bravis LED 32G5000 (1 шт., введений в експлуатацію 2021 р.), проекційний екран, комп'ютер з ліцензійним програмним забезпеченням (ОС Windows, пакет програм MS Office), інструменти дистанційного навчання в т.ч. корпоративні точки доступу Cisco Webex Meetings), освітнє середовище Elearn.
Природоохоронне законодавство	навчальна дисципліна	<i>Природоохоронне законодавство.pdf</i>	Aid1uNTsx4UnDbhsKXMGbj7Eto7+PrAg5nsEEAUVvaY=	Мультимедійне обладнання (мультимедійний проектор, проекційний екран), комп'ютер з ліцензійним програмним забезпеченням (ОС Windows, пакет програм MS Office), інструменти дистанційного навчання (в т.ч. корпоративні точки доступу Cisco Webex Meetings), освітнє середовище Elearn.
Екологічна токсикологія	навчальна дисципліна	<i>Екологічна токсикологія.pdf</i>	Rp+CWP1OWeoZAPCXoC4u6EPC1h2BDfuWt5pxs2b3JBW=	Вольтамперометричний аналізатор Та-Lab (введений в експлуатацію 2021 р.), аквадистилятор (2022 р.), піч двокамерна програмована ПДП Аналітика (введена в експлуатацію 2021 р.), термостат (введений в експлуатацію 2013 р.), прилад-аналізатор (введений в експлуатацію 2014 р.), ваги електронні (введені в експлуатацію 2013 р.), бутиль Вульфа з краном ТС 10000-60/46, дозатор піпеточний одноканальний, механічний змінного об'єму LLC, 2.0-20.0 (введений в експлуатацію 2019

				р.), дозатор піпеточний одноканальний цифровий змінного об'єму LLC, 10-1000 мкл (введений в експлуатацію 2019 р.), рН метр РР-206 (2 шт., введені в експлуатацію 2012 р.), комплект сит КІІ-131 для ґрунту, 9 шт/набір (2 шт., введені в експлуатацію 2021 р.), телевізор Bravis LED 43G5000 (1 шт., введений в експлуатацію 2021 р.), ноутбук ASUS X541NA (1 шт., введений в експлуатацію 2018 р.), Проектор мультимедійний Panasonic PT (введений в експлуатацію 2013 р.), екран проєкційний настінний 213 X 200 Motte Whites (введений в експлуатацію 2006 р.), камера AverVision 130 (введений в експлуатацію 2013 р.), дошка магнітна Board 425080 (введений в експлуатацію 2006 р.), відеопрезентер Samsung 5000 ДХ (введений в експлуатацію 2017 р.), монітор 17 TFT (введений в експлуатацію 2017 р.).
Екологічний менеджмент та аудит	курсова робота (проект)	Екологічний менеджмент і аудит_КР.pdf	fr78cn9W3Y4TMIWAWzGKTy/8TS31oILd5QKmGZKiwo=	Мультимедійне обладнання (мультимедійний проектор, проєкційний екран), комп'ютер з ліцензійним програмним забезпеченням (ОС Windows, пакет програм MS Office), інструменти дистанційного навчання (в т.ч. корпоративні точки доступу Cisco Webex Meetings), освітнє середовище Elearn.
Екологічний менеджмент та аудит	навчальна дисципліна	Екологічний менеджмент і аудит.pdf	91rk8vbCQQBdGyBy6ZG1F7UtAQSaXoeIQwNy4moEA4U=	Мультимедійне обладнання (мультимедійний проектор, проєкційний екран), комп'ютер з ліцензійним програмним забезпеченням (ОС Windows, пакет програм MS Office), інструменти дистанційного навчання (в т.ч. корпоративні точки доступу Cisco Webex Meetings), освітнє середовище Elearn.
Управління екологічними проєктами	курсова робота (проект)	Управління екологічними проєктами_КР.pdf	ErZkMLZ17Y9Z35+HV2PjOCjGfvUiWD2PkFK9wYAc4lk=	Мультимедійне обладнання (мультимедійний проектор, проєкційний екран), комп'ютер з ліцензійним програмним забезпеченням (ОС Windows, пакет програм MS Office), інструменти дистанційного навчання (в т.ч. корпоративні точки доступу Cisco Webex Meetings), освітнє середовище Elearn.
Управління екологічними проєктами	навчальна дисципліна	Управління екологічними проєктами.pdf	dnEdA5yjMRf6C1A2UnB8/rktkAXFDBJK/DqLZ7S49hc=	Мультимедійне обладнання (мультимедійний проектор, проєкційний екран), комп'ютер з ліцензійним програмним забезпеченням (ОС Windows, пакет програм MS Office), інструменти дистанційного навчання (в т.ч. корпоративні точки доступу Cisco Webex Meetings), освітнє середовище Elearn.
Екологічне інспектування	навчальна дисципліна	Екологічне інспектування.pdf	TkUronUXxh/FXurU1E3SA7Q+81ThC1vdhmAfstiqz2E=	Телевізор Bravis LED 43G5000 (1 шт., введений в експлуатацію 2021 р.), ноутбук ASUS X541NA (1 шт., введений в експлуатацію 2018 р.), проектор

				<p>мультимедійний Pansonic PT (введений в експлуатацію 2013 р.), екран проєкційний настінний 213 X 200 Motte Whites (введений в експлуатацію 2006 р.), камера AverVision 130 (введений в експлуатацію 2013 р.), дошка магнітна Board 425080 (введена в експлуатацію 2006 р.), відеопрезентер Samsung 5000 ДХ (введений в експлуатацію 2017 р.), монітор 17 TFT (введений в експлуатацію 2017 р.). Комп'ютер з ліцензійним програмним забезпеченням (ОС Windows, пакет програм MS Office), інструменти дистанційного навчання (в т.ч. корпоративні точки доступу Cisco Webex Meetings), освітнє середовище Elearn.</p>
Екологічний моніторинг	навчальна дисципліна	Екологічний моніторинг.pdf	me58m3Ntbq9Xx2xg QsLqYm198CwwHW yQvKNeabdfnlo=	<p>Обладнання навчально-наукової лабораторії «Моніторингу довкілля»: ваги електронні, ваги лабораторні TBE-0,15-0,001-а (введені в експлуатацію 2024 р.), витяжна шафа (введена в експлуатацію 2023 р.), термостат сухоповітряний ТС-20 (введений в експлуатацію 2024 р.), аналізатор запиленості повітря SEM DT-9881 M (введений в експлуатацію 2019 р.), інкубатор вуглекислого газу ICO 50 (введений в експлуатацію 2021 р.), рН-метр/кондуктометр, солемір/оксиметр SX 751 ULAB (введений в експлуатацію 2024 р.), мікроскоп USB S08 (введений в експлуатацію 2018 р.), піпет-дозатор LLG 05-010 мкл (введений в експлуатацію 2018 р.), піпет-дозатор LLG 100-1000 мкл (введений в експлуатацію 2018 р.), піпет-дозатор LLG 500-5000 мкл (введений в експлуатацію 2018 р.). автоматичні станції моніторингу якості повітря Air Fresh Max – 2 шт (введені в експлуатацію 2019 р.), пиломір DT9881 (введений в експлуатацію 2017 р.), аналізатор якості повітря Bosean K-600 (введений в експлуатацію 2019 р.), аквадистилятор із вбудованим баком-накопичувачем (введений в експлуатацію 2024 р.). спектрометр МКГ – АТ1321 (введений в експлуатацію 2021 р.), спектрофотометр для аналізу якості води та ґрунту (введений в експлуатацію 2024 р.), аналізатор нафтопродуктів МІКРАН (введений в експлуатацію 2024 р.), терморектор для підготовки проб (введений в експлуатацію 2024 р.), холодильник INDESIT L16 S1EW (введений в експлуатацію 2023 р.). Проектор мультимедійний Aser X1326 AWH – 1 шт. (введений в експлуатацію 2019 р.), екран 2Х3 настінний Profi 98 177Х177 введений в експлуатацію 2019 р.). Комп'ютер з ліцензійним програмним забезпеченням (ОС Windows, пакет програм MS</p>

				Office), інструменти дистанційного навчання. Навчально-інформаційний портал НУБіП України E-Elearn.
Ділова іноземна мова	навчальна дисципліна	Ділова іноземна мова.pdf	AHO/UMvzr7tOEIRnxeQlhjXxYwrdDEY Zj3vOcBJTWkw=	Мультимедійне обладнання (мультимедійний проектор, проєкційний екран), комп'ютер з ліцензійним програмним забезпеченням (ОС Windows, пакет програм MS Office), інструменти дистанційного навчання (в т.ч. корпоративні точки доступу Cisco Webex Meetings), освітнє середовище E-learn.
Стратегія сталого розвитку	навчальна дисципліна	Стратегія сталого розвитку.pdf	b4HYId5CMHo8RpanvU6DFaYtvYbYZeM9B2wZoPYbJTW=	Проектор мультимедійний Aser X1326 AWH – 1 шт. (введений в експлуатацію 2019 р.), екран 2X3 настінний Profi 98 177X177 – 1 шт. (введений в експлуатацію 2019 р.). Комп'ютер з ліцензійним програмним забезпеченням (ОС Windows, пакет програм MS Office), інструменти дистанційного навчання, маршрутизатор Linksys EA7500. Навчально-інформаційний портал НУБіП України E-Elearn. Зарядна станція Bluetty AB3A 268wh 7444mAh, 600W (введена в експлуатацію 2024 р.).
Методологія та організація наукових досліджень	навчальна дисципліна	Методологія та організація наукових досліджень.pdf	/GS5bnD/fjPrKm7cMGAQs8O4NVNzGA EU8ysQPKxYUYs=	Проектор мультимедійний Panasonic PT (введений в експлуатацію 2013 р.), екран проєкційний настінний 213 X 200 Motte Whites (введений в експлуатацію 2006 р.), камера AverVision 130 (введений в експлуатацію 2013 р.), дошка магнітна Board 425080 (введений в експлуатацію 2006 р.), відеопрезентер Samsung 5000 ДХ (введений в експлуатацію 2017 р.), монітор 17 TFT (введений в експлуатацію 2017 р.), мікрофони EZ 6/12. Комп'ютер з ліцензійним програмним забезпеченням (ОС Windows, пакет програм MS Office), інструменти дистанційного навчання (в т.ч. корпоративні точки доступу Cisco Webex Meetings), освітнє середовище Elearn.
Цивільний захист	навчальна дисципліна	Цивільний захист.pdf	VjlJig4VSQONpFFV GAeKzUEZt+pM1Wy oGhBu4FHXCfo=	Механічний вимірювач AT COMFORT (PARAMED) – 1 шт. (введений в експлуатацію 2021 р.), механічний вимірювач AT Модель 700K (ГАММА) – 1 шт. (введений в експлуатацію 2021 р.), напіваавтоматичний вимірювач AT тиску Модель SEMI (ГАММА) – 1 шт. (введений в експлуатацію 2021 р.), автоматичний вимірювач AT Модель SEMI (ГАММА) – 1 шт. (введений в експлуатацію 2021 р.), датчик CO2 SBT group PTH -5 – 1 шт. (введений в експлуатацію 2020 р.), оксиметр Fingertip Pulse Oximeter Model: YM101 – 1 шт. (введений в експлуатацію 2022 р.). Проектор мультимедійний Aser X1326 AWH – 1 шт. (введений в експлуатацію 2020 р.), екран 2X3 настінний Profi 98 177X177 введений в експлуатацію 2019 р.). Комп'ютер з ліцензійним

				програмним забезпеченням (ОС Windows, пакет програм MS Office), інструменти дистанційного навчання, освітнє середовище Elearn.
Підготовка і захист магістерської кваліфікаційної роботи	підсумкова атестація	Магістерська кваліфікаційна робота_Метод_вказівки.pdf	Lo1asgKANQenhzbcOvoFdFjkIkmjaKC64RrW5UEEG6Q=	Мультимедійне обладнання (мультимедійний проектор, проєкційний екран). Комп'ютер з ліцензійним програмним забезпеченням (ОС Windows, пакет програм MS Office), інструменти дистанційного навчання (в т.ч. корпоративні точки доступу Cisco Webex Meetings), освітнє середовище Elearn.

* наводяться відомості, як мінімум, щодо наявності відповідного матеріально-технічного забезпечення, його достатності для реалізації ОП; для обладнання/устаткування – також кількість, рік введення в експлуатацію, рік останнього ремонту; для програмного забезпечення – також кількість ліцензій та версія програмного забезпечення

Таблиця 2. Зведена інформація про відповідність НПП освітнім компонентам

ІД викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування відповідності освітньому компоненту (кваліфікація, професійний досвід, наукові публікації)
340422	Ладика Марина Миколаївна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет захисту рослин, біотехнологій та екології	Диплом магістра, Національний аграрний університет, рік закінчення: 2001, спеціальність: 130101 Агрохімія і ґрунтознавство, Диплом кандидата наук ДК 038080, виданий 09.11.2006, Аттестат доцента 12ДЦ 033059, виданий 30.11.2012	18	ГІС в екології	38.1. Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection 1. Стародубцев В.М., Ладика М.М., Дячук П.П., Наумовська О.І. Основні особливості переформування берегів Канівського водосховища. Наукові доповіді НУБіП України, 2021, № 6(94). URL: http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Dopovid/article/view/15712 2. Стародубцев В.М., Ладика М.М., Богданець В.А., Наумовська О.І. Просторово-часова динаміка формування гідроморфних ландшафтів у Канівському водосховищі. Біологічні системи: теорія та інновації, № 4. URL: http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Biologiya/issue/ , 2022 р. 3. Starodubtsev V.M., Ladyka M.M., Land area increase in

Ukrainian part of the Danube delta. Наукові доповіді НУБіП України, 2021, № 6(94). URL: <http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Dopovid/article/view/15480>, 2021 p.

4. Chaika V., Lisovyy M., Ladyka M., Konotop Y., Taran N., Miniailo N., Fedorchuk S., Klymenko T., Trembitska O., Chaika S. Impact of climate change on biodiversity loss of entomofauna in agricultural landscapes of Ukraine. *Journal of Central European Agriculture*, 2021, 22(4), p.830-835. DOI: /10.5513/JCEA01/22.4.3182. URL: <https://jcea.agr.hr/en/issues/article/3182#> (Scopus).

5. Starodubtsev, V.M., Ladyka, M.M. (2023). Impact of Bugun' Reservoir on Groundwater and Soil: A Case Study from South Kazakhstan. In: Ali, S., Negm, A. (eds) *Groundwater Quality and Geochemistry in Arid and Semi-Arid Regions. The Handbook of Environmental Chemistry*, vol 126. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/698_2023_1053

6. Píkl M., Brovkina O., Zemek F., Ladyka M., Starodubtsev, V. (2024). Effects of urbanization and Kaniv Reservoir on the thermal characteristics in the region. *European Journal of Environmental Sciences*, 14(1), 33-42. URL: <https://ejes.cz/index.php/ejes/article/view/1189> <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57431677200>

7. Ladyka M., Wu R. The impact of reservoirs on the soils of adjacent areas: overview of global and local aspects. *World Water Policy*, 2024. 1–20. <https://doi.org/10.1002/www2.12224>

38.3. Наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі

видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора);

1. Строкаль В.П., Бережняк Є.М., Наумовська О.І., Вагалюк Л.В., Ладика М.М., Сербенюк Г.А., Паламарчук С.П., Павлюк С.Д. Вплив російської агресії на стан природних ресурсів України: монографія / В.П. Строкаль, Є.М. Бережняк, О.І. Наумовська, Л.В. Вагалюк, М.М. Ладика, Г.А. Сербенюк, С.П. Паламарчук, С.Д. Павлюк // за ред. В.П. Строкаль. Київ, Видавничий центр НУБіП України, 2023. 210 с.

38.4. Наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектівлекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування;

1. Електронний навчальний курс «ГІС в екології» <https://elearn.nubip.edu.ua/enrol/index.php?id=5515>

2. «ГІС в екології». Методичні рекомендації для самостійної та індивідуальної роботи для студентів ОС «Магістр» ОПП «Екологічний контроль та аудит» / Укладач: Ладика М.М. К.: Вид-во НУБіП, 2024. 68 с.

3. «ГІС в екології»: конспект лекцій для студентів ОС «Магістр» спеціальності 101 «Екологія» ОПП «Екологічний контроль та аудит»». Укладач: Ладика М.М. К.: Вид-во НУБіП, 2024. 69 с.

38.8. Виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового

керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах;

1. Науковий керівник ініціативної НДР «Антропогенні зміни екологічного стану басейнів малих і середніх річок Полісся і Лісостепу України» (№ держреєстрації 0114U003558)

2. Науковий керівник ініціативної НДР «Дослідити зміни еколого-меліоративного стану осушуваних заболочених земель в Україні» (№ держреєстрації 0114U003400).

38.10. Участь у міжнародних наукових та/або освітніх проектах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання “суддя міжнародної категорії”;

1. Спільний українсько-чеський проект «Просторово-часова динаміка гідроморфних ландшафтів при змінах клімату та вплив на локальні екосистеми регіону Канівського водосховища» (№ держреєстрації 0121U113745)

2. Спільна українсько-турецька НДР «Зміни земельного покриву у дельтах річок басейну Чорного моря» (№ держреєстрації 0123U103922)

3. Path4Med (Грантова Угода 101156867) Demonstrating innovative pathways addressing water and soil pollution in the Mediterranean Agro-Hydro-System (Демонстрація інноваційних шляхів вирішення проблеми забруднення води та ґрунту в Середземноморській

агрогідросистем).
Термін проекту: 2024-2028 р.
38.20. Досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності)
1. SCERIN-10 Workshop «Recent terrestrial ecosystem LCLU changes and their driving forces – challenges for RS and sustainable management», GOF/GOLD, NASA, ESA, START, CzechGlobe, June 26-29, 2023, Brno, Czech Republic.
<https://www.scerin.eu/scerin2023/index.html>
2. Курс підвищення кваліфікації наукових і науково-педагогічних працівників у Національному науковому центрі «Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О.Н. Соколовського» за напрямом «Інформаційне забезпечення використання ґрунтових ресурсів та заходи з відновлення родючості ґрунтів та їх екологічних функцій». 9-13.09.2024 року.
3. Курс з підвищення кваліфікації наукових працівників установ Національної академії аграрних наук України, науково-педагогічних та педагогічних працівників аграрних закладів з питань агроекології та природокористування Екологія агро- та біосфери (• Екологічна безпека агросфери. • Економіка природокористування . • Екологічний менеджмент та маркетинг. • Агрокосмос), 23-27.09.2024 р.
Свідоцтво про підвищення кваліфікації АА 13722479/00086-24
4. Дистанційне науково-педагогічне стажування "Інноваційні підходи в освіті і науці" у Латвійському університеті наук про життя та технологій

						<p>(Латвія) з 05 жовтня по 04 листопада 2022 року. Наказ №125 "В" від 04.10 2022 р. (International internship program "Multidisciplinary Approaches in Education and Research" held by Latvia University of Life Sciences and Technologies (LBTU) on September 26 – November 4, 2022 (totally 180 hours or 6 credits ECTS). Certificate Reg. No. 2.5.-15/85, November 4, 2022 р.)</p> <p>5. Навчання за програмою Всеукраїнського форуму «Дні освітнього лідерства», МОН – Запорізька політехніка, 1-3.06.2023 р. Сертифікат АР 964/0259-23</p> <p>6. Цифрові інструменти Google для освіти". Базовий рівень. 5-18 вересня 2022 р. Сертифікат №GDTfE-02-04073</p> <p>7. "Цифрові інструменти Google для освіти". Середній рівень. 19-25 вересня 2022 р. Сертифікат №GDTfE-02-C-02025№GDTfE-02-П-00112</p> <p>8. "Цифрові інструменти Google для освіти". Поглиблений рівень. 26 вересня- 02 жовтня 2022 р. Сертифікат №GDTfE-02-П-00112</p> <p>9. Курс з підвищення кваліфікації наукових працівників установ Національної академії аграрних наук України, науково-педагогічних та педагогічних працівників аграрних закладів з питань агроекології та природокористування . З 26.09.2022 р. по 30.09.2022. Сертифікат АА 13722479/000050-22</p> <p>10. Workshop "The use of innovative interactive online modules in teaching" in frame of the DAAD Project Nr. 57514792 "Digital Modernization of Lecturing in Ukrainian Agricultural Universities, 07-08 September, 2021 р.</p>	
340640	Наумовська Олена	Доцент, Основне	Факультет захисту	Диплом спеціаліста,	22	Природоохоронний контроль	38.1. Наявність не менше п'яти

	Іванівна	місце роботи	рослин, біотехнологій та екології	<p>Національний аграрний університет, рік закінчення: 1995, спеціальність: 8.09010102 агрохімія і ґрунтознавство, Диплом кандидата наук ДК 022521, виданий 10.03.2004, Атестація доцента 12ДЦ 022470, виданий 19.02.2009</p>		<p>публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection</p> <p>1. Starodubtsev V.M., Ladyka M.M., Naumovska O.I., Beksultanov M.K. (2022). Soil erosion and salinization on the coast of the Bugun' irrigation reservoir. "Modern systems of science and education in the USA, EU and other countries «2022»". 2022. 47-51. Режим доступу: https://www.proconference.org/index.php/usc/article/view/usc09-01-034. DOI:10.30888/2709-2267.2022-09-01-034.</p> <p>2. Макаренко Н.А., Строкаль В.П., Бережняк Є.М., Бондарь В.І., Павлюк С.Д., Вагалюк Л.В., Наумовська О.І., Ладика М.М., Ковпак А.В. Вплив російської воєнної агресії на природні ресурси України: аналіз ситуації, методологія оцінювання. Наукові доповіді НУБіП України, 2022. 4(98). 1-31. DOI: http://dx.doi.org/10.31548/dopovid2022.04.03.</p> <p>3. Бережняк Є.М., Наумовська О.І., Бережняк М.Ф. Деградаційні процеси в ґрунтах України та їх негативні наслідки для довкілля. Біологічні системи: теорія та інновації, №3-4, Т12, 2022. URL: http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Biologiya/article/view/16698.</p> <p>4. Стародубцев В.М., Ладика М.М., Наумовська О.І. Особливості формування ґрунтового покриву у верхній частині Канівського водосховища. Біологічні системи: теорія і інновації. №3-4, Т12, 2022 - 16 с. URL: http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Biologiya/issue/view/724</p> <p>5. Бережняк Є. М., Наумовська О. І., Бережняк М. Ф.</p>
--	----------	--------------	-----------------------------------	--	--	--

Деградаційні процеси в ґрунтах України та їх негативні наслідки для довкілля.
Біологічні системи: теорія та інновації, №3-4, Т12, 2022 р., 96-109 с., URL: <https://bioscience.com.ua/uk/journals/t-13-3-4-2022/degradatsiyni-protsezi-v-gruntakh-ukrayini-ta-yikh-negativni-naslidki-dlya-dovkillya>

38.2. Наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель, включаючи секретні, або наявність не менше п'яти свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір;
1) Патент на корисну модель №149043 Спосіб аерації ґрунту (реєстрація 17.11.2021 р.)

38.3. Наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора);
1. Строкаль В.П., Бережняк Є.М., Наумовська О.І., Вагалюк Л.В., Ладика М.М., Сербенюк Г.А., Паламарчук С.П., Павлюк С.Д. Вплив російської агресії на стан природних ресурсів України: монографія / В.П. Строкаль, Є.М. Бережняк, О.І. Наумовська, Л.В. Вагалюк, М.М. Ладика, Г.А. Сербенюк, С.П. Паламарчук, С.Д. Павлюк // за ред. В.П. Строкаль. Київ, Видавничий центр НУБіП України, 2023. 210 с.

38.8. Виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента)

наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах;

1. Заступник відповідального секретаря наукового журналу Біологічні системи: теорія і інновації (фахова реєстрація у МОН України згідно наказу № 409 від 17.03.2020, категорія "Б", біологічні науки з спеціальностей 091 – біологія, 101 – екологія, 162 - біотехнології та біоінженерія, 202 - захист і карантин рослин).

2. Науковий керівник НДР за договором № БФ/37- 2021 від 02.08.2021 р. «Розробка моделі функціонування сільських територій на засадах сталого розвитку» № держреєстрації 0121U113569

3. Секретар вченої ради факультету захисту рослин, біотехнологій та екології, наказ від 19.02.2020 -2024 р. №143.

4. НДР № БФ/37- 2021 від 02.08.2021 р. «Новітні рішення у забезпеченні сталого розвитку сільського та лісового господарства, ветеринарної медицини. Розробка моделі функціонування сільських територій на засадах сталого розвитку», наказ МОН України № 470 від 23 травня 2022 року. № держреєстрації 0121U113569.

Науковий керівник

5. НДР № державної реєстрації 0115U003972 «Адаптація агроєкосистем України до екологічних ризиків змін клімату». Відповідальний виконавець

6. НДР № держреєстрації 0122U200762, 2022-2025 рр. «Вплив російської воєнної агресії на стан природних ресурсів: методологія

оцінювання порушень та способи відновлення». Відповідальний виконавець

38.10. Участь у міжнародних наукових та/або освітніх проектах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання "суддя міжнародної категорії";

1) Голова журі секція Агрономія МАН України, наказ МОН №528 від 17.04.2024 р.

2) Path4Med (Грантова Угода 101156867) Demonstrating innovative pathways addressing water and soil pollution in the Mediterranean Agro-Hydro-System (Демонстрація інноваційних шляхів вирішення проблеми забруднення води та ґрунту в Середземноморській агрогідросистем). Термін проекту: 2024-2028

38.19. Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях;

1) член Громадської організації «Вартові Голосієва» з 2015 року.

38.20. Досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності

1. Підвищення педагогічної кваліфікації науково-методичного семінару НУБІП України наставників студентських груп, 10-14 травня 2021 р. Свідоцтво про підвищення педагогічної кваліфікації №01117, 10-14 травня 2021 р. (1 ECTS).

2. Підвищення кваліфікації наукових працівників установ Національної академії аграрних наук України, науково-педагогічних та педагогічних працівників аграрних вищих навчальних закладів з питань агроекології та природокористування , листопад 2021 р.

						3. Підвищення кваліфікації наукових працівників установ Національної академії аграрних наук України з питань агроекології та природокористування (Свідоцтво про підвищення кваліфікації АА 13722479/000106-24), 2024 р.	
340574	Міняйло Анатолій Анатолійови ч	Доцент, Сумісництво	Факультет захисту рослин, біотехнологій та екології	Диплом бакалавра, Національний університет біоресурсів і природокористування України, рік закінчення: 2024, спеціальність: 081 Право, Диплом спеціаліста, Національний аграрний університет, рік закінчення: 2004, спеціальність: 130101 Агрохімія і грунтознавство , Диплом магістра, Національний аграрний університет, рік закінчення: 2007, спеціальність: 000007 Адміністратив ний менеджмент, Диплом кандидата наук ДК 003672, виданий 29.03.2012	12	Природоохоро нна законодавство	38.1. Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection 1. А. Miniaylo, N.V. Miniaylo, V.M. Chaika. Шляхи збереження видового різноманіття комах в агроландшафтах. Біологічні ресурси: теорія і практика. №4, 2020 р. http://dx.doi.org/10.31548/dopovid2020.03.004 2. Н.В. Міняйло, А.А. Міняйло, В.М. Чайка. Визначення основних екологічних чинників зникнення видів біоти в Україні. Наукові доповіді НУБіП України. 2020. №3 (85) (Фахове видання) http://dx.doi.org/10.31548/dopovid2020.03.004 3. Міняйло А., Міняйло Н. Збитки, завдані довкіллю забрудненням та засміченням ґрунтів України, як наслідок військової агресії РФ. Науковий вісник Дніпровського державного університету внутрішніх справ, 2024. (3), 94–101. https://doi.org/10.32782/2078-3566-2024-3-12 4. Yuriy Verves, Miroslav Barták, Nadiya Miniailo, Anatoliy Miniailo, Liudmyla Khrokalo Review of the subtribe Erwinlindneriina (Diptera: Sarcophagidae: Sarcophaginae: Sarcophagini) Annales de la Société entomologique de France (N.S.) International Journal of Entomology. France.

2022 (Scopus) Режим доступу:
<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00379271.2022.2042853>

5. N. Medynska, I. Novakovska, V. Ladychenko, A. Miniailo, K. Ladychenko, R. Shapovalov. Investment Support and Prospects for the Development of the Waste Management Sector in the Economy: Experience of Ukraine. Innovative and Intelligent Digital Technologies; Towards an Increased Efficiency: Volume 1, 387-396 с., 2024 р.
https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-70399-7_28

38.3. Наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора);

1. Монографія. Збереження біорізноманіття. А.А. Міняйло, В.М. Чайка, Ю.В. Рибалко та інші / За редакцією А.А. Міняйло. – Київ, 2020. – 587 с.

2. Українсько-англійський словник термінів з екології / М.М. Лісовий, Ю.В. Коломієць, В.М. Чайка, А.А. Міняйло, О.І. Наумовська, Л.В. Вагалюк, Н.В. Міняйло, Р.П. Цуркан / За науковою редакцією доктора с.-г. наук, професора, академіка АН ВШ України М.М. Лісового. 2024. 306 с.

38.4. Наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/ робочих програм, інших друкованих

навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування;
1. Електронний навчальний курс «Природоохоронне законодавство»
<https://elearn.nubip.edu.ua/enrol/index.php?id=4410>
1. Курс лекцій для студентів ОС «Магістр» спеціальності «Екологія» з дисципліни «Природоохоронне законодавство»/ А.А. Міняйло – Київ: Видавництво НУБіП України, 2024. – 84 с.
3. Методичні рекомендації для практичних занять з дисципліни «Природоохоронне законодавство» для студентів ОС Магістр спеціальності 101 Екологія / А.А. Міняйло – Київ: Видавництво НУБіП України, 2024. – 44 с.

38.8. Виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах;
1) Керівник Ініціативної науково-дослідної теми «Екологія шкідливого ентомокомплексу посівів пшениці озимої в умовах Лісостепу України за змін клімату» № держреєстрації 0115U00397. (2020-2022 рр.)
38.19. Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях;
1) Член Професійної Асоціації екологів України з 2021 р.

38.20. Досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років (крім педагогічної,

науково-педагогічної, наукової діяльності

1. Судовий експерт, завідувач екологічного відділу Державного науково-дослідного криміналістичного центру МВС України 2019-2023 рр.;
2. Судовий експерт Українського науково-дослідного інституту спеціальної техніки та судових експертиз СБУ з 2023 року
3. Підвищення кваліфікації в НУБіП України з 29.10-24.12.2019 р. номер свідоцтва СС 00493706/011076-19
4. Підвищення кваліфікації на базі Інститут агроекології та природокористування НААН України з питань природокористування та агроекології з 28-30.09.2022 року (30 годин, свідоцтво про підвищення кваліфікації № АА 13722479/000047-22, видане 30.09.2022 року).
5. Підвищення кваліфікації в Міністерстві захисту довкілля та природних ресурсів України Центр підвищення кваліфікації працівників водного господарства 04-05.10.2022 Сертифікат № 613. Визначення впливу інженерних споруд (полігонів) на довкілля.
6. Підвищення кваліфікації в Міністерстві захисту довкілля та природних ресурсів України Центр підвищення кваліфікації працівників водного господарства 29-30.10.2022 Сертифікат № 604. Визначення збитків, завданих довкіллю (атмосферне повітря, земельні та водні ресурси).
7. Підвищення кваліфікації в Міністерстві захисту довкілля та природних ресурсів України Центр підвищення кваліфікації працівників водного господарства 04-05.10.2022 Сертифікат № 613. Визначення впливу інженерних споруд (полігонів) на довкілля.
8. Підвищення кваліфікації в Міністерстві захисту довкілля та природних ресурсів України Центр підвищення кваліфікації працівників водного господарства 29-30.10.2022 Сертифікат № 604. Визначення збитків, завданих довкіллю (атмосферне повітря, земельні та водні ресурси).

						<p>кваліфікації працівників водного господарства 15.02.2024 Сертифікат № 08. Визначення розмірів відшкодування збитків, заподіяних державі внаслідок самовільного користування надрами. 7. Підвищення кваліфікації в Міністерстві захисту довкілля та природних ресурсів України Центр підвищення кваліфікації працівників водного господарства 08.12.2023 Сертифікат № 606. Управління відходами. 8. Підвищення кваліфікації в Міністерстві захисту довкілля та природних ресурсів України Центр підвищення кваліфікації працівників водного господарства 07.12.2023 р. Сертифікат № 600. Визначення шкоди та збитків, завданих довкіллю внаслідок воєнних дій.</p>	
340640	Наумовська Олена Іванівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет захисту рослин, біотехнологій та екології	<p>Диплом спеціаліста, Національний аграрний університет, рік закінчення: 1995, спеціальність: 8.09010102 агрохімія і ґрунтознавство , Диплом кандидата наук ДК 022521, виданий 10.03.2004, Атестат доцента 12ДЦ 022470, виданий 19.02.2009</p>	22	Екологічна токсикологія	<p>38.1. Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection 1. Starodubtsev V.M., Ladyka M.M., Naumovska O.I., Beksultanov M.K. (2022). Soil erosion and salinization on the coast of the Bugun' irrigation reservoir. "Modern systems of science and education in the USA, EU and other countries'2022". 2022. 47-51. Режим доступу: https://www.proconference.org/index.php/usc/article/view/usco9-01-034. DOI:10.30888/2709-2267.2022-09-01-034. 2. Макаренко Н.А., Строкаль В.П., Бережняк Є.М., Бондарь В.І., Павлюк С.Д., Вагалюк Л.В., Наумовська О.І.,</p>

Ладика М.М., Ковпак А.В. (2022). Вплив російської воєнної агресії на природні ресурси України: аналіз ситуації, методологія оцінювання. Наукові доповіді НУБіП України, 4(98). 1-31. DOI: <http://dx.doi.org/10.31548/dopovid2022.04.003>.

3. Бережняк Є.М., Наумовська О.І., Бережняк М.Ф. Деградаційні процеси в ґрунтах України та їх негативні наслідки для довкілля. Біологічні системи: теорія та інновації, №3-4, Т12, 2022. URL: <http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Biologiya/article/view/16698>.

4. Стародубцев В.М., Ладика М.М., Наумовська О.І. Особливості формування ґрунтового покриву у верхній частині Канівського водосховища. Біологічні системи: теорія і інновації. №3-4, Т12, 2022 - 16 с. URL: <http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Biologiya/issue/view/724>

5. Strokal, V., Berezniak, Y., Naumovska, O., Vahaliuk, L., Ladyka, M., Pavliuk, S., Palamarchuk, S., & Serbeniuk, H. (2024). Natural resources of Ukraine: Consequences and risks of russian aggression. Biological Systems: Theory and Innovation, 15(1), 37-60. [https://doi.org/10.31548/biologiya15\(1\).2024.04](https://doi.org/10.31548/biologiya15(1).2024.04) –

6. Демянюк О., Симочко Л., Наумовська О., Власенко І., Симочко В. (2023). Антибіотикорезистентність як глобальна проблема у контексті біобезпеки. Наукові доповіді НУБіП України, 0(1/101). doi:[http://dx.doi.org/10.31548/dopovid1\(101\).2023.001](http://dx.doi.org/10.31548/dopovid1(101).2023.001)

38.2. Наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель, включаючи секретні, або наявність не

менше п'яти свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір;
1) Патент на корисну модель №149043 Спосіб аерації ґрунту (реєстрація 17.11.2021 р.)
38.3. Наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора);
1. Строкаль В.П., Бережняк Є.М., Наумовська О.І., Вагалюк Л.В., Ладика М.М., Сербенюк Г.А., Паламарчук С.П., Павлюк С.Д. Вплив російської агресії на стан природних ресурсів України: монографія / В.П. Строкаль, Є.М. Бережняк, О.І. Наумовська, Л.В. Вагалюк, М.М. Ладика, Г.А. Сербенюк, С.П. Паламарчук, С.Д. Павлюк // за ред. В.П. Строкаль. Київ, Видавничий центр НУБіП України, 2023. 210 с.
2. Українсько-англійський словник термінів з екології / М.М. Лісовий, Ю.В. Коломієць, В.М. Чайка, А.А. Міняйло, О.І. Наумовська, Л.В. Вагалюк, Н.В. Міняйло, Р.П. Цуркан / За науковою редакцією доктора с.-г. наук, професора, академіка АН ВШ України М.М. Лісового. 2024. 306 с.
38.4. Наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць

загальною кількістю три найменування;

1. Наумовська О.І. Курс лекцій з дисципліни «Екологічна токсикологія» для студентів ОС Магістр спеціальності 101 Екологія. К.НУБіП України, 2024 р., 68 с.
2. Наумовська О.І. Методичні вказівки для практичних занять з дисципліни «Екологічна токсикологія» для студентів ОС Магістр спеціальності 101 Екологія. К.НУБіП України, 2024 р., 52 с.
3. Електроний навчальний курс «Екологічна токсикологія» <https://elearn.nubip.edu.ua/enrol/index.php?id=3635>
4. Наумовська О.І., Ладика М.М., Строкаль В.П., Боголюбов В.М., Гайченко В.А. та ін. «Методичні рекомендації до виконання кваліфікаційної магістерської роботи» К.: НУБіП України, 2024. 36 с.

38.8. Виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах;

1. Заступник відповідального секретаря наукового журналу Біологічні системи: теорія і інновації (фахова реєстрація у МОН України згідно наказу № 409 від 17.03.2020, категорія "Б", біологічні науки з спеціальностей 091 – біологія, 101 – екологія, 162 - біотехнології та біоінженерія, 202 - захист і карантин рослин).
2. Науковий керівник

НДР за договором № БФ/37- 2021 від 02.08.2021 р. «Розробка моделі функціонування сільських територій на засадах сталого розвитку» № держреєстрації 0121U113569

3. НДР № державної реєстрації 0115U003972 «Адаптація агроecosystem України до екологічних ризиків змін клімату». Відповідальний виконавець

4. НДР № держреєстрації 0122U200762, 2022-2025 рр. «Вплив російської воєнної агресії на стан природних ресурсів: методологія оцінювання порушень та способи відновлення». Відповідальний виконавець

38.10. Участь у міжнародних наукових та/або освітніх проектах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання "суддя міжнародної категорії";

1) Науковий консультант НДР «Зниження концентрації біогенних елементів під час очищення річкових вод вищими водними рослинами за допомогою наплавного біоплато понтонного типу», МАН України, I етап, «Мала академія наук» учнівської молоді Херсонської обласної ради, Панченко Вікторія Андріївна, учениця 11-А класу комунального закладу «Загальноосвітня школа I-III ступенів №1 Новокаховської міської ради» Херсонської області.

2) Path4Med (Грантова Угода 101156867) Demonstrating innovative pathways addressing water and soil pollution in the Mediterranean Agro-Hydro-System (Демонстрація інноваційних шляхів вирішення проблеми забруднення води та ґрунту в Середземноморській

						<p>агрогiдросистем). Термiн проекту: 2024-2028</p> <p>3. Голова журi секцiї Агрономiя МАН України, наказ МОН №528 вiд 17.04.2024 р.</p> <p>38.19. Дiяльнiсть за спецiальнiстю у формi участi у професiйних та/або громадських об'єднаннях; 1) член Громадської органiзацiї «Вартовi Голосiєва» з 2015 року.</p> <p>38.20. Досвiд практичної роботи за спецiальнiстю не менше п'яти рокiв (крiм педагогiчної, науково-педагогiчної, наукової дiяльностi</p> <p>1. Пiдвищення квалiфiкацiї наукових працiвникiв установ Нацiональної академiї аграрних наук України з питань агроекологiї та природокористування (Свiдоцтво про пiдвищення квалiфiкацiї АА 13722479/000106-24), 2024 р.</p> <p>2. Пiдвищення квалiфiкацiї наукових i науково-педагогiчних працiвникiв у ННЦ "iнститут ґрунтознавства та агрохiмiї iм. Соколовського" за напрямом "iнформацiйне забезпечення використання ґрунтових ресурсiв та заходи з вiдновлення родючостi ґрунтiв та їх екологiчних функцiй", 9-13 вересня 2024 року</p> <p>3. International internship the Foundation Knowledge and Education for Agribusiness in Warsaw, Poland, 22 april-14 june, 2024 (a total of 120 hours or 4 credits ECTS).</p>	
190929	Ракоiд Олена Олександрiв на	Доцент, Основне мiсце роботи	Факультет захисту рослин, бiотехнологiї та екологiї	Диплом спецiалiста, Киiвський державний унiверситет iменi Тараса Шевченка, рiк закінчення: 1983, спецiальнiсть: 7.08010102 картографiя, Диплом кандидата наук	12	Цивiльний захист	<p>38.1. Наявнiсть не менше п'яти публiкацiй у перiодичних наукових виданнях, що включенi до перелiку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection</p> <p>1. Боголюбов В.М., Клепка А.В., Бондарь В.І., Ракоiд О.О.</p>

ДК 042131,
виданий
20.09.2007

Розвиток сільських громад на принципах сталого розвитку. Таврійський науковий вісник. 2024. № 139. Ч.1. С. 243-250. <https://doi.org/10.32782/2226-0099.2024.139.1.32>

2. Бережняк Є.М., Бондарь В.І., Наумовська О.І., Ракоїд О.О., Клепко А.В., Ладика М.М., Лазарев М.М., Дем'янюк О.С. Аналіз прояву деградаційних процесів ґрунтового покриву Київської області за впливу воєнних дій. 2024. Збалансоване природокористування . 2024. №4. <https://doi.org/10.33730/2310-4678.4.2024.319399>. <https://journals.urau.ua/bnusing/issue/archiv>

е

38.3. Наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора);

1. Rakoid O.O. Basics of Civil Protection. Manual for graduate students in the study program 101 Ecology. Kyiv: NUBIP, 2021. 120 p.

2. Rakoid O.O. Environmental Safety and Protection. Manual for graduate students in the specialty 101 Ecology. Kyiv: NUBIP, 2020. 182 p.

3. Rakoid O.O., Bogoliubov V.M., Klepko A.V., Bondar V.I. Environmental monitoring. Textbook. Kyiv: NUBIP, 2023. 332 p.

4. Ракоїд О.О., Кудрявицька А.М. Цивільний захист та охорона праці: Навчальний посібник для студентів ОС Магістр за спеціальністю 101 Екологія. К.: НУБіП. 2021. 329 с.

5. Соціальна екологія: Навчальний посібник / О.О. Ракоїд, А.В. Клепко, В.І. Бондарь. К.: НУБіП України, 2024. 223 с.

38.4. Наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування;

1. Ракоїд О.О. Методичні вказівки для виконання практичних робіт з дисципліни «Цивільний захист» для студентів ОС Магістр. К.: НУБіП, 2023. 55 с.

2. Rakoid O.O. Environmental Safety and Protection. Manual for graduate students in the specialty 101 Ecology. – Kyiv: NUBIP, 2020. – 182 p.

3. Захист населення і територій від надзвичайних ситуацій. Методичні рекомендації для самостійного вивчення дисципліни «Цивільний захист» для студентів ОС Магістр за спеціальностями 101 Екологія, 162 Біотехнології та біоінженерія. К.: НУБіП. 2024. 50 с.

38.13. Проведення навчальних занять із спеціальних дисциплін іноземною мовою (крім дисциплін мовної підготовки) в обсязі не менше 50 аудиторних годин на навчальний рік

«Екологія» ОС «Бакалавр»: Моніторинг довкілля (45 год.); Екологія людини (30 год.), «Геодезія та землеустрій» ОС «Бакалавр»: Основи екології (30 год.);

38.19. Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях;

1. Експерт проекту ГЕФ/ФАО «Інтегроване управління

природними ресурсами в деградованих ландшафтах лісостепової та степової зон України» (2020 – 2021 рр.).

2. Офіційний науковий кореспондент від України для роботи в рамках Конвенції ООН Про боротьбу з опустелюванням (<https://www.unccd.int/stc/olena-rakoid>).

3. Науково-технічний експерт Конвенції ООН про боротьбу з опустелюванням у галузі «Екологія/Екосистеми» (<https://www.unccd.int/roe/olena-rakoid>).

4. Член Всеукраїнської громадської організації «Асоціація агроекологів України» та Громадської організації «Українське товариство ґрунтознавців та агрохіміків»;

38.20. Досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності

1. BSAFE – онлайн курс ООН з правил безпеки праці та життєдіяльності, 01-20 листопада 2020 р. Сертифікат UNDSS (United Nations Department of Safety and Security);

2. Навчальний тренінг Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН (ФАО) щодо методів оцінки балансу вуглецю на основі прогнозованих величин (EX-ACT), 19-23 квітня 2021 р., Сертифікат FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations)

3. Інститут агроекології і природокористування, курс з підвищення кваліфікації наукових працівників установ Національної академії аграрних наук України, науково-педагогічних та педагогічних працівників аграрних закладів з питань агроекології та природокористування

						<p>, 09.10.2023 р. - 13.10.2023 р. (свідоцтво АА 13722479/000064-23) 4. Підвищення кваліфікації викладачів дисципліни «Цивільний захист» для вищих навчальних закладів України. Інститут державного управління та наукових досліджень з цивільного захисту, 17 червня – 26 червня 2024 р. (свідоцтво ІДУННДЦЗ 43533709 № 001495).</p>	
340945	Строкаль Віта Петрівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет захисту рослин, біотехнологій та екології	<p>Диплом магістра, Національний університет біоресурсів і природокористування України, рік закінчення: 2008, спеціальність: 070801 Екологія та охорона навколишнього середовища, Диплом магістра, Національний університет біоресурсів і природокористування України, рік закінчення: 2011, спеціальність: 150101 Державна служба, Диплом кандидата наук ДК 010970, виданий 25.01.2013, Аттестат доцента 12/ДЦ 041917, виданий 28.04.2015</p>	15	Управління екологічними проектами	<p>38.1. Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection 1. Строкаль В.П. Антропогенне навантаження на стан водних та земельних ресурсів: проблеми локальних територій України / Науково-практичний журнал «Збалансоване природокористування», Інститут агроєкології і природокористування Національної академії аграрних наук України, Вид-во: ТОВ «Екоінвестком», 2020. №2(2020). С. 119-128 http://journals.uran.ua/bnusing/article/view/208822/213059 2. Strokal, V.P. Kovpak A.V. The basin approach for water resources management in ukraine: the swot analysis / Scientific journal "Biological systems: theory and innovation", Том 11, № 4 (2020). URL: http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Biologiya/issue/view/598, DOI: http://dx.doi.org/10.31548/biologiya2020.04.04 3. Строкаль В.П., Ковпак А.В. Причинно-наслідкові зв'язки забруднення біогенними елементами басейну річки Дніпра: синтез теоретичних даних // Науково-практичний журнал «Екологічні</p>

науки». – Київ: Видавничий дім «Гельветика», Випуск 2 (35), 2021. С. 37-44: DOI, URL: <https://doi.org/10.32846/2306-9716/2021.eco.2-35.6>

4. Строкаль В.П., Ковпак А.В. Екологічний стан природних вод суббасейну Верхнього Дніпра та Десни: показники якості води і можливі причини їх погіршення // Науковий журнал «Біологічні системи: теорія та інновації». – Київ: Видавничий центр НУБіП України, Том 12, № 2, 2021. С. 24-40 URL: DOI: <http://dx.doi.org/10.31548/biologiya2021.02.003>

5. Строкаль В.П., Макаренко Н.А., Чорна Т.С., Ковпак А.В. Екологічне оцінювання токсичних сполук азоту для водних організмів за допомогою біот есту *Lemna minor* L. / Наукові доповіді НУБіП України. – Київ: Видавничий центр НУБіП України, № 6(94) (2021) URL: <http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Dopovid/issue/view/675>

6. Vita Strokal (2021). Transboundary rivers of Ukraine: perspectives for sustainable development and clean water. *Journal of Integrative Environmental Sciences*. Vol.18, No.1 P. 67-87 Available at: <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/1943815X.2021.1930058> (Scopus)

7. Zhang, Q., Kroeze, C., Cui, S., Li, Y., Ma, L., Strokal, V., V., Paul, Wang, M. & Strokal, M. (2024). COVID-19 estimated to have increased plastics, diclofenac, and triclosan pollution in more than half of urban rivers worldwide. *Cell Reports Sustainability*, 1(1). <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85204466099&origin=resultslist#metrics>

Журнал має Q1: <https://listofjournals.com/impact-score.php?q=cell#:~:text=Cell%20>

is%20a%20reputed%20 research,of%20this%20j ournal%20is%204
8. Strokal, M., Strokal, V., & Kroeze, C. (2023). The future of the Black Sea: More pollution in over half of the rivers. *Ambio*, 52(2), 339-356. <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85137561322&origin=resultslist>
Журнал має Q1: <https://www.researchbite.com/impact/details/22704>
9. Wang, M., Zhang, Q., Li, Y., Bak, M., Feng, S., Kroeze, C., MENG, Fanlei, MICELLA, Ilaria, STROKAL, Vita, URAL-JANSSEN, Ashhan, & Strokal, M. (2023). Water pollution and agriculture: Multi-pollutant perspectives. *Frontiers of Agricultural Science and Engineering*, 10(4), 639-647. <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85185521172&origin=resultslist>
Журнал має "Agricultural and Biological Sciences (miscellaneous) - Q1: <https://www.researchbite.com/impact/details/21100838766>
10. Strokal, V., Kurovska, A., & Strokal, M. (2023). More river pollution from untreated urban waste due to the Russian-Ukrainian war: a perspective view. *Journal of Integrative Environmental Sciences*, 20(1), 2281920. <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85177241181&origin=resultslist>
Журнал має Q2: <https://www.researchbite.com/impact/details/19700200833>
38.3. Наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора);
1. Строкаль В.П., Куровська А.В.

"Інтегральне оцінювання екологічного стану води Київського водосховища".
Монографія. Київ: Видавничий центр НУБіП України, 2024. 255 с./16 = 15.9 д.а.

2. Строкаль В.П., Бережняк Є.М., Наумовська О.І., Вагалюк Л.В., Ладика М.М., Сербенюк Г.А., Паламарчук С.П., Павлюк С.Д. вплив російської агресії на стан природних ресурсів України: монографія / В.П. Строкаль, Є.М. Бережняк, О.І. Наумовська, Л.В. Вагалюк, М.М. Ладика, Г.А. Сербенюк, С.П. Паламарчук, С.Д. Павлюк // за ред. В.П. Строкаль. Київ, Видавничий центр НУБіП України, 2023. 210 с.

38.4. Наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування;

1. Професійна екологічна діяльність еколога: курс лекцій для студентів ОС «Магістр» спеціальності «Екологія» / В.П. Строкаль. – Київ: Видавництво НУБіП України, 2019. 112 с.

2. Строкаль В.П., Боголюбов В.М., Гайченко В.А. та ін. «Методичні рекомендації до виконання кваліфікаційної магістерської роботи» К.: НУБіП України, 2024. 36 с.

3. Строкаль В.П., Боголюбов В.М., Гайченко В.А. та ін. Методичні вказівки до написання звіту і щоденника з виробничої практики

для студентів ОС
Магістр за
спеціальністю 101
"Екологія"- К.: НУБіП
України, 2025. 48 с.
38.6. Захист
дисертації на здобуття
наукового ступеня;
Захист дисертаційної
роботи Куровської
А.В. на здобуття
наукового ступеня
доктора філософії за
спеціальністю 101
Екологія 2024 р.,
НУБіП України. Тема
«Інтегральне
оцінювання
екологічного стану
води Київського
водосховища»
(науковий керівник)
38.8. Виконання
функцій
(повноважень,
обов'язків) наукового
керівника або
відповідального
виконавця наукової
теми (проекту), або
головного
редактора/члена
редакційної
колегії/експерта
(рецензента)
наукового видання,
включеного до
переліку фахових
видань України, або
іноземного наукового
видання, що
індексується в
бібліографічних
базах;
1. Керівник
Ініціативної науково-
дослідної теми
«Прогнозування стану
водних ресурсів
Дніпровського
басейну України
внаслідок
антропогенного
навантаження» №
НДР 0120U101386
(2020-2022 рр.)
38.10. Участь у
міжнародних
наукових та/або
освітніх проектах,
залучення до
міжнародної
експертизи, наявність
звання "суддя
міжнародної
категорії";
1) Міжнародний
освітній проект DAAD
Projekt «Digitale
Zukunft gemeinsam
gestalten – Deutsch-
Ukrainische
Hochschulkooperatione
n 2019-2022» -
Digitalization of
Ukrainian Agrarian
Universities (Projekt-
ID: 57514792) –
responsible for online
education at the Faculty
of plant protection,

biotechnologies,
ecology
2) Path4Med (Грантова
Угода 101156867)
Demonstrating
innovative pathways
addressing water and
soil pollution in the
Mediterranean Agro-
Hydro-System
(Демонстрація
інноваційних шляхів
вирішення проблеми
забруднення води та
грунту в
Середземноморській
агрогідросистем).
Термін проекту: 2024-
2028 рр. Координатор
проекту. Наказ на
залучення робочої
групи та
координатора
проекту №1523 "к"
від 26.08.2024 р.
38.14
1. Член журі у
конкурсі «Мала
Академія Наук
України» -
Всеукраїнський
науково-технічний
конкурс Intel-Еко
Україна 2019 -
національний етап
Міжнародного
конкурсу Intel ISEF
2019,
5-8 лютого, 2019 року
2. Робота у складі журі
II етапу
Всеукраїнської
студентської
олімпіади з
дисципліни «Загальна
екологія», наказ
НУБіП України № 80
від 02.02.2018 р., 2019
р. (на базі НУБіП
України, м. Київ)
38.19. Діяльність за
спеціальністю у формі
участі у професійних
та/або громадських
об'єднаннях;
1. Член Професійної
Асоціації екологів
України (ПАЕУ) з
2019 р.
38.20. Досвід
практичної роботи за
спеціальністю не
менше п'яти років
(крім педагогічної,
науково-педагогічної,
наукової діяльності)
1. The Water Systems
and Global Change
group at Wageningen
University (The
Netherlands). Наказ
№1071 від 07.06.2019
року
2. Міжнародне
стажування "Higher
Educational in the 21st
Century: Challenges
and Innovations", (16-
25 of September 2019),
108 годин, сертифікат
Університету

Киршехір Ахі Евран
(ТУРЕЧЧИНА)

3. Підвищення кваліфікації з володіння іноземною мовою в ННІ післядипломної освіти НУБіП України, 2019 рік.

4. Підвищення кваліфікації Латвійському університеті наук про життя та технологій з 15 лютого по 19 березня 2021 р. – Internship program “New and innovative teaching methods” (180 год. 6 кредитів)

5. Участь у міжнародному проєкті: DAAD Projekt "Digitale Zukunft gemeinsam gestalten – Deutsch-Ukrainische Hochschulkooperationen 2019-2022, Linie 1" (Projekt-ID: 57514792)

6. Підвищення кваліфікації наукових працівників установ Національної академії аграрних наук України, науково-педагогічних та педагогічних працівників аграрних закладів з питань агроєкології та природокористування .

Програма підвищення кваліфікації включала 30 лекційних годин (1 кредит ЄКТС). Сертифікат - АА 13722479/000137-24 від 27 вересня 2024 р.

7. Підвищення кваліфікації наукових працівників в Національному науковому центрі "Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О.Н. Соколовського" за напрямом "Інформаційне забезпечення використання ґрунтових ресурсів та заходи з відновлення родючості ґрунтів та їх екологічних функцій". Програма підвищення кваліфікації включала 30 лекційних годин, 2024 р. (1 кредит ЄКТС).

8. Підвищення кваліфікації за міжнародною програмою "Scientific Project Proposal Writing Course" на базі Варшавського університету наук про життя (Warsaw University of Life

						Sciences) за сприяння Фонду знань і освіти для агробізнесу у Варшаві (Foundation Knowledge and Education for Agribusiness in Warsaw). Програма підвищення кваліфікації включала 120 год - 4 кредити. Сертифікат - KRS 0000395276, 2024 р.	
340422	Ладика Марина Миколаївна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет захисту рослин, біотехнологій та екології	Диплом магістра, Національний аграрний університет, рік закінчення: 2001, спеціальність: 130101 Агрохімія і ґрунтознавство, Диплом кандидата наук ДК 038080, виданий 09.11.2006, Атестат доцента 12/ДЦ 033059, виданий 30.11.2012	18	Екологічний менеджмент та аудит	38.1. Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection 1. Сучасний екологічний стан поверхневих вод р. Трубіж / І. С. Єзловецька, М. М. Ладика, А. В. Дорошенко. Наукові доповіді Національного університету біоресурсів і природокористування України. 2020. № 6. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nd_2020_6_3 2. Ладика М.М., Рубежняк І.Г., Дорошенко А.В. Характеристика біорізноманіття ґрунтових мікроміцетів осушених ґрунтів басейну р. Трубіж. Біологічні системи: Теорія та інновації. 2020. т.11(4). С. 57-65. DOI: http://dx.doi.org/10.31548/biologiya2020.04.05 3. Vlasenko I, Ladyka M., Starodubtsev V. Soil Water Regime Spatial Heterogeneity Under Alfalfa Growing in The Forest-Steppe Zone of Ukraine. Journal of International Environmental Application and Science. 2019, 15 (2), 116-121. URL: https://dergipark.org.tr/en/pub/jieas/issue/54918/742784 4. Стародубцев В.М., Ладика М.М., Дячук П.П., Наумовська О.І. Основні особливості переформування берегів Канівського водосховища. Наукові доповіді НУБіП України, 2021, №

6(94). URL:
<http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Dopovid/article/view/15712>
5. Стародубцев В.М., Ладика М.М., Богданець В.А., Наумовська О.І. Просторово-часова динаміка формування гідроморфних ландшафтів у Канівському водосховищі. Біологічні системи: теорія та інновації, № 4. URL:
<http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Biologiya/issue/>, 2022 р.

6. Starodubtsev V. M., Ladyka M. M., Land area increase in Ukrainian part of the Danube delta. Наукові доповіді НУБіП України, 2021, № 6(94). URL:
<http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Dopovid/article/view/15480>, 2021 р.

7. Stokal, V., Berezhniak, Y., Naumovska, O., Vahaliuk, L., Ladyka, M., Pavliuk, S., Palamarchuk, S., & Serbeniuk, H. (2024). Natural resources of Ukraine: Consequences and risks of russian aggression. Biological Systems: Theory and Innovation, 15(1), 37-60.
[https://doi.org/10.31548/biologiya15\(1\).2024.04](https://doi.org/10.31548/biologiya15(1).2024.04)

38.3. Наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора);

1. Строкаль В.П., Бережняк Є.М., Наумовська О.І., Вагалюк Л.В., Ладика М.М., Сербенюк Г.А., Паламарчук С.П., Павлюк С.Д. Вплив російської агресії на стан природних ресурсів України: монографія / В.П. Строкаль, Є.М. Бережняк, О.І. Наумовська, Л.В. Вагалюк, М.М. Ладика, Г.А. Сербенюк, С.П. Паламарчук, С.Д.

Павлюк // за ред. В.П. Строкаль. Київ, Видавничий центр НУБіП України, 2023. 210 с.

38.4. Наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування;

1. ЕНК «Екологічний менеджмент і аудит» для студентів ОС «Магістр» ОПП «Екологічний контроль та аудит».

Ч.1 - <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1091>; Ч.2. - <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1092>

2. «Екологічний менеджмент і аудит» Конспект лекцій для студентів ОС «Магістр» спеціальності 101 «Екологія» ОПП «Екологічний контроль та аудит». Укладач: к.с.-г.н. Ладика М.М. – К.: Вид-во НУБіП, 2024. 69 с.

3. «Екологічний менеджмент і аудит». Методичні вказівки щодо самостійної роботи для студентів ОС «Магістр» спеціальності 101 «Екологія» ОПП «Екологічний контроль та аудит» / Укладач: Ладика М.М. – К.: Вид-во НУБіП, 2024. 44 с.

4. Ладика М.М., Строкаль В.П., Боголюбов В.М., Гайченко В.А. та ін. «Методичні рекомендації до виконання кваліфікаційної магістерської роботи» К.: НУБіП України, 2024. 36 с.

5. Ладика М.М., Строкаль В.П., Боголюбов В.М., Гайченко В.А. та ін. Методичні вказівки до

написання звіту і щоденника з виробничої практики для студентів ОС Магістр за спеціальністю 101 "Екологія" - К.: НУБіП України, 2025. 48 с.

38.8. Виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах;

1. Антропогенні зміни екологічного стану басейнів малих і середніх річок Полісся і Лісостепу України» (№ держреєстрації 0114U003558)

2. «Дослідити зміни еколого-меліоративного стану осушуваних заболочених земель в Україні» (№ держреєстрації 0114U003400).

38.10. Участь у міжнародних наукових та/або освітніх проектах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання "суддя міжнародної категорії";

1. Спільний українсько-чеський проект «Просторово-часова динаміка гідроморфних ландшафтів при змінах клімату та вплив на локальні екосистеми регіону Канівського водосховища» (№ держреєстрації 0121U113745) (2021-2022 рр.)

2. Спільна українсько-турецька НДР «Зміни земельного покриву у дельтах річок басейну Чорного моря» (№ держреєстрації 0123U103922) (2023-2024 рр.)

3. Path4Med (Грантова Угода 101156867) Demonstrating innovative pathways

addressing water and soil pollution in the Mediterranean Agro-Hydro-System (Демонстрація інноваційних шляхів вирішення проблеми забруднення води та ґрунту в Середземноморській агрогідросистем). Термін проекту: 2024-2028 рр.

38.20. Досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності

1. Онлайн-семінар «Екологічний податок: викиди і скиди забруднюючих речовин, розміщення відходів. Кодування. Ставки». 31 січня 2023 року. Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України – Центр підвищення кваліфікації працівників водного господарства. Сертифікат №276 від 31.01.2023 р.

2. Курс підвищення кваліфікації наукових і науково-педагогічних працівників у Національному науковому центрі «Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О.Н. Соколовського» за напрямом «Інформаційне забезпечення використання ґрунтових ресурсів та заходи з відновлення родючості ґрунтів та їх екологічних функцій». 9-13.09.2024 року.

3. Курс з підвищення кваліфікації наукових працівників установ Національної академії аграрних наук України, науково-педагогічних та педагогічних працівників аграрних закладів з питань агроекології та природокористування Екологія агро- та біосфери (• Екологічна безпека агросфери. • Економіка природокористування . • Екологічний менеджмент та маркетинг. • Агрокосмос), 23-27.09.2024 р.

						<p>Свідоцтво про підвищення кваліфікації АА 13722479/000086-24</p> <p>4. International traineeship program «SCIENTIFIC PROJECT PROPOSAL WRITING COURSE». The Foundation Knowledge and Education for Agribusiness in Warsaw, Poland: 22 April - 14 June, 2024 (a total of 120 hours or 4 credits ECTS).</p> <p>5. Дистанційне науково-педагогічне стажування "Інноваційні підходи в освіті і науці" у Латвійському університеті наук про життя та технологій (Латвія) з 05 жовтня по 04 листопада 2022 року. Наказ №125 "В" від 04.10 2022 р. (International internship program "Multidisciplinary Approaches in Education and Research" held by Latvia University of Life Sciences and Technologies (LBTU) on September 26 – November 4, 2022 (totally 180 hours or 6 credits ECTS). Certificate Reg. No. 2.5.-15/85, November 4, 2022)</p> <p>6. Навчання за програмою Всеукраїнського форуму «Дні освітнього лідерства», МОН – Запорізька політехніка, 1-3.06.2023 р. Сертифікат АР 964/0259-23</p> <p>7. Academic Writing and Publishing Course-NUBIP/NMBU, 1, 21-25/2*, 4/3* - 2022 р. Сертифікат №10-2022-50</p> <p>8. «Організація навчального процесу. Новий освітній простір», МОН України, ІШПО, 21-22.08.2020 р. (сертифікат № 67092658).</p> <p>9. "Цифрові інструменти Google для закладів вищої, передвищої фахової освіти" (сертифікат №19GW-144), 2021 р.</p>	
332285	Боголюбов Володимир Миколайович	Професор, Основне місце роботи	Факультет захисту рослин, біотехнологій	Диплом спеціаліста, Київський орденна Леніна	21	Стратегія сталого розвитку	38.1. Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових

			та екології	<p>політехнічний інститут, рік закінчення: 1973, спеціальність: 7.05050205 гідравлічні машини, гідроприводи та гідропневмоавтоматика, Диплом доктора наук ДД 003494, виданий 26.06.2014, Диплом кандидата наук ТН 101373, виданий 20.07.1987, Атестат доцента ДЦ 005597, виданий 28.03.2005, Атестат професора 12ПР 011462, виданий 26.02.2016, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) СН 063157, виданий 07.03.1990</p>		<p>виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection</p> <p>1. Боголюбов В.М., Клепко А.В., Бондарь В.І., Наумовська О.І. Модель функціонування сільських територій на засадах сталого сільського розвитку // Екологічні науки, 2023, №48. С. 17-22. http://ecoj.dea.kiev.ua/archives/2023/3/48_2023.pdf</p> <p>2. Наумовська О.І., Клепко А.В., Бондарь В.І., Боголюбов В.М. Оцінювання процесу переходу сільських громад до сталого розвитку // Acta Carpathica, 2023, № 1. С. 80-89. https://doi.org/10.32782/2450-8640.2023.1.10</p> <p>3. V. Bogolyubov, S. Pustova. Definition and justification of environmental indicators at the regional level / Біологічні системи: теорія та інновації. Том 12, № 3 (2021). http://journals.nubip.edu.ua/index.php/biologiya/issue/view/672 . DOI: 10.31548/biologiya2021.03.005 https://bioscience.com.ua/en/journals/t-12-3-2021/viznachennya-ta-obgruntuvannya-ekologichnikh-indikatoriv-na-regionalnomu-rivni</p> <p>4. Tytova, N., Bogoliubov, V., Yefymenko, V., Makarenko, L., Mova, L., & Kalientsova, N. (2021). Axiological concept of informatization of education in the age of globalization challenges. Journal of management Information and Decision Sciences, 24 (2), 1-9. https://www.abacademies.org/articles/Axiological-concept-of-informatization-of-education-in-the-age-of-globalization-challenges-1532-5806-24-2-239.pdf</p> <p>5. Сагайдак Д.А., Боголюбов В.М. Аналіз систем моніторингу</p>
--	--	--	-------------	--	--	---

атмосферного повітря в місті Києві. Екологічні науки, 2024. № 1(52), Том 1. С. 51-58 DOI <https://doi.org/10.32846/2306-9716/2024.есо.1-52.1.7>

6. Сагайдак Д.А., Боголюбов В.М. Методологічні підходи до моніторингових досліджень впливу засобів ведення військового вогню на атмосферне повітря. Acta Carpathica, 2024, № 1. С. 59-67 <http://journals.dspu.in.ua/index.php/actacarpathica/article/view/545/503>.

7. Боголюбов В.М., Клепко А.В., Бондарь В.І. Моніторинг атмосферного повітря у контексті переходу до сталого сільського розвитку. Екологічні науки, 2024. № 2(53), С. 30-34. DOI <https://doi.org/10.32846/2306-9716/2024.есо.4-55.4>

38.2. Наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель, включаючи секретні, або наявність не менше п'яти свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір;

1. Боголюбов В.М., Клименко М.О., Мельник Л.Г. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 111594, Дата реєстрації 3 лютого 2022 р. Науковий твір «Стратегія сталого розвитку».

2. Клименко М.О., Боголюбов В.М., Клименко Л.В., Брежицька О.А. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 112258, Дата реєстрації 9 березня 2022 р. Науковий твір «Практикум з розробки стратегій місцевого сталого розвитку»

38.3. Наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі

видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора);

1. Rakoid O.O., Bogoliubov V.M., Klepko A.V., Bondar V.I. Environmental monitoring. Textbook. Kyiv: NUBIP, 2023. 332 p. (англ. мовою).
2. Боголюбов В.М., Сальнікова А.В., Ракоід О.О. Екологічний моніторинг /навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. Київ: Компринт, 2023. - 200 с.
3. Боголюбов В.М. Моніторинг довкілля: Підручник [Боголюбов В.М., Клименко М.О., Мокін В.Б. та ін.]; за ред. В.М. Боголюбова і Т.А. Сафранова. – Херсон: Грінь Д.С., 2020. – 530 с.
<https://oldiplus.ua/monitoring-dovkillya/>
4. Пустова С.В., Боголюбов В.М. Соціально-екологічна оцінка населеного пункту (на прикладі с. Велика Снітинка) 194-199 / Сталий розвиток – XXI століття. Дискусії 2020: колективна монографія / Національний університет “Києво-Могилянська академія” / за ред. проф. Хлобистова Є.В. Київ, 2020. 469 с. (С.396-404).
https://9922dac3-967f-46d7-a171-70a3fd248a04.filesusr.com/ugd/b93fb2_82013zebe05642929e15f7b8d3293c89.pdf.
5. Rakoid O.O., Bogoliubov V.M. Sustainable Development Strategy. Study guide. Second edition – Kyiv: NUBIP, 2021. 268 с.
7. Rakoid O.O., Bogoliubov V.M., Klepko A.V., Bondar V.I. Environmental monitoring. Textbook. Kyiv: NUBIP, 2023. – 332 p.
8. Боголюбов В.М., Сальнікова А.В., Ракоід О.О. Екологічний моніторинг довкілля: Навч. посібник / За ред. В.М. Боголюбова. Київ: НУБІПУ, 2023. 209 с

38.4. Наявність

виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектівлекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування;
1. Боголюбов В.М., Гайченко В.А. та ін. «Методичні рекомендації до виконання кваліфікаційної магістерської роботи» К.: НУБіП України, 2024. 36 с.
2. Боголюбов В.М., Гайченко В.А. та ін. Методичні вказівки до написання звіту і щоденника з виробничої практики для студентів ОС Магістр за спеціальністю 101 "Екологія"- К.: НУБіП України, 2025. 48 с.
3. Боголюбов В.М. Курс лекцій з дисципліни «Стратегія сталого розвитку» ОС Магістр за спеціальністю «101 Екологія». – К.: ЦП Компринт, 2024. – 69 с.
38.7. Участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради, або члена не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад;
1) Офіційний опонент дисертації Коренської І.М. «Теоретичні та методичні засади підготовки майбутніх учителів біології до реалізації функцій освіти для сталого розвитку» на здобуття наукового ступеня доктора педагогічних наук.
2) Член постійної спеціалізованої вченої ради Д 26.004.18 38.20. Досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності
1. Вінницький

						<p>національний технічний університет м. Вінниця, 21-25 вересня 2021. Свідоцтво№ 5, від 21.09.2021 р.</p> <p>2. Науково-практичний семінар для гарантів ОПП «Особливості підготовки до акредитації освітніх програм за вимогами НАЗЯВО» 29-30 січня 2020 р., сертифікат 00012</p> <p>3. Дистанційний навчальний курс «Academic Writing and Publishing», що проходив у рамках проекту СРЕА-2015/10108 «Об'єднана українсько-норвезька програма освіти в галузі радіоактивності навколишнього середовища», 14 лютого - 4 березня 2022 р., Сертифікат №10-2022-43</p> <p>4. Курс з підвищення кваліфікації наукових працівників установ Національної академії аграрних наук України, науково-педагогічних та педагогічних працівників аграрних закладів з питань агроекології та природокористування (29-30.09.2022) свідоцтво АА 13722479/000039-22</p> <p>5. Участь у International Summer School “European Green Dimensions: Chellnges for Ukraine”, з 06.06.2024 по 08.06.2024, свідоцтво №035_08062024</p> <p>6. Курс з підвищення кваліфікації наукових працівників установ Національної академії аграрних наук України, науково-педагогічних та педагогічних працівників аграрних закладів з питань агроекології та природокористування , 23.09.2024 р. по 27.09.2024 р. Свідоцтво про підвищення кваліфікації АА 13722479/000012-24.</p>	
340357	Гайченко Віталій Андрійович	Професор, Основне місце роботи	Факультет захисту рослин, біотехнологій та екології	Диплом спеціаліста, Київський ордена Леніна державний університет ім. Т.Г. Шевченка,	18	Методологія та організація наукових досліджень	38.1. Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань

рік закінчення:
1970,
спеціальність:
7.04010201
біологія,
Диплом
доктора наук
ДН 003310,
виданий
19.12.1996,
Диплом
кандидата наук
БЛ 002682,
виданий
13.07.1977,
Атестат
професора ПР
003051,
виданий
21.10.2004,
Атестат
старшого
наукового
співробітника
(старшого
дослідника) АС
000164,
виданий
21.05.1998

України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection
1. D. Monoshyn, T. Shupova, L. Rudchenko, V. Gaychenko Accumulation of 137cs in insects – herpetobiont integuments // Біологічні системи: теорія та інновації, том 11, № 2 (2020) https://www.researchgate.net/publication/337535580_Accumulation_of_137-Cs_In_Insect_s_-Herpetobiont_Integuments/fulltext/5ddd3262a6fdcc2837ebf7e4/Accumulation-Of-137-Cs-In-Insects-Herpetobiont-Integuments.pdf
2. V.A. Gaychenko, T.V. Shupova Diversity of bird communities of the forest in the Boyarska experimental station at the gradient of anthropic load // Біологічні системи: теорія та інновації, том 11, № 3 (2020) <https://bioscience.com.ua/en/journals/t-11-3-2020/riznomanittya-ugrupovan-ptakhiv-lisu-boyarskoyi-lisovoyi-doslidnoyi-stantsiyi-na-gradiyenti-antropichnogo-navantazhennya>
3. Vitaly Gaychenko, Tatiana Shupova, Volodymyr Illienko. Bird's consortium ties with Parthenocissus inserta (A. Kern.) Fritsch., 1922 on the example of forest parks and city phytocenoses in Kyiv city (Ukraine) Ekológia (Bratislava), Vol. 42, No. 4, p. 362–370, 2023 p. <https://doi.org/10.2478/eko-2023-0041>
4. Tetiana Shupova, Vitaly Gaychenko, Liudmila Raichuk. Nesting Bird Communities of Urban Forest Parks Suffer from Recreational Load (on the Example of Kyiv, Ukraine), BioRxiv, p. 1-14, 2023 p. <https://doi.org/10.1101/2023.02.10.527978>
5. V. Gaychenko, T. Shupova, V. Illienko. Ornithocomplex changes of the pine-oak forest due to the participation of the

introduced population of *Quercus rubra* L. Baltic Coastal Zone. *Journal of Ecology and Protection of the Coastline*. V.25, p. 9-18, 2021 p.
<https://bcz.upsl.edu.pl/index.php/1/article/view/390>

38.3. Наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора);
1. Гайченко В.А., Царик Й.В. Екологія тварин. К.: Компринт, 2020, 292 с.
2. Гайченко В.А., Чайка В.М. Екологія. Короткий глумачний словник Київ; Компринт, 2020. 280 с.

38.4. Наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектівлекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування;
1. Гайченко В.А. та ін. «Методичні рекомендації до виконання кваліфікаційної магістерської роботи» К.: НУБіП України, 2024. 36 с.
2. Гайченко В.А. та ін. Методичні вказівки до написання звіту і щоденника з виробничої практики для студентів ОС Магістр за спеціальністю 101 "Екологія"- К.: НУБіП України, 2025. 48 с.
3. Гайченко В.А. Методичні вказівки з практичних занять з дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень» для студентів ОС Магістр

спеціальності 101
Екологія - К.: НУБіП
України, 2023. 48 с.
4. Електронний
навчальний курс з
дисципліни
Методологія та
організація наукових
досліджень
<https://elearn.nubip.edu.ua/enrol/index.php?id=1632>
38.8. Виконання
функцій
(повноважень,
обов'язків) наукового
керівника або
відповідального
виконавця наукової
теми (проекту), або
головного
редактора/члена
редакційної
колегії/експерта
(рецензента)
наукового видання,
включеного до
переліку фахових
видань України, або
іноземного наукового
видання, що
індексується в
бібліографічних
базах;
1. Член редколегії
журналів "Ядерна
фізика та енергетика",
"Біологічні системи.
Теорія та інновації"
2. Наукова рада
Цільової комплексної
міждисциплінарної
програми наукових
досліджень НАН
України з проблем
сталого розвитку та
раціонального
природокористування
в умовах глобальних
змін навколишнього
середовища на 2020-
2024 роки
3. Виконавець теми №
110/3-пр-2024 від «15»
січня 2024 р.
«Розробка заходів
відновлення наземних
екосистем,
постраждалих
внаслідок російської
військової агресії»
38.19. Діяльність за
спеціальністю у формі
участі у професійних
та/або громадських
об'єднаннях;
1. З 2015 р. - по
теперішній час:
членство в
Українському
радіобіологічному
товаристві.
38.20. Досвід
практичної роботи за
спеціальністю не
менше п'яти років
(крім педагогічної,
науково-педагогічної,
наукової діяльності
1. Підвищення
кваліфікації наукових

						та науково-педагогічних працівників в Інституті агроекології із 23.09. до 27.09.2024 р., свідоцтво про підвищення кваліфікації АА 13722479/0000011-24 2. Підвищення кваліфікації наукових та науково-педагогічних працівників у Інституті ґрунтознавства та агрохімії імені О.Н. Соколовського за напрямом "Інформаційне забезпечення використання ґрунтових ресурсів та заходи з відновлення родючості ґрунтів та їх екологічних функцій" із 09.09.24 до 13.09.2024 р. 3. Підвищення педагогічної кваліфікації науково-методичного семінару НУБіП України наставників студентських груп, 10-14 травня 2021р. Свідоцтво про підвищення педагогічної кваліфікації №01117, 10-14 травня 2021 р. (1 ECTS).	
340081	Бережняк Євгеній Михайлович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет захисту рослин, біотехнологій та екології	Диплом магістра, Національний аграрний університет, рік закінчення: 2003, спеціальність: 130101 Агрохімія і ґрунтознавство, Диплом кандидата наук ДК 043677, виданий 13.12.2007, Атестат доцента 12ДЦ 033716, виданий 25.01.2013	17	Екологічне інспектування	38.1. Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection 1. Карабач К.С., Бережняк Є.М. Вплив систем удобрення з елементами біологізації й обробітку на урожайність, економічну й енергетичну ефективність ячменю ярого / Рослинництво і ґрунтознавство, Vol. 12, №2. – 2021 р. https://journals.indexopenicus.com/api/file/viewByFileId/1387920 2. Бережняк Є.М., Бережняк М.Ф., Іванія Д.А. Оцінка екологічної стійкості сірих лісових ґрунтів за різного використання // Науковий вісник НУБіП. - Серія "Рослинництво та

грунтознавство". - Вип. 11. №1. - К.: Вид-во НУБіП. 2020. - С. 52-61.
<https://doi.org/10.31548/agr2020.01.052>

3. Vita Strokal, Yevgenii Beerzhniak, L. Vagalyuk, O. Naumovska, M. Ladyka, S. Pavliuk, S. Palamarchuk, H. Serbeniuk (2024). Natural Resources of Ukraine: consequences and risk of russian aggression. Науковий журнал "Біологічні системи: теорія та інновації" Том. 15, №1, 2024. С. 37-60.
[https://doi.org/10.31548/biologiya15\(1\).2024.04](https://doi.org/10.31548/biologiya15(1).2024.04)

4. Калівошко О.М., Наумовська О.І., Бережняк Є.М., Паламарчук С.П., Павлюк С.Д. Еколого-економічне обґрунтування ефективності вуглецевих сорбентів на основі тирси різних порід дерев. Науковий журнал "Біологічні системи: теорія та інновації" Том. 15, №2, 2024. - С. 28-40.
[http://dx.doi.org/10.31548/biologiya15\(2\).2024.003](http://dx.doi.org/10.31548/biologiya15(2).2024.003)

5. Бережняк Є. М., Бондарь В. І., Наумовська О. І., Ракоід О. О., Клепко А. В., Ладика М. М., Лазарев М. М., Дем'янюк О. С. Аналіз прояву деградаційних процесів ґрунтового покриву Київської області за впливу воєнних дій. 2024. Збалансоване природокористування . 2024.№4.
<https://doi.org/10.33730/2310-4678.4.2024.319399>

38.3. Наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора);

1. Ґрунтознавство з основами геоботаніки : підручник / М.Ф. Бережняк, Б.Є. Якубенко, О.Л. Тонха, Чурилов А.М., Р.В. Сендзюк, Є.М.

Бережняк // За заг. ред. Якубенка Б.Є. - К.: Вид-во Ліра, 2021. - 634 с.

2. L. Petrenko, M. Berezhnyak, V. Kozak, E. Berezhnyak. Soil Science with Elements of Geology / A textbook for the students of Agronomy (Рекомендовано до друку Вченою Радою НУБіП України, протокол №4 від 30.10.2015 р.). – К.: ЦП «Komprint», 2020. – Р. 702.

3. Строкаль В.П., Бережняк Є.М., Наумовська О.І., Вагалюк Л.В., Ладика М.М., Сербенюк Г.А., Паламарчук С.П., Павлюк С.Д. Вплив російської агресії на стан природних ресурсів України: монографія / В.П. Строкаль, Є.М. Бережняк, О.І. Наумовська, Л.В. Вагалюк, М.М. Ладика, Г.А. Сербенюк, С.П. Паламарчук, С.Д. Павлюк // за ред. В.П. Строкаль. Київ, Видавничий центр НУБіП України, 2023. 210 с.

38.4. Наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектівлекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/ робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування:

1. Конспект лекцій із дисципліни "Екологічне інспектування" для слухачів магістратури спеціальності 101 "Екологія" ОПП "Екологічний контроль та аудит". Київ. Вид-во "Компринт". 2024. 88 с.

2. Бережняк Є.М. Методичні рекомендації для проведення практичних занять із дисципліни «Екологічне

інспектування» для слухачів ОС «Магістр», спеціальності 101 «Екологія», ОПП "Екологічний контроль та аудит". К.: Вид-во "Компринт". 2024. 108 с.

3. Бережняк Є.М. Методичні рекомендації для проведення самостійних робіт із дисципліни «Екологічне інспектування» для слухачів ОС «Магістр», спеціальності 101 «Екологія», ОПП "Екологічний контроль та аудит". К.: Вид-во "Компринт". 2024. 36 с.

38.8. Виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах;

1. Відповідальний виконавець виконання госпдоговірної тематики на тему "Наукові дослідження. Визначення технічної (біологічної) та екологічної оцінки застосування родентициду Бактоцид (сипуча маса розпареного зерна пшениці з іммобілізованими на них бактеріями Salmonella enteritidis var. Issatschenko)". Договір: UA-2018-05-08-000712-b.

2. Виконавець теми №110/3-пр-2024 від 15 січня 2024 р. "Розробка заходів відновлення наземних екосистем, постраждалих внаслідок російської воєнної агресії"

38.14 Керівник студентського наукового гуртка «Екологія довкілля».

38.19. Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях;
1. Член товариства «Спілка ґрунтознавців і агрохіміків України».

38.20. Досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності

1. Міжнародне стажування "International experience in the era of digital education" / "Закордонний досвід в епоху цифрової освіти" науково-педагогічних співробітників ВНЗ, докторантів, аспірантів, здобувачів, які здобувають освіти у галузі природничих наук: за програмою підвищення кваліфікацій у Латвійському університеті наук про життя та технологій, термін з 15 лютого по 19 березня 2021 р.

2. Курси "Цифрові інструменти Google для закладів вищої, фахової і передвищої освіти" із 4 по 18 жовтня 2021 р., сертифікат №10GW-155

3. Підвищення кваліфікації наукових працівників установ НААН України та науково-педагогічних працівників аграрних вищих навчальних закладів з питань агроекології та природо-користування 1 ECTS (AA 13722479/000007-21 від 05.11.2021 р.)

4. Учасник науково-методичного семінару наставників академічних груп з 10 по 14 травня, 1 ECTS (№0109 від 15.11.2021 р.)

5. Підвищення кваліфікації наукових та науково-педагогічних працівників за навчально-тематичною програмою "Домедична допомога у разі нещасних випадків на виробництві в умовах воєнного стану" з 3 по 7 червня 2024 р. - 1 ECTS сертифікат №СС 00493706/006536-24

							<p>6. Підвищення кваліфікації наукових та науково-педагогічних працівників в Інституті агроекології із 23.09. до 27.09.2024 р., свідоцтво про підвищення кваліфікації АА 13722479/000009-24</p> <p>7. Підвищення кваліфікації наукових та науково-педагогічних працівників у Інституті ґрунтознавства та агрохімії імені О.Н. Соколовського за напрямом "Інформаційне забезпечення використання ґрунтових ресурсів та заходи з відновлення родючості ґрунтів та їх екологічних функцій" із 09.09.24 до 13.09.2024 р.</p> <p>8. Підвищення кваліфікації наукових та науково-педагогічних працівників в НУБіП України в ННІ неперервної освіти і туризму "Інноваційні професійні компетентності в педагогічній діяльності" із 16 до 27 вересня 2024 р. Свідоцтво про підвищення кваліфікації СС 00493706/023599-24</p>
332285	Боголюбов Володимир Миколайович	Професор, Основне місце роботи	Факультет захисту рослин, біотехнологій та екології	<p>Диплом спеціаліста, Київський орденна Леніна політехнічний інститут, рік закінчення: 1973, спеціальність: 7.05050205 гідравлічні машини, гідроприводи та гідропневмоавтоматика, Диплом доктора наук ДД 003494, виданий 26.06.2014, Диплом кандидата наук ТН 101373, виданий 20.07.1987, Аттестат доцента ДЦ 005597, виданий 28.03.2005, Аттестат професора</p>	21	Екологічний моніторинг	<p>38.1. Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection</p> <p>1. Наумовська О.І., Клепко А.В., Бондарь В.І., Боголюбов В.М. Оцінювання процесу переходу сільських громад до сталого розвитку // Acta Carpathica, 2023, № 1. С. 80-89. https://doi.org/10.32782/2450-8640.2023.1.10</p> <p>2. Tytova, N., Bogoliubov, V., Yefymenko, V., Makarenko, L., Mova, L., & Kalientsova, N. (2021). Axiological concept of informatization of education in the age of globalization</p>

12ПР 011462,
виданий
26.02.2016,
Атестат
старшого
наукового
співробітника
(старшого
дослідника) СН
063157,
виданий
07.03.1990

challenges. Journal of management Information and Decision Sciences, 24 (2), 1-9.
<https://www.abacademies.org/articles/Axiological-concept-of-informatization-of-education-in-the-age-of-globalization-challenges-1532-5806-24-2-239.pdf>
3. Сагайдак Д.А., Боголюбов В.М. Аналіз систем моніторингу атмосферного повітря в місті Києві. Екологічні науки, 2024. № 1(52), Том 1. С. 51-58 DOI <https://doi.org/10.32846/2306-9716/2024.есо.1-52.1.7>
4. Сагайдак Д.А., Боголюбов В.М. Методологічні підходи до моніторингових досліджень впливу засобів ведення військового вогню на атмосферне повітря. Acta Carpathica, 2024, № 1. С. 59-67 <http://journals.dspu.in.ua/index.php/actacarpathica/article/view/545/503>.
5. Боголюбов В.М., Клепко А.В., Бондарь В.І. Моніторинг атмосферного повітря у контексті переходу до сталого сільського розвитку. Екологічні науки, 2024. № 2(53), С. 30-34. DOI <https://doi.org/10.32846/2306-9716/2024.есо.4-55.4.38.2>.
38.2. Наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель, включаючи секретні, або наявність не менше п'яти свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір;
1. Боголюбов В.М., Клименко М.О., Мельник Л.Г. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір No 111594, Дата реєстрації 3 лютого 2022 р. Науковий твір «Стратегія сталого розвитку».
38.3. Наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії

(загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора);

1. Rakoid O.O., Bogoliubov V.M., Klepko A.V., Bondar V.I. Environmental monitoring. Textbook. Kyiv: NUBIP, 2023. 332 p. (англ. мовою).

2. Боголюбов В.М., Сальнікова А.В., Ракоїд О.О. Екологічний моніторинг /навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. Київ: Компринт, 2023. - 200 с.

3. Пустова С.В., Боголюбов В.М. Соціально-екологічна оцінка населеного пункту (на прикладі с. Велика Снігинка) / Сталый розвиток — XXI століття. Дискусії 2020: колективна монографія / Національний університет “Києво-Могилянська академія” / за ред. проф. Хлобистова Є.В. — Київ, 2020. — 469 с. (С.396-404). https://9922dac3-967f-46d7-a171-70a3fd248a04.filesusr.com/ugd/b93fb2_82013zebe05642929e15f7b8d3293c89.pdf.

4. Rakoid O.O., Bogoliubov V.M., Klepko A.V., Bondar V.I. Environmental monitoring. Textbook. Kyiv: NUBIP, 2023. – 332 p.

38.4. Наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування;

1. Боголюбов В.М., Сальнікова А.В. Робочий зошит для виконання практичних робіт з дисципліни

Екологічний моніторинг для студентів ОС Магістр за спеціальністю «101 Екологія».
Навчально-методичні рекомендації. – К.: ЦП Компринт, 2021. – 84 с.

2. Боголюбов В.М. Курс лекцій з дисципліни «Екологічний моніторинг» для студентів ОС Магістр за спеціальністю «101 Екологія». Методичні рекомендації. – К.: ЦП Компринт, 2023. – 74 с.

3. Боголюбов В.М. Методичні вказівки для виконання самостійної роботи з дисципліни «Екологічний моніторинг» для студентів ОС Магістр за спеціальністю «101 Екологія». К.: НУБіП України, 2024. – 84 с.

38.7. Участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради, або члена не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад;;

1. Офіційний опонент дисертації Кореневої І.М. «Теоретичні та методичні засади підготовки майбутніх учителів біології до реалізації функцій освіти для сталого розвитку» на здобуття наукового ступеня доктора педагогічних наук.

2. Член постійної спеціалізованої вченої ради Д 26.004.18 38.20. Досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності

1. Вінницький національний технічний університет м. Вінниця, 21-25 вересня 2021. Свідоцтво№ 5, від 21.09.2021

2. Науково-практичний семінар для гарантів ОПП «Особливості підготовки до акредитації освітніх програм за вимогами НАЗЯВО» 29-30 січня 2020 р., сертифікат 00012

3. Дистанційний навчальний курс

						«Academic Writing and Publishing», що проходив у рамках проекту СРЕА-2015/10108 «Об'єднана українсько-норвезька програма освіти в галузі радіоактивності навколишнього середовища», 14 лютого - 4 березня 2022 р., Сертифікат №10-2022-43 4. Курс з підвищення кваліфікації наукових працівників установ Національної академії аграрних наук України, науково-педагогічних та педагогічних працівників аграрних закладів з питань агроекології та природокористування, 23.09.2024 р. по 27.09.2024 р. Свідоцтво про підвищення кваліфікації АА 13722479/000012-24	
138173	Шанаєва-Цимбал Людмила Олексіївна	доцент кафедри англійської філології, гуманітарно-педагогічного факультету, Основне місце роботи	Гуманітарно-педагогічний факультет	Диплом спеціаліста, Інститут підвищення кваліфікації кадрів Академії муніципального управління, рік закінчення: 2008, спеціальність: , Диплом спеціаліста, Київський національний лінгвістичний університет, рік закінчення: 2004, спеціальність: 030502 Мова та література (англійська, німецька), Диплом магістра, Академія муніципального управління, рік закінчення: 2013, спеціальність: 150101 Державна служба, Диплом кандидата наук ДК 030525, виданий 29.09.2015	20	Ділова іноземна мова	38.1. Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection 1. Shanaieva-Tsymbal L., Yamnych N. (2023) Enhancing effective communication in public administration: the role of phraseological units in foreign language learning. Cogito: Multidisciplinary Research Journal, 15 (3), 127-136 Scopus- Q2 https://cogito.ucdc.ro/en/index.html 2. Shanaieva-Tsymbal L., Kravchenko, N., (2023) Multimodal Ukrainian brand narrative: semiotics, structure, archetypes. Visnyk Universitetu Imeni Alfreda Nobelya. Seriya: Filologichni Nauki, 2023, 2(26(2)), pp. 27-44 Scopus- Q2 https://phil.duan.edu.ua/images/PDF/2023/2_2/2.pdf https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=58817202600 3. Shanaieva-Tsymbal, L., Shuliar, V., Shkurko, T., Polukhtovych, T.,

Semeniako, Y., Koltok L. (2023). Using Artificial Intelligence in Education. BRAIN. Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience, 14(3), 516-529.
WoS- Q2
<https://lumenpublishing.com/journals/index.php/brain/article/view/6534>
<https://lumenpublishing.com/journals/index.php/brain/article/view/6534/4456>

4. Shanaieva-Tsymbal, L., Vasyi Nefedchenko, Emilia Ostapenko, Yevhen Bokhonko, Roman Gurevych, Olha Rud (2023). Features of Information and Communication Technologies in the Educational Process: Neuroscience in Education/ BRAIN. Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience, Volume 14, Issue 4, pages: 292-307
WoS- Q2
<https://edusoft.ro/brain/index.php/brain/article/view/1459>

5. Шанаєва–Цимбал Л.О., Качмарчик С.Г., Христюк С.Б. Using blended learning technology in foreign language communicative competence forming of future International relations specialists / Шанаєва–Цимбал Л.О., Качмарчик С.Г., Христюк С.Б. / Revista Romaneasca pentru Educatie Multidimensional. 2019, Volume 11, Issue 4, p.84-99 (Web of Science)
<http://lumenpublishing.com/journals/index.php/rrem/article/view/1555/pdf>

38.2. Наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель, включаючи секретні, або наявність не менше п'яти свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір;

1. Enhancing effective communication in Public Administration: the role of phraseological units in foreign language learning. (№128476 від 24 липня 2024 р.)

2. The application of

multimedia computer presentations as the progressive method of teaching foreign languages. (№132279 від 23 грудня 2024 р.)

38.3. Наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора);

1. Шанаєва–Цимбал Л.О, Дьоміна В.В., Освіта XXI століття: реалії, виклики, тенденції розвитку: колективна монографія / за наук.ред. проф. Цветкової Ганни – Hameln: InterGING, 2020. – 658 с.

2. Шанаєва–Цимбал Л.О, Дьоміна В.В., «Education in the post-coronavirus world: the place of information and innovative technologies. ». Series of monographs Faculty of Architecture, Civil Engineering and Applied Arts. Publishing House of Katowice School of Technology, Monograph 41, 2020. 382– 399.

3. Шанаєва–Цимбал Л.О., Осадча Ю.В. Навчальний посібник “Mathematical methods in Biology” призначеного для студентів ОС «Бакалавр» Гриф НУБіПУ, ТОВ Формат, 2022 р.

38.4. Наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування;

1. Шанаєва–Цимбал Л.О., Розгон І.Ю.

Методичні рекомендації з англійської мови для студентів освітнього ступеня «Магістр» спеціальності «Екологія».

Видавничий центр НУБіП України – К., 2023 р.

2. Шанаєва–Цимбал Л.О., Розгон І.Ю. Методична розробка до практичних занять та питання до модульно-рейтингового контролю з дисципліни «Ділова іноземна мова» для студентів спеціальності 101 «Екологія» – Видавничий центр НУБіП України – К., 2021 р.

3. Шанаєва–Цимбал Л.О., Розгон І.Ю. «Курс лекцій з дисципліни «Ділова іноземна мова» для студентів ОС “Магістр”». Видавничий центр НУБіП України – К., 2024 р.

38.10. Участь у міжнародних наукових та/або освітніх проектах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання “суддя міжнародної категорії”;

1. Участь у конкурсі проектів Jean Monnet Module 2025 (подача заявки)

2. Участь у програмі Bridge USA Ukrainian Academic Fellows Program (UAFP) (подача 2 заявок)

38.20. Досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п’яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності

1. Відвідування серії освітніх заходів в рамках імплементації проекту Програми Європейського Союзу Еразмус+, модуль Жан Моне «Практики соціально-економічної інклюзії в ЄС» з отриманням відповідних сертифікатів:
– Practicum "EU Inclusive Economy and Society: approaches, practices and principles" (3 ECTS)
- (Seminar "EU Practices of Inclusive

						<p>Economy". 13.09.2024-18.09.2024 (1,3 ECTS); - Intensive Online Course "EU Principles of Diversity and Inclusion for Sustainable Development". 19.10.2024 (0,3 ECTS); - Distance Learning Course "EU Social Policy in the focus of Inclusion". 26.10.2024 (0,5 ECTS)</p> <p>2. Національний університет біоресурсів і природокористування України, ННІ неперервної освіти і туризму за програмою «Інноваційні професійні компетентності в педагогічній діяльності» з 16.09.2024 р. до 27.09.2024 р., свідоцтво СС 00493706/023609-24 від 27.09.2024 р.</p> <p>3. Інститут педагогіки НАПН України. Світ дидактики: Дидактика в сучасному світі. 29-30 жовтня 2024 р. Сертифікат № 192/2024</p> <p>4. Участь у (протягом 2017-2024) методичних та науково-педагогічних семінарах та вебінарах під егідою МОН та організованих: Cambridge English Assessment, Dinternal Education, Oxford Klass, Express Publishing, Harvard Proofreading, Pearson, National Geographic Learning, MM Publication in Ukraine, Edinburgh Business School, Grade, компаніями "Лінгвіст" "Освіторія" та іншими інституціями».</p>
--	--	--	--	--	--	---

Таблиця 3. Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначено му стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання

<p><i>PR19. Уміти самостійно планувати виконання інноваційного завдання та формулювати висновки за його результатами.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Методологія та організація наукових досліджень</p>	<p>Словесні: лекції-презентації, практичні (виконання творчих завдань, дискусія). Дослідницькі методи. Використання демонстраційних матеріалів.</p>	<p>Поточний контроль: опитування, написання есе, перевірка виконання практичних і самостійних робіт (в т.ч. в elearn). Проміжний контроль: написання модульних контрольних робіт. Підсумковий контроль: екзамен.</p>
		<p>Управління екологічними проєктами</p>	<p>Лекція-візуалізація, елементи проблемної лекції, елементи діалогу з аудиторією (лекції – бесіди), елементи «мозкової атаки», дискусії у рамках практичних занять, ділові ігри, презентації.</p>	<p>Поточний контроль: опитування, написання есе, перевірка виконання практичних і самостійних робіт (в т.ч. в elearn). Проміжний контроль: написання модульних контрольних робіт. Підсумковий контроль: екзамен.</p>
		<p>Практична підготовка</p>	<p>Практичний і дослідницький (постановка експерименту).</p>	<p>Підготовка та захист звіту практики, диференційований залік.</p>
		<p>Підготовка і захист магістерської кваліфікаційної роботи</p>	<p>Практичний (підготовка магістерської кваліфікаційної роботи), дослідницький, проблемне навчання, проєктне навчання.</p>	<p>Публічний захист магістерської кваліфікаційної роботи на засіданні ЕК.</p>
<p><i>PR18. Уміти використовувати сучасні методи обробки і інтерпретації інформації при проведенні інноваційної діяльності.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>ГІС в екології</p>	<p>Лекції-презентації та практичні заняття, самостійні, індивідуальні завдання із застосуванням практичних методів досліджень. Використання демонстраційних матеріалів. Дослідницькі методи. Індивідуальні завдання.</p>	<p>Поточний контроль: опитування, перевірка виконання практичних і самостійних робіт (в т.ч. в elearn). Проміжний контроль: написання модульних контрольних робіт. Підсумковий контроль: екзамен.</p>
		<p>Практична підготовка</p>	<p>Практичний і дослідницький (постановка експерименту).</p>	<p>Підготовка та захист звіту практики, диференційований залік.</p>
<p><i>PR17. Критично осмислювати теорії, принципи, методи і поняття з різних предметних галузей для вирішення практичних задач і проблем екології.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Методологія та організація наукових досліджень</p>	<p>Словесні: лекції-презентації, практичні (виконання творчих завдань, дискусія). Дослідницькі методи. Використання демонстраційних матеріалів.</p>	<p>Поточний контроль: опитування, написання есе, перевірка виконання практичних і самостійних робіт (в т.ч. в elearn). Проміжний контроль: написання модульних контрольних робіт. Підсумковий контроль: екзамен.</p>
		<p>Підготовка і захист магістерської кваліфікаційної роботи</p>	<p>Практичний (підготовка магістерської кваліфікаційної роботи), дослідницький, проблемне навчання, проєктне навчання.</p>	<p>Публічний захист магістерської кваліфікаційної роботи на засіданні ЕК.</p>
<p><i>PR16. Вибирати оптимальну стратегію господарювання та/або природокористування в залежності від екологічних умов.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Екологічна токсикологія</p>	<p>Лекції-презентації та лабораторні заняття, самостійні, індивідуальні завдання із застосуванням лабораторних методів досліджень. Використання демонстраційних матеріалів.</p>	<p>Поточний контроль: опитування, перевірка виконання лабораторних та самостійних роботи (в т.ч. в elearn). Проміжний контроль: написання модульних контрольних робіт. Підсумковий контроль: екзамен.</p>
		<p>Природоохоронний контроль</p>	<p>Лекції-презентації, практичні заняття, самостійні, індивідуальні завдання. Використання</p>	<p>Поточний контроль: опитування, перевірка виконання практичних і самостійних робіт (в т.ч. в</p>

			демонстраційних матеріалів.	elearn). Проміжний контроль: написання модульних контрольних робіт. Підсумковий контроль: екзамен.
		Стратегія сталого розвитку	Словесні: лекції-презентації, практичні (виконання творчих завдань, дискусія). Дослідницькі методи. Використання демонстраційних матеріалів.	Поточний і модульний контроль – опитування, тестування, презентація, виконання та захист практичних завдань. Підсумковий контроль - екзамен.
ПР15. Оцінювати екологічні ризики за умов недостатньої інформації та суперечливих вимог.	☒	Екологічний менеджмент та аудит	Лекція-візуалізація, елементи проблемної лекції, елементи діалогу з аудиторією (лекції – бесіди), елементи «мозкової атаки», дискусії у рамках практичних занять, ділові ігри, презентації.	Поточний контроль: опитування, перевірка практичних й самостійних робіт, написання есе (в т.ч. в elearn). Проміжний контроль: написання модульних контрольних робіт. Підсумковий контроль: екзамен.
		Екологічна токсикологія	Лекції-презентації та лабораторні заняття, самостійні, індивідуальні завдання із застосуванням лабораторних методів досліджень. Використання демонстраційних матеріалів.	Поточний контроль: опитування, перевірка виконання лабораторних та самостійних роботи (в т.ч. в elearn). Проміжний контроль: написання модульних контрольних робіт. Підсумковий контроль: екзамен.
ПР14. Застосовувати нові підходи для вироблення стратегії прийняття рішень у складних непередбачуваних умовах.	☒	Екологічний менеджмент та аудит	Лекція-візуалізація, елементи проблемної лекції, елементи діалогу з аудиторією (лекції – бесіди), елементи «мозкової атаки», дискусії у рамках практичних занять, ділові ігри, презентації.	Поточний контроль: опитування, перевірка практичних й самостійних робіт, написання есе (в т.ч. в elearn). Проміжний контроль: написання модульних контрольних робіт. Підсумковий контроль: екзамен.
		Управління екологічними проектами	Лекція-візуалізація, елементи проблемної лекції, елементи діалогу з аудиторією (лекції – бесіди), елементи «мозкової атаки», дискусії у рамках практичних занять, ділові ігри, презентації.	Поточний контроль: опитування, написання есе, перевірка виконання практичних і самостійних робіт (в т.ч. в elearn). Проміжний контроль: написання модульних контрольних робіт. Підсумковий контроль: екзамен.
		Стратегія сталого розвитку	Словесні: лекції-презентації, практичні (виконання творчих завдань, дискусія). Дослідницькі методи. Використання демонстраційних матеріалів.	Поточний і модульний контроль – опитування, тестування, презентація, виконання та захист практичних завдань. Підсумковий контроль - екзамен.
		Цивільний захист	Словесні: лекції-презентації, практичні (виконання творчих завдань, дискусія). Дослідницькі методи. Використання демонстраційних матеріалів.	Поточний контроль: опитування, написання есе, перевірка виконання практичних і самостійних робіт (в т.ч. в elearn). Проміжний контроль: написання модульних контрольних робіт. Підсумковий контроль: екзамен.
ПР11. Уміти використовувати сучасні	☒	Практична підготовка	Практичний і дослідницький (постановка експерименту).	Підготовка та захист звіту практики, диференційований залік.

інформаційні ресурси з питань екології, природокористування та захисту довкілля.		Підготовка і захист магістерської кваліфікаційної роботи	Практичний (підготовка магістерської кваліфікаційної роботи), дослідницький, проблемне навчання, проектне навчання.	Публічний захист магістерської кваліфікаційної роботи на засіданні ЕК.
		Екологічний моніторинг	Лекції-презентації та лабораторні заняття, самостійні, індивідуальні завдання із застосуванням лабораторних методів досліджень. Використання демонстраційних матеріалів. Дослідницькі методи. Індивідуальні завдання.	Поточний контроль: опитування, написання есе, перевірка виконання практичних і самостійних робіт (в т.ч. в elearn). Проміжний контроль: написання модульних контрольних робіт. Підсумковий контроль: екзамен.
		ГІС в екології	Лекції-презентації та практичні заняття, самостійні, індивідуальні завдання із застосуванням практичних методів досліджень. Використання демонстраційних матеріалів. Дослідницькі методи. Індивідуальні завдання.	Поточний контроль: опитування, перевірка виконання практичних і самостійних робіт (в т.ч. в elearn). Проміжний контроль: написання модульних контрольних робіт. Підсумковий контроль: екзамен.
ПР12. Уміти оцінювати ландшафтне і біологічне різноманіття та аналізувати наслідки антропогенного впливу на природні середовища.	<input checked="" type="checkbox"/>	Практична підготовка	Практичний і дослідницький (постановка експерименту).	Підготовка та захист звіту практики, диференційований залік.
		Природоохоронний контроль	Лекції-презентації, практичні заняття, самостійні, індивідуальні завдання. Використання демонстраційних матеріалів.	Поточний контроль: опитування, перевірка виконання практичних і самостійних робіт (в т.ч. в elearn). Проміжний контроль: написання модульних контрольних робіт. Підсумковий контроль: екзамен.
		Екологічне інспектування	Лекція-візуалізація, елементи проблемної лекції, елементи діалогу з аудиторією (лекції – бесіди), елементи «мозкової атаки», дискусії у рамках практичних занять, ділові ігри, презентації.	Поточний контроль: опитування, написання есе, перевірка виконання практичних і самостійних робіт (в т.ч. в elearn). Проміжний контроль: написання модульних контрольних робіт. Підсумковий контроль: екзамен.
		Екологічний моніторинг	Лекції-презентації та практичні заняття, самостійні, індивідуальні завдання із застосуванням емпіричних і теоретичних методів досліджень. Використання демонстраційних матеріалів. Дослідницькі методи. Індивідуальні завдання.	Поточний контроль: опитування, перевірка виконання практичних і самостійних робіт, написання есе (в т.ч. в elearn). Проміжний контроль: написання модульних контрольних робіт. Підсумковий контроль: екзамен.
ПР21. Уміти визначати небезпечні рівні антропогенного впливу та оцінювати його ризики, розробляти заходи щодо зниження рівня впливу на компоненти довкілля.	<input type="checkbox"/>	Екологічна токсикологія	Лекції-презентації та лабораторні заняття, самостійні, індивідуальні завдання із застосуванням лабораторних методів досліджень. Використання демонстраційних матеріалів.	Поточний контроль: опитування, перевірка виконання лабораторних та самостійних роботи (в т.ч. в elearn). Проміжний контроль: написання модульних контрольних робіт. Підсумковий контроль: екзамен.

<i>ПР20. Володіти основами еколого-інженерного проектування та еколого-експертної оцінки впливу на довкілля.</i>	☒	Екологічний моніторинг	Лекції-презентації та практичні заняття, самостійні, індивідуальні завдання із застосуванням емпіричних і теоретичних методів досліджень. Використання демонстраційних матеріалів. Дослідницькі методи. Індивідуальні завдання.	Поточний контроль: опитування, написання есе, перевірка виконання практичних і самостійних робіт (в т.ч. в elearn). Проміжний контроль: написання модульних контрольних робіт. Підсумковий контроль: екзамен.
		Екологічна токсикологія	Лекції-презентації та лабораторні заняття, самостійні, індивідуальні завдання із застосуванням лабораторних методів досліджень. Використання демонстраційних матеріалів.	Поточний контроль: опитування, перевірка виконання лабораторних та самостійних роботи (в т.ч. в elearn). Проміжний контроль: написання модульних контрольних робіт. Підсумковий контроль: екзамен.
<i>ПР13. Уміти оцінювати потенційний вплив техногенних об'єктів та господарської діяльності на довкілля.</i>	☒	Практична підготовка	Практичний і дослідницький (постановка експерименту).	Підготовка та захист звіту практики, диференційований залік.
		Екологічна токсикологія	Лекції-презентації та лабораторні заняття, самостійні, індивідуальні завдання із застосуванням лабораторних методів досліджень. Використання демонстраційних матеріалів.	Поточний контроль: опитування, написання есе, перевірка виконання лабораторних і самостійних робіт (в т.ч. в elearn). Проміжний контроль: написання модульних контрольних робіт. Підсумковий контроль: екзамен.
		Екологічне інспектування	Лекція-візуалізація, елементи проблемної лекції, елементи діалогу з аудиторією (лекції – бесіди), елементи «мозкової атаки», дискусії у рамках практичних занять, ділові ігри, презентації.	Поточний контроль: опитування, написання есе, перевірка виконання практичних і самостійних роботи (в т.ч. в elearn). Проміжний контроль: написання модульних контрольних робіт. Підсумковий контроль: екзамен.
		Природоохоронний контроль	Лекції-презентації, практичні заняття, самостійні, індивідуальні завдання. Використання демонстраційних матеріалів.	Поточний контроль: опитування, написання есе, перевірка виконання практичних і самостійних робіт (в т.ч. в elearn). Проміжний контроль: написання модульних контрольних робіт. Підсумковий контроль: екзамен.
<i>ПР8. Уміти доносити зрозуміло і недвозначно професійні знання, власні обґрунтування і висновки до фахівців і широкого загалу.</i>	☒	Екологічний менеджмент та аудит	Лекція-візуалізація, елементи проблемної лекції, елементи діалогу з аудиторією (лекції – бесіди), елементи «мозкової атаки», дискусії у рамках практичних занять, ділові ігри, презентації.	Поточний контроль: опитування, перевірка практичних й самостійних робіт, написання есе (в т.ч. в elearn). Проміжний контроль: написання модульних контрольних робіт. Підсумковий контроль: екзамен.
		Природоохоронне законодавство	Словесні: лекції-презентації, практичні (виконання творчих завдань, дискусія). Дослідницькі методи. Використання демонстраційних матеріалів.	Поточний контроль: опитування, перевірка практичних й самостійних робіт, написання есе (в т.ч. в elearn). Проміжний контроль: написання модульних контрольних робіт. Підсумковий контроль: екзамен.

		Природоохоронний контроль	Лекції-презентації та практичні заняття, самостійні, індивідуальні завдання із застосуванням емпіричних і теоретичних методів досліджень. Використання демонстраційних матеріалів.	Поточний контроль: опитування, перевірка практичних й самостійних робіт, написання есе (в т.ч. в elearn). Проміжний контроль: написання модульних контрольних робіт. Підсумковий контроль: екзамен.
<i>ПР10. Демонструвати обізнаність щодо новітніх принципів та методів захисту навколишнього середовища.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Екологічний моніторинг	Лекції-презентації та практичні заняття, самостійні, індивідуальні завдання із застосуванням емпіричних і теоретичних методів досліджень. Використання демонстраційних матеріалів. Дослідницькі методи. Індивідуальні завдання.	Поточний контроль: опитування, написання есе, перевірка виконання практичних і самостійних робіт (в т.ч. в elearn). Проміжний контроль: написання модульних контрольних робіт. Підсумковий контроль: екзамен.
		Екологічна токсикологія	Лекції-презентації та лабораторні заняття, самостійні, індивідуальні завдання із застосуванням лабораторних методів досліджень. Використання демонстраційних матеріалів.	Поточний контроль: опитування, перевірка виконання лабораторних та самостійних роботи (в т.ч. в elearn). Проміжний контроль: написання модульних контрольних робіт. Підсумковий контроль: екзамен.
<i>ПР1. Знати та розуміти фундаментальні і прикладні аспекти наук про довкілля.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Екологічний моніторинг	Лекції-презентації та практичні заняття, самостійні, індивідуальні завдання із застосуванням емпіричних і теоретичних методів досліджень. Використання демонстраційних матеріалів. Дослідницькі методи. Індивідуальні завдання.	Поточний контроль: опитування, написання есе, перевірка виконання практичних і самостійних робіт (в т.ч. в elearn). Проміжний контроль: написання модульних контрольних робіт. Підсумковий контроль: екзамен.
<i>ПР2. Уміти використовувати концептуальні екологічні закономірності у професійній діяльності.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Екологічний менеджмент та аудит	Лекція-візуалізація, елементи проблемної лекції, елементи діалогу з аудиторією (лекції – бесіди), елементи «мозкової атаки», дискусії у рамках практичних занять, ділові ігри, презентації.	Поточний контроль: опитування, перевірка практичних й самостійних робіт, написання есе (в т.ч. в elearn). Проміжний контроль: написання модульних контрольних робіт. Підсумковий контроль: екзамен.
		Практична підготовка	Практичний і дослідницький (постановка експерименту).	Підготовка та захист звіту практики, диференційований залік.
		Підготовка і захист магістерської кваліфікаційної роботи	Практичний (підготовка магістерської кваліфікаційної роботи), дослідницький, проблемне навчання, проектне навчання.	Публічний захист магістерської кваліфікаційної роботи на засіданні ЕК.
<i>ПР3. Знати на рівні новітніх досягнень основні концепції природознавства, сталого розвитку і методології наукового пізнання.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Методологія та організація наукових досліджень	Словесні: лекції-презентації, практичні (виконання творчих завдань, дискусія). Дослідницькі методи. Використання демонстраційних матеріалів.	Поточний контроль: опитування, написання есе, перевірка виконання практичної і самостійної роботи (в т.ч. в elearn). Проміжний контроль: написання модульних контрольних робіт. Підсумковий контроль: екзамен.
<i>ПР9. Знати</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Цивільний захист	Словесні: лекції-презентації,	Поточний контроль:

<p><i>принципи управління персоналом та ресурсами, основні підходи до прийняття рішень в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог.</i></p>			<p>практичні (виконання творчих завдань, дискусія). Дослідницькі методи. Використання демонстраційних матеріалів.</p>	<p>опитування, написання есе, перевірка виконання практичних і самостійних робіт (в т.ч. в elearn). Проміжний контроль: написання модульних контрольних робіт. Підсумковий контроль: екзамен.</p>
		Екологічний менеджмент та аудит	<p>Лекція-візуалізація, елементи проблемної лекції, елементи діалогу з аудиторією (лекції – бесіди), елементи «мозкової атаки», дискусії у рамках практичних занять, ділові ігри, презентації.</p>	<p>Поточний контроль: опитування, написання есе, виконання практичних і самостійних робіт (в т.ч. в elearn). Проміжний контроль: написання модульних контрольних робіт. Підсумковий контроль: екзамен.</p>
<p><i>ПР5. Демонструвати здатність до організації колективної діяльності та реалізації комплексних природоохоронних проєктів з урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Стратегія сталого розвитку	<p>Словесні: лекції-презентації, практичні (виконання творчих завдань, дискусія). Дослідницькі методи. Використання демонстраційних матеріалів.</p>	<p>Поточний і модульний контроль – опитування, тестування, презентація, виконання та захист практичних завдань. Підсумковий контроль - екзамен.</p>
		Управління екологічними проєктами	<p>Лекція-візуалізація, елементи проблемної лекції, елементи діалогу з аудиторією (лекції – бесіди), елементи «мозкової атаки», дискусії у рамках практичних занять, ділові ігри, презентації.</p>	<p>Поточний контроль: опитування, перевірка написання есе, виконання самостійної роботи (в т.ч. в elearn). Проміжний контроль: написання модульних контрольних робіт. Підсумковий контроль: екзамен.</p>
		Екологічний менеджмент та аудит	<p>Лекція-візуалізація, елементи проблемної лекції, елементи діалогу з аудиторією (лекції – бесіди), елементи «мозкової атаки», дискусії у рамках практичних занять, ділові ігри, презентації.</p>	<p>Поточний контроль: опитування, перевірка практичних й самостійних робіт, написання есе (в т.ч. в elearn). Проміжний контроль: написання модульних контрольних робіт. Підсумковий контроль: екзамен.</p>
<p><i>ПР6. Знати новітні методи та інструментальні засоби екологічних досліджень, у тому числі методи та засоби математичного і геоінформаційного моделювання.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Методологія та організація наукових досліджень	<p>Словесні: лекції-презентації, практичні (виконання творчих завдань, дискусія). Дослідницькі методи. Використання демонстраційних матеріалів.</p>	<p>Поточний контроль: опитування, написання есе, перевірка виконання практичних і самостійних робіт (в т.ч. в elearn). Проміжний контроль: написання модульних контрольних робіт. Підсумковий контроль: екзамен.</p>
		ГІС в екології	<p>Лекції-презентації та лабораторні заняття, самостійні, індивідуальні завдання із застосуванням практичних методів досліджень. Використання демонстраційних матеріалів. Дослідницькі методи. Індивідуальні завдання.</p>	<p>Поточний контроль: опитування, перевірка виконання практичних і самостійних робіт (в т.ч. в elearn). Проміжний контроль: написання модульних контрольних робіт. Підсумковий контроль: екзамен.</p>
		Практична підготовка	<p>Практичний і дослідницький (постановка експерименту).</p>	<p>Підготовка та захист звіту практики, диференційований залік.</p>
<p><i>ПР7. Уміти спілкуватися іноземною мовою в науковій,</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Ділова іноземна мова	<p>Словесні пояснення, розповідь, бесіда, робота з навчальними посібниками, статтями; Використання</p>	<p>Поточний контроль: опитування, перевірка виконання практичних і самостійних робіт (в т.ч. в</p>

виробничій та соціально-суспільній сферах діяльності.			демонстраційних матеріалів. Практичні вправи.	elearn). Проміжний контроль: написання модульних контрольних робіт. Підсумковий контроль: екзамен.
		Підготовка і захист магістерської кваліфікаційної роботи	Практичний (підготовка магістерської кваліфікаційної роботи), дослідницький, проблемне навчання, проєктне навчання.	Публічний захист магістерської кваліфікаційної роботи на засіданні ЕК.
ПР4. Знати правові та етичні норми для оцінки професійної діяльності, розробки та реалізації соціально-значущих екологічних проєктів в умовах суперечливих вимог.	☒	Екологічне інспектування	Лекція-візуалізація, елементи проблемної лекції, елементи діалогу з аудиторією (лекції – бесіди), елементи «мозкової атаки», дискусії у рамках практичних занять, ділові ігри, презентації.	Поточний контроль: опитування, написання есе, перевірка виконання практичних і самостійних робіт (в т.ч. в elearn). Проміжний контроль: написання модульних контрольних робіт. Підсумковий контроль: екзамен.
		Управління екологічними проєктами	Лекція-візуалізація, елементи проблемної лекції, елементи діалогу з аудиторією (лекції – бесіди), елементи «мозкової атаки», дискусії у рамках практичних занять, ділові ігри, презентації.	Поточний контроль: опитування, написання есе, перевірка виконання практичних і самостійних робіт (в т.ч. в elearn). Проміжний контроль: написання модульних контрольних робіт. Підсумковий контроль: екзамен.