

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Уманський національний університет садівництва
Освітня програма	29108 Екологія
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	268
Повна назва ЗВО	Уманський національний університет садівництва
Ідентифікаційний код ЗВО	00493787
ПІБ керівника ЗВО	Непочатенко Олена Олександрівна
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	www.udau.edu.ua

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/268>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	29108
Назва ОП	Екологія
Галузь знань	10 Природничі науки
Спеціальність	101 Екологія
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	Магістр
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Бакалавр, Магістр (ОКР «спеціаліст»)
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Кафедра екології та безпеки життєдіяльності
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	фізичного виховання і психолого-педагогічних дисциплін; української та іноземних мов; менеджменту
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	вул. Інститутська, 1, Уманський національний університет садівництва, м. Умань, Черкаська область, 20301
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<i>відсутня</i>
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	152488
ПІБ гаранта ОП	Василенко Ольга Володимирівна
Посада гаранта ОП	завідувач кафедри
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	vsolga05@gmail.com
Контактний телефон гаранта ОП	+38(098)-428-21-13
Додатковий телефон гаранта ОП	<i>відсутній</i>

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

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

Освітньо-професійна програма підготовки фахівців другого рівня вищої освіти (магістр) в Уманському НУС за спеціальністю 101 Екологія розроблена згідно Закону України «Про вищу освіту» і вперше введена в дію у 2017 році. У 2018 р. вона була успішно акредитована (сертифікат УД №24003507 від 27.12.2018 р. протокол №133, Наказ МОН України від 08.01.2019 р. № 13. Термін дії сертифіката – до 01.07.2024 р.). Остання редакція ОПП в 2023 р. погоджена: на засіданні кафедри екології та безпеки життєдіяльності (протокол №10 від 15.05.2023 р.), Вченою радою факультету плодovoочівництва, екології та захисту рослин (протокол № 6 від 24.05.2023 р.), схвалена Науково-методичною радою університету (протокол (протокол № 5 від 30.05.2023 р.) та Вченою радою університету (протокол №6 від 31.05.2023 р.).

ОПП визначає вимоги до рівня освіти осіб, які можуть навчатися за ОПП, перелік ОК і логічну послідовність їх вивчення, кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання ОПП, а також очікувані результати навчання (компетентності), якими повинен володіти здобувач другого рівня вищої освіти (магістр). Щорічно, в т. ч. й у 2023 р., ОПП переглядалася і вдосконалювалася з урахуванням пропозицій стейкхолдерів, (<https://mon.udau.edu.ua/ua/proekti-osvitnih-program/fakultet-plodoovochivnictva-ekologii-ta-zahistu-roslin/op-magistr1.html>).

Цілі ОПП «Екологія», фахові компетентності, методи та програмні результати навчання відповідають цілям та місії Уманського національного університету садівництва, стекхолдерів галузі, а також провідних науково-дослідних установ.

5. Інформація про контингент здобувачів вищої освіти на ОП станом на 1 жовтня поточного навчального року у розрізі форм здобуття освіти та набір на ОП (кількість здобувачів, зарахованих на навчання у відповідному навчальному році сумарно за усіма формами здобуття освіти)

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	2023 - 2024	21	21	0	21	0
2 курс	2022 - 2023	34	20	14	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)	35912 Екологія
перший (бакалаврський) рівень	12155 Природничі науки 30512 Екологія
другий (магістерський) рівень	29108 Екологія 56574 Агроекологія
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	56571 Екологія

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	34717	28500
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	34717	28500
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного	0	0

управління (оренда, безоплатне користування тощо)		
Приміщення, здані в оренду	527	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>ОП_М_101 Екологія 23.pdf</i>	lXyGo/+W8Y6KZaqGE+jWYdhSMmi2/H6EieZh+7m51M=
Навчальний план за ОП	<i>Навчальний план 2023-2024.pdf</i>	tPvYnTbNKdBdyg9/XQLkPbyY9U2pABck3DtodPIDK/I=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія_Лісняк_magistr.pdf</i>	DYBdod+4uw6TT+5/iHi7uq3oE4lf4uvBQ+LZOxJfvU8=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія_Заїменко (1).pdf</i>	EHNNOBfkEC6LZg8srFSiEnN5Xus5pxrWSJMqiIkkS4=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія_Красовський_magistr.pdf</i>	Poif2RPb9hJw/Ul/1oBVQp6qN+pnJSn4rO+SYT7xz8s=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія Довга.pdf</i>	XwiS8PauHJzndZxCYHAnTdWcSc4tZ1A/jx5+LNHyacs=

1. Проектування та цілі освітньої програми

Якими є цілі ОП? У чому полягають особливості (унікальність) цієї програми?

Цілями ОПП «Екологія» є підготовка конкурентно-спроможних фахівців, які здатні розв'язувати складні питання та проблеми в сфері екології, охорони навколишнього середовища та раціонального використання природних ресурсів на різних рівнях – від місцевого до національного. Унікальність даної освітньої програми полягає в тому, що вона спрямована на підготовку студентів до вирішення актуальних екологічних викликів сучасності в Україні, зокрема пов'язаних з екологічним управлінням, що розкривається в специфічній спрямованості на формування фахівців, які володіють комплексними знаннями та навичками у галузі управління природними ресурсами, територією та відходами. Унікальність ОПП визначають: 1) інтеграція теорії та практики: програма надає можливість студентам не лише оволодіти теоретичними аспектами екології та управління, а й активно застосовувати їх на практиці; 2) спеціалізовані дисципліни: у програмі присутні спеціальні предмети, що охоплюють екологічне управління, стратегії збереження природи, аналіз ризиків та прийняття рішень у сфері довкілля; 3) аналіз регулюючих механізмів: студенти вивчають правові та інституційні аспекти екологічного управління, зокрема, механізми регулювання та стандарти, які впливають на природні ресурси та довкілля; 4) акцент на сталість розвитку: програма покладає особливий акцент на питання сталого розвитку, враховуючи збалансований підхід до задоволення потреб сучасного суспільства, не зашкоджуючи природному середовищу майбутніх поколінь.

Продемонструйте, із посиланням на конкретні документи ЗВО, що цілі ОП відповідають місії та стратегії ЗВО

Цілі ОПП «Екологія» узгоджуються з місією та стратегією діяльності і розвитку Уманського національного університету садівництва, що визначені Статутом (<https://www.udau.edu.ua/ua/file/61C3>) в частині спрямованості на: 1) відтворення інтелектуального потенціалу держави; 2) забезпечення сфер соціальної та виробничої діяльності кваліфікованими фахівцями; 3) формування моральних принципів та норм поведінки особистості. А також Стратегією розвитку УНУС (<https://www.udau.edu.ua/ua/file/oNsr>) у частині: 1) забезпечення якісної та доступної освіти завдяки знанням і досвіду науково-педагогічних працівників, розвитку наукових і освітніх технологій; 2) безперервного вдосконалення освітньої програми; 3) створення умов для розвитку творчого та наукового потенціалу молоді; 4) виховання гармонійно розвиненої особистості.

Опишіть, яким чином інтереси та пропозиції таких груп заінтересованих сторін (стейкхолдерів) були враховані під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП: - здобувачі вищої освіти та випускники програми

Наукові інтереси, професійні компетентності та програмні результати навчання здобувачів вищої освіти були враховані шляхом опитування із залученням академічної спільноти. В УНУС постійно вивчаються мотиви професійного вибору, системи ціннісних орієнтацій здобувачів, проводиться аналіз ефективності освітнього процесу. З цією метою здійснюється он-лайн анкетування Відділом моніторингу якості освіти (<https://mon.udau.edu.ua/ua/anketuvannya/dlya-studentiv.html>) та створено при студентському самоврядуванні (<https://www.udau.edu.ua/ua/activities/studentske-samovryaduvannya/>) сектор якості освіти, крім того, щорічно відбувається громадське обговорення проєктів ОПП на web-сайті УНУС (<https://mon.udau.edu.ua/ua/proekti-osvitnih>)

program/fakultet-plodoovochivnictva-ekologii-ta-zahistu-roslin/op-magistr1.html), що дає можливість надати пропозиції до ОПП як здобувачам вищої освіти, так і випускникам ОПП.

Для вдосконалення ОПП на розширені засідання кафедри екології та безпеки життєдіяльності запрошуються здобувачі вищої освіти. Результати анкетування здобувачів вищої освіти свідчать про існування необхідності поліпшення практичного наповнення освітнього процесу, що буде взято до уваги в подальшому. Крім того, здобувачі мають змогу висловити свою думку щодо складу освітніх компонент ОП на зустрічах з гарантом ОПП.

- роботодавці

Роботодавці, які залучені до процесу формування ОПП, вносили пропозиції щодо підготовки майбутніх фахівців. Зворотній зв'язок здійснюється на підставі проведення щорічних спільних заходів (ярмарки вакансій, круглі столи), угод про співпрацю, анкетуванні роботодавців та обговоренні ОП. При перегляді ОП враховуються пропозиції роботодавців, надані при обговоренні проекту ОП через Відділ моніторингу якості освіти Уманського НУС (<https://mon.udau.edu.ua/ua/obgovorennya-osvitnih-program.html?pr=ab3066dc8b55cf9c34aa864e41aca4>), отримані під час спілкування з менеджментом компаній, з якими кафедрою укладено договори про співпрацю, а також інших підприємств і організацій, в яких здобувачі проходили виробничу практику. Пропозиції роботодавців враховуються при формуванні програм виробничої практики, удосконаленні змісту освітніх компонентів. Деякі пропозиції зумовили до збільшення кількості кредитів на вивчення вибіркових дисциплін, введення нових дисциплін до переліку вибіркових. В рецензіях на ОП роботодавці позитивно її оцінюють і вважають що вона дозволяє забезпечити високий рівень теоретичної та практичної підготовки здобувачів, підготувати висококваліфікованих фахівців-екологів.

- академічна спільнота

Інтереси академічної спільноти як стейкхолдера у формуванні цілей та програмних результатів враховані наступним чином. НПП входять до проектної групи, що відповідає за розроблення ОП. НПП беруть участь у розробленні, перегляді й оновленні ОПП згідно Положення про порядок розробки, затвердження та періодичного перегляду освітньої програми в УНУС.pdf .

Для урахування думки академічної спільноти проводиться її анкетування

<https://mon.udau.edu.ua/ua/anketuvannya/dlya-vikladachiv.html>

На факультеті проводять кафедральні і міжкафедральні семінари, де обговорюють проектування ОПП з точки зору покращення з урахуванням результатів співпраці з роботодавцями, здобувачами вищої освіти і випускниками. Під час викладання дисциплін ОПП також залучаються знані науковці і викладачі з низки ЗВО і науково-дослідних установ:

<https://ecology.udau.edu.ua/ua/novini/zustrich-z-cikavoyu-lyudinoyu.html>

Обговорення вищезазначеного проводиться на засіданнях кафедри, засіданнях вченої ради факультету плодощовівництва, екології та захисту рослин та вченої ради університету

- інші стейкхолдери

інтереси та пропозиції інших зацікавлених сторін (стейкхолдерів) враховуються під час відкритого обговорення ОПП (<https://mon.udau.edu.ua/ua/obgovorennya-osvitnih-program.html?pr=ab3066dc8b55cf9c34aa864e41aca4>). Викладачі кафедри екології та безпеки життєдіяльності УНУС, які входять до складу групи забезпечення ОПП, є членами таких громадських організацій, як Партія Зелених, Зелений світ, Київський клуб АНТИКОЛАПС, Міжнародна асоціація екологів університетів, у межах співпраці з якими враховуються сучасні тенденції розвитку теорії й практики екології, інноваційні технології викладання дисциплін та оцінювання знань здобувачів, що дозволяє під час перегляду та реалізації ОПП використовувати їх досвід та імплементувати його в змісті освітніх компонент.

Продемонструйте, яким чином цілі та програмні результати навчання ОП відбивають тенденції розвитку спеціальності та ринку праці

Аналіз ринку праці відбувається шляхом обробки офіційних відкритих даних, інформації, розміщеної на Інтернетресурсах з працевлаштування (work.ua, rabota.ua), проведення відкритих зустрічей із роботодавцями. Тенденції розвитку спеціальності відслідковуються шляхом неперервної взаємодії/співпраці/консультування з представниками громадських орг-цій та об'єднань, академ. спільноти України і зарубіжжя; регулярної участі НПП у вітчизн./зарубіжних наук. конференціях.

Зокрема, проведено моніторинг пропозицій та думок стейкхолдерів, що мають відношення до подальшої діяльності магістра з напрямку 101 «Екологія» та знаходяться у регіонах, які є потенційною базою для працевлаштування здобувачів. Ринок праці України потребує фахівців – організаторів природокористування, екологічних інспекторів, фахівців екологічного нагляду, здатних до створення та реалізації інноваційних проектів. В сучасних умовах глобалізації та інтернаціоналізації бізнесу й активізації науково-технічного прогресу стає нагальною потреба в кваліфікованих фахівцях екологів, яких потребують державні підприємства й організації, спільні підприємства, компанії з іноземним капіталом, експортери й імпортери. Це зумовлює необхідність підготовки здобувачів фахової вищої освіти з теоретичними знаннями і практичним досвідом ефективної реалізації екологічних процесів захисту середовища.

Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано галузевий та регіональний контекст

При формуванні цілей та результатів навчання за ОПП «Екологія» другого рівня вищої освіти в контексті відповідності вимогам до фахівців у галузі екології, було чітко враховано як галузевий так і регіональний контекст. Відповідно до ситуації, що склалася, визначення сучасних пріоритетів ринку праці Центрального регіону України свідчить, що найбільш потрібними для даного регіону є інженери з природокористування та техногенно-екологічної безпеки. Відповідно до Плану реалізації Стратегії розвитку Черкаської області на період 2021–2023 роки (<https://strategy2027-ck.gov.ua/wp-content/uploads/2021/06/PLAN-REALIZATSIYI-STRATEGIYI-2021-2023-NOVA-REDAKTSIYA.pdf>) пріоритетом є висока якість життя, зокрема забезпечення екологічної складової в розвитку області. Реформування даного регіону має чітко виражену регіональну складову – вони мають місце у плануванні місцевих органів влади. Враховуючи те, що випускники працюють на вище перерахованих посадах, а також у абсолютній більшості регіонах України тому регіональний і галузевий контекст відіграли значну роль у формуванні мети ОПП. В умовах зміни клімату рівень недостатнього зволоження на території держави, зокрема Центральної її частини поступово набуває рис степового клімату. Враховуючи, що центральна частина нашої країни – це зона з переважанням аграрної специфіки виробництва, то в результаті обговорення освітньої програми для врахування регіонального контексту до переліку обов'язкових дисциплін було запропоновано ввести дисципліну «Еколого безпечно землекористування».

Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано досвід аналогічних вітчизняних та іноземних програм

Під час формулювання цілей та програмних результатів навчання за ОПП прийнято до уваги досвід вітчизняних ЗВО за цим профілем. Серед них: Львівський національний університет імені Івана Франка, Національний технічний університет "Дніпровська політехніка", Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Харківського національного університету ім. Каразіна. Проведений аналіз дав можливість використати вітчизняні практики і відобразити їх у цілях, через акцент на важливості набуття знань і навичок щодо екологізації агросфери і екологічного управління.

Також вивчено досвід реалізації аналогічних іноземних програм в закладах вищої освіти. Зокрема, Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu (Польща), Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego (Польща), University of Helsinki (Фінляндія), зокрема магістерська програма Environmental change and global sustainability та Lunds universitet (магістерська програма Magisterprogram Miljö-och hälsoskydd), Швеція.

Завдяки аналізу ОП інших вітчизняних і зарубіжних ЗВО вдалося вибрати найоптимальніший варіант освітніх компонентів, зважаючи на конкурентоспроможність випускників нашої ОПП як висококваліфікованих фахівців, майбутніх управлінців природоохоронною діяльністю.

Продемонструйте, яким чином ОП дозволяє досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти

ОПП повністю відповідає вимогам Стандарту вищої освіти за спеціальністю 101 Екологія за другим (магістерським) рівнем вищої освіти, затвердженого і введеного в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 04.10.2018 р. за № 1066.

Усі результати навчання, визначені Стандартом ВО, можуть бути досягнуті опануванням обов'язкових компонентів ОП, що відображено у матриці відповідності ПРН відповідними компонентами ОП, а також додатково підкріплені – вибірковими компонентами. Під час розробки ОП у повній мірі враховано програмні результати Стандарту: ПРО1 (ОК 1, ОК 13), ПРО2 (ОК 6, ОК 12, ОК 113, ОК 14), ПРО3 (ОК 1, ОК 9, ОК 13, ОК 14), ПРО4 (ОК 2, ОК 7), ПРО5 (ОК 2, ОК 3, ОК 4), ПРО6 (ОК 3, ОК 10, ОК 13, ОК 14), ПРО7 (ОК 5), ПРО8 (ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 14), ПРО9 (ОК 4, ОК 10), ПРО10 (ОК 9, ОК 11, ОК 12, ОК 13), ПРО11 (ОК 6, ОК 10, ОК 13, ОК 14), ПРО12 (ОК 1, ОК 6, ОК 8, ОК 11, ОК 12, ОК 13), ПРО13 (ОК 7, ОК 8, ОК 12, ОК 13), ПРО14 (ОК 9, ОК 10, ОК 14), ПРО15 (ОК 4, ОК 13, ОК 14), ПРО16 (ОК 8, ОК 11, ОК 14), ПРО17 (ОК 7), ПРО18 (ОК 3, ОК 6, ОК 10, ОК 13, ОК 14), ПРО19 (ОК 3, ОК 14), ПРО20 (ОК 10, ОК 13).

Ефективному формуванню програмних результатів навчання сприяє сучасне теоретичне та методологічне наповнення дисциплін, постійне їхнє оновлення в межах змісту лекцій, лабораторних та практичних занять, а також поточний і підсумковий контроль, які застосовуються для перевірки досягнення студентами задекларованих результатів навчання.

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?

Стандарт вищої освіти України спеціальності 101 «Екологія» другого (магістерського) рівня прийнятий 04.10.2018 р. (<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/12/21/101-ekologiya-magistr.pdf>)

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)?

Який обсяг (у кредитах ЄКТС) відводиться на дисципліни за вибором здобувачів вищої освіти?

28

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

Дана освітньо-професійна програма для підготовки здобувачів на другому (магістерському) рівні вищої освіти за спеціальністю 101 «Екологія» за галуззю знань 10 "Природничі науки" затверджена Вченою радою Уманського НУС (протокол № 6 від 31 травня 2023 р.).

ОПП орієнтована на формування у здобувачів другого (магістерського) рівня освіти загальних та фахових компетентностей для успішного здійснення професійної діяльності за спеціальністю 101 «Екологія». Зміст ОПП акцентовано на формуванні розвитку професійних компетентностей і він повністю відповідає предметній області спеціальності: вивчення структури та функціональних компонент екосистем різного рівня та походження, антропогенного впливу на довкілля та методів оптимізації природокористування.

У даній освітньо-професійній програмі основний акцент робиться на генерування і отримання комплексу знань, умінь та навичок з методів збирання, обробки та інтерпретації результатів екологічних досліджень; навичок проектної, та організаційної діяльності; здатністю до просвітницької діяльності в сфері екології, охорони навколишнього середовища та збалансованого природокористування.

Освітні компоненти становлять взаємопов'язану систему, підпорядковані чіткій логіці навчання та викладання, згідно з принципами систематичності та послідовності. Одні компоненти є передумовою вивчення інших. Фахові компетентності, необхідні для здійснення майбутньої практичної діяльності, формуються також в процесі вивчення дисциплін вибіркового блоку та закріплюються при проходженні практики. Особливий акцент зроблений на поєднання теоретичного навчання та практичної роботи: реалізація освітніх компонент передбачає поєднання лекційних занять з виконанням лабораторних робіт, а також курсових та кваліфікаційних робіт.

Таким чином, зміст ОПП, відображений у окремих освітніх компонентах, повністю відповідає предметній області спеціальності 101 «Екологія» за переліком дисциплін та програмних результатів навчання в межах основного блоку та не суперечить в межах варіативного.

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

Одним із шляхів реалізації можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії є вільний вибір дисциплін, який здійснюється за процедурою, що регламентована «Положенням про вибіркові дисципліни» (<https://www.udau.edu.ua/ua/file/iUoo>), «Положенням про індивідуальний навчальний план» (<https://www.udau.edu.ua/ua/file/CLym>). Індивідуальний навчальний план підготовки здобувачів формується особисто здобувачем на основі навчального плану у відповідності до структурно-логічної схеми підготовки фахівців. В рамках реалізації права на академічну мобільність вивчення дисциплін може відбуватися в інших вітчизняних ЗВО й іноземних закладах освіти згідно з Положенням про академічну мобільність здобувачів вищої освіти та науково-педагогічних працівників Уманського НУС (<https://www.udau.edu.ua/ua/file/FVKb>).

Крім того, формування індивідуальної освітньої траєкторії забезпечується шляхом: - самостійної роботи студентів з кожної освітньої компоненти навчального плану; - вибору баз виробничих практик; - вибору тем та об'єктів для курсових і кваліфікаційних робіт у відповідності з власними інтересами здобувачів вищої освіти тощо.

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

У рамках ОПП здобувачі вищої освіти можуть реалізувати своє право на вибір окремих навчальних дисциплін відповідно до Положення про вибіркові дисципліни (<https://www.udau.edu.ua/ua/file/iUoo>). Основним інструментом формування індивідуальної освітньої траєкторії є вибіркові освітні компоненти (ВК), частка яких для ОПП складає 28 кредитів ЄКТС, або 31 % від загального обсягу – 90 кредитів. В основі системи ВК ОПП полягає індивідуальний вибір кожного здобувача вищої освіти, що передбачено Положенням про організацію освітнього процесу в УНУС (<https://www.udau.edu.ua/ua/file/Y5Zg>).

Студентів ознайомлюють із Каталогом елективних дисциплін <https://www.udau.edu.ua/ua/for-students/katalog-elektivnix-vibirkovix-disziplin/>. У Каталогі відображено короткий опис змісту дисципліни, цільове призначення та кафедра, що буде забезпечувати викладання даної дисципліни. Після ознайомлення з Каталогом: у осінньому семестрі до 20 вересня студенти обирають вибіркові дисципліни. Вибір дисциплін відбувається через електронний кабінет здобувача вищої освіти у системі АСУ. Після закінчення строків вибору дисциплін студентами АСУ формує групи із вивчення вибірових дисциплін, розклад та навчальне навантаження. Обрані дисципліни вносяться до індивідуальних навчальних планів (<https://www.udau.edu.ua/ua/file/CLym>). Якщо здобувач вищої освіти, із поважної причини не зміг здійснити вибір вчасно, він, надавши відповідні документи, звертається в деканат із письмовою заявою для запису на вивчення обраних ним дисциплін.

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

Практична підготовка фахівців напряму 101 Екологія є ключовим елементом майбутньої професійної діяльності. Практична підготовка регламентована Положенням про організацію проведення практичної підготовки студентів УНУС (<https://www.udau.edu.ua/ua/file/R1VO>) та здійснюється шляхом проведення виробничої практики.

Виробничу практику здобувачі мають змогу проходити на промислових підприємствах, в установах, організаціях, науково-дослідних закладах, з якими укладено угоди про співпрацю (<https://ecology.udau.edu.ua/ua/studentu/programi-praktiki.html>). Така практика поглиблює та закріплює знання, отримані студентами в процесі вивчення циклу теоретичних дисциплін, набуваються практичні навички, а також проводиться збір матеріалу для виконання кваліфікаційної роботи, передбаченої навчальним планом. Організація та забезпечення практики відбувається відповідно до методичних вказівок, які розробляються кафедрою із залученням стейкхолдерів.

Продемонструйте, що ОП дозволяє забезпечити набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) упродовж періоду навчання, які відповідають цілям та результатам навчання ОП результатам навчання ОП

Набуття соціальних навичок здобувачами передбачає упродовж усього періоду навчання за ОП. Практично всі її ОК передбачають формування та розвиток здобувачами soft skills через застосування таких форм та методів навчання: дискусії, критичне мислення (ОК1, ОК6, ОК8, ОК12 та ін.), наукові конкурси для студентів, захист курсових робіт (ОК8) та кваліфікаційних робіт; здатність навчатися протягом усього життя: самонавчання, завдання з пошуку інформації, доповіді (всі ОК), науковий гурток; креативне мислення: кейси (ОК7, ОК8, ОК10 та ін.); адаптивність: конференції (щорічні Всеукраїнська наук.-практ. конференція «Екологія - шляхи гармонізації природи та суспільства» та Всеукраїнська студентська наукова конференція), семінари (майже всі ОК); соціальний інтелект (ОК7 та ін.). Поглиблення soft skills відбуваються при проходженні виробничої практики (зокрема, безпосередня комунікація з роботодавцями, яка передбачає вміння ефективно спілкуватись на професійному та соціальному рівнях). Соціальні навички формуються також, коли студенти приймають участь у студентському самоврядуванні, заходах культурно-естетичного спрямування, волонтерських акціях, під час яких вчаться аналізувати явища, ситуації та проблеми, враховуючи різні параметри, фактори і причини, здійснювати новаторську діяльність, вести міжособистісне спілкування.

Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?

Професійний стандарт «Еколог», був затверджений Міністерством економіки України 04 травня 2022 р. (Наказ 1111-22). Згідно стандарту, основною метою професійної діяльності еколога (назва професійної діяльності – підклас 2211 (Біологи, ботаніки, зоологи та професіонали споріднених професій), назва професії (професійна назва роботи), код - 2211.2. Еколог (згідно з Національним класифікатором України ДК003:2010 «Класифікатор професій»)) є забезпечення природоохоронної діяльності та збалансованого природокористування. Даним стандартом визначено, що незалежно від професійної кваліфікації еколог повинен володіти всіма компетентностями, визначеними Стандартом, що повною мірою забезпечується ОП. ОП забезпечує здобувачу освіти виконання умови допуску до роботи за професією (наявність диплома про вищу освіту другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 101 «Екологія») та забезпечує підготовку фахівців на рівні, достатньому для забезпечення виконання трудових функцій, зокрема забезпечує набуття професійних компетентностей.

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

Обсяг окремих ОК та співвідношення обсягів аудиторних занять і самостійної роботи студентів встановлюються з урахуванням їх особливостей, змісту та значення в реалізації ОП для досягнення запланованих ПР. ОП регламентується Положенням про організацію освітнього процесу в УНУС (<https://www.udau.edu.ua/ua/file/Y5Zg>). Навчальний час, відведений для самостійної роботи здобувача вищої освіти, регламентується робочим навчальним планом і повинен становити не менше 1/3 та не більше 2/3 загального обсягу навчального часу здобувача вищої освіти, відведеного для вивчення конкретної дисципліни, її обсяг визначається робочою навчальною програмою та методичним забезпеченням дисципліни. Форми проведення навчальних занять, їх обсяг, розподіл бюджету аудиторного навчального часу за окремими формами занять з кожної навчальної дисципліни встановлюється кафедрою, на якій викладається відповідна навчальна дисципліна. Навчальним планом підготовки магістрів передбачено (весь термін навчання): 756 годин аудиторних занять (35%) (в т.ч. 334 год. припадає на лекційні заняття, 16 год. на практичні і 406 год. лабораторні заняття) та 1404 год. самостійної роботи (65%). Для конкретизації планування освітнього процесу на кожний навчальний рік складається робочий навчальний план. Он-лайн опитування фахівцями відділу моніторингу якості освіти УНУС показало, що жоден з опитуваних здобувачів ОП не вважає обсяг навчального навантаження надмірним.

Якщо за ОП здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти, продемонструйте, яким чином структура освітньої програми та навчальний план зумовлюються завданнями та особливостями цієї форми здобуття освіти

Підготовка здобувачів за дуальною формою освіти в рамках ОП «Екологія» другого рівня вищої освіти в УНУС не здійснюється.

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про правила прийому на навчання та

вимоги до вступників ОП

<https://admission.udau.edu.ua/assets/files/2023/pravila-prijomu/2-pravila-prijomu-vid-11.07.23.pdf>

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

Вступ на навчання за даною ОПП відбувається згідно правил прийому і регламентується Положенням про організацію та проведення вступних випробувань (https://admission.udau.edu.ua/assets/files/pk-2022/polozhennya/polozhennya-pro-organizaciju-ta-provedennya-vstupnih-viprobuvan_2022.pdf) та Положенням про приймальну комісію (https://admission.udau.edu.ua/assets/files/pk-2022/programi/polozhennya-pro-pk-2022_red_02_06_22.pdf)

Вступ на ОПП «Екологія» в УНУС регламентується Порядком прийому на навчання для здобуття вищої освіти, затверджених наказом МОН України, правилами прийому (<http://surl.li/kjfmf>), що розробляються приймальною комісією ЗВО щорічно. Особа може вступити до УНУС для здобуття ступеня магістра на основі ступеня бакалавра, освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліста та магістра здобутого за іншою спеціальністю (напрямом підготовки), за умови успішного проходження вступних випробувань. Відповідно до Правил прийому 2023 р. для вступу на навчання на основі освітнього ступеня бакалавр конкурсний відбір проводився на основі конкурсного бала, що враховує результати єдиного вступного іспиту (ЄВІ) та фахового вступного іспиту, що відбувався в університеті. При однакових конкурсних балах для впорядкування вступників передбачалося використання результатів розгляду їх мотиваційних листів. Програма фахового вступного іспиту (https://admission.udau.edu.ua/assets/files/pk_2023/programi/mag/101_ekologiya_mag_fah_2023.pdf) дозволяє визначити рівень базових фахових компетентностей, необхідних для навчання на ОПП.

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

Процедуру визнання та перезарахування результатів навчання здобувача вищої освіти регламентує Положення про порядок визнання результатів навчання в інших ЗВО в Уманському НУС (<https://www.udau.edu.ua/ua/file/np01>), Положенням про академічну мобільність здобувачів вищої освіти та науково-педагогічних працівників Уманського НУС (<https://www.udau.edu.ua/ua/file/FVKV>), Положенням про порядок переведення та поновлення студентів до Уманського НУС (<https://www.udau.edu.ua/ua/file/qKOS>), Положення про комісію Уманського НУС з визнання здобутих в іноземних установах документів про освіту, наукові ступені та вчені звання (<https://www.udau.edu.ua/ua/file/o355>), Положення про індивідуальний навчальний план здобувача вищої освіти в Уманському НУС (<https://www.udau.edu.ua/ua/file/CLym>).

Процедура перезарахування та визнання здобувачів вищої освіти проводиться з використанням системи оцінювання навчальних досягнень, яка діє в ЗВО, з якого поновлюється або переводиться студент. Перезарахування результатів навчання проходить на основі академічної довідки, додатку до документу про вищу освіту, або на основі програми академічної мобільності.

Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)?

Протягом терміну дії цієї ОПП не виникало прецедентів визнання результатів навчання отриманих в інших ЗВО.

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

В університеті визнання результатів навчання, отриманих в процесі неформальної освіти, регулюється Положення про порядок визнання в Уманському НУС результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти (<https://www.udau.edu.ua/ua/file/4nox>), що знаходяться у відкритому доступі на сайті університету.

Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)

Здобувачам вищої освіти ОПП 101 Екологія другого магістерського рівня за підсумками визнання результатів неформального навчання була перезарахована частина результатів навчання, передбачених наступними освітніми компонентами: Екологічні інспектування, стандартизація і сертифікація (Беденко О., 21м-ек), Педагогіка, психологія та методика викладання у вищій школі (Матлаш В., 21м-ек), Методологія та організація наукових досліджень в галузі (Матлаш В., 21м-ек) та Управління та поведження з відходами в галузі (Стеценко А., 11м-ек). <https://ecology.udau.edu.ua/ua/studentu/neformalna-osvita.html>

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

Продемонструйте, яким чином форми та методи навчання і викладання на ОП сприяють досягненню програмних результатів навчання? Наведіть посилання на відповідні документи

Форми і методи навчання і викладання сприяють досягненню заявлених цілей ОПП 101 Екологія в Уманському НУС. Навчання магістрів регламентується Положення про організацію освітнього процесу (<https://www.udau.edu.ua/ua/file/Y5Zg>) та силабусами і робочими програмами навчальних дисциплін. Основними видами навчальних занять є лекція, лабораторне заняття, практичне заняття, консультація. Вказані форми ефективно забезпечують досягнення визначених ОП ПРН. Так, отримання знань забезпечується переважно лекційними заняттями та самостійною роботою; набуття вмінь – лабораторними заняттями та практ. підготовкою; комунікація – лабораторними заняттями і семінарами; автономність і відповідальність – практ. підготовкою та самостійною роботою. Організація навчання передбачає методи навчання: за джерелом інформації: словесні – бесіда, пояснення, диспут; наочні – демонстрація, ілюстрація; практичні – вправа, лабораторна робота; за логікою викладу – індукція, дедукція; за рівнем пізнавальної активності - пояснювально-ілюстративні, проблемний виклад, частково-пошукові, дослідницькі.

Невід’ємним фактором інтерактивних методів навчання є широке використання інформаційних технологій і електронних засобів через модульне об’єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище Moodle, що регламентується Положенням про систему управління навчанням Moodle в Уманському НУС (<https://www.udau.edu.ua/ua/file/Gkq7>).

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

Реалізація студентоцентрованого підходу до навчання, що передбачає увагу до розмаїтості студентів та їхніх потреб, індивідуалізацію освітнього процесу, регламентується Положеннями: «Про індивідуальний навчальний план здобувача вищої освіти» (<https://www.udau.edu.ua/ua/file/CLym>), «Про вибіркові дисципліни в УНУС» (<https://www.udau.edu.ua/ua/file/iUoo>), «Про академічну мобільність здобувачів вищої освіти та науковопедагогічних працівників УНУС» (<https://www.udau.edu.ua/ua/file/FVKB>) та ОПП Екологія. Під час навчання на ОПП здобувачам надається право вільного вибору навчальних дисциплін (не менше 25% від загального обсягу ОПП), тем курсових та кваліфікаційних робіт, бази проходження виробничої практики. Студенти мають постійний контакт з кураторами академічних груп, викладачами, які акумулюють їх думки щодо відповідності методів навчання і викладання їх очікуванням. Для забезпечення доступу здобувачів до повної інформації про освітній процес, навчально-методичне забезпечення дисциплін використовується система дистанційного навчання Moodle, система АСУ, корпоративна електронна пошта, веб-сайт університету та випускової кафедри, чат у Viber. Для визначення рівня задоволеності здобувачів вищої освіти методами навчання і викладання систематично проводяться анонімні опитування, результати яких показали, що рівень їх задоволеності методами навчання та викладання є високим (https://ecology.udau.edu.ua/assets/files/akreditacii-2023/akreditaciya-magistr-23/zvit_anketuvannya-101_magistr.pdf).

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

Принципи академічної свободи регламентується Законом України «Про освіту» та Положенням про організацію освітнього процесу (<https://www.udau.edu.ua/ua/file/Y5Zg>) в УНУС науково-педагогічним працівникам надається можливість творчого підходу до наповнення змісту дисциплін, створювати силабуси на власний розсуд, застосовувати методи навчання для поліпшення ефективності засвоєння знань, з використанням сучасних технологій проводити заняття з дисциплін, застосовувати самостійну форму викладання щодо вивчення та засвоєння окремих тем. Результативність академічної свободи здобувачів досягається в результаті надання їм права брати участь в обговоренні та вирішенні питань щодо поліпшення освітнього процесу, вільно обирати форми і методи, які є більш ефективними, на академічну мобільність, на вибір певних компонентів освітньої програми, на одночасне отримання освіти за декількома освітніми програмами університету. Зокрема це право прописано у розділі 7, с. 22, Статуті УНУС (<https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/2019/STATUT-2019.pdf>). Здобувачі вищої освіти на засіданнях Вчених рад та під час анкетувань мають можливість висловлювати пропозиції стосовно організації освітнього процесу за принципами академічної свободи. Такі пропозиції враховуються НПП при визначенні методів навчання і викладання.

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 *

Інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання кожної із дисциплін ОПП деталізуються у РПНД і силабусах до початку навчального року (<http://surl.li/fqpfk>). На сторінці кафедри екології та безпеки життєдіяльності розміщується інформація щодо ОПП, навчальних планів, робочих програм дисциплін та силабусів тощо (<https://ecology.udau.edu.ua/>). Загальна інформація про ОПП надається на перших зборах, які мають настановчий характер. За місяць до початку екзаменаційної сесії оприлюднюють графік іспитів. Повна, доступна і зрозуміла інформація щодо змісту, цілей і програмних результатів навчання, критеріїв оцінювання в межах окремих освітніх компонентів в обов’язковому порядку надається всім учасникам освітнього процесу. Відповідна інформація розміщена в різних формах на сайті університету: освітні програми, робочі навчальні плани, каталоги вибіркових дисциплін із повним їх описом, інформаційний пакет ЄКТС відповідної освітньої програми, графік навчального процесу, розклад занять, посилання на платформу дистанційної освіти Moodle, яка містить повний зміст навчальних дисциплін в електронному доступі.

За потреби, кожен студент може отримати індивідуальну консультацію викладача через електронну пошту (поштові скриньки оприлюднені на сторінці кафедри, <https://ecology.udau.edu.ua/ua/pro-kafedru/vikladachi-ta-sprivoitniki.html>) чи безпосередньо під час консультацій.

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

В Уманському НУС створено необхідні умови для поєднання здобувачами вищої освіти навчальної та дослідницької діяльності. Науково-дослідна робота студентів виконується в різних формах, що забезпечує формування атмосфери творчості та широкого залучення студентської молоді до початкових навиків наукової роботи. Для оптимізації наукової діяльності здобувачів в УНУС діє Рада молодих учених УНУС (<https://science.udau.edu.ua/ua/rada-molodih-uchenih-umanskogo-nus.html>), Наукове товариство студентів (<https://science.udau.edu.ua/ua/naukove-tovarisstvo-studentiv-ta-aspirantiv.html>). Під час викладання освітніх компонентів циклу професійної підготовки активно використовуються форми і методи, що базуються на елементарних наукових дослідженнях.

Поєднання навчання і досліджень здобувачами ВО під час реалізації ОПП відбувається шляхом виконання здобувачами курсової роботи, підготовці звіту з виробничої практики і кваліфікаційної магістерської роботи. Здобувачі мають можливість презентувати результати власних досліджень на засіданнях студентського наукового гуртка «Екологія» (<https://ecology.udau.edu.ua/ua/nauka-ta-innovacii/naukovij-gurtok.html>), під час круглих столів, конкурсів наукових робіт, конференцій, зокрема щорічній Всеукраїнській науково-практичній конференції «Екологія – шляхи гармонізації відносин природи та суспільства» (<https://ecology.udau.edu.ua/ua/nauka-ta-innovacii/zbirnik-tez-iv-mizhvuzivskoi-naukovo-praktichnoi-konferencii-ekologiya-shlyahi-garmonizacii-vidnosin-prirodi-ta-suspilstva.html>), Всеукраїнських студентських конференціях УНУС та інших (наприклад, кафедральний науково-дискусійний семінар «Екологічна роль міського озеленення в умовах змін клімату» приурочений до Всесвітнього дня боротьби із опустелюванням і засухою, <https://ecology.udau.edu.ua/ua/novini/kafedralnij-naukovo-diskusijnij-seminar-ekologichna-rol-miskogo-ozelenennya-v-umovah-zmin-klimatu-priurochenij-do-vsесvitnogo-dnya-borotbi-iz-opustelyuvannyam-i-zasuhoyu.html>).

Крім того, студенти мають можливість долучитися до науково-дослідницьких робіт, що виконуються згідно госпдоговірних тем кафедри екології та безпеки життєдіяльності (зокрема у 2023 році залучені були студенти Беденко О., 21м-ек, Ружицький В., 21м-ек, Матлаш В., 21м-ек

https://ecology.udau.edu.ua/assets/files/dokumenty/zvit_mizeckij.pdf,

<https://ecology.udau.edu.ua/assets/files/dokumenty/zvit-zhittevist-miskih-nasdzhen.pdf>.

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

Відповідно до Положення про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в УНУС (<https://www.udau.edu.ua/ua/file/85IT>) та Положення про методичне забезпечення освітнього процесу в УНУС (<https://www.udau.edu.ua/ua/file/6x3S>) силабус та робоча програма кожної дисципліни підлягає обов'язковому перегляду після затвердження нової редакції освітньої програми. При їх оновленні представники групи забезпечення ОП враховують зауваження та побажання щодо змісту ОК, надані роботодавцями під час засідань проектною групою з розробки ОП та керівниками виробничих практик від підприємств, що дозволяє врахувати сучасні практики у відповідній галузі.

Більшість силабусів та робочих програм дисциплін базується на актуальних наукових публікаціях викладачів кафедри, які їх забезпечують. Оновлення змісту навчальних дисциплін на основі наукових досягнень відбувається і за результатами проходження НПП курсів підвищення кваліфікації, участі у тренінгах, конференціях. Так, Василенко О.В. пройшла міжнародне онлайн-стажування на базі Міжнародного аграрного навчального центру MASHAV «Інноваційна меліорація та технології захисту рослин для екологічно-чистого рослинництва та її вплив на навколишнє середовище» (<https://ecology.udau.edu.ua/assets/files/dokumenty/ms.-olha-vasylenko.pdf>) за результатами якого оновила зміст дисципліни «Екологічно безпечне землекористування» та підвищення кваліфікації на тему: «Обґрунтування методів збереження біорізноманіття» (<https://ecology.udau.edu.ua/assets/files/dokumenty/pidvishhennya-kvalifikacii-vasilenko-o.v..pdf>) за результатами якого оновила зміст дисципліни «Стратегія сталого розвитку». Викладачі кафедри, які викладають освітні компоненти ОПП пройшли міжнародне стажування в м. Люблін, Республіка Польща, на тему: «Інтерактивні технології змішаного навчання при підготовці бакалаврів та магістрів в країнах Європейського союзу та Україні» (<http://surl.li/fpvht>), за результатами якого розширили використання інтерактивних методів навчання при викладанні фахових ОК.

У зв'язку із військовими діями на території України, викладачі окремих ОК оновили їх зміст інформацією про негативні наслідки цих дій для навколишнього середовища. Наприклад, Балабак А.В. в межах викладання дисципліни «Глобальні проблеми сучасності» ввела окремий модуль, присвячений цій проблемі. Цьому сприяло зокрема те, що вона підвищила свою кваліфікацію закінчивши відповідний он-лайн курс на платформі Прометеус (<http://surl.li/lkjud>). Василенко О.В. закінчила он-лайн курс «Оцінка шкоди довкіллю від російської агресії» (<https://ecology.udau.edu.ua/assets/files/dokumenty/ocinka-shkodi-dovkilliyu.pdf>) за результатами якого оновила зміст дисципліни «Екологічні інспектування, стандартизація та сертифікація».

Опишіть, яким чином навчання, викладання та наукові дослідження у межах ОП пов'язані із інтернаціоналізацією діяльності ЗВО

Інтернаціоналізація діяльності регулюється Положеннями «Про академічну мобільність здобувачів вищої освіти та науково-педагогічних працівників Уманського НУС» (<https://www.udau.edu.ua/ua/file/FVKB>), «Про організацію проведення практики та стажування студентів Уманського НУС за кордоном» (<https://www.udau.edu.ua/ua/file/PPBo>). Університетом укладено договори про співпрацю з закордонними ЗВО (<https://foreign.udau.edu.ua/ua/pro-kafedru/abiturientu.html>). Інформування учасників освітнього процесу щодо можливостей міжнародного стажування, навчання розміщено на сайті Центру міжнародної освіти та співпраці (<https://foreign.udau.edu.ua/>). З вересня 2023 студент-магістр Стеценко А. (11м-ек) проходить міжнародне стажування «Fescue Toxicosis and Management» (<https://ecology.udau.edu.ua/ua/novini/mizhnarodne-stazhuvannya>).

studentiv.html).

Колектив кафедри є активним учасником міжнародного проекту «ClimEd»

(<https://ecology.udau.edu.ua/international-project.html>). НПП кафедри екології та БЖД прийняли участь у вебінарі з МАТC MASHAV (Ізраїль) на тему: «Інноваційні технології зрощення і захисту рослин для стійкого рослинництва і їх вплив на навколишнє середовище» (<https://ecology.udau.edu.ua/novini/uchast-u-vebinari-z-mashav-izrail.html>), а також, пройшли міжнародне стажування в Республіці Польща (<http://surl.li/fpvht>).

У межах ОПП здійснюється удосконалення підготовки студентів із викладання окремих лекцій та практичних занять ОК іноземною мовою.

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

Опишіть, яким чином форми контрольних заходів у межах навчальних дисциплін ОП дозволяють перевірити досягнення програмних результатів навчання?

Комплекс різних видів контрольних заходів для оцінювання знань здобувачів вищої освіти чітко прописані в освітній програмі та навчальному плані. Рівень досягнення результатів навчання студента оцінюється в результаті контрольних заходів які передбачаються поточним та підсумковим контролем. З дисциплін для яких навчальним планом передбачено проведення підсумкового контролю (екзамену) на поточний контроль виділяється 70 балів, на підсумковий контроль – 30 балів. З навчальних дисциплін, для яких навчальним планом передбачено залік, контроль рівня засвоєння знань і вмінь здобувачів вищої освіти в цілому визначається за результатами поточного контролю контролю (100 балів). Форма проведення поточного контролю і система оцінювання рівня знань визначається силабусом та робочою програмою навчальної дисципліни. Підсумковий контроль включає семестровий контроль та атестацію студентів. Атестація здійснюється екзаменаційною комісією після завершення теоретичного та практичного навчання. Одним із видів контролю є ректорський контроль, який проводиться з дисциплін, які були вивчені в попередньому семестрі за освітньою програмою для перевірки залишкових знань студентів. ПРН оцінюються в результаті контрольних заходів, які включають принципи: об'єктивності; використання чітких й оприлюднених критеріїв виставлення оцінок; здійснення адміністративних перевірок точності проведення вписаних процедур.

Відповідно до вимог стандарту атестація здобувачів другого (магістерського) рівня в/о за спеціальністю 101 Екологія здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи. В умовах дистанційного та змішаного навчання поточний та семестровий контроль здійснюється з використанням платформи Moodle (<https://moodle.udau.edu.ua/>), що дає змогу частково автоматизувати процес перевірки знань з ОК.

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

Керуючись Положенням про порядок проведення моніторингу і контролю якості освіти в Уманському НУС (<https://www.udau.edu.ua/file/НОМ6>); Положенням про академічну успішність в Уманському НУС (<https://www.udau.edu.ua/file/ze58>); та Положення про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в Уманському НУС (<https://www.udau.edu.ua/file/85IT>) розроблено комплексну систему виставлення балів та чітких критеріїв оцінювання, які зрозумілі для студентів і сприяють розвитку в них власної оцінної діяльності. Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти забезпечується шляхом відображення відповідної інформації в силабусі та в робочій програмі навчальної дисципліни, структура та зміст якої регламентує Положення про організацію освітнього процесу в Уманському НУС (<https://www.udau.edu.ua/file/Y5Zg>). Оцінювання навчальних досягнень здобувачів за кількісними критеріями здійснюється за національною шкалою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно; зараховано, незараховано); 100-бальною шкалою та шкалою ECTS.

Критерії оцінювання результатів виконання та захисту кваліфікаційних магістерських робіт наведено у методичних вказівках (<https://ecology.udau.edu.ua/assets/files/metodichki/mv-101-1.pdf>).

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

Інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання в УНУС є загальнодоступною і знаходиться на офіційному сайті (графік навчального процесу, навчальний план, розклад занять, силабус). Вона прописана у Положення про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в Уманському НУС (<https://www.udau.edu.ua/file/85IT>), а саме: загальний порядок оцінювання знань здобувача за кредитно-трансферною системою, порядок розподілу балів, форми та види завдань, критерії оцінювання знань тощо. На основі навчального плану розробляється та затверджується індивідуальний навчальний план здобувача вищої освіти, що визначає індивідуальну траєкторію навчання для кожного студента, яка реалізується шляхом визначення вибіркових компонентів навчального плану. Інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання НПП особисто доводяться до відома здобувачів на початку навчального семестру. Розклади занять за 10 днів до початку занять розміщуються в системі АСУ. Зазначена інформація регламентується Положенням про академічну Збір інформації щодо чіткості та зрозумілості критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти здійснюється у формі онлайн анкетування та усного опитування (<https://mon.udau.edu.ua/anketuvannya/zvitnist-ro-anketuvannya.html>). Отримана інформація враховується у подальшому поліпшенні освітнього процесу.

Яким чином форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти

(за наявності)?

Стандартом вищої освіти спеціальності «Екологія» для другого (магістерського) освітнього рівня передбачено, що атестація здійснюється у формі захисту кваліфікаційної магістерської роботи та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження ступеня «Магістр» із присвоєнням кваліфікації магістр з екології. Атестація здійснюється відкрито і публічно. Порядок проведення атестації регламентується Положеннями «Про атестацію здобувачів вищої освіти у формі публічного захисту кваліфікаційної (дипломної) роботи в УНУС» (<https://www.udau.edu.ua/ua/file/ZmTo>), «Про порядок створення та організацію роботи екзаменаційної комісії в УНУС» (<https://www.udau.edu.ua/ua/file/xOoc>), «Про організацію поточного, семестрового контролю та проведення атестації здобувачів освіти із застосуванням дистанційних технологій в Уманському національному університеті садівництва» (<https://www.udau.edu.ua/ua/file/BWV3>).

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

Процедура проведення контрольних заходів в УНУС регулюється наступними документами:

1. Положенням про організацію освітнього процесу в УНУС (<https://www.udau.edu.ua/ua/file/Y5Zg>);
2. Положенням про академічну успішність в Уманському НУС (<https://www.udau.edu.ua/ua/file/ze58>);
3. Положенням про порядок проведення моніторингу та контролю якості освіти в Уманському НУС (<https://www.udau.edu.ua/ua/file/HOM6>);
4. Положенням про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в Уманському НУС (<https://www.udau.edu.ua/ua/file/85IT>).

Всі документи, що регламентують процедуру проведення контрольних заходів в Уманському НУС, доступні для здобувачів вищої освіти та викладачів за посиланням: <https://www.udau.edu.ua/ua/about/normativna-baza.html>

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

У взаємовідносинах між членами університетської громади важливим є неупереджене ставлення один до одного, об'єктивне оцінювання результатів навчальної, дослідницької та трудової діяльності. в Університеті розроблено Положення про академічну успішність в Уманському НУС (<https://www.udau.edu.ua/ua/about/antikorupczijna-diyalnist/>). Відповідно до основних пунктів Положення загальний порядок оцінювання знань студента за кредитно-трансферною системою, порядок розподілу балів, форми та види завдань, критерії оцінювання знань доводяться НПП до відома студентів на початку навчального семестру. Дії відповідальних осіб щодо запобігання та врегулювання конфлікту інтересів прописані у «Методичних рекомендаціях щодо запобігання та врегулювання конфлікту інтересів», затверджених Національним агентством з питань запобігання корупції. Дотримання всіма ними процедур, прописаних у вказаному документі, і є необхідною умовою уникнення конфлікту інтересів в освітньому процесі.

Запобігання та врегулювання конфлікту інтересів сприяє Студентська рада Університету, яка захищає права та інтереси здобувачів вищої освіти. Протягом існування освітньої програми 101 «Екологія» випадків конфліктів інтересів щодо об'єктивності оцінювання екзаменаторів зафіксовано не було.

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

Положення про порядок проведення моніторингу і контролю якості освіти в УНУС (<https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/polozhennya/Polozhennya-pro-poryadok-provedennya-monitoringu-i-kontrolyu-yakosti-osviti.pdf>) урегулює порядок повторного проходження контрольних заходів. Згідно п.п. 3.2.3., якщо у підсумку здобувач отримав за рейтинговим показником оцінку «FX», він допускається до повторного складання підсумкового контролю з ОК. Здобувач зобов'язаний у визначені деканатом терміни перездати невиконані (або виконані на низькому рівні) завдання поточного контролю і скласти підсумковий контроль. Рейтинговий показник з ОК при цьому визначається за результатами повторного складання підсумкового контролю. У разі отримання здобувачем оцінки «F», він повинен пройти повторний курс вивчення цієї дисципліни впродовж наступного семестру (навчального року) за графіком встановленим деканатом. Бали, отримані здобувачем під час опанування ОК у попередній період, анулюються. Випадки отримання студентом за рейтинговим показником оцінки «F» за ОП – відсутні.

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

Здобувачі мають право подавати апеляцію на будь-яку отриману підсумкову оцінку за шкалою ECTS (від "F" до "B"), або за національною шкалою (від "2" до "4").

Алгоритм проведення апеляції щодо семестрової оцінки висвітлений на сторінці відділу моніторингу якості освіти УНУС (<https://mon.udau.edu.ua/ua/studentu/algorithm-provedennya-apelyacii-shhodo-semestrovoi-ocinki.html>) та регулюється Положенням про апеляцію здобувачів вищої освіти

(<https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/polozhennya/2020/polozhennya-pro-apelyaciyu.pdf>).

Якщо здобувач не погоджується з результатами підсумкового семестрового контролю, за заявою він може повторно скласти відповідну форму контролю спеціально створеній комісії. До складу апеляційної комісії входять: голова, члени комісії, секретар. Головою апеляційної комісії призначається проректор з науково-педагогічної роботи. Він несе персональну відповідальність за організацію роботи апеляційної комісії, своєчасний та об'єктивний розгляд

апеляційних заяв щодо результатів, ведення справ, дотримання встановленого порядку збереження документів. Членами комісії є: гарант ОП; НПП кафебри, який не брав участі в проведенні даного семестрового контролю, представник ради студентського самоврядування. Захист прав та інтересів студентів забезпечує студентське самоврядування УНУС. Упродовж періоду дії ОПП випадків оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів серед здобувачів не відбувалося.

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

В Уманському НУС визначено чітку та зрозумілу політику, стандарти та процедури дотримання академічної доброчесності, яких послідовно дотримуються всі учасники освітнього процесу під час реалізації ОПП «Екологія». В Університеті діють нормативні документи, що регулюють дотримання академічної доброчесності:

– Кодекс академічної доброчесності Уманського НУС (<https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/polozhennya/2019/kodeks-akademichnoi-dobrochesnosti-unus-2019-1.pdf>);

– Антикорупційна програма Уманського НУС

(<https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/2018/polozhennya/ANTIKORUPCIJNA-PROGRAMA-UNUS.pdf>);

– Положення про комісію з питань етики та академічної доброчесності Уманського НУС

(<https://www.udau.edu.ua/ua/file/L597>);

– Положення про систему запобігання та виявлення академічного плагіату серед здобувачів вищої освіти в Уманському НУС (<https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/polozhennya/2020/2/polozhennya-pro-sistemu-zapobigannya-ta-viyavlennya-akademichnogo-plagiatu-sered-zdobuvachiv-vishhoi-osviti-v-umanskomu-nus-08-10-2020.pdf>).

Вище зазначені нормативні документи спрямовані на підтримку ефективної системи дотримання академічної доброчесності, яка поширюється на наукові та навчально-методичні праці учасників освітнього процесу, курсові роботи, кваліфікаційні роботи здобувачів другого рівня вищої освіти «магістр» ОПП Екологія.

Які технологічні рішення використовуються на ОП як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності?

У ЗВО для протидії порушенням академічної доброчесності здійснюється інформування здобувачів вищої освіти та НПП, щодо неприпустимості плагіату у студентських роботах різних видів. Для протидії порушенням академічної доброчесності в УНУС використовується спеціалізоване ПЗ для виявлення плагіату при перевірці кваліфікаційних робіт (unichек.com/uk-ua), за допомогою якого здобувачі та НПП можуть при бажанні перевірити на оригінальність тексту курсові або наукові роботи, звіти з практики. Перевірку курсових робіт та інших матеріалів здійснюють також здобувачі та НПП за допомогою безкоштовних комп'ютерних програм перевірки тексту на унікальність (<https://mon.udau.edu.ua/assets/files/akademichna-dobrochesnist/samoperevirka-na-plagiat.pdf>).

При проведенні модульного контролю використовується система Moodle для кожної академічної групи у чітко визначений час, що передбачає самостійний вхід у систему кожного здобувача і знижує ризики використання сторонніх джерел інформації.

З метою недопущення фактів академічного плагіату в Університеті відбувається дотримання алгоритму взаємодії авторів, що подають різного роду роботи з відділом моніторингу якості освіти.

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

Для популяризації принципів та правил академічної доброчесності в УНУС передбачено ознайомлення здобувачів вищої освіти та НПП про необхідність дотримання принципів академічної доброчесності

(<https://mon.udau.edu.ua/ua/novini/akademichna-dobrochesnist-problemi-realizacii-ta-vidpovidalnist.html>) та

відповідальності. Питання академічної доброчесності обговорюються на семінарах, круглих столах

(<http://surl.li/lklrx>), тренінгах, тематичних лекціях (<http://surl.li/lklsg>), кураторських годинах. Важливість

дотримання академічної доброчесності розглядалися на відкритій лекції «Академічна доброчесність – обов'язкова умова сучасної освіти» (<https://www.udau.edu.ua/ua/news/akademichna-dobrochesnist-obovyazkova-umova-suchasnoi-osviti.html>).

Розроблена презентація «Академічна доброчесність» (https://mon.udau.edu.ua/assets/files/akademichna-dobrochesnist/akademichna-dobrochesnist_unus.pdf)

Розроблена аналітична записка «Запобігання окремим проблемам і помилок у практиках забезпечення академічної доброчесності» (<http://surl.li/lgqrj>). Висвітлені на сайті УНУС

«Безкоштовні онлайн-сервіси для самоперевірки на плагіат» (<http://surl.li/lklsu>). В 2022 році студентка 21м-ек групи

Сорока Я. В. отримала перше місце в загальноуніверситетському конкурсі есе на тему: «Роздуми про академічну доброчесність» (<http://surl.li/lgqqe>).

Визначений порядок інформування здобувачів та викладачів про роботу «Скриньки довіри» і часи прийому з особистих питань ректора університету, першого проректора, помічника ректора.

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

За порушення правил академічної доброчесності здобувачі вищої освіти в рамках Кодексу академічної доброчесності (<https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/polozhennya/2019/kodeks-akademichnoi-dobrochesnosti-unus-2019-1.pdf>), особа може бути притягнута до таких основних видів відповідальності: - повторне проходження оцінювання (контрольна робота, екзамен, залік); - повторне проходження відповідного освітнього компонента освітньої програми; - відрахування з Університету.

Процедура реакції на порушення академічної доброчесності чітко висвітлена в Кодексі академічної доброчесності ([https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/polozhennya/2019/kodeks-akademichnoi-dobrochesnosti-unus-2019-](https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/polozhennya/2019/kodeks-akademichnoi-dobrochesnosti-unus-2019-1.pdf)

1.pdf), Антикорупційній програмі (<https://www.udau.edu.ua/ua/file/PK23>), Положенні про систему запобігання та виявлення академічного плагіату (<https://www.udau.edu.ua/ua/file/D1iS>) серед здобувачів вищої освіти. Випадків виявлення порушення академічної доброчесності у здобувачів вищої освіти ОПП «Екологія» не зафіксовано.

6. Людські ресурси

Яким чином під час конкурсного добору викладачів ОП забезпечується необхідний рівень їх професіоналізму?

Формування професорсько-викладацького колективу за ОП «Екологія» в УНУС розроблено ряд нормативних документів: Положення про порядок проведення конкурсного відбору на заміщення вакантних посад науково-педагогічних працівників УНУС (<http://surl.li/lgqsq>), Положення про порядок обрання та прийняття на роботу науково-педагогічних працівників УНУС ([https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/polozhennya/2019/polozhennya-pro-poryadok-obrannya-ta-prijnyattya-na-robotu-npp\(1\).pdf](https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/polozhennya/2019/polozhennya-pro-poryadok-obrannya-ta-prijnyattya-na-robotu-na-robotu-npp(1).pdf)), Положення про рейтингову систему оцінювання діяльності науково-педагогічних працівників УНУС (<https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/polozhennya/2017/111.pdf>). Конкурсний відбір проводиться на засадах: відкритості, гласності, законності, рівності прав претендентів, незалежності, об'єктивності та обґрунтованості рішень, неупередженого ставлення до кандидатів на зайняття посад НПП. Заяви про участь у конкурсі мають право подавати особи, які мають науковий ступінь або вчене звання, а також ті що мають ступінь магістра (спеціаліста) і за своїм рівнем кваліфікації та професійними якостями відповідати вимогам, установленим до НПП чинним законодавством України, ліцензійними умовами надання освітніх послуг за відповідною спеціальністю й умовам оголошеного конкурсу При розподілі навчального навантаження за ОПП враховується професійно-кваліфікаційна характеристика, наукова активність згідно Ліцензійних умов спеціальності.

Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу

Уманський НУС залучає роботодавців до організації освітнього процесу. Вони щорічно переглядають зміст ОПП і вносять рекомендації щодо змін у навчальні плани спеціальності та оновлення силабусів і робочих програм навчальних дисциплін. Запрошуються провідні фахівці в галузі екології для проведення спільних майстер-класів, семінарів. Підвищення фахового рівня викладачів, а також навчальна діяльність студентів відбувається шляхом реалізації освітніх проектів на основі укладених договорів про співпрацю. Консультації щодо окремих розділів ОПП, надавались: директором Ботанічного саду імені М. Гришка, доктором біол. наук, професором член-кореспондентом НАН України Наталією Заіменко; директором Черкаського управління екології та природних ресурсів Людмилою Довгою, екологом ТОВ «Центр практичної екології» Вікторією Сердюк, головою Уманського міськрайонного центру Всеукраїнської громадської організації «Клуб органічного землеробства» Євгеном Красовським. Також дані стейкхолдери брали участь в проведенні спільних науково-практичних семінарів, круглих столів, виступів на наукових гуртках.

В Університеті щорічно проводяться «Ярмарки вакансій» (<https://admission.udau.edu.ua/ua/novini/yarmarok-vakansij-2020.html>) із залученням роботодавців, де здобувачі вищої освіти мають можливість познайомитися із вакансіями провідних установ та організацій України.

Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає до аудиторних занять на ОП професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців

ЗВО активно залучає до аудиторних занять на ОПП 101 «Екологія» професіоналів-практиків відповідної галузі, представників роботодавців з актуальних тем в рамках дисциплін навчального плану. На постійній основі проходять лекції, які розкривають проблемні питання сьогодення. Студентами позитивно сприймається залучення професіоналів практиків до освітнього процесу.

<https://ecology.udau.edu.ua/ua/novini/vzaemodiya-zi-stejkholderom.-zustrich-z-praktikom.html>

<https://ecology.udau.edu.ua/ua/novini/sonce-ekologichno-chiste-dzherelo-energii.html>

Опишіть, яким чином ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів ОП? Наведіть конкретні приклади такого сприяння

Уманський НУС дбає про професійний розвиток НПП. Відповідно до державної політики у галузі освіти й забезпечення якості освіти, регулярно згідно чітко встановленого графіку проходить підвищення рівня теоретичної та практичної підготовки, проведення авторських досліджень з використанням сучасного обладнання і технологій. Так Колективним договором (<https://www.udau.edu.ua/ua/file/O2zPhttps://www.udau.edu.ua/ua/file/O2zP>) між трудовим колективом та адміністрацією УНУС на 2023–2025 рр. і Положенням про підвищення кваліфікації та стажування НПП (<https://www.udau.edu.ua/ua/file/pMTU>) встановлені умови матеріального забезпечення з метою своєчасного підвищення кваліфікації НПП у відповідності з планом кафедри. Щорічно, згідно Положення про рейтингову систему оцінювання діяльності НПП Уманського НУС (<https://www.udau.edu.ua/ua/file/B48W>) здійснюється оцінка ефективності та активізації роботи НПП забезпечує створення інформаційної бази, що відображає професійну діяльність, мотивує до удосконалення якості навчальної, наукової, методичної та організаційної діяльності, а також підвищення рівня професіоналізму, розвиває творчі ініціативи та підвищення

результативності професійної діяльності, реалізує принцип конкуренції, сприяє стимулюванню видів діяльності, що визначають рейтинг та статус університету в цілому.

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

Заохочуючим фактором до професійного розвитку НПП є його матеріальне та моральне заохочення, для цього в ЗВО розроблено Положення про рейтингову систему оцінювання діяльності НПП УНУС (<https://www.udau.edu.ua/ua/file/B48W>). Проведення рейтингового оцінювання професійної діяльності спрямоване на мотивацію НПП до вдосконалення і підвищення професіоналізму. За результатами рейтингового оцінювання відбувається преміювання НПП за підсумками року в межах фонду оплати праці Положення про надання щорічної грошової винагороди НПП УНУС (<https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/2018/polozhennya/Polozh-pro-grosh-vinagor--ped-prac-UNUS.pdf>). чітко визначає умови преміювання працівників за сумлінну працю. Згідно Колективного договору між трудовим колективом та адміністрацією УНУС на 2023-2025 рр.

(<https://www.udau.edu.ua/ua/file/O2zP>) НПП та інші працівники ЗВО преміюються за опублікування монографій, посібників та статей у виданнях, що цитуються у наукометричних базах Scopus, Web of Science.

Університет проводить систематично курси для підвищення викладацької майстерності.

<https://mon.udau.edu.ua/ua/vikladachu/plan-zahodiv-spriyannya-rozvitku-vikladackoi-majsternosti-npp-umanskogo-nus.html>

<https://mon.udau.edu.ua/ua/vikladachu/informaciya-pro-pidvishhennya-kvalifikacii-ta-stazhuvannya-npp/programi-pidvishhennya-kvalifikacii-vid-crkp-sumskogo-derzhavnogo-universitetu.html>

Моральне заохочення відбувається шляхом нагородження грамотами, подяками з нагоди професійних свят і пам'ятних дат.

7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

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

Досягненню визначених ОПП цілей та програмних результатів навчання сприяє розвинута матеріально-технічна база Університету, яка включає десять навчальних корпусів, навчально-культурний центр, інформаційно-обчислювальний центр, наукову бібліотеку, 23 науково-дослідних лабораторій, навчально-виробничий відділ, спортивний комплекс, п'ять гуртожитків, магазини й кафе. ЗВО забезпечує доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, потрібних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах ОПП. Більшість лекційних аудиторій оснащено проекторами та мультимедійними екранами.

В розпорядженні випускової кафедри з аудиторії і навчально-наукова лабораторія «Екологічної конверсії», обладнана відповідною технікою. Забезпечує постійний доступ до наукових робіт НПП та студентів електронний репозитарій УНУС (<https://www.udau.edu.ua/ua/news/repozitarij-umanskogo-nus.html>), бібліотека УНУС (<https://library.udau.edu.ua/>). База навчально-методичного забезпечення ОПП «Екологія» є доступною у системі дистанційної освіти Уманського НУС (<https://moodle.udau.edu.ua/>). В ЗВО функціонує «Автоматизована система управління навчальним закладом», що забезпечує управління Університетом в єдиному інформаційному просторі й надає доступ до електронного розкладу занять (<http://mkr.udau.edu.ua/>) навчальних планів тощо.

Продемонструйте, яким чином освітнє середовище, створене у ЗВО, дозволяє задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти ОП? Які заходи вживаються ЗВО задля виявлення і врахування цих потреб та інтересів?

Соціальна інфраструктура Уманського НУС повністю забезпечує потреби здобувачів вищої освіти завдяки вільному користуванню навчально-виробничою, науковою, культурно-спортивною та оздоровчою базою. В університеті активно функціонує Центр культури і виховання студентів (<https://culture.udau.edu.ua/ua/centr-kulturi-i-vihovannya.html>). Закінчивши повний курс навчання у творчому колективі, студенти разом з дипломом магістра можуть отримати відповідне посвідчення. До складу Центру культури і виховання студентів входять 15 творчих колективів, 7 з них удостоєні почесного звання «народний». Активна увага приділяється розвитку фізичного здоров'я студентів. В університеті діє близько шести спортивних секцій. Потреби та інтереси здобувачів задовольняються шляхом координації структур університету, а саме взаємодію з профспілковим комітетом, студентським самоврядуванням, кураторами академічних груп, радою студентського містечка, центром працевлаштування, загально університетськими кафедрами. Здобувачі університету мають відкритий доступ до міжнародних програм академічної мобільності. Для виявлення і реалізації інтересів здобувачів в Університеті постійно проводиться моніторинг у вигляді он-лайн анкетування (<https://mon.udau.edu.ua/ua/anketuvannya/dlya-studentiv.html>). Також в Університеті діє «Скринька довіри», яка розташована на 1 поверсі, 4 корпусу.

Опишіть, яким чином ЗВО забезпечує безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти (включаючи психічне здоров'я)?

В Уманському НУС зі здобувачами ОПП і персоналом в обов'язковому порядку проводять інструктажі щодо БЖД, що регламентуються документами: Положення про службу охорони праці (<https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/polozhennya/Polozhennya-pro-sluzhbu-OP.pdf>); Положення про

порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці (<http://surl.li/lkmcg>); в УНУС регулярно проводиться інструктаж з техніки безпеки, пожежної безпеки (<https://www.udau.edu.ua/ua/file/47Rc>) та охорони праці під час аудиторних занять, практик, екскурсій, позааудиторних перебувань (гуртожитках).
Всі приміщення для навчання здобувачів відповідають діючим санітарним вимогам, згідно Санітарного паспорту (<https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/2019/sanitarnij-pasport-2018.pdf>). У зв'язку із військовими діями на території України в університеті розроблена і затверджена Інструкція з цивільного захисту щодо виконання вимог техногенної безпеки, цивільного захисту та порядку дій у разі виникнення надзвичайних ситуацій (<https://www.udau.edu.ua/ua/file/W5Vw>).
В університеті працює комісія, яка запобігає випадкам булінгу (<https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/2020/nakazi/nakaz.pdf>). Важливу роль у покращенні навчального та виховного процесів у ЗВО відіграє практикуючий психолог університету.
Особам з інвалідністю в Уманському НУС визначений порядок супроводу (<http://surl.li/beihq>). Корпуси університету обладнані пандусами.

Опишіть механізми освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти цією підтримкою відповідно до результатів опитувань?

В УНУС освітня комунікація здійснюється внаслідок механізмів освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки. Регулярне проведення індивідуальних, групових і масових форм наукової і науково-виховної діяльності, зокрема наукових студентських конференцій міжнародного та всеукраїнського рівнів. Їм надається організаційна та консультативна підтримка з метою реалізації індивідуальної освітньої траєкторії (проведення семінарів, «круглих столів»; надання консультацій психологічною та юридичною службами університету; координація роботи студентського містечка (<https://www.udau.edu.ua/ua/about/studentske-mistechko/>); розв'язання питань з поселення та проживання в гуртожитках (<https://ects.udau.edu.ua/ua/informaciya-dlya-studentiv/gurtozhitki.html>); на території університету впроваджується програма з поетапного пристосування частини навчальних приміщень для студентів з особливими потребами (<https://ects.udau.edu.ua/ua/informaciya-dlya-studentiv/mozhливosti-dlya-studentiv-z-osoblivimi-potrebami.html>). Навчальний процес відбувається у 10 корпусах з обладнаними аудиторіями, навчально-методичними та лабораторними кабінетами, комп'ютерними класами. На всій території містечка є інтернет-доступ, зокрема WiFi (<https://ects.udau.edu.ua/ua/informaciya-dlya-studentiv/umovi-dlya-navchannya.html>) та електронні каталоги бібліотеки (<https://library.udau.edu.ua/resursi/elektronnij-katalog.html>). Для здобувачів діє центр міжнародної освіти та співпраці, який допомагає у реалізації можливостей проходження практики, навчання в умовах міжнародної освітньої траєкторії (<https://foreign.udau.edu.ua/>). Організаційна підтримка здобувачам вищої освіти ОП 101 «Екологія» (магістр) постійно забезпечується на рівні деканату (декан факультету, заступників декана з методичної та виховної роботи), викладачів випускової кафедри екології та БЖД та кафедр університету, які забезпечують реалізацію освітнього процесу на ОП. З метою забезпечення виконання студентами своїх обов'язків та захисту їх прав в університеті функціонує Наукове товариство студентів (<https://science.udau.edu.ua/ua/naukove-tovaristvo-studentiv-ta-aspirantiv.html>).
Студенти, які належать до пільгових категорій мають можливість отримувати соціальну стипендію, використовувати можливість пільгового харчування, а також отримувати путівки з метою оздоровлення, отримують безкоштовні квитки на культурно-просвітницькі заходи. В університеті працюють центр професійно-кар'єрної орієнтації та доуніверситетської підготовки (<https://www.udau.edu.ua/ua/departments/viddili/viddil-dovuzivskoyi-pidgotovki-ta-praczevlashtuvannya/>), та практикуючий психолог. На високому професійному рівні діє система, яка допомагає кар'єрному старту молодому фахівцю (<https://work.udau.edu.ua/>).

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)

Згідно Правил прийому на навчання до Уманського НУС (<https://admission.udau.edu.ua/assets/files/2023/pravila-prijomu/2-pravila-prijomu-vid-11.07.23.pdf>) особливе місце відведено реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами. Саме такий контингент осіб може зараховуватися на основі конкурсної основи за іспитами або співбесідою або скориставшись квотою-1, квотою-2. В УНУС впроваджується програма з поетапного пристосування частини навчальних приміщень для студентів з особливими потребами. Зокрема, повністю доступними для таких студентів є корпуси № 5 і № 7, спортивний комплекс № 1 і Навчально-культурний центр. Частково доступними, обладнаними сходами та широкими дверми, є навчальні корпуси № 2, 9, 10, 12, 13, лабораторія по переробці зерна № 2, а також усі гуртожитки. Особам з інвалідністю та іншим маломобільним групам студентства в визначений відповідний порядок супроводу (<https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/2019/edu/poryadok-suprovodu.pdf>). Щорічно, деканатам, за погодженням з Радою студентського самоврядування факультету визначається група осіб, що потребує супроводу (надання допомоги). Для такої категорії студентів є можливість навчатися за індивідуальним графіком і дистанційно.
Вся інформація для осіб з особливими потребами доступна на сайті Уманського НУС (<https://ects.udau.edu.ua/ua/informaciya-dlya-studentiv/mozhливosti-dlya-studentiv-z-osoblivimi-potrebami.html>).

Яким чином у ЗВО визначено політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією)? Яким чином

забезпечується їх доступність політики та процедур врегулювання для учасників освітнього процесу? Якою є практика їх застосування під час реалізації ОП?

За ініціативи практикуючого психолога університету та Центру культури і виховання (<https://culture.udau.edu.ua>), в університеті постійно організовуються заходи щодо профілактики ситуацій конфліктних ситуацій, ситуацій пов'язаних із дискримінацією, боулінгом та корупцією (<https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/2018/polozhennya/ANTIKORUPCIJNA-PROGRAMA-UNUS.pdf>).
Норми, що врегульовують процедуру звернення здобувачів щодо фактів корупції, прописані у Положенні про уповноважену особу з питань запобігання та встановлення виявлення корупції в УНУС (<https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/polozhennya/2020/polozhennya-pro-upovnovazhenu-osobu.pdf>). За період дії ОП фактів, що підтверджують вчинення корупційних правопорушень не зафіксовано. В освітньому процесі ЗВО використовується програма електронного курсу «Вирішую конфлікти та будує мир навколо себе» (https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna_serednya_protidia_bulingu/3-programafakultativ.pdf), розроблена фахівцями ГО «Ла Страда-Україна» (https://www.la-strada.org.ua/ucp_mod_news_list_show_614.html) спільно з Міністерством освіти і науки України за підтримки ООН (ЮНІСЕФ) та Європейського Союзу. Метою курсу є підвищення рівня конфліктологічної компетентності усіх учасників освітнього процесу, формування умінь і навичок вирішення конфліктів мирним шляхом, ненасильницької поведінки та активної і свідомої громадянської позиції. У своїй діяльності УНУС дотримується законодавства України в сфері забезпечення гендерної рівності та протидії дискримінації, зокрема, Конституції України (1996), Закону України «Про забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків» (2005), Закону України «Про засади запобігання та протидії дискримінації в Україні» (2013) та керується Положенням про попередження та протидію сексуальним домаганням та дискримінації в УНУС (<https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/polozhennya/2019/polozhennya-pro-protidiyu-seksualnim-domagannjam.pdf>). Випадків сексуального домагання та насильства в УНУС не було зафіксовано. У разі виникнення проблем пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією керівництво ЗВО в рамках чинного законодавства готове правомірно на них реагувати.
В Уманському НУС працює комісія з питань запобігання випадків булінгу, «Антикорупційна лінія» (<https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/2020/nakazi/nakaz.pdf>) та «Скринька довіри» (корпус № 4, 1 поверх), кабінет психолога (корпус № 4, 2 поверх).

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 в мережі Інтернет

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП регламентуються Положеннями «Про організацію освітнього процесу в Уманському національному університеті садівництва» (<https://www.udau.edu.ua/ua/file/Y5Zg>), «Про гаранта освітньої програми в Уманському національному університеті садівництва» (<https://www.udau.edu.ua/ua/file/19JF>), «Про порядок розробки, затвердження та періодичного перегляду освітньої програми в Уманському національному університеті садівництва» (<https://www.udau.edu.ua/ua/file/BNMd>), «Про порядок проведення моніторингу і контролю якості освіти в Уманському національному університеті садівництва» (<https://www.udau.edu.ua/ua/file/HOM6>).

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

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП в УНУС регулюються Положенням про порядок розробки, затвердження та періодичного перегляду освітньої програми в УНУС (<https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/polozhennya/2019/polozhennya-pro-osvitni-programi-11111.pdf>). Це Положення ґрунтується на засадах постанови Кабінету Міністрів України від 0.12.2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти», наказу МОН від 11.07.2019 р. №977 «Про затвердження Положення про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти». Згідно цих нормативних документів було переглянуто та затверджено ОП 101 Екологія.

Система внутрішнього забезпечення якості освіти в Університеті передбачає щорічний моніторинг і періодичне оновлення освітніх програм підготовки здобувачів вищої освіти. Моніторинг проводиться робочою групою забезпечення ОП із обов'язковим залученням стейкхолдерів та здобувачів вищої освіти шляхом анкетування, інтерв'ювання, в т. ч. здобувачів вищої освіти з метою аналізу їх власного досвіду, досягнутих результатів, оцінювання ОП на відповідність критеріям забезпечення їх якості тощо. ОП може щорічно оновлюватися в частині усіх компонентів, крім місії (цілей) і програмних навчальних результатів. Підставою для оновлення ОП можуть бути: ініціатива і пропозиції гаранта освітньої програми та/або представника робочої групи забезпечення якості освіти факультету плодоовочівництва, екології та захисту рослин і/або ННП, які її реалізують; результати оцінювання якості; об'єктивні зміни інфраструктурного, кадрового характеру і/або інших ресурсних умов реалізації освітньої програми.

Порівняно з ОП 2022 р., після її перегляду в ОП 2023 р. відбулися наступні зміни:

- за побажаннями студентів та роботодавців збільшилась кількість кредитів ЄКТС на вибіркові дисципліни;
- дисципліна «Методологія та організація наукових досліджень у галузі» з 2023 року вивчатиметься протягом одного семестру, а не протягом двох (ОП 2022);
- збільшився термін дії ОП (у 2022 році він був меншим по причині перенесення термінів вступної кампанії);
- змінився склад робочої групи (виведена викладач Сорока Л. як така, що не є більше співробітником університету).

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

Здобувачі вищої освіти систематично залучаються до процесу перегляду ОП 101 Екологія (магістр). Чільне місце належить побажанням та пропозиціям щодо її удосконалення. Представники від студентського самоврядування факультету входять до складу Вченої ради факультету, а також Вченої ради університету, а також залучаються органи громадського самоврядування університету (Рада молодих учених УНУС, Конференція трудового колективу УНУС). Керуючись Положенням про порядок розробки, затвердження та періодичного перегляду освітньої програми (<https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/polozhennya/2019/polozhennya-pro-osvitni-programi-1111.pdf>) відділом моніторингу якості освіти Уманського НУС, кожного року здійснюється анкетування студентів щодо оцінювання відповідності програмних компетентностей та якості надання освітніх послуг на даній освітній програмі.

Окрім того, здобувачі вищої освіти можуть подати пропозиції і прийняти участь в обговоренні ОПП на сторінці відділу моніторингу (<https://mon.udau.edu.ua/ua/obgovorennya-osvitnih-program.html?pr=ab3066dc8b55cf9c3a34aa864e41aca4>) та безпосередньо на засіданнях робочої групи (на одному із них студенти висловили побажання збільшити кількість кредитів на вивчення вибіркових дисциплін, що було в подальшому реалізовано).

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

В результаті діяльності студентського самоврядування максимально проявляються і реалізуються творчі здібності студентів, формуються моральні якості, підвищується ініціатива кожного та відповідальність за результати своєї праці. Студентське самоврядування функціонує з метою забезпечення виконання студентами своїх обов'язків та захисту їх прав і сприяє гармонійному розвитку особистості студента, крім того формує в нього навички майбутнього фахівця, організатора, керівника. Діяльність органів студентського самоврядування регламентується Положенням про студентське самоврядування УНУС (<https://www.udau.edu.ua/ua/file/SMfc>) і сприяє навчальній, науковій та творчій діяльності студентів, створенню різноманітних студентських гуртків, товариств, об'єднань, клубів за інтересами, а також співробітництво із студентами інших вищих навчальних закладів і молодіжними організаціями. Щодо забезпечення якості формування освітньої програми на факультеті діє сектор якості освіти (<https://fp.udau.edu.ua/ua/studentu/studentske-samovryaduvannya.html>). В обов'язковому порядку представники якого беруть участь у проведенні соціологічних досліджень, а саме сприяють роботі відділу якості освіти УНУС проводити опитування щодо якості навчання.

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

Для забезпечення якості ОПП роботодавці як партнери безпосередньо залучені до процесу її перегляду. При черговому розгляді проекту освітньої програми до робочої групи обов'язково залучаються стейкхолдери, які мають можливість внести свої пропозиції. В УНУС працює підготовче відділення, яке щорічно організовує Ярмарки вакансій, де, за допомогою анкетування, здійснюється моніторинг якості освіти випускників та готовності до співпраці роботодавців. Пропозиції враховуються при розробці ОПП.

На кафедрі екології та безпеки життєдіяльності стейкхолдери запрошуються для читання лекцій (<https://ecology.udau.edu.ua/ua/novini/vzaemodiya-zi-stejkholderom.-zustrich-z-praktikom.html>), організація спільних семінарів, круглих столів. Відділом моніторингу якості освіти УНУС постійно проводиться анкетування роботодавців (<https://mon.udau.edu.ua/ua/anketuvannya/dlya-robotodavciv.html>)

В ході підготовки до ліцензування було отримано рецензії-відгуки роботодавців які входять до проектної групи ОПП, а саме: директор Ботанічного саду імені М. Гришка доктор біол. наук, професор член-кореспондентом НАН України Наталія Заїменко; директор Черкаського управління екології та природних ресурсів Людмила Довга, еколога ТОВ «Центр практичної екології» Вікторія Сердюк, голова Уманського міськрайонного центру Всеукраїнської громадської організації «Клуб органічного землеробства» Євген Красовський. Крім того, згідно рекомендацій одного із стейкхолдерів Красовського Є.Ю. дисципліна «Біоорганічне виробництво» увійшла до переліку вибіркових дисциплін.

Опишіть практику збирання та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП

В Університеті діє громадська організація «Асоціація випускників та друзів Уманського НУС» (<https://www.udau.edu.ua/ua/alumni/asociacziya-vipusknikiv-ta-druziv-umanskogo-nus/>) серед напрямів діяльності якої є ведення інформаційної бази даних випускників, забезпечення зв'язку з випускниками, сприяння досягненню університетом європейських стандартів освіти. В Університеті є традиція щорічного проведення зустрічі випускників, під час якої НПП також акумулюється інформація щодо їх кар'єрного шляху. Інформація щодо траєкторій працевлаштування випускників, їх бачення напрямів вдосконалення освітнього процесу збирається за допомогою анкетування на сайті Університету в електронному інформаційному ресурсі «УНУС очима випускників» (<https://www.udau.edu.ua/ua/alumni/unus-ochima-vipusknikiv/>) та відділом моніторингу якості освіти УНУС (<https://mon.udau.edu.ua/ua/anketuvannya/dlya-vipusknikiv.html>). На кафедрі екології та безпеки життєдіяльності ведеться база відгуків випускників (<https://ecology.udau.edu.ua/ua/vidguki-vipusknikiv.html>). Акумулює також

інформацію щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП у ЗВО відділ професійно-кар'єрної орієнтації Уманського НУС (<https://work.udau.edu.ua/>).

Які недоліки в ОП та/або освітній діяльності з реалізації ОП були виявлені у ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості за час її реалізації? Яким чином система забезпечення якості ЗВО відреагувала на ці недоліки?

Система забезпечення якості вищої освіти дозволяє вчасно реагувати на виявлені недоліки в ОП та освітній діяльності з реалізації програми. З метою виявлення недоліків постійно проводяться внутрішні аудити системи забезпечення якості освіти (<https://mon.udau.edu.ua/ua/anketuvannya/dlya-studentiv.html>). До складу групи аудиторів зазвичай входять співробітники Відділу моніторингу якості освіти УНУС. Анкета включає ряд питань, які стосуються чіткої характеристики критеріїв та об'єктивності оцінювання знань викладачами в результаті проведення різних форм контролю; задоволеність рівнем організації та проведення практики, лекцій, лабораторних занять з профільних та непрофільних предметів; якості викладачів, які забезпечують студентам основні освітні компоненти. Чільне місце належить організації навчального процесу, а саме забезпечення доступності інформаційних ресурсів, можливості обирати навчальні дисципліни за власним світоглядом, завжди доступний та зрозумілий розклад занять, збалансована робота підрозділів університету проявам корупції. Тому, студенти можуть вносити корективи в організацію навчального процесу, чітко зазначати очікувані перспективи від викладання того чи іншого предмету, впливати на якість викладацького складу.

У ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості за час її реалізації були виявлені наступні недоліки:

- недостатньо врегульовано питання академічної мобільності, прийняте рішення ЗВО розширити каталог елективних дисциплін, що дозволило покращити якість освітніх програм, розширити можливості вибору освітньої траєкторії, відповідно до сфери інтересів наукової роботи магістра.
- необхідність оптимізації співвіднесення лекційних та практичних годин для дисциплін професійно-орієнтованого циклу, прийняте рішення перерозподілити їх на розсуд профільних викладачів;
- для спрощення системи вибору вибіркового дисциплін створили структурний каталог елективних дисциплін за професійним спрямуванням та освітніми рівнями;
- НПП бажано підвищити рівень володіння іноземними мовами з метою розширення міжнародної діяльності та кар'єрного зростання.

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

Попередня первинна акредитаційна експертиза ОПП була проведена в 2018 році відповідно до наказу МОН України. У відповідь на рекомендації експертної комісії було зроблено наступне: розширено тематику дипломних робіт; активовано роботу з підготовки електронних навчальних посібників для самостійної та індивідуальної роботи студентів з використанням елементів дистанційного навчання; підвищено ефективність науково-дослідної роботи студентів, в тому числі залученням до виконання госпрозрахункових науково-дослідних тем; проведено заходи щодо поширення міжнародних зв'язків з метою організації стажування професорсько-викладацького складу в зарубіжних профільних університетах і науково-дослідних установах; збільшено рівень забезпечення фондів бібліотеки університету; покращує матеріально-технічну базу навчальних і наукових лабораторій кафедри за рахунок придбання сучасних приладів та спеціалізованого обладнання.

Крім того, враховувалися рекомендації, надані під час акредитації інших освітньо-професійних програм Уманського НУС (<https://mon.udau.edu.ua/ua/akreditacijni-ekspertizi-osvitnihprogram/rekomendacii-z-udoshkonalennya-osvitnih-program.html>), а також розроблені на їх основі відділом моніторингу якості освіти УНУС «Рекомендації для відділів і підрозділів Уманського національного університету садівництва та гарантів освітніх програм щодо врахування зауважень акредитаційних експертів» (https://mon.udau.edu.ua/assets/files/ekspertizi/2022/analiz-zauvazhen-po-akreditacijah_2021-r.-na-sajt.pdf). Відповідно до них були враховані під час удосконалення ОПП «Екологія»: розширено співпрацю зі стейкхолдерами, роботодавцями й експертами галузі, розширено форми і методи навчання; посилено публікаційну активність НПП, задіяних на ОП, у відповідності до ОК; систематично оновлюються інформаційне наповнення сайту кафедри.

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

Академічна спільнота активно залучається до процедур внутрішнього забезпечення якості ОПП. Зокрема, адміністрацією Уманського НУС, спільно з навчальним відділом, юридичним відділом, відділом моніторингу та забезпечення якості освіти із залученням голів НМР розроблено ряд Положень, якими регламентується освітня діяльність. До процедури обговорення залучаються члени НМР та Вченої ради УНУС, НПП, здобувачі вищої освіти. Формуючи ОПП до робочої групи, в процесі обговорення долучалися НПП випускових кафедр та члени груп забезпечення спеціальності, представники студентського самоврядування, роботодавці та інші стейкхолдери. Згідно Положення про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в УНУС <https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/polozhennya/2019/polozhennya-zyao.pdf> усі учасники академічної спільноти залучені до процедури внутрішнього забезпечення якості освітньої програми. Стосовно ОПП 101 Екологія учасники академічної спільноти змістовно залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОПП. Серед них проводяться моніторинг, що стосуються актуальних проблем зі спеціальності 101 Екологія. У процесі реалізації ОПП робочою групою постійно здійснюється аналіз тенденцій розвитку спеціальності, галузі, регіону, ринку праці, нормативні зміни. На засіданнях кафедри і Вченої ради розглядаються питання якості ОПП і процедур їх забезпечення.

Опишіть розподіл відповідальності між різними структурними підрозділами ЗВО у контексті здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти

Згідно Положення про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в УНУС (<http://surl.li/bdymj>) загальне керівництво системи внутрішнього забезпечення якості в УНУС здійснює перший проректор. Основним підрозділом, в якому зосереджені всі функції забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти, є Відділ моніторингу якості освіти (<https://mon.udau.edu.ua/ua/pro-kafedru.html>), який проводить контроль за дотриманням кафедрями, факультетами Університету законодавчих і нормативних документів щодо внутрішнього забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності; регулярний збір; обробка та аналіз результатів моніторингу діяльності студентів і науково-педагогічних працівників УНУС; контроль за вчасним підвищенням рівня кваліфікації науково-педагогічних працівників УНУС; підготовка та внесення пропозицій щодо усунення негативних моментів, виявлених під час моніторингу, а також поширення позитивних тенденцій у роботі структурних підрозділів; вивчення досвіду вищих навчальних закладів з високим рейтингом і визначення проблем з питань моніторингу якості освіти, поширення інформації щодо моніторингових досліджень в системі освіти; участь у розробці перспективних планів розвитку університету.

Центр професійно-кар'єрної орієнтації та доуніверситетської підготовки (<http://surl.li/beoht>) координує роботу, сприяє працевлаштуванню студентів і забезпечує вчасне реагування на отриману інформацію.

9. Прозорість і публічність

Якими документами ЗВО регулюється 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 регулюється у ЗВО Статутом Уманського НУС (<https://www.udau.edu.ua/ua/file/61C3>), Положенням «Про організацію освітнього процесу в УНУС» (<https://www.udau.edu.ua/ua/file/Y5Zg>), Кодексом академічної доброчесності УНУС (<https://www.udau.edu.ua/ua/file/4dH7>), Правилами внутрішнього розпорядку УНУС (<https://www.udau.edu.ua/ua/file/RpRr>), Положенням «Про студентське самоврядування Уманського НУС» (<https://www.udau.edu.ua/ua/file/SMfc>), Колективним договором між трудовим колективом та адміністрацією УНУС на 2023-2025 роки (<https://www.udau.edu.ua/ua/file/O2zP>) та ін., які є в публічному доступі на офіційному сайті університету за посиланням (<https://www.udau.edu.ua/ua/about/normativna-baza.html>), а також контрактами НПП.

Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про оприлюднення на офіційному веб-сайті ЗВО відповідного проекту з метою отримання зауважень та пропозиції заінтересованих сторін (стейкхолдерів). Адреса веб-сторінки

<https://mon.udau.edu.ua/ua/obgovorennya-osvitnih-program.html?pr=ab3066dc8b55cf9c3a34aa864e41aca4>

Наведіть посилання на оприлюднену у відкритому доступі в мережі Інтернет інформацію про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти)

<https://ects.udau.edu.ua/ua/informaciya-po-programam/fakultet-plodoovochivnictva-ekologii-ta-zahistu-roslin/op-ekologiya-magistr.html>

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

До сильних сторін ОПП можна віднести:

- місія і цілі ОПП відповідають стратегії Уманського НУС; відчувається постійна підтримка керівництва у реалізації ОПП; панує атмосфера толерантності, стабільності, академічної доброчесності
- впроваджено студентоцентричне навчання, з комфортним та безпечним освітнім середовищем для задоволення потреб та інтересів здобувачів;
- постійний моніторинг якості ОПП та її вдосконалення з урахуванням запитів усіх учасників освітнього процесу, стейкхолдерів;
- висококваліфікована група забезпечення ОПП, розвинута навчально-методична і матеріально-технічна бази, що дозволяє забезпечити не лише освітні, а й соціокультурні потреби здобувачів вищої освіти;
- сучасний рівень інформаційно-технічного забезпечення освітнього процесу: постійний доступ до навчальних і наукових матеріалів за допомогою системи MOODLE, репозиторію та бібліотеки Уманського НУС; безкоштовний доступ до наукових ресурсів у бібліографічних базах Scopus, Web of Science.

До слабких сторін ОПП можна віднести:

- відсутність участі здобувачів за ОПП та НПП групи забезпечення у програмах академічної мобільності;
- відсутність практики стажування НПП групи забезпечення ОП на профільних підприємствах та у профільних установах;
- недостатність практики викладання ОК ОПП англійською мовою, що мало б значно розширити можливості для

академічної мобільності;
- відсутність практики дуальної освіти.

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

Перспективним для розвитку ОП є систематичне здійснення обов'язкового її перегляду, оновлення та модернізацію з урахуванням передових світових і вітчизняних практик за такими напрямками: оновлення профілю освітньої програми з основними результатами навчання, навчальним середовищем; удосконалення навчального плану та його основних компонентів у кредитах, включно із розробкою та впровадженням нових дисциплін та удосконаленням змісту існуючих; постійне оновлення відповідного нормативного та методичного забезпечення дисциплін; розробка дистанційних курсів для нових дисциплін; підготовка викладачів, які забезпечують викладання дисциплін ОП для роботи за передовими європейськими практиками, розробка та впровадження в освітній процес нових методик навчання; оновлення матеріально-технічної бази; висвітлення досягнень здобувачів ОП і НПП УНУС через публікацію досліджень у провідних міжнародних виданнях, які цитуються у науково-метричних базах даних; інтереси стейкхолдерів будуть враховані в організації ОП на формування професійних компетентностей та досягнення результатів навчання фахівців; протягом наступного періоду посилити партнерську взаємодію із зарубіжними профільними університетами у науковій та освітній діяльності за подібними ОП. Тому для реалізації поставлених завдань в Уманському НУС упродовж наступного періоду планується: інтенсифікація співпраці із закордонними університетами-партнерами на основі двосторонніх угод, розширення напрямів співпраці з метою більш широкого залучення науковців УНУС до виконання спільних міжнародних наукових проєктів, наукової кооперації, участі в міжнародних конкурсах; активізація співпраці з міжнародними організаціями, фондами і програмами (HORIZONT 2020, TEMPUS, ООН, ЮНЕСКО, ClimEd тощо) для залучення додаткових джерел підтримки розвитку спільних міжнародних наукових проєктів та навчання здобувачів вищої освіти в університетах-партнерах; розвиток програм міжнародного співробітництва випускової кафедри з реалізацією можливості закордонного стажування.

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: Непочатенко Олена Олександрівна

Дата: 25.09.2023 р.

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид 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	
ОК 14. Підсумкова атестація	підсумкова атестація	<i>МВ 101 (1).pdf</i>	xfcGLtFlip5uRAnD8qE cj+w22/JDtqXfik96M4 8N7Ks=	Методичне забезпечення.
ОК 13. Виробнича практика	практика	<i>Методичні рекомендації Виробнича практика 101 Магістр, денна форма (1).pdf</i>	4RplffCuLSYo4AMUMC 9EWXM949r65925nHT FbEWS4xU=	Методичне забезпечення практики
ОК 12. Екологічно безпечне землекористування	навчальна дисципліна	<i>Екологічно безпечне землекористування (1).pdf</i>	iCjoygkGtWEP1+ntSD1 +CDdL4ahxtPvZxWuzY 9SrbZ4=	Дошка, мультимедійне обладнання, методичне забезпечення лекцій та лабораторних занять
ОК 11. Комплексне управління територією	навчальна дисципліна	<i>Комплексне управління територією (1).pdf</i>	1NhvIWNjFWvZXH21R B2MPcb47eLknpVZ7Rv qUZV5xP8=	Дошка, мультимедійне обладнання, методичне забезпечення лекцій та лабораторних занять
ОК 10. Геоінформаційні системи в екології	навчальна дисципліна	<i>Геоінформаційні системи в екології (1).pdf</i>	hvP4vn6SOy4hL3WDw7 fpSZqJoVfLbaSVtP17hl JPWNw=	Дошка, мультимедійне обладнання, методичне забезпечення лекцій і лабораторних занять, комп'ютерний клас – персональні комп'ютери (монітори ACER, системні блоки Delux), прикладне програмне забезпечення, мережа Internet.
ОК 9. Стратегія сталого розвитку	навчальна дисципліна	<i>Стратегія сталого розвитку (2).pdf</i>	ko2mHxI9hO3ixH4mpr xYks3YTLISA9E38Mfhl Kg1ok=	Дошка, мультимедійне обладнання, методичне забезпечення лекцій та лабораторних занять
Курсова робота ОК8. Управління та поведження з відходами в галузі	курслова робота (проект)	<i>Методичні вказівки до виконання курсової роботи УПЗВ (2).pdf</i>	AlOlbmru+7Ml3MPeW OEo+cll8Qwa4Yn6rU8g oxNHgsk=	Методичне забезпечення.
ОК 8. Управління та поведження з відходами в галузі	навчальна дисципліна	<i>Управління та поведження з відходами в галузі (2).pdf</i>	CFPeQhQVx40GUIC1nC lbX5vvKfnfYoUm7R8X 6zoVT1U=	Дошка, мультимедійне обладнання, методичне забезпечення лекцій і лабораторних занять
ОК 6. Системний аналіз якості навколишнього середовища	навчальна дисципліна	<i>Сист_аналіз_якості_навкол_серед (2) (1).pdf</i>	dstq+CjUxwC3DxfKjrb na8aNVo8RjLG2FoUTi MthiU=	Дошка, мультимедійне обладнання, методичне забезпечення лекцій та лабораторних занять
ОК 5. Іноземна мова	навчальна дисципліна	<i>Іноземна мова_Силабус_2023.pdf</i>	r9WYjYb7yPqGYNC8Ot pkZeSAzFel8g9Uu1Fyen ZsU1w=	Кабінет іноземної мови, методичне забезпечення лабораторних занять, лінгафонне обладнання: портативний ноутбук HP 250 G6 (2EV8oES) вчителя, портативний ноутбук HP 250 G6 (2EV8oES) учня, мережевий комутатор TP-LINK TL-SF1008D Світч, маршрутизатор Wi-Fi TP-Link TL-WR840N, акустична система Sven SPS-619 Black, гарнітура (наушники з мікрофоном) Protech Kotion Each G2000 Black Blue, програмне забезпечення, словники, магнітофон касетний Sony CFS-B7S, касети з записами за темами занять
ОК 4. Екологічний менеджмент і аудит	навчальна дисципліна	<i>Екологічний менеджмент і аудит_Силабус_2023.pdf</i>	MmJLu4G3pS/tTk1huK NHE8RAMbiFLDiRrQS R35QO3tM=	Дошка, мультимедійне обладнання, методичне забезпечення лекцій та лабораторних занять.
ОК 3. Методологія та організація наукових досліджень в галузі	навчальна дисципліна	<i>Методологія та організація наукових досліджень в галузі (1).pdf</i>	idDirppBNMX3i2BCUt B78RFR5fTVAqXU3OG ZwUhRdas=	Дошка, мультимедійне обладнання, методичне забезпечення лекцій та лабораторних занять.
ОК 2. Педагогіка, психологія та методика викладання у вищій школі	навчальна дисципліна	<i>Педагогіка, психологія та методика викладання у вищій школі.pdf</i>	oUm/8dIWKe2A3aBTa ntfohoY4oaUa6loGTM +QfX1C4=	Дошка, мультимедійне обладнання, методичне забезпечення лекцій та лабораторних занять.
ОК 1. Глобальні проблеми сучасності	навчальна дисципліна	<i>Глобальні проблеми сучасності (1) (1).pdf</i>	23QyOJNzziq9DVXw GNiNcwKwkyQjWOA	Дошка, мультимедійне обладнання, методичне забезпечення лекцій та

ОК 7. Екологічні інспектування, стандартизація та сертифікація	навчальна дисципліна	<i>Екологічні інспектування, стандартизація та сертифікація (1).pdf</i>	UutQDqEXbQ= 6WfuZ4b68uY9EkityW OPRRLr+VK9MiPKqsJy Og82ZG8=	<i>лабораторних занять.</i> Дошка, мультимедійне обладнання, методичне забезпечення лекцій та лабораторних занять, технічне забезпечення відповідно теми заняття
--	----------------------	---	---	---

* 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 викладачів ОП

ІД викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
148344	Пітель Ніна Якимівна	доцент, Основне місце роботи	Менеджменту	Диплом спеціаліста, Уманська сільськогосподарська академія, рік закінчення: 1996, спеціальність: облік і аудит, Диплом спеціаліста, Інститут післядипломної освіти та дорадництва Уманського національного університету садівництва, рік закінчення: 2013, спеціальність: менеджмент організацій, Диплом кандидата наук ДК 018003, виданий 12.03.2003, Атестат доцента 02ДЦ 013006, виданий 15.06.2006	18	ОК 4. Екологічний менеджмент і аудит	1. Базова освіта: Спеціаліст. Уманська сільськогосподарська академія, 1996 р., спеціальність «Облік і аудит», кваліфікація «Економіст по бухгалтерському обліку і фінансах», диплом КК №900016 від 28.06.1996 р. Спеціаліст. Інститут післядипломної освіти та дорадництва Уманського національного університету садівництва, 2013 р. спеціальність «Менеджмент організацій», кваліфікація «Менеджер-економіст», диплом 12 ДСК №254873 від 08.02.2013 р. 2. Кандидат економічних наук зі спеціальності 08.07.02 – економіка сільського господарства і АПК (диплом ДК №018003 від 12.03.2003 р., виданий рішенням спеціалізованої вченої ради Інституту аграрної економіки УААН). 3. Науково-педагогічний стаж 20 р. https://mzedl.udau.edu.ua/ua/pro-kafedru/vikladachi-ta-spivrobotniki/nina-yakimivna-pitel.html 4. Відповідність вимогам п. 38 ЛУ: Пункт 1. 1. Shkolnyi O.O., Verniuk N.O., Gomeniuk M.O., Klymenko L.V., Pitel N.Y., Zagorodniuk O.V. Managing agri-food export in Ukraine. // Proceedings of the 32nd International Business Information Management Association Conference, IBIMA 2018 - Vision 2020: Sustainable Economic Development and Application of Innovation Management from Regional expansion to Global Growth. 2019. С. 1565-1570. (Scopus, Web of Science). 2. Shkolnyi O.O., Verniuk N.O., Klymenko L.V., Pitel N.Y., Gomeniuk M.O., Zagorodniuk O.V. The Ukraine's Agri-food Export Performance in the

Context of Competitiveness // Proceedings of the 33rd International Business Information Management Association Conference, IBIMA 2019 - Vision 2020: Education Excellence and Innovation Management through Vision 2020. 2019. P. 7613-7619. (Scopus, Web of Science).

3. Pitel N., Alioshkina L., Verniuk N., Novak I., Smoliy L. (2019). Managing Logistic System of an Enterprise in the Context of Conducting International Business Transactions. TEM Journal, 8(3), 888-893. (Scopus).

4. Klymenko L.V., Verniuk N.O., Shkolnyi O.O., Gomeniuk M.O., Pitel N.Y. and Zagorodniuk O.W. Logistics Aspects of Agri-Food Export Management. In Vision 2025: Education Excellence and Management of Innovations through Sustainable Economic Competitive Advantage. Proceedings of the 34th International Business Information Management Association Conference (IBIMA). 13-14 November 2019, Madrid, Spain. P. 3567-3572. (Web of Science).

5. Gomeniuk, Maryna O.; Shkolnyi, Oleksandr O.; Pitel, Nina Y.; Klymenko, Lidia, V; Verniuk, Nataliia O.; Zagorodniuk, Oksana, V; Halahur, Yuliya L. Development of Export-oriented Supply Chain Management in Agri-food Industries. Education Excellence and Innovation Management: A Vision to Sustain Economic Development During Global Challenges. Proceedings of the 35th International Business Information Management Association Conference. 1-2 April 2020. Seville, Spain. P. 2493-2498. (Web of Science).

6. Savina, N., Sribna, Y., Pitel, N., Parkhomenko L, Osipova, A., Koval, V. (2021) Energy management decarbonization policy and its implications for national economies. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science this link is disabled, 2021, 915(1), 012007. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/915/1/012007> (Scopus).

7. Smoliy, L., Burliai, A., Novak, I., Revutska, A., & Pitel, N. (2021). Empirical study of convergent-divergent trends in innovation EU countries development. Scientific Horizons, 24(12), 84-91. [https://doi.org/10.48077/sjihor.24\(12\).2021.84-91](https://doi.org/10.48077/sjihor.24(12).2021.84-91) (Scopus).

8. Sukhetska, K.,

Aleshkina, L., Movchaniuk, A., Novak, I., & Pitel, N. (2022). Directions and recommendations for enterprises to overcome crises using anticipatory teams. *Scientific Horizons*, 25(12), 122-132. [https://doi.org/10.48077/scihor.25\(12\).2022.122-132](https://doi.org/10.48077/scihor.25(12).2022.122-132) (Scopus).

9. Пітель Н.Я. Передумови і фактори розвитку експортоорієнтованої діяльності аграрної сфери економіки України. Збірник наукових праць Уманського національного університету садівництва. / Редкол.: О.О. Непочатенко (відп. ред.) та ін. Умань: УНУС. 2019. Вип. 95. Ч.2: Економіка. С. 128-151. DOI: 10.31395/2415-8240-2019-95-2-138-151.

10. Пітель Н.Я. Проблеми розвитку експортоорієнтованої діяльності аграрної сфери економіки України. *Агросвіт*. 2019. № 16. С. 25–34. DOI: 10.32702/2306-6792.2019.16.25.

11. Пітель Н.Я. Концепція логістичного забезпечення зовнішньоторговельних зв'язків. *Науково-виробничий журнал «Бізнес-навігатор»*. Випуск 1 (57). 2020. С. 43-48.

12. Пітель Н. Я., Дяченко М. І. Вплив інвестиційного клімату на зовнішньоекономічну діяльність в аграрному секторі. *Ефективна економіка*. 2021. № 3. – URL: <http://www.economy.nayk.a.com.ua/?op=1&z=8759> (дата звернення: 05.05.2021). DOI: 10.32702/2307-2105-2021.3.89.

13. Пітель Н. Концептуальні складові екологічного менеджменту аграрного виробництва. *Економіка та суспільство*, (29). 2021. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-29-52>. <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/588>

14. Пітель Н.Я., Новак І.М. Організація управління екологічно орієнтованим виробництвом Збірник наукових праць Уманського національного університету садівництва. / Редкол.: О.О. Непочатенко (відп. ред.) та ін. Умань: УНУС. 2021. Вип. 99. Ч.2: Економіка. С. 291-302. DOI: 10.31395/2415-8240-2021-99-2-291-302.

15. Пітель Н.Я., Новак І.М. Сучасна парадигма

управління екологічною діяльністю в аграрній сфері. Економіка та суспільство. 2021. №34. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1003>. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-34-38>

16. Пітель Н. Я., Новак І.М. Екологізація аграрного виробництва України в умовах приєднання до європейського зеленого курсу. Збірник наукових праць Уманського національного університету садівництва. / Редкол.: О.О. Непочатенко (відп. ред.) та ін. Умань: УНУС. 2022. Вип. 100. Ч.2: Економіка. С. 262-275. DOI: 10.31395/2415-8240-2022-100-2-262-275.

Пункт 3.

1. Управління бізнес-процесами в логістиці: навч. посіб. / Н.Я. Пітель, Л.П. Альошкіна. Л.В. Клименко, О.В. Загороднюк. Умань: Видавничо-поліграфічний центр "Візаві", 2019. 312 с. (протокол ВР УНУС №3 від 12 грудня 2017 р.; автору належить 3,6 а.а.).

2. Транспортна логістика: навч. посіб. / І.М. Новак, М.О. Гоменюк, Н.О. Вернюк, Н.Я. Пітель. Умань: Видавець «Сочінський М.М.», 2019. 204 с. (протокол ВР УНУС №3 від 12 грудня 2017 р.; автору належить 2,5 а.а.).

Пункт 4.

1. Пітель Н.Я. Методичні вказівки до проведення лабораторних занять з дисципліни «Екологічний менеджмент і аудит» для студентів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 101 «Екологія», освітньої програми «Екологія». Умань: УНУС. 2022. 17 с.

2. Пітель Н.Я. Методичні вказівки для самостійної роботи з дисципліни «Екологічний менеджмент і аудит» для студентів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 101 «Екологія», освітньої програми «Екологія». Умань: УНУС, 2022. 22 с.

3. Пітель Н.Я. Методичні вказівки до проведення практичних і семінарських занять з дисципліни «Організація управління в екологічній діяльності» для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 101 «Екологія» освітньої програми «Екологія». Умань: УНУС. 2022. 22 с.

4. Пітель Н.Я. Методичні вказівки до самостійної роботи з дисципліни «Організація управління в екологічній діяльності» для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 101 «Екологія» освітньої програми «Екологія». Умань: УНУС. 2022. 30с.

5. Пітель Н.Я. Методичні вказівки до проведення практичних і семінарських занять з дисципліни «Міжнародні економічні відносини» для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 073 «Менеджмент» освітньої програми «Менеджмент». Умань: УНУС. 2022. 27 с.

6. Пітель Н.Я. Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності. Методичні вказівки до вивчення курсу для студентів спеціальності 073 "Менеджмент". Умань: УНУС. 2021. 68 с.

Пункт 8.

1. Науковий керівник науково-дослідної роботи за договором № 22/21 від 01.11.2021 із ТОВ «МАСТЕР-БУД УМАНЬ» «Розробка рекомендацій з управління персоналом ТОВ «МАСТЕР-БУД УМАНЬ».

Пункт 12.

1. Пітель Н.Я., Новак І.М. Проблеми розвитку експортоорієнтованої діяльності. Економіка та управління в ХХІ ст.: виклики та перспективи розвитку : матеріали ІІ Міжнародної науково-практичної конференції, (30-31 травня 2019 р., м. Умань) / МОН України, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини; [за ред. д. е. н. О. Г. Чирви]. Умань: ВПЦ «Візаві», 2019. С. 48-51.

2. Пітель Н. Я. Основні деструктивні чинники розвитку вітчизняного експорту. Менеджмент ХХІ століття: проблеми і перспективи: матеріали Х Всеукраїнської науково-практичної конференції, 22 жовтня 2020 р. Умань: ВПЦ «Візаві», 2020. С. 115-119.

3. Пітель Н.Я. Проблематика екологічно орієнтованого управління аграрної сфери. Society and science. Problems and prospects. Proceedings of the III International Scientific and Practical Conference. January 25 – 28, 2022, London, England. 2022. Pp. 214-218. Available at: DOI: 10.46299/ISG.2022.I.III. <http://repositsc.nuczu.edu.ua/bitstream/123456789/1>

4732/1/SOCIETY-AND-SCIENCE.-PROBLEMS-AND-PROSPECTS.pdf

4. Пітель Н.Я.

Переформатування логістики в умовах воєнного стану. Логістичний менеджмент: проблеми, перспективи та геостратегічні вектори розвитку: збірник матеріалів IV Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції, 22 червня 2022 р. / УНУС, Умань: Редакційно-видавничий відділ УНУС, 2022. С.32-34.

5. Пітель Н.Я., Булка С.В. Концепція екологічного менеджменту аграрної сфери Менеджмент XXI століття: проблеми і перспективи: збірник матеріалів XII Всеукраїнської науково-практичної конференції, 20 жовтня 2022 р. / УНУС. Умань: ВПЦ «ВІЗАВІ», 2022. С. 112-115

6. Пітель Н.Я. Механізми державної підтримки аграрного експорту України в умовах воєнного стану. Latest directions of modern science, abstracts of the III International Scientific and Practical Conference, 23-25 January 2023, Vancouver, Canada. Pp. 145-148. URL: <https://eu-conf.com/wp-content/uploads/2023/01/LATEST-DIRECTIONS-OF-MODERN-SCIENCE.pdf>

7. Пітель Н.Я. Проблеми імплементації Європейського зеленого курсу для українського аграрного сектору. Концептуальні засади формування ефективних механізмів менеджменту та логістики в агропродовольчій сфері: збірник матеріалів II Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції, 23 березня 2023 р. / Уманський національний університет садівництва, Умань: Редакційно-видавничий відділ УНУС, 2023. С. 125-128.

Пункт 14.

1. Керівництво студентом, який зайняв призове місце на II етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт:

1). Баланюк Ю.В., студентка 41-м групи, 2020 р. – II місце у II турі Всеукраїнського конкурсу наукових студентських робіт з напрямку «Логістика»;

2). Сухецька К.В., студентка 51-мз групи, 2020 р. – II місце у II турі Всеукраїнського конкурсу наукових студентських робіт «Логістика як інструмент підвищення

						<p>конкурентоспроможності українських підприємств» у рамках Німецько-української магістерської програми з логістики (Університет м. Бремен (Німеччина), Київський національний економічний університет ім. В.Гетьмана, Уманський НУС).</p> <p>2. Керівництво студентами, які зайняли призове місце на I етапі Всеукраїнської студентської олімпіади зі спеціальності «Менеджмент ЗЕД»: 2020-2021 н.р. (I місце – Унтіла Г.І.; II місце – Завертана Я.В.; III місце – Макаренко Д.В.); 2021-2022 р. (I місце – Добридень Т.В.; II місце – Байда А.В.; III місце – Загнітко Є.Р., Середа С.О).</p> <p>3. Керівництво студентом, який зайняв призове місце на I етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт: 2019-2020 н.р. з напрямку «Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності», II місце, Сухецька К.В.; з напрямку «Логістика», I місце, Баланюк Ю.В.; 2020-2021 н.р. з напрямку «Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності», II місце, Бодаш В.В.; 2021-2022 р. з напрямку «Логістика», I місце, Добридень Т.В.</p> <p>4. Член організаційного комітету та член конкурсної комісії для розгляду та рецензування студентських наукових робіт (I етапу) з напрямів «Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності» та «Логістика».</p> <p>5. Член організаційного комітету та член журі I етапу Всеукраїнської студентської олімпіади зі спеціальності «Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності».</p> <p>Пункт 19. Асоційований член Української Асоціації з розвитку менеджменту та бізнес-освіти, свідоцтво №590.</p>	
194337	Осадча Лариса Анатоліївна	доцент, Основне місце роботи	Лісового і садово-паркового господарства	Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний інститут ім. П. Г. Тичини, рік закінчення: 1991, спеціальність: Педагогіка і методика початкової освіти, Диплом кандидата наук ДК 044749, виданий 13.02.2008, Агестат доцента 12ДЦ 026816,	31	ОК 2. Педагогіка, психологія та методика викладання у вищій школі	<p>Український педагогічний університет імені М. Драгоманова, 1994, факультет психології, практичний психолог в системі освіти (диплом ДСК №005105 від 22.06.1994 р.)</p> <p>Кандидат психологічних наук, за спеціальністю 19.00.10 – економічна психологія, організаційна психологія (диплом ДК №044749 від 13.02.2007 р.)</p> <p>Доцент кафедри соціально-гуманітарних</p>

виданий
20.01.2011

дисциплін (атестат №12
ДЦ 026816 від 20.01.2011
р.)

Професіонал з досвідом
дослідницької та
викладацької роботи, що
відповідає пп. 1, 3, 4, 12,
14, 19, 20 п. 38
Ліцензійних умов
провадження освітньої
діяльності:

п. 1.
Nataliia PETRENKO, Liliia
KUSTRICH, Raisa
KOZHUKHIVSKA, Larysa
OSADCHA, Elena
POLISHCHUK, Anastacia
MOVCHANIUK.

Modernization of the
Personnel Management
System on the Basis of a
Context-Competence
Approach // International
Business Information
Management Conference
(33rd IBIMA). Granada,
Spain 10-11 April, 2019.С.
667951-6689.

2. Osodlo V., Perepeliuk T.,
Osadcha L., Hrynova N.
Features of self-realization
of the subject in a military-
professional activity.
Opción, Año 35, Especial
No.21 (2019): 429-445.

3.Осадча Л.А. Сучасні
інструменти соціалізації
студентів у ЗВО. Наукові
перспективи: журнал.
2022. № 12 (18) 2021.
С.458-469.

4.Особливості надання
першої психологічної
допомоги постраждалим
внаслідок бойових дій.
Перспективи та інновації
науки: журнал. 2022.
№10(15).С.513-520

5.Осадча Л.А. Проблеми
формування професійної
компетенції менеджерів
аграрного бізнесу.
Психологічний журнал:
наукове видання
Уманського державного
педагогічного
університету ім. Павла
Тичини. Умань, 2021.
Вип.7. С.52-64.

6. Осадча
Л.А.Психологічний імідж
сучасного менеджера.
Психологічний журнал:
наукове видання
Уманського державного
педагогічного
університету ім. Павла
Тичини. Умань, 2019.
Вип.2. С.46-57.

п. 3.
1. Осадча Л.А., Поліщук
О.А. Стрес в житті
сучасного студента.
Соціальний розвиток
сільських регіонів:
колектив. моногр. За ред.
А.М. Шатохіна, М.В.
Костюк. Умань: ВПЦ
«Візаві», 2018. С.
248-277 – внесок автора –
1,52 д.а.

2. Поліщук О.А., Осадча
Л.А. Актуальні проблеми
використання
Болонського процесу при
формуванні правової

компетентності майбутніх менеджерів аграрного сектору. Соціальний розвиток сільських регіонів: колектив. моногр. За ред. А.М. Шатохіна, М.В. Костюк. Умань: ВПЦ «Візаві», 2018. С. 218-265 – внесок автора – 1,6 д.а.

п. 4.

1. Осадча Л.А. Методичні вказівки та завдання для контрольних робіт з навчальної дисципліни «Педагогіка.Психологія. Методи викладання у вищій школі» для здобувачів другого(магістерського) рівня вищої освіти денної форми навчання спеціальності 101 «Екологія» освітньо-професійної програми «Екологія». Умань: ФОП «Масловатий», 2022. 31 с.

2. Осадча Л.А. Інструктивно-методичні Мат-ли до практичних занять з навчальної дисципліни «дисципліни «Педагогіка.Психологія. Методи викладання у вищій школі» для здобувачів другого(магістерського) рівня вищої освіти денної форми навчання спеціальності 101 «Екологія» освітньо-професійної програми «Екологія». Умань: Уманський НУС, 2023. 98 с.

3. Осадча Л.А. Методичні Мат-ли, завдання і вказівки для самостійної роботи з навчальної дисципліни «Педагогіка.Психологія. Методи викладання у вищій школі» для здобувачів другого(магістерського) рівня денної форми навчання спеціальності 101 «Екологія» освітньо-професійної програми «Екологія». Умань: Уманський НУС, 2023. 38 с.

п. 12.

1.Осадча Л.А. Psychology of social communication, intergroup relations, media psychology:conference proceeding. Riga, Latvia: «Baltija Publishing», 2023.Р. 163-165

2. Осадча Л.А. Перша психологічна допомога та психологічна реабілітація молоді в умовах воєнного стану: зб. Матеріалів міжн. наук.-практ. конф. Дніпро:Дніпроп. держ.ун-т внутр. справ, 2023.С191-193

3. Осадча Л.А. Вплив матеріального достатку на психологію людини. Сб. тез. науч. труд. Межд. науч. конф. «Научные исследования: парадигма инновационного развития» 25 марта 2020 г., Братислава – Вена.

Міжнародний науковий центр розвитку науки і технологій, 2020. С. 74-79.

4. Осадча Л.А. Психологічне здоров'я персоналу освітніх організацій. Актуальні проблеми розвитку організаційної та економічної психології в Україні. Зб. тез XIV Міжнародної науково-практичної онлайн-конференції з організаційної та економічної психології «Психологічне здоров'я персоналу організацій: проблеми та технології забезпечення». За наук. ред. С.Д. Максименка, Л.М. Карамушки. К. 2020. С. 41-42.

5. Осадча Л.А. Професійне вигорання в умовах пандемії. Зб. матеріалів X Всеукр. наук. інт-конф. 29-30 жовтня 2020 р. Гол. ред. О.Д. Сафін. Умань. С. 6-10.

6. Осадча Л.А. Психологічне благополуччя персоналу освітніх організацій як профілактика синдрому професійного вигорання. Abstracts of scientific papers of VI International Scientific Conference «Science and Global Studies» 28 February 2021. Financial And Economic Scientific Union, Prague, Czech Republic. P.62-66.

7. Осадча Л.А. Формування соціально-духовної ідентичності сучасної молоді. Філософія саду і садівництва в світовій культурі: джерела та новітні інтерпретації: збірник наук. статей за матеріалами 6 міжнародної науково-практичної конференції. Умань: ВПЦ «Візаві». 2022. С. 131-136

8. Осадча Л.А. Психологічна підготовка спортсменів: матеріали всеукраїнського науково-педагогічного підвищення рівня кваліфікації, 31 жовтня-11 грудня 2022. – Одеса : Видавничий дім «Гельветика», 2022. С. 112-114

п. 14
Кеорівник студентського наукового гуртка з психології

п. 19.
1. Член Української Асоціації організаційних психологів та психологів праці.
2. Член Наукової громадської організації «Міжнародний науковий центр розвитку науки і технологій»

п. 20.
Співпраця з компанією з компанією «Седна-Агро»

						<p>на посаді психолога-консультанта (2013-2018 рр.).</p> <p>Підвищення кваліфікації: ННІ післядипломної освіти Національного університету біоресурсів і природокористування України, «Науково-педагогічне стажування з інноваційної спрямованості педагогічної діяльності» (свідоцтво СС00493706/014719-21 від 08.10.2021 р.) (90 год.)</p> <p>Всеукраїнське науково-педагогічне підвищення кваліфікації Київ, Центр українсько-європейського співробітництва (жовтень-грудень 2022) Свідоцтво про підвищення кваліфікації ADV-311045-PSI від 11.12.2022 (180 год.)</p> <p>Вебінари «Технології психологічної підтримки особистості та організації в умовах війни» Київ, УАОППП (жовтень-листопад 2022) (15 год.) Сертифікат №B22/1-55</p>	
148548	Балабак Алла Василівна	доцент, Основне місце роботи	Плодоовочівництво, екології та захисту рослин	<p>Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2001, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти, біологія, Диплом магістра, Уманський національний університет садівництва, рік закінчення: 2022, спеціальність: 101 Екологія, Диплом кандидата наук ДК 060642, виданий 01.07.2010, Агестат доцента 12ДЦ 043862, виданий 29.09.2015</p>	14	ОК 1. Глобальні проблеми сучасності	<p>https://ecology.udau.edu.ua/ua/pro-kafedru/vikladachi-ta-spivrobitalniki/balabak-alla-vasilivna.html</p> <p>Відповідність вимогам п. 38 ЛУ: пункт 1. 1. Balabak, A.F., Sonko, S.P., Balabak, O.A., Balabak, A.V., Soroka, L.V. (2019). Tolerance of hazelnuts towards unfavorable environmental factors. Ukrainian Journal of Ecology, 9 (3), p. 117-125. Web of Science. DOI: 10.15421/2019_718</p> <p>2. I. P. Suhanova, S. P. Sonko, O. V. Vasylenko, O. V. Nikitina, A. V. Balabak, M. A. Shchetyna, I. M. Hurskyi, N. O. Shevchenko, L. V. Soroka, N. V. Nechyurenko. Effect of heavy metals soil contamination on the oncological diseases rate. Ukrainian Journal of Ecology, 10 (6), p. 1-5. Web of Science. doi: 10.15421/2020_249</p> <p>3. I. S. Kosenko, L. A. Koldar, I. L. Denysko, O. A. Balabak, M. V. Nebykov, A. F. Balabak, A. V. Balabak. Morphogen development of in vitro cultivated Shrub roses. Ukrainian Journal of Ecology, 2021, 11(2), p. 229-235. (Web of Science). doi: 10.15421/2021_104</p> <p>4. E. Beregniak, M. Beregniak, O. Myronycheva, A. Balabak, V. Belava, V. Boroday, U. Nedilska, V. Hudyma, L. Kucher, V. Voitsekhivskiy. Ecological Analysis of the Current State of Forest Resources in Forest Steppe of Ukraine.</p>

Journal of Ecological Engineering. 2023, 24(1), 87–96.
<https://doi.org/10.12911/22998993/155951>

5. O. Balabak, H. Muzyka, A. Balabak, O. Vasylenko, O. Nikitina, N. Hnatiuk, Y. Rumiankov, O. Porokhniava, N. Tsybrovska, I. Hurskyi. Study of the Hydrosystem and Environmental Monitoring of Water Quality of the Ponds and Water Sources in the National Dendrological Park “Sofiyivka” of the NAS of Ukraine. Journal of Ecological Engineering 2023, 24(3), 178–187.
<https://doi.org/10.12911/22998993/158481>

6. Косенко І. С., Балабак О. А., Балабак А. В. Особливості росту і розвитку рослин роду *Corylus L.* залежно від оптичного випромінювання в умовах Правобережного Лісостепу України. Науковий вісник НЛТУ України, 2019, т. 29, № 7. С. 42–45.
DOI: 10.15421/40290709

7. Балабак О. А., Балабак А. В., Василенко О. В. Дослідження території НДП «Софіївка» НАНУ внаслідок зростання рекреаційного навантаження. Таврійський науковий вісник. Херсон, 2020, № 112. С. 249–255.
DOI: <https://doi.org/10.32851/226-0099.2020.112.35>

8. Василенко О. В., Балабак А. В., Щетина М. А. Характеристика розподілу ресурсів сировинних видів лікарських рослин в урбофітоценозах м. Умань та Уманського району. Таврійський науковий вісник. Херсон, 2020, № 114. С. 250–256.
<https://doi.org/10.32851/226-0099.2020.114.30>

9. Балабак О. А., Балабак А. В., Василенко О. В. Глобальне електромагнітне навантаження та шумове забруднення довкілля в екологічному стані сучасної урбоєкосистеми. Таврійський науковий вісник. Херсон, 2021, № 117. С. 264–270.
DOI: <https://doi.org/10.32851/226-0099.2021.117.36>

10. Балабак А. В. Екологічна оцінка стану поводження з твердими побутовими відходами в місті Умань. Збірник наукових праць Уманського НУС, 2021, 98 (1). С. 104–111.
DOI: 10.31395/2415-8240-2021-98-1-104-111

11. Василенко О. В., Балабак О. А., Балабак А. В., Нікітіна О. В., Оцінка адаптації рослин липи серцелистої (*Tilia*

cordata Mill.) до забруднення урбофітоценозів в умовах змін клімату. Екологічні науки, 2022, №2 (41). С. 146-150.
DOI
<http://ecoj.dea.kiev.ua/archives/2022/2/25.pdf>
12. Балабак О.А., Балабак А.В., Василенко О.В., Нікітіна О. В., Гнатюк Н. О. Оцінка посухостійкості робінії псевдоакації (*Robinia pseudoacacia* L.) у різних екологічних умовах міста Умань. Збірник наукових праць Уманського НУС, 2022, 100 (1). С. 180-188.
DOI: 10.31395/2415-8240-2022-100-1-180-188
<https://journal.udau.edu.ua/assets/files/100/20.pdf>
13. O. O. Tiginova, V. V. Bratishko, A. V. Balabak, S. G. Priyomov, S. M. Shulga. Acetone-butyl fermentation peculiarities of the butanol strains-producer. *Biotechnologia Acta*, 2022, №1. С. 5-22.
14. Василенко О.В., Балабак О.А., Балабак А.В., Нікітіна О.В., Гурський І.М. Оцінка стану міських ґрунтів як засіб збереження екологічної стабільності урбоекосистеми. Екологічні науки. Київ, 2023. №1 (46). С. 139-143.
DOI
<https://doi.org/10.32846/2306-9716/2023.eco.1-46.23>
15. Балабак О.А., Пиж'янова А.А., Василенко О.В., Балабак А.В., Гончар Н.О. Екологічна оцінка якості води джерел Національного дендрологічного парку «Софіївка» НАН України. Таврійський науковий вісник. Херсон, 2023. №130 С. 419-426.
DOI
<https://doi.org/10.32851/2226-0099.2023.130.57>
Пункт 2.
Косенко І. С., Балабак О. А., Небиков М. В., Балабак А. В., Пиж'янова А. А., Балабак А. Ф., Балабак О. О. Патент на винахід №126366. Живильне середовище для розмноження ліщини великої in vitro. Заявка №u 202101995 подана 16.04.2021 Дата публікації 21.09.2022. Бюл. №38. 6 с.
Пункт 4.
1. Балабак А. В. Методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт студентам ОР «Магістр» за спеціальністю 101 «Екологія» денної та заочної форм навчання до вивчення дисципліни «Глобальні проблеми сучасності» Умань: Уманський НУС, 2019. 20 с.
2. Балабак О. А., Балабак А. В. Заповідна справа.

Методичні рекомендації для виконання практичних робіт студентами денної та заочної форм навчання, ОР «Бакалавр» спеціальності 101 «Екологія». Умань. Уманський НУС, 2021. 42 с.

3. Балабак О. А., Балабак А. В. Заповідна справа. Методичні рекомендації для виконання самостійної роботи студентами денної та заочної форм навчання, ОР «Бакалавр» за спеціальністю 101 «Екологія». Умань. Уманський НУС, 2021. 22 с.

4. Балабак О. А., Балабак А. В. Заповідна справа. Методичні рекомендації для виконання контрольних робіт студентами заочної форми навчання, ОР «Бакалавр» за спеціальністю 101 «Екологія». Умань. Уманський НУС, 2021. 11 с.

Пункт 12.

1. Балабак А.В., Балабак О.О. Відношення представників роду Ліщина до абіотичних факторів середовища в умовах міста Умань. Екологія – шляхи гармонізації відносин природи та суспільства: збірн. тез VIII Всеукраїнська науково-практичної Інтернет конференції, Умань, 16 жовтня 2019 р. / Під ред. д.е.н. О.О. Непочатенко. Ред.-вид. відділ УНУС. Умань, 2019. С. 8 10.

2. Балабак О.А., Балабак А.В., Балабак О.О. Роль фітонцидних рослин у покращенні екологічної обстановки міського навколишнього середовища. Екологія – шляхи гармонізації відносин природи та суспільства: збірн. тез IX Всеукраїнська науково-практичної Інтернет конференції, Умань, 15 жовтня 2020 р. / Під ред. д.е.н. О.О. Непочатенко. Ред.-вид. відділ УНУС. Умань, 2020. С. 21 24.

3. Балабак А.В., Балабак О.А., Балабак О.О. Глобальне електромагнітне забруднення довкілля та його вплив на жителів урбанізованої території. Екологія – шляхи гармонізації відносин природи та суспільства: збірн. тез IX Всеукраїнська науково-практичної Інтернет конференції, Умань, 15 жовтня 2020 р. / Під ред. д.е.н. О.О. Непочатенко. Ред.-вид. відділ УНУС. Умань, 2020. С. 10 12.

4. Балабак А.В. Технологічні аспекти отримання біогазу при переробці відходів

						<p>тваринництва. I International Scientific and Theoretical Conference «Sectoral research xxi: characteristics and features». Амстердам, NLD. 09.04.2021. С. 134-135.</p> <p>5. Балабак А., Рибак М., Балабак О. Екологія садово-паркових фітоценозів НДП «Софіївка» НАН України. Екологія – шляхи гармонізації відносин природи та суспільства: збірн. тез XI Всеукраїнська науково-практичної Інтернет конференції, Умань, 13 жовтня 2022 р. Ред.-вид. відділ УНУС. Умань, 2022. С. 76-79.</p> <p>Пункт 14.</p> <p>1. Щорічно робота у складі організаційного комітету І туру Всеукраїнської студентської олімпіади з „Безпеки життєдіяльності”.</p> <p>2. Виконання обов’язків куратора академгрупи (2022-23 рр.).</p> <p>3. Керівництво студентом, який зайняв ІІ місце на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт– студент 11 м-ек групи Галянт Павло В’ячеславович. Наказ № 01-06/217 від 16.12.2020 р.</p> <p>4. Керівник постійно діючого студентського наукового гуртка "Екологія".</p> <p>Пункт 19.</p> <p>Громадська організація Українська екологічна асоціація «Зелений світ». Посвідчення №2 від 17.07.2023</p>	
152488	Василенко Ольга Володимирівна	завідувач кафедри, Основне місце роботи	Плодоовочівництва, екології та захисту рослин	<p>Диплом спеціаліста, Уманський державний аграрний університет, рік закінчення: 2004, спеціальність: 130103</p> <p>Плодоовочівництво і виноградарство, Диплом кандидата наук ДК 057068, виданий 10.02.2010, Агестат доцента 12ДЦ 043864, виданий 09.09.2015</p>	13	<p>ОК 12. Екологічно безпечне землекористування</p>	<p>1.Базова освіта: Спеціальність – Плодоовочівництво і виноградарство, кваліфікація вчений агроном (диплом ЕР №25495598 від 17.06.2004 р.)</p> <p>2. Кандидат сільськогосподарських наук зі спеціальності 06.01.06 – овочівництво, (ДК №057068 від 10.02.2010 р.)</p> <p>3. Науково-педагогічний стаж 13 р. https://ecology.udau.edu.ua/ua/pro-kafedru/vikladachi-ta-spivrobotniki/vasilenko-olga-volodimirivna.html</p> <p>4. Відповідність вимогам п. 38 ЛУ:</p> <p>1. Suhanova I.P., Sonko S.P., Vasylenko O.V., Nikitina O.V., Balabak A.V., Shchetyna M.A., Hurskyi I.M., Shevchenko N.O., Soroka L.V., Nechyporenko N.V. Effect of heavy metals soil contamination on the oncological diseases rate. Ukrainian Journal of</p>

Ecology, 2020, 10 (6), 1-5.
doi: 10.15421/2020_249
(Web of Science).

2. Serhiy Sonko, Olha Vasylenko, Nataliia Shevchenko, Ihor Hursky and Yana Zalizniak. The concept of sustainable development on the eve of its thirtieth anniversary: new challenges and prospects. E3S Web of Conferences. Volume 255 (2021). International Conference on Sustainable, Circular Management and Environmental Engineering (ISCMEE 2021).
DOI:
<https://doi.org/10.1051/e3sconf/202125501011>

3. Sergiy Sonko, Nadiya Maksymenko, Olha Vasylenko, Viktoriia Chornomorets and Iryna Koval. Biodiversity and landscape diversity as indicators of sustainable development. E3S Web of Conferences. Volume 255 (2021). International Conference on Sustainable, Circular Management and Environmental Engineering (ISCMEE 2021). DOI:
<https://doi.org/10.1051/e3sconf/202125501046>

4. Kucher L., Poltoretskyi S., Vasylenko O., Krasnoshtan I., Zamorskyi O., Manzii O., Boroday V., Voitsekhivska O., Voitsekhivskyi V., Beregniak E. Peculiarities of the primary process of the soil formation on the mine rock dumps under the influence of biotic factors. Journal of Ecological Engineering. 2022. 23(11): 101–108.

5. O. Balabak, H. Muzyka, A. Balabak, O. Vasylenko, O. Nikitina, N. Hnatiuk, Y. Rumiankov, O. Porokhniava, N. Tsybrovska, I. Hurskyi. Study of the Hydrosystem and Environmental Monitoring of Water Quality of the Ponds and Water Sources in the National Dendrological Park “Sofiyivka” of the NAS of Ukraine. Journal of Ecological Engineering 2023, 24(3), 178–187.

6. Sonko S.P., Shiyani D.V., Maksymenko N.V., Vasylenko O.V., Ogilko S.P. Geographical Foundations of the Sustainable Development Concept: the Paradigmatic Level. / 4th International Conference on Sustainable Futures: environmental, technological, social and economic matters (ICSF 2023). SCOPUS.

7. Со́нько С.П., Полторецький С.П., Васи́ленко О.В., Шевченко Н.О.. Спеціалізація сільського господарства як рушійна сила еволюційного перетворення неоекології в нооекологію. / Людина

та довкілля. Проблеми неоекології. Сучасні географічні та екологічні дослідження довкілля. 2019. Вип 32. Харків: Видавництво ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2019. С.6–24. DOI: <https://doi.org/10.26565/1992-4224-2019-32-06>

8. Косенко І.С., Балабак О.А., Балабак А.В., Василенко О.В. Еколого-біологічна оцінка запилення та фертильність сортів фундука в умовах Правобережного Лісостепу України / Науковий вісник НЛТУ, 2019. 19(2). С. 157–163. <https://doi.org/10.1080/14786410410001704778>

9. Нікітіна О.В., Василенко О.В. Агроекологічний вплив тривалого застосування добрив на калійний фонд чорнозему опідзоленого. Таврійський науковий вісник, 2019, №107. С. 335–340. DOI: <https://doi.org/10.32851/226-0099.2019.104.44>

10. Щетина М.А., Василенко О.В. Аналіз та оцінка рівня забруднення атмосферного повітря Вінницької області // Таврійський науковий вісник, 2020. №112. С. 285–292.

11. Балабак А.В., Василенко О.В. Дослідження території НДП «Софіївка» НАНУ внаслідок зростання рекреаційного навантаження // Таврійський науковий вісник, 2020, №112. С. 249–255.

12. Василенко О.В., Балабак А.В., Щетина М.А. Характеристика розподілу ресурсів сировинних видів лікарських рослин в урбофітоценозах м. Умань та Уманського району. // Таврійський науковий вісник, 2020, №114. С. 250–256.

13. Балабак О. А., Балабак А. В., Василенко О. В. Глобальне електромагнітне навантаження та шумове забруднення довкілля в екологічному стані сучасної урбоекосистеми. Таврійський науковий вісник. Херсон, 2021, № 117. С. 264-270. DOI: <https://doi.org/10.32851/226-0099.2021.117.36>

14. Василенко О.В., Балабак А.В., Балабак О.А. Екологічна оцінка посухостійкості ліщини деревовидної (*Corylus Colurna L.*) в умовах урбоекосистем міста Умань. Екологічні науки, 2021, №34. С. 34–41.

15. Василенко О.В., Гурський І.М., Шевченко Н.О. Оцінка системи органічної сертифікації

дикорослої продукції. Таврійський науковий вісник, 2021, №120. С. 312–317.
<http://lib.udau.edu.ua/handle/123456789/8330>

16. Василенко О.В., Шевченко Н.О., Сорока Л.В. Прогнозування та оцінка впливу нового житлового району на екологічну безпеку едафотопів урбоекосистеми. Таврійський науковий вісник, 2021, №120. С. 318–323.
<http://lib.udau.edu.ua/handle/123456789/8329>

17. Балабак О.А., Балабак А.В., Василенко О.В., Нікітіна О.В., Гнатюк Н.О. Оцінка посухостійкості робінії псевдоакації (*Robinia pseudoacacia* L.) у різних екологічних умовах міста Умань. Збірник наукових праць Уманського НУС, 2022, 100 (1).

18. Василенко О.В., Балабак О.А., Балабак А.В., Нікітіна О.В., Оцінка адаптації рослин липи серцелистої (*Tilia cordata* Mill.) до забруднення урбофітоценозів в умовах змін клімату. Екологічні науки, 2022, №2 (41). С. 146-150. DOI <http://ecoj.dea.kiev.ua/archives/2022/2/25.pdf>

19. Василенко О.В., Гурський І.М., Шевченко Н.О., Сорока Л.В., Косенко Ю.Ю. Оцінка безпеки життєдіяльності міських жителів в умовах забруднення середовища важкими металами. Таврійський науковий вісник, 2022, № 123. С. 232–238.
DOI <https://doi.org/10.32851/2226-0099.2022.123.32>

Пункт 3.1. Василенко О.В., Сонько С.П., Суханова І.П. Моніторинг навколишнього середовища. Навчальний посібник. Умань, Уманський НУС, 2019. 186 с. (Протокол ВР Уманського НУС №8 від 31.05.2019).

2. Приходько В.О., Полторецька С.П., Полторецька Н.М., Яценко А.О., Сонько С.П., Василенко О.В., Діордієва І.П. Агрокліматичне обґрунтування технології вирощування змішаних посівів кукурудзи з високобілковими культурами на силос: монографія [Текст]; за ред. С.П. Полторецького. Умань: Видавець «Сочінський М.М.», 2021. 220 с.

Пункт 4. 1. Василенко О.В. Методичні рекомендації для самостійної роботи студентів заочної форми навчання спеціальності

101 «Екологія» та 183 «Технології захисту навколишнього середовища» з дисципліни «Екологічне інспектування, стандартизація і сертифікація». Умань, УНУС, 2019. 15 с.

2. Василенко О.В. Методичні рекомендації для практичних занять з дисципліни «Моніторинг довкілля та оцінка впливу на навколишнє середовище» для здобувачів освітньо-наукового ступеня «Доктор філософії», спеціальності 103 «Науки про Землю». Умань, УНУС, 2019. 37 с.

3. Василенко О.В. Методичні рекомендації для практичних занять з дисципліни «Методологія і організація наукових досліджень за спеціальністю» для здобувачів освітньо-наукового ступеня «Доктор філософії», спеціальності 103 «Науки про Землю». Умань, УНУС, 2020. 15 с.

4. Василенко О.В. Методичні рекомендації для практичних занять з дисципліни «Вступ до фаху та основи наукової діяльності» для здобувачів спеціальності 101 «Екологія», ОС «Молодший бакалавр», Умань, УНУС, 2021. 28 с.

Пункт 8. 1. Відповідальний виконавець наукової теми «Дослідження впливу на навколишнє середовище органічних відходів ПрАТ «Уманське племпідприємство»», 2019 р. Договір №3/19 від 2.04.2019.

2. Відповідальний виконавець наукового проекту за господарчою тематикою: «Дослідження стану флори і фауни, що може зазнати впливу під час будівництва АЗК» (договір 21/21 від 01.11.2021 р.)

3. Відповідальний виконавець наукового проекту за господарчою тематикою: «Дослідження стану флори і фауни, що може зазнати впливу за зміни цільового призначення земельних ділянок і продовження видобування піску та гравійно-піщаних порід Центральної ділянки Біляївського родовища» (договір № 1/22 від 11.02.2022 р.)

4. Член редколегії журналу «Людина і довкілля. Проблеми неоекології». Харківський національний університет імені В.Н.Каразіна.

Пункт 10. Міжнародний

проект 619285-EPP-1-2020-1-PIEPPKA2-SVNE-IP «Багаторівнева освіта та професійне навчання з питань кліматичних послуг, адаптації до змін клімату та їх пом'якшення в локальному, національному та регіональному масштабах - ClimEd», 2021.

Пункт 12. 1. Василенко О.В. Забруднення ґрунту під час знешкодження та утилізації біологічних відходів. The development of nature sciences: problems and solutions. Conference Proceedings. Brno: Baltija Publishing, 2018. С. 37-40.

2. Василенко О. В. Характеристика ресурсів лікарських рослин родини lamiaceae в залежності від антропогенного навантаження на фітоценоз / The 9 th International scientific and practical conference – Eurasian scientific congressl (September 6-8, 2020) Barca Academy Publishing, Barcelona, Spain. 2020. С.20–23.

3. Василенко О. В., Балабак А. В. Ефективності в технологічному процесі вирощування пряно-ароматичних культур. / VI Міжнародна науково-практична конференція «Topical issues of the development of modern science», 12–14 лютого 2020. Софія, Болгарія. С. 305–307.

4. Балабак А. В., Василенко О. В. Вплив факторів середовища на розвиток робінії псевдоакації в міських умовах. / VI Міжнародна науково-практична конференція «Dynamics of the development of world science», 19-21 лютого 2020. Ванкувер, Канада. С. 373-376.

5. Балабак О. А., Балабак А. В., Василенко О. В. Електромагнітне випромінювання в екологічному стані сучасної урбоекосистеми. The 3rd International scientific and practical conference “European scientific discussions” (February 1-3, 2021) Potere della ragione Editore, Rome, Italy. 2021. С. 49-53.

6. Василенко О. В., Балабак А. В. Роль Tilia cordata Mill. в озелененні забруднених урбофітоценозів. XIV Міжнародна науково-практична конференція «Modern scientific research: achievements, innovations and development prospects», 17-19 червня 2022 р., Берлін, Німеччина. С. 42-45.

						<p>Пункт 14. Керівництво студентом (Стужук Д., 2021 р.), який зайняв I місце в першому етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт.</p> <p>Пункт 19. Член громадської організації Українська екологічна асоціація «Зелений світ».</p> <p>Посвідчення №17 від 17.07.2023</p> <p>Підвищення кваліфікації: "Innovative irrigation and plant protection technologies for sustainable crop production and its impact on the Environment" (Ізраїль, 2021), "Екопрактики для сільського господарства та громад" (2022), міжнародне підвищення кваліфікації на тему: «ІНТЕРАКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ ПРИ ПІДГОТОВЦІ БАКАЛАВРІВ ТА МАГІСТРІВ В КРАЇНАХ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ ТА УКРАЇНІ» в м. Люблін (Республіка Польща)</p>
65609	Сонько Сергій Петрович	професор, Основне місце роботи	Флодоовочівницт ва, екології та захисту рослин	<p>Диплом спеціаліста, Харківський державний університет ім.О.М.Горького, рік закінчення: 1981, спеціальність: географія, Диплом доктора наук ДД 005416, виданий 09.11.2005, Диплом кандидата наук ГФ 002797, виданий 18.07.1990, Атестат доцента ДЦАР 001020, виданий 14.04.1995, Атестат професора 12ПР 006849, виданий 14.04.2011</p>	37	<p>ОК 11. Комплексне управління територією</p> <p>1. Базова освіта: Спеціальність – «Географія», кваліфікація – викладач географії (диплом ЖВ-І №100614, від 10 червня 1981 р.)</p> <p>2. Кандидат географічних наук зі спеціальності 11.00.02 – економічна та соціальна географія, (диплом ГФ №002797 від 26 квітня 1990 р.)</p> <p>3. Доктор географічних наук - (диплом ДД №005416 від 9 листопада 2006 р.).</p> <p>4. Професор кафедри екології та безпеки життєдіяльності (атестат 12 ПР № 006849, від 14 квітня 2011 р</p> <p>3. Науково-педагогічний стаж 38 р. https://ecology.udau.edu.ua/ua/pro-kafedru/vikladachi-ta-spivrobotniki/sonko-sergij-retrovich.html</p> <p>4. Відповідність вимогам п. 38 ЛУ:</p> <p>пункт 1.</p> <p>1. К.Корсак, Ю.Корсак, Л. Антонюк, С.Благініна, С.Сонько, та інші. Рух людства до двох організованих ним колапсів: екологічного та духовно-інтелектуального. Який з них небезпечніший і чи є порятунок?/ Вища школа. Науковий журнал, №3, 2019. К.:Знання, 2019. 134 с. – С.С. 7-18. http://lib.udau.edu.ua/handle/123456789/6856</p> <p>2. Шлапак В. П., Кисельов Ю. О., Сонько С.П., Швець Я. А., Черниш В. І.</p>

Геоботанічні особливості екотонізації природних ландшафтів. / Науковий вісник НЛТУ України : збірник наукових праць. Львів, 2019, том 29, № 7. 144 с. - С.С. 76-79. DOI:<https://doi.org/10.15421/40290715>

3. Сонько С.П., Полторецький С.П., Василенко О.В., Шевченко Н.О.. Специалізація сільського господарства як рушійна сила еволюційного перетворення неоекології в нооекологію. / Людина та довкілля. Проблеми неоекології. Сучасні географічні та екологічні дослідження довкілля. – 2019. вип 32. - Харків: Видавництво ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2019. – С.6-24 DOI: <https://doi.org/10.26565/1992-4224-2019-32-06>.

4. Сонько С.П., Кисельов Ю.О., Щетина М.А. Сільськогосподарське районування Черкаської області в контексті проблеми раціонального використання земельних ресурсів. / Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: географія. – Тернопіль: СМП «Тайп». – №1 (випуск 48). – 2020. – 187 с.- СС 139-148.

5. Антонюк Л., Корсак К., Корсак Ю., Сонько С.П. та ін.. Римський клуб та інші досягнення наших попередників у боротьбі з глобальними колапсами: критичний аналіз. / Вища школа. Науковий журнал, № 7, 2020. - К.:Знання, 2020.- 168 с. – С.С. 84-101.

6. Антонюк Л., Корсак К., Корсак Ю., Сонько С.П. та ін.. Основи сучасних знань про кохання і любов та їх значення для спроможності людства уникнути двох глобальних колапсів. / Вища школа. Науковий журнал, № 5, 2020. - К.:Знання, 2020.- 138 с. – С.С.45-57.

7. Сонько С.П., Адаменко М.І., Гурський І.М. Дармофал Е.А. Утворення антропогенних відходів та екологічно безпечні шляхи їх знешкодження. / Науковотехнічний журнал «Техногенно-екологічна безпека», 8(2/2020). - Харків, Національний університет цивільного захисту України. – 148 с.- С.С.32-38.

8. Victoria Chornomorets, Serhii Sonko. Geographical research of ecologically dependent disease in the territories of old agricultural development (Cherkasy region). / The

scientific issues of Ternopil Volodymyr Hnatiuk national pedagogical university. July 2021, Series Geography. - 50(1):85-93. doi: 10.25128/2519-4577.21.1.10. <http://lib.udau.edu.ua/handle/123456789/8763>

9. Царик, Любомир Петрович Сонько, Сергій Царик, Петро Любомирович. Оптимізація землекористування в Україні на етапі формування ринку земель. / Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Сер. Географія. Тернопіль : Тайп, 2021. №2 (51). С. 197-206. DOI:<https://doi.org/10.25128/2519-4577.21.2.22>

10. Сонько С.П., Максименко Н.В., Василенко О.В., Гурський І.М., Шиян Д.В., Зозуля І.І. Концепція агроєкосистем як теоретична основа екологічно толерантного природокористування. / Людина та довкілля. Проблеми неоекології. Сучасні географічні та екологічні дослідження довкілля. – 2022. вип 37. - Харків: Видавництво ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2022. – С.71-81. 11. Сергій Сонько, Іван Зеленчук. Використання новітніх технологій у будівництві для зменшення шкідливого впливу на інертні компоненти ландшафту. / Проблеми безперервної географічної освіти і картографії. Збірник наукових праць. – Харків, ХНУ ім.В.Н.Каразіна, 2023. – Випуск 35. – С.С. 35-50.

12. Кисельов Ю.О., Сонько С.П., Шлапак В.П., Кисельова О.О., Корнус А.О. Значення екотонів у ландшафтній структурі поверхні суходолу. / Слобожанський науковий вісник. Серія Природничі науки, № 2 (2023). - DOI <https://doi.org/10.32782/naturalspu/2023.2.2>.

13. Hryhorii Denysyk, Iurii Kyselov, Serhii Sonko, Volodymyr Shlapak, Nadiya Maksymenko. Ecotons in landscape's organization of the dry land surface. / Ландшафтознавство. Науково-теоретичний журнал. №2, 2022.- С.С. 102-112. ФОП Корзун Д.В.: Вінниця, Листопад, 2022.

14. Sonko S.P. Man in Noosphere: Evolution and Further Development. / Philosophy and Cosmology, Volume 22.

The Academic Journal.- p.p.51-75. Kyiv, 2019. DOI: <https://doi.org/10.29202/phil-cosm/22/5> (WebofScience).

15. I.S.Kosenko, A.F.Balabak, S.P.Sonko, O.A.Balabak, A.V.Balabak, A.I.Opalko, I.L.Denysko, L.V.Soroka. Tolerance of hazelnuts toward sunfavorable environmental factors./ UkrainianJournalofEcology, 2019, 9(3).- p.p. 204-212. DOI: 10.15421/2019_718.

16. Serhiy Sonko, Olha Vasylenko, Nataliia Shevchenko, Ihor Hursky, Yana Zalizniak. The concept of sustainable development on the eve of its thirtieth anniversary: new challenges and prospects. / E3S Web of Conferences. Volume 255 (2021). International Conference on Sustainable, Circular Management and Environmental Engineering (ISCMEE 2021). Odesa, Ukraine, April 16, 2021 A.Generowicz, B. Burkinskyi and V. Koval (Eds.)./ DOI <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202125501011>.

17. Sergiy Sonko, Nadiya Maksymenko, Olha Vasylenko, Viktoriia Chornomorets, Iryna Koval. Biodiversity and landscape diversity as indicators of sustainable development. / E3S Web of Conferences. Volume 255 (2021). International Conference on Sustainable, Circular Management and Environmental Engineering (ISCMEE 2021). Odesa, Ukraine, April 16, 2021 A. Generowicz, B. Burkinskyi and V. Koval (Eds.)./ <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202125501046>.

Пункт 3.

1. Sergiy Sonko, Dariya Shyan, Olena Lakomova. Philosophy and methodology of concept of the sustainable development./ Sustainable development under the conditions of European integration: collective monograph / [editorialboardDarkoBele, LidijaWeis, NevenkaMaher]. - Ljubljana: VSPV,Visokašolazaposlovnive = LjubljanaSchoolofBusiness, 2019.- p.p. 195-208 (Зарубіжна монографія англійською мовою) <http://lib.udau.edu.ua/handle/123456789/6860>.

2. Василенко О.В., Сонько С.П., Суханова І.П. Моніторинг навколишнього середовища. Навчальний посібник. Гриф надано Вченою радою Уманського

національного університету садівництва (Протокол №8 від 31.05.2019).-Умань, Уманський НУС, 2019. 186с.

3. Захист рослин. Терміни і поняття: навч. посібн. / Ж. П. Шевченко, І. І. Мостов як та ін. За ред. канд. біол. наук Ж. П. Шевченко та канд. с.-г. наук І. І. Мостов яка. Гриф надано Вченою радою Уманського національного університету садівництва (Протокол №1 від 30.08.2019) – Умань: Видавець «Сочінський М. М.», 2019. – 408 с.

4. Приходько В.О., Полторецький С.П., Полторецька Н.М., Яценко А.О., Сонько С.П., Василенко О.В., Діордієва І.П. Агрокліматичне обґрунтування технології вирощування змішаних посівів кукурудзи з високобілковими культурами на силос. / Монографія; за ред.С.П.Полторецького. Умань : Видавець «Сочинський М.М.», 2021. – 220 с. <http://lib.udau.edu.ua/handle/123456789/8661.9>. Пункт 4.

1. Методичні вказівки до самостійної роботи студентів з дисципліни «Етногенез і біосфера Землі» для здобувачів вищої освіти ОКР бакалавр, спеціальності 103 «Науки про Землю», освітньої програми «Науки про Землю». Умань: Уманський НУС.- 2020 р. – 63 с.

2. Методичні вказівки до самостійної роботи студентів з дисципліни «Теорія біосфери» для здобувачів вищої освіти ОКР бакалавр, спеціальності 103 «Науки про Землю», освітньої програми «Науки про Землю». Умань: Уманський НУС.- 2020 р. – 43 с.

3. Методичні вказівки до виконання практичних робіт та проведення семінарських занять з дисципліни «Концепції сучасного природознавства, теорія і методологія в природничих науках» для здобувачів вищої освіти ОКР бакалавр, спеціальності 103 «Науки про Землю», освітньої програми «Науки про Землю». Умань: Уманський НУС.- 2020 р. – 41 с.

Пункт 6.
Карпенко Тетяна Анатоліївна. Захист дисертації на здобуття наукового ступеня доктор філософії з 103 Науки про Землю у разовій спецраді ДФ58.053.008 у

Тернопільському національному педагогічному університеті імені Володимира Гнатюка. 2021. Диплом ДРН^о003209 Пункт 8.

- Керівництво держбюджетною науково-дослідною роботою «Розробка методологічних підходів і практичного механізму еколого-збалансованого природокористування у сфері аграрного виробництва» (№ ДР 0108U009772). <https://ecology.udau.edu.ua/assets/files/vibirkovidisciplini/m10002.jpg>.

- Керівництво госпдоговірною науково-дослідною роботою «Дослідження впливу тваринницького комплексу на навколишнє середовище» (№ 3/19 від від 02 квітня 2019 р) <https://ecology.udau.edu.ua/assets/files/dokumenti/2.jpg>.

- Керівництво госпдоговірною науково-дослідною роботою «Дослідження ресурсощадної та екологічно безпечної технології вирощування соняшника олійного» (№2/19 від 02 квітня 2019 р) <https://ecology.udau.edu.ua/assets/files/dokumenti/1.jpg>.

- Керівництво госпдоговірною науково-дослідною роботою «Дослідження стану флори і фауни, що може зазнати впливу під час будівництва АЗК» (договір № 21/21 від 1.11.2021 р).

- Член редколегії журналу «Людина і довкілля. Проблеми неоекології». Харківський національний університет імені В.Н.Каразіна. (<http://luddovk.univer.kharkov.ua/?q=uk/redcol>)

-Член редколегії журналу «Проблеми хімії та сталого розвитку». Волинський національний університет імені Лесі Українки. Фахова реєстрація (категорія «Б»): Наказ МОН України № 735 від 29 червня 2021 року (додаток 4).

- Член редколегії журналу «Вісник Уманського національного університету садівництва» Уманський національний університет садівництва (<http://visnykunaus.udau.edu.ua/ua/redakczjnakolegya.html>).

Пункт 12.

1. Sonko S.P. Man in

Noosphere: Evolution and Further Development. / Philosophy and Cosmology, Volume 22. The Academic Journal. - p.p.51-75. Kyiv, 2019. DOI: <https://doi.org/10.29202/phil-cosm/22/5> (Web of Science).

2. К. Корсак, Ю. Корсак, Л. Антонюк, С. Благініна, С. Сонько, та інші. Молоді науки про генетичне та еусоціальне в людині та її боротьбі з двома колапсами. / Вища школа. Науковий журнал, №4, 2019. - К.: Знання, 2019. - 143 с. - С.С.36-51. <http://lib.udau.edu.ua/handle/123456789/6861>.

3. Сонько С.П. Сучасна концепція довкілля як методологічний фундамент наук про Землю. / Водні екосистеми та збереження їх біорізноманіття: Збірник наукових праць науково-практичної конференції 22-24 травня 2019 року. - Житомир: ЖНАЕУ, 2019. - 165 с. - С.С.146-147. http://ir.znau.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/9991/5/VNEZB_2019.pdf

4. Сонько С.П. Роль наук про Землю у формуванні наукової картини світу (наукознавчий аспект). / Геодезичні вишукування та землевпорядні дослідження в умовах Правобережного Лісостепу України: матер. Всеукр. наук.-практ. Інтер.- конф., присвяченої 175-річчю Уманського національного університету садівництва (м. Умань, 17 квітня 2019 р.). Умань, 2019. 130 с. - С.С.123-127. <http://dspace.udpu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/11413/5/%D0%97%D0%B1%D1%96%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA%202019%2013.05%20%281%29%20%281%29.pdf>

5. Сонько С.П. Экологическая проблема в аграрных науках. / The 2nd International scientific and practical conference "Dynamics of the development of world science" (October 23-25, 2019) Perfect Publishing, Vancouver, Canada. 2019. 630 p. P.p.462-472. <http://sci-conf.com.ua/iimezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferenciya-dynamics-of-the-development-of-world-science-23-25-oktyabrya-2019-goda-vankuverkanada-arhiv/>.

10. Сонько С.П. Людська популяція у геоecологічному вимірі. / Екологія – шляхи гармонізації відносин природи та суспільства. Збірник тез ІХ Всеукраїнської

науковопрактичної Інтернет-конференції. Умань, 16 жовтня 2020 року. / Під ред. д.е.н. О.О.Непочатенко. Ред.-вид.відділ УНУС, Умань, 2020. – 77 с.- С.С.47-52.

6. Daria Shiyun, Olena Lakomova, SergiySonko. Dynamics of Oncological Morbidity in Kryvyi Rih Environment. / Advances in Economics, Business and Management Research, volume 129 III International Scientific Congress Society of Ambient Intelligence 2020 (ISC-SAI 2020).- p.p. 15-22. DOI <https://doi.org/10.2991/aebmr.k.200318.003>

7. Сонько С.П., Кисельов Ю.О. Сільськогосподарське районування Черкаської області в контексті глобальних кліматичних змін. / Вплив кліматичних змін на просторовий розвиток територій Землі: наслідки та шляхи вирішення: Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції [Херсон, 10-11 червня 2021 року]. Херсон: ХДАЕУ, 2021. 352 с.- С.С. 279-283. <http://lib.udau.edu.ua/handle/123456789/8966>.

8 Сонько С.П., Шиян Д.В. Медико-географічне дослідження впливу малих доз радіаційного випромінювання на організм людини./ The 1st International scientific and practical conference «Science, innovations and education: problems and prospects» (August 18-20, 2021). CPN Publishing Group, Tokyo, Japan. 2021. 607 p. - P.P. 485-490. <http://lib.udau.edu.ua/handle/123456789/8961>

9. Sonko S.P. Ecological management and administrative-territorial structure: experience of practical application of the concept of noosphere ecosystems. / Socio-ecological resilience across Eurasia innovation for sustainability transition./ INTENSE Open Science Conference Online/Tartu, Estonia, 5-7 October 2021. Abstract Book. - <http://intense.network/conferences/tartu2021/> <http://lib.udau.edu.ua/handle/123456789/8965>.

10. Сонько С.П., Максименко Н.В., Шиян Д.В., Баскакова Л.В., Зозуля І.О. Вплив змін клімату на енергетичні відносини в агроєкосистемах. / SHS Web of Conferences. Volume 112 (2022). V International Scientific Congress “Society of Ambient Intelligence – 2022” (ISCSAI 2022). Kryvyi Rih, Ukraine, April 4-8, 2022. S. Hushko, V.

						<p>Solovieva, A. Shaikan, I. Khvostina and S. Semerikov (Eds.)/ SHS Web of Conferences 112, 05004 (2021). P.p. 5-13. Пункт 13.</p> <p>«Balanced nature management in the agrosphere». Educational degree: second (masters); Field of knowledge: 18 production and technology; Specialty: 183 technologies of environmental protection; Qualification: Master of Environmental Technology; Educational program: educational and professional 2021; Faculty: horticulture, ecology and plant protection. Total number of hours – 210. Lectures - 28 h.; Practical, seminar - 42 h.</p> <p>Пункт 19.</p> <p>- Інспектор з охорони довкілля Черкаської області (посвідчення №224);</p> <p>- Член Партії Зелених (членський квиток №24080303).</p> <p>- Учасник Київського клубу АНТИКОЛАПС, (розосереджена і незалежна спілка освітян і науковців-дослідників України, створена для розвитку нооуманізму і боротьби із загрозами для людства). (http://lib.udau.edu.ua/handle/123456789/6861).</p> <p>Член громадської організації "Третій став" (Охорона навколишнього середовища, боротьба з браконьєрством). Посвідчення № 411 Підвищення кваліфікації: Міжнародне науково-педагогічне стажування "Суспільство навколишнього інтелекту 2022". Society of ambient intelligence, V International scientificcongress, 2022 p.</p>
65609	Сонько Сергій Петрович	професор, Основне місце роботи	Флодоовочівницт ва, екології та захисту рослин	<p>Диплом спеціаліста, Харківський державний університет ім.О.М.Горького, рік закінчення: 1981, спеціальність: географія, Диплом доктора наук ДД 005416, виданий 09.11.2005, Диплом кандидата наук ГФ 002797, виданий 18.07.1990, Атестат доцента ДЦАР 001020, виданий 14.04.1995, Атестат професора 12ПР 006849, виданий 14.04.2011</p>	37	<p>ОК 10. Геоінформаційні системи в екології</p> <p>1. Базова освіта: Спеціальність –«Географія», кваліфікація – викладач географії (диплом ЖВ-I №100614, від 10 червня 1981 р.)</p> <p>2. Кандидат географічних наук зі спеціальності 11.00.02 – економічна та соціальна географія, (диплом ГФ №002797 від 26 квітня 1990 р.)</p> <p>3. Доктор географічних наук - (диплом ДД №005416 від 9 листопада 2006 р.).</p> <p>4. Професор кафедри екології та безпеки життєдіяльності (атестат 12 ПР № 006849, від 14 квітня 2011 р</p> <p>3. Науково-педагогічний стаж 38 р. https://ecology.udau.edu.ua/ua/pro-kafedru/vikladachi-ta-spivrobitniki/sonko-sergij-petrovich.html</p>

4. Відповідність вимогам п. 38 ЛУ:
пункт 1.
1. К.Корсак, Ю.Корсак, Л. Антонюк, С.Благініна, С.Сонько, та інші. Рух людства до двох організованих ним колапсів: екологічного та духовно-інтелектуального. Який з них небезпечніший і чи є порятунком? / Вища школа. Науковий журнал, №3, 2019. К.:Знання, 2019. 134 с. – С.С. 7-18.
<http://lib.udau.edu.ua/handle/123456789/6856>
2. Шлапак В. П., Кисельов Ю. О., Сонько С.П., Швець Я. А., Черниш В. І. Геоботанічні особливості екотонізації природних ландшафтів. / Науковий вісник НЛТУ України : збірник наукових праць. Львів, 2019, том 29, № 7. 144 с. - С.С. 76-79. DOI:<https://doi.org/10.15421/40290715>
3. Сонько С.П., Полторецький С.П., Василенко О.В., Шевченко Н.О.. Спеціалізація сільського господарства як рушійна сила еволюційного перетворення неоекології в нооекологію. / Людина та довкілля. Проблеми неоекології. Сучасні географічні та екологічні дослідження довкілля. – 2019. вип. 32. - Харків: Видавництво ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2019. – С.6-24 DOI: <https://doi.org/10.26565/1992-4224-2019-32-06>.
4. Сонько С.П., Кисельов Ю.О., Щетина М.А. Сільськогосподарське районування Черкаської області в контексті проблеми раціонального використання земельних ресурсів. / Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: географія. – Тернопіль: СМП «Тайп». – №1 (випуск 48). – 2020. – 187 с.- СС 139-148.
5. Антонюк Л., Корсак К., Корсак Ю., Сонько С.П. та ін.. Римський клуб та інші досягнення наших попередників у боротьбі з глобальними колапсами: критичний аналіз. / Вища школа. Науковий журнал, № 7, 2020. - К.:Знання, 2020.- 168 с. – С.С. 84-101.
6. Антонюк Л., Корсак К., Корсак Ю., Сонько С.П. та ін.. Основи сучасних знань про кохання і любов та їх значення для спроможності людства уникнути двох глобальних колапсів. / Вища школа. Науковий журнал, № 5, 2020. - К.:Знання, 2020.- 138 с. –

С.С.45-57.
7. Сонько С.П., Адаменко М.І., Гурський І.М. Дармофал Е.А. Утворення антропогенних відходів та екологічно безпечні шляхи їх знешкодження. / Науковотехнічний журнал «Техногенно-екологічна безпека», 8(2/2020). - Харків, Національний університет цивільного захисту України. – 148 с.- С.С.32-38.
8. Victoria Chornomorets, Serhii Sonko. Geographical research of ecologically dependent disease in the territories of old agricultural development (Cherkasy region). / The scientific issues of Ternopil Volodymyr Hnatiuk national pedagogical university. July 2021, Series Geography. - 50(1):85-93. doi: 10.25128/2519-4577.21.1.10. <http://lib.udau.edu.ua/handle/123456789/8763>
9. Царик, Любомир Петрович Сонько, Сергій Царик, Петро Любомирович. Оптимізація землекористування в Україні на етапі формування ринку земель. / Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Сер. Географія. Тернопіль : Тайп, 2021. №2 (51). С. 197-206. DOI:<https://doi.org/10.25128/2519-4577.21.2.22>
10. Сонько С.П., Максименко Н.В., Василенко О.В., Гурський І.М., Шиян Д.В., Зозуля І.І. Концепція агроєкосистем як теоретична основа екологічно толерантного природокористування. / Людина та довкілля. Проблеми неоекології. Сучасні географічні та екологічні дослідження довкілля. – 2022. вип 37. - Харків: Видавництво ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2022. – С.71-81. 11. Сергій Сонько, Іван Зеленчук. Використання новітніх технологій у будівництві для зменшення шкідливого впливу на інертні компоненти ландшафту. / Проблеми безперервної географічної освіти і картографії. Збірник наукових праць. – Харків, ХНУ ім.В.Н.Каразіна, 2023. – Випуск 35. – С.С. 35-50.
12. Кисельов Ю.О., Сонько С.П., Шлапак В.П., Кисельова О.О., Корнус А.О. Значення екотонів у ландшафтній структурі поверхні суходолу. / Слобожанський

науковий вісник. Серія Природничі науки, № 2 (2023). - DOI <https://doi.org/10.32782/naturalspu/2023.2.2>.

13. Hryhorii Denysyk, Iurii Kyselov, Serhii Sonko, Volodymyr Shlapak, Nadiya Maksymenko. Ecotons in landscape's organization of the dry land surface. / *Ландшафтознавство. Науково-теоретичний журнал. №2, 2022.*- С.С. 102-112. ФОП Корзун Д.В.: Вінниця, Листопад, 2022.

14. Sonko S.P. Man in Noosphere: Evolution and Further Development. / *Philosophy and Cosmology, Volume 22. The Academic Journal.*- p.p.51-75. Kyiv, 2019. DOI: <https://doi.org/10.29202/phil-cosm/22/5> (Web of Science).

15. I.S.Kosenko, A.F.Balabak, S.P.Sonko, O.A.Balabak, A.V.Balabak, A.I.Opalko, I.L.Denysko, L.V.Soroka. Tolerance of hazelnuts toward sunfavorable environmental factors. / *Ukrainian Journal of Ecology*, 2019, 9(3).- p.p. 204-212. DOI: [10.15421/2019_718](https://doi.org/10.15421/2019_718).

16. Serhiy Sonko, Olha Vasylenko, Nataliia Shevchenko, Ihor Hursky, Yana Zalizniak. The concept of sustainable development on the eve of its thirtieth anniversary: new challenges and prospects. / *E3S Web of Conferences. Volume 255 (2021). International Conference on Sustainable, Circular Management and Environmental Engineering (ISCMEE 2021). Odesa, Ukraine, April 16, 2021*. A.Generowicz, B. Burkinskyi and V. Koval (Eds.). / DOI <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202125501011>.

17. Sergiy Sonko, Nadiya Maksymenko, Olha Vasylenko, Viktoriia Chornomorets, Iryna Koval. Biodiversity and landscape diversity as indicators of sustainable development. / *E3S Web of Conferences. Volume 255 (2021). International Conference on Sustainable, Circular Management and Environmental Engineering (ISCMEE 2021). Odesa, Ukraine, April 16, 2021*. A.Generowicz, B. Burkinskyi and V. Koval (Eds.). / <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202125501046>.

Пункт 3.

1. Sergiy Sonko, Dariya Shyan, Olena Lakomova. Philosophy and methodology of concept of the sustainable development. / *Sustainable development under the conditions of European*

integration: collective monograph / [editorialboardDarkoBele, LidijaWeis, NevenkaMaher]. - Ljubljana: VŠPV, Visokašolazaposlovn evede = LjubljanaSchoolofBusiness, 2019. - p.p. 195-208 (Зарубіжна монографія англійською мовою)
<http://lib.udau.edu.ua/handle/123456789/6860>.

2. Василенко О.В., Сонько С.П., Суханова І.П. Моніторинг навколишнього середовища. Навчальний посібник. Гриф надано Вченою радою Уманського національного університету садівництва (Протокол №8 від 31.05.2019).-Умань, Уманський НУС, 2019. 186с.

3. Захист рослин. Терміни і поняття: навч. посібн. / Ж. П. Шевченко, І. І. Мостов як ' та ін. За ред. канд. біол. наук Ж. П. Шевченко та канд. с.-г. наук І. І. Мостов яка. ' Гриф надано Вченою радою Уманського національного університету садівництва (Протокол №1 від 30.08.2019) – Умань: Видавець «Сочінський М. М.», 2019. – 408 с.

4. Приходько В.О., Полторецький С.П., Полторецька Н.М., Яценко А.О., Сонько С.П., Василенко О.В., Діордієва І.П. Агрокліматичне обґрунтування технології вирощування змішаних посівів кукурудзи з високобілковими культурами на силос. / Монографія; за ред.С.П.Полторецького. Умань : Видавець «Сочинський М.М.», 2021. – 220 с.
<http://lib.udau.edu.ua/handle/123456789/8661.9>.

Пункт 4.

1. Методичні вказівки до самостійної роботи студентів з дисципліни «Етногенез і біосфера Землі» для здобувачів вищої освіти ОКР бакалавр, спеціальності 103 «Науки про Землю», освітньої програми «Науки про Землю». Умань: Уманський НУС.- 2020 р. – 63 с.

2. Методичні вказівки до самостійної роботи студентів з дисципліни «Теорія біосфери» для здобувачів вищої освіти ОКР бакалавр, спеціальності 103 «Науки про Землю», освітньої програми «Науки про Землю». Умань: Уманський НУС.- 2020 р. – 43 с.

3. Методичні вказівки до виконання практичних

робіт та проведення семінарських занять з дисципліни «Концепції сучасного природознавства, теорія і методологія в природничих науках» для здобувачів вищої освіти ОКР бакалавр, спеціальності 103 «Науки про Землю», освітньої програми «Науки про Землю». Умань: Уманський НУС.- 2020 р. – 41 с.

Пункт 6.
Карпенко Тетяна Анатоліївна. Захист дисертації на здобуття наукового ступеня доктор філософії з 103 Науки про Землю у разовій спецраді ДФ58.053.008 у Тернопільському національному педагогічному університеті імені Володимира Гнатюка. 2021. Диплом ДРН^о003209

Пункт 8.
- Керівництво держбюджетною науково-дослідною роботою «Розробка методологічних підходів і практичного механізму еколого-збалансованого природокористування у сфері аграрного виробництва» (№ ДР 0108U009772).
<https://ecology.udau.edu.ua/assets/files/vibirkovidisciplini/m10002.jpg>.

- Керівництво госпдоговірною науково-дослідною роботою «Дослідження впливу тваринницького комплексу на навколишнє середовище» (№ 3/19 від 02 квітня 2019 р)
<https://ecology.udau.edu.ua/assets/files/dokumenti/2.jpg>.

- Керівництво госпдоговірною науково-дослідною роботою «Дослідження ресурсоощадної та екологічно безпечної технології вирощування соняшника олійного» (№2/19 від 02 квітня 2019 р)
<https://ecology.udau.edu.ua/assets/files/dokumenti/1.jpg>.

- Керівництво госпдоговірною науково-дослідною роботою «Дослідження стану флори і фауни, що може зазнати впливу під час будівництва АЗК» (договір № 21/21 від 1.11.2021 р).

- Член редколегії журналу «Людина і довкілля. Проблеми неоекології». Харківський національний університет імені В.Н.Каразіна.
(<http://luddovk.univer.kharkov.ua/?q=uk/redcol>)

-Член редколегії журналу «Проблеми хімії та

сталого розвитку».
Волинський національний університет імені Лесі Українки. Фахова реєстрація (категорія «Б»): Наказ МОН України № 735 від 29 червня 2021 року (додаток 4).
- Член редколегії журналу «Вісник Уманського національного університету садівництва» Уманський національний університет садівництва (<http://visnykunaus.udau.edu.ua/ua/redakczjnakolegya.html>).
Пункт 12.
1. Sonko S.P. Man in Noosphere: Evolution and Further Development. / Philosophy and Cosmology, Volume 22. TheAcademic Journal.- p.p.51-75. Kyiv, 2019. DOI: <https://doi.org/10.29202/phil-cosm/22/5> (WebofScience).
2. К.Корсак, Ю.Корсак, Л. Антонюк, С.Благініна, С.Сонько, та інші. Молоді науки про генетичне та еусоціальне в людині та її боротьбі з двома колапсами./ Вища школа. Науковий журнал, №4, 2019. - К.:Знання, 2019.- 143 с. – С.С.36-51.
<http://lib.udau.edu.ua/handle/123456789/6861>.
3. Сонько С.П. Сучасна концепція довкілля як методологічний фундамент наук про Землю./ Водні екосистеми та збереження їх біорізноманіття: Збірник наукових праць науково-практичної конференції 22-24 травня 2019 року. – Житомир: ЖНАЕУ, 2019. – 165 с.- С.С.146-147.
http://ir.znau.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/9991/5/VNEZB_2019.pdf
4. Сонько С.П. Роль наук про Землю у формуванні наукової картини світу (наукознавчий аспект)./ Геодезичні вишукування та землевпорядні дослідження в умовах Правобережного Лісостепу України: матер. Всеукр. наук.-практ. Інтер.- конф., присвяченої 175-річчю Уманського національного університету садівництва (м. Умань, 17 квітня 2019 р.). Умань, 2019.130 с.- С.С.123-127.
<http://dspace.udpu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/11413/5/%D0%97%D0%B1%D1%96%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA%202019%2013.05%20%281%29%20%281%29.pdf>
5. Сонько С.П. Экологическая проблема в аграрных науках./ The 2nd International scientific

and practical conference
“Dynamics of the
development of world
science” (October 23-25,
2019) Perfect Publishing,
Vancouver, Canada. 2019.
630 p. P.p.462-472.
[http://sci-conf.com.ua/i-
mezhdunarodnaya-
nauchno-prakticheskaya-
konferenciya-dynamics-of-
the-development-of-
world-science-23-25-
oktyabrya-2019-goda-
vankuverkanada-arhiv/](http://sci-conf.com.ua/i-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferenciya-dynamics-of-the-development-of-world-science-23-25-oktyabrya-2019-goda-vankuverkanada-arhiv/).

10. Сонько С.П. Людська
популяція у
геоекологічному вимірі./
Екологія – шляхи
гармонізації відносин
природи та суспільства.
Збірник тез ІХ
Всеукраїнської
науковопрактичної
Інтернет-конференції.
Умань, 16 жовтня 2020
року. / Під ред. д.е.н.
О.О.Непочатенко. Ред.-
вид.відділ УНУС, Умань,
2020. – 77 с.- С.С.47-52.

6. Daria Shiyan, Olena
Lakomova, SergiySonko.
Dynamics of Oncological
Morbidity in Kryvyi Rih
Environment. / Advances
in Economics, Business
and Management
Research, volume 129 III
International Scientific
Congress Society of
Ambient Intelligence 2020
(ISC-SAI 2020).- p.p. 15-
22. DOI
<https://doi.org/10.2991/aebmr.k.200318.003>

7. Сонько С.П., Кисельов
Ю.О.
Сільськогосподарське
районування Черкаської
області в контексті
глобальних кліматичних
змін. / Вплив
кліматичних змін на
просторовий розвиток
територій Землі:
наслідки та шляхи
вирішення: Матеріали ІV
Міжнародної науково-
практичної конференції
[Херсон, 10-11 червня
2021 року]. Херсон:
ХДАЕУ, 2021. 352 с.- С.С.
279-283.
<http://lib.udau.edu.ua/handle/123456789/8966>.

8 Сонько С.П., Шиян Д.В.
Медико-географічне
дослідження впливу
малих доз радіаційного
випромінювання на
організм людини./ The 1
st International scientific
and practical conference
«Science, innovations and
education: problems and
prospects» (August 18-20,
2021). CPN Publishing
Group, Tokyo, Japan.
2021. 607 p. - P.P. 485-
490.
<http://lib.udau.edu.ua/handle/123456789/8961>

9. Sonko S.P. Ecological
management and
administrative-territorial
structure: experience of
practical application of the
concept of noosphere
ecosystems. / Socio-
ecological resilience across
Eurasia innovation for

						<p>sustainability transition./ INTENSE Open Science Conference Online/Tartu, Estonia, 5-7 October 2021. Abstract Book. - http://intense.network/conferences/tartu2021/ http://lib.udau.edu.ua/handle/123456789/8965. 10. Сосько С.П., Максименко Н.В., Шиян Д.В., Баскакова Л.В., Зозуля І.О. Вплив змін клімату на енергетичні відносини в агроекосистемах. / SHS Web of Conferences. Volume 112 (2022). V International Scientific Congress "Society of Ambient Intelligence – 2022" (ISCSAI 2022). Kryvyi Rih, Ukraine, April 4-8, 2022. S. Hushko, V. Solovieva, A. Shaikan, I. Khvostina and S. Semerikov (Eds.)/ SHS Web of Conferences 112, 05004 (2021). P.p. 5-13.</p> <p>Пункт 13. «Balanced nature management in the agrosphere». Educational degree: second (masters); Field of knowledge: 18 production and technology; Specialty: 183 technologies of environmental protection; Qualification: Master of Environmental Technology; Educational program: educational and professional 2021; Faculty: horticulture, ecology and plant protection. Total number of hours – 210. Lectures - 28 h.; Practical, seminar - 42 h.</p> <p>Пункт 19. - Інспектор з охорони довкілля Черкаської області (посвідчення №224); - Член Партії Зелених (членський квиток №24080303). - Учасник Київського клубу АНТИКОЛАПС, (розосереджена і незалежна спілка освітян і науковців-дослідників України, створена для розвитку нооуманізму і боротьби із загрозами для людства). (http://lib.udau.edu.ua/handle/123456789/6861). Член громадської організації "Третій став" (Охорона навколишнього середовища, боротьба з браконьєрством). Посвідчення № 411 Підвищення кваліфікації: Міжнародне науково-педагогічне стажування "Суспільство навколишнього інтелекту 2022". Society of ambient intelligence, V International scientific congress, 2022 p.</p>	
105136	Гурський Ігор Миколайович	доцент, Основне місце роботи	Плодоовочівництва, екології та захисту рослин	Диплом бакалавра, Уманський національний університет	23	ОК 3. Методологія та організація наукових досліджень в	Базова освіта: спеціальність – Прикладна екологія та збалансоване природокористування,

			<p>садівництва, рік закінчення: 2015, спеціальність: 6.040106 екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування, Диплом спеціаліста, Білоцерківський сільськогосподарський інститут ім. П.Л. Погребняка, рік закінчення: 1993, спеціальність: зоотехнія, Диплом магістра, Уманський національний університет садівництва, рік закінчення: 2017, спеціальність: 8.04010602 прикладна екологія та збалансоване природокористування, Диплом кандидата наук ДК 020804, виданий 12.11.2003, Атестат доцента 02ДЦ 012336, виданий 20.04.2006</p>	галузі	<p>кваліфікація – інженер з охорони навколишнього середовища, (диплом М17№033820 від 27.02.2017 р.) https://ecology.udau.edu.ua/ua/pro-kafedru/vikladachi-ta-spivrobotniki/gurskij-igor-mikolajovich.html Відповідність вимогам п. 38 ЛУ: Пункт 1. 1. Suhanova I.P., Sonko S.P., Vasylenko O.V., Nikitina O.V., Balabak A.V., Shchetyna M.A., Hurskyi I.M., Shevchenko N.O., Soroka L.V., Nechyporenko N.V. Effect of heavy metals soil contamination on the oncological diseases rate. Ukrainian Journal of Ecology, 2020, 10 (6), 1-5. doi: 10.15421/2020_249 (Web of Science). 2. Serhiy Sonko, Olha Vasylenko, Nataliia Shevchenko, Ihor Hursky and Yana Zaluzniak. The concept of sustainable development on the eve of its thirtieth anniversary: new challenges and prospects. E3S Web of Conferences. Volume 255 (2021). International Conference on Sustainable, Circular Management and Environmental Engineering (ISCMEE 2021). 3. Адаменко М.І., Гурський І.М. Дармофал Е.А., Сонько С.П. Утворення антропогенних відходів та екологічно безпечні шляхи їх знешкодження. / Науково-технічний журнал «Техногенно-екологічна безпека», 8(2/2020). Харків, Національний університет цивільного захисту України. С. 32-38. 4. Василенко О.В., Гурський І.М., Шевченко Н.О. Оцінка системи органічної сертифікації дикорослої продукції. Таврійський науковий вісник, 2021, №120. С. 312–317. 5. Василенко О.В., Гурський І.М., Шевченко Н.О., Сорока Л.В., Косенко Ю.Ю. Оцінка безпеки життєдіяльності міських жителів в умовах забруднення середовища важкими металами. Таврійський науковий вісник, 2022, № 123. С. 232–238. DOIhttps://doi.org/10.32851/2226-0099.2022.123.32 6. O. Balabak, H. Muzyka, A. Balabak, O. Vasylenko, O. Nikitina, N. Hnatiuk, Y. Rumiankov, O. Porokhniava, N. Tsybrovska, I. Hurskyi. Study of the Hydrosystem and Environmental Monitoring of Water Quality of the Ponds and Water Sources in the</p>
--	--	--	---	--------	--

						<p>National Dendrological Park "Sofiyivka" of the NAS of Ukraine. Journal of Ecological Engineering 2023, 24(3), 178–187.</p> <p>Пункт 4.</p> <p>1. Гурський І. М. Методичні рекомендації для студентів заочної форми навчання спеціальності 203 «Захист і карантин рослин», ОС «Бакалавр» до вивчення дисципліни «Бджільництво». Умань, 2020. 11 с.</p> <p>2. Гурський І. М. Методичні рекомендації до вивчення дисципліни «Тваринництво з основами бджільництва» для виконання практичних завдань і самостійної роботи студентами денної та заочної форми спеціальності «Агрономія», ОС «Бакалавр». Умань, 2020. 58 с.</p> <p>3. Гурський І. М. Методичні рекомендації для виконання практичних робіт з дисципліни «Бджільництво» для студентів спеціальності 203 «Захист і карантин рослин». Умань, 2020. 34 с.</p> <p>Пункт 8.</p> <p>Відповідальний виконавець госпдоговірної теми «Розробка елементів технології застосування сапропелю для покращення показників росту і розвитку пшениці озимої» з ТОВ «Агролайф Україна», договір №10/21 від 05.07.2021 р.</p> <p>Пункт 14.</p> <p>Керівництво студентом, який зайняв перше місце в I етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт (Керимова Ріана Дмитрівна, 11М-тек, 2020 р.).</p> <p>Пункт 19.</p> <p>Громадська організація Українська екологічна асоціація «Зелений світ». Посвідчення №15 від 17.07.2023</p> <p>Підвищення кваліфікації: "Academic integrity and time-management in the preparation of scientific works: foreign and native experience" (Люблін, Канада, 2023).</p>
148548	Балабак Алла Василівна	доцент, Основне місце роботи	Плодоовочівництво, екології та захисту рослин	Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2001, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти,	14	<p>OK 8.</p> <p>Управління та поводження з відходами в галузі</p> <p>https://ecology.udau.edu.ua/ua/pro-kafedru/vikladachi-ta-spivrobotniki/balabak-alla-vasilivna.html</p> <p>Відповідність вимогам п. 38 ЛУ:</p> <p>пункт 1.</p> <p>1. Balabak, A.F., Sonko, S.P., Balabak, O.A., Balabak, A.V., Soroka, L.V. (2019). Tolerance of hazelnuts towards unfavorable environmental</p>

біологія, Диплом
магістра,
Уманський
національний
університет
садівництва, рік
закінчення:
2022,
спеціальність:
101 Екологія,
Диплом
кандидата наук
ДК 060642,
виданий
01.07.2010,
Атестат доцента
12ДЦ 043862,
виданий
29.09.2015

factors. Ukrainian Journal of Ecology, 9 (3), p. 117-125. Web of Science. DOI: 10.15421/2019_718

2. I. P. Suhanova, S. P. Sonko, O. V. Vasylenko, O. V. Nikitina, A. V. Balabak, M. A. Shchetyna, I. M. Hurskyi, N. O. Shevchenko, L. V. Soroka, N. V. Nechyporenko. Effect of heavy metals soil contamination on the oncological diseases rate. Ukrainian Journal of Ecology, 10 (6), p. 1-5. Web of Science. doi: 10.15421/2020_249

3. I. S. Kosenko, L. A. Koldar, I. L. Denysko, O. A. Balabak, M. V. Nebykov, A. F. Balabak, A. V. Balabak. Morphogen development of in vitro cultivated Shrub roses. Ukrainian Journal of Ecology, 2021, 11(2), p. 229-235. (Web of Science). doi: 10.15421/2021_104

4. E. Beregniak, M. Beregniak, O. Myronycheva, A. Balabak, V. Belava, V. Boroday, U. Nedilska, V. Hudyma, L. Kucher, V. Voitsekhivskiy. Ecological Analysis of the Current State of Forest Resources in Forest Steppe of Ukraine. Journal of Ecological Engineering. 2023, 24(1), 87-96. <https://doi.org/10.12911/2998993/155951>

5. O. Balabak, H. Muzyka, A. Balabak, O. Vasylenko, O. Nikitina, N. Hnatiuk, Y. Rumiankov, O. Porokhniava, N. Tsybrovska, I. Hurskyi. Study of the Hydrosystem and Environmental Monitoring of Water Quality of the Ponds and Water Sources in the National Dendrological Park "Sofiyivka" of the NAS of Ukraine. Journal of Ecological Engineering 2023, 24(3), 178-187. <https://doi.org/10.12911/2998993/158481>

6. Косенко І. С., Балабак О. А., Балабак А. В. Особливості росту і розвитку рослин роду *Corylus L.* залежно від оптичного випромінювання в умовах Правобережного Лісостепу України. Науковий вісник НЛТУ України, 2019, т. 29, № 7. С. 42-45. DOI: 10.15421/40290709

7. Балабак О. А., Балабак А. В., Василенко О. В. Дослідження території НДП «Софіївка» НАНУ внаслідок зростання рекреаційного навантаження. Таврійський науковий вісник. Херсон, 2020, № 112. С. 249-255. DOI: <https://doi.org/10.32851/226-0099.2020.112.35>

8. Василенко О. В., Балабак А. В., Шетина М. А. Характеристика розподілу ресурсів

сировинних видів лікарських рослин в урбофітоценозах м. Умань та Уманського району. Таврійський науковий вісник. Херсон, 2020, № 114. С. 250-256. <https://doi.org/10.32851/2226-0099.2020.114.30>

9. Балабак О. А., Балабак А. В., Василенко О. В. Глобальне електромагнітне навантаження та шумове забруднення довкілля в екологічному стані сучасної урбоєкосистеми. Таврійський науковий вісник. Херсон, 2021, № 117. С. 264-270. DOI <https://doi.org/10.32851/2226-0099.2021.117.36>

10. Балабак А.В. Екологічна оцінка стану поводження з твердими побутовими відходами в місті Умань. Збірник наукових праць Уманського НУС, 2021, 98 (1). С. 104-111. DOI: [10.31395/2415-8240-2021-98-1-104-111](https://doi.org/10.31395/2415-8240-2021-98-1-104-111)

11. Василенко О.В., Балабак О.А., Балабак А.В., Нікітіна О.В., Оцінка адаптації рослин липи серцелистої (*Tilia cordata* Mill.) до забруднення урбофітоценозів в умовах змін клімату. Екологічні науки, 2022, №2 (41). С. 146-150. DOI http://ecoj.dea.kiev.ua/arc_hives/2022/2/25.pdf

12. Балабак О.А., Балабак А.В., Василенко О.В., Нікітіна О. В., Гнатюк Н. О. Оцінка посухостійкості робінії псевдоакації (*Robinia pseudoacacia* L.) у різних екологічних умовах міста Умань. Збірник наукових праць Уманського НУС, 2022, 100 (1). С. 180-188. DOI: [10.31395/2415-8240-2022-100-1-180-188](https://doi.org/10.31395/2415-8240-2022-100-1-180-188) <https://journal.udau.edu.ua/assets/files/100/20.pdf>

13. O. O. Tigunova, V. V. Bratishko, A. V. Balabak, S. G. Priyomov, S. M. Shulga. Acetone-butyl fermentation peculiarities of the butanol strains-producer. *Biotechnologia Acta*, 2022, №1. С. 5-22.

14. Василенко О.В., Балабак О.А., Балабак А.В., Нікітіна О.В., Гурський І.М. Оцінка стану міських ґрунтів як засіб збереження екологічної стабільності урбоєкосистеми. Екологічні науки. Київ, 2023. №1 (46). С. 139-143. DOI <https://doi.org/10.32846/2306-9716/2023.eco.1-46.23>

15. Балабак О.А., Пиж'янова А.А., Василенко О.В., Балабак А.В., Гончар Н.О. Екологічна оцінка якості води джерел Національного

дендрологічного парку «Софіївка» НАН України. Таврійський науковий вісник. Херсон, 2023. №130 С. 419-426. DOI <https://doi.org/10.32851/2226-0099.2023.130.57>

Пункт 2.
Косенко І. С., Балабак О. А., Небиков М. В., Балабак А. В., Пиж'янова А. А., Балабак А. Ф., Балабак О. О. Патент на винахід №126366. Живильне середовище для розмноження ліщини великої in vitro. Заявка №u 202101995 подана 16.04.2021 Дата публікації 21.09.2022. Бюл. №38. 6 с.

Пункт 4.
1. Балабак А. В. Методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт студентам ОР «Магістр» за спеціальністю 101 «Екологія» денної та заочної форм навчання до вивчення дисципліни «Глобальні проблеми сучасності» Умань: Уманський НУС, 2019. 20 с.
2. Балабак О. А., Балабак А. В. Заповідна справа. Методичні рекомендації для виконання практичних робіт студентами денної та заочної форм навчання, ОР «Бакалавр» спеціальності 101 «Екологія». Умань. Уманський НУС, 2021. 42 с.
3. Балабак О. А., Балабак А. В. Заповідна справа. Методичні рекомендації для виконання самостійної роботи студентами денної та заочної форм навчання, ОР «Бакалавр» за спеціальністю 101 «Екологія». Умань. Уманський НУС, 2021. 22 с.
4. Балабак О. А., Балабак А. В. Заповідна справа. Методичні рекомендації для виконання контрольних робіт студентами заочної форми навчання, ОР «Бакалавр» за спеціальністю 101 «Екологія». Умань. Уманський НУС, 2021. 11 с.

Пункт 12.
1. Балабак А.В., Балабак О.О. Відношення представників роду Ліщина до абіотичних факторів середовища в умовах міста Умань. Екологія – шляхи гармонізації відносин природи та суспільства: збірн. тез VIII Всеукраїнська науково-практичної Інтернет конференції, Умань, 16 жовтня 2019 р. / Під ред. д.е.н. О.О. Непочатенко. Ред.-вид. відділ УНУС. Умань, 2019. С. 8-10.
2. Балабак О.А., Балабак

А.В., Балабак О.О. Роль фітонцидних рослин у покращенні екологічної обстановки міського навколишнього середовища. Екологія – шляхи гармонізації відносин природи та суспільства: збірн. тез ІХ Всеукраїнська науково-практичної Інтернет конференції, Умань, 15 жовтня 2020 р. / Під ред. д.е.н. О.О. Непочатенко. Ред.-вид. відділ УНУС. Умань, 2020. С. 21–24.

3. Балабак А.В., Балабак О.А., Балабак О.О. Глобальне електромагнітне забруднення довкілля та його вплив на жителів урбанізованої території. Екологія – шляхи гармонізації відносин природи та суспільства: збірн. тез ІХ Всеукраїнська науково-практичної Інтернет конференції, Умань, 15 жовтня 2020 р. / Під ред. д.е.н. О.О. Непочатенко. Ред.-вид. відділ УНУС. Умань, 2020. С. 10–12.

4. Балабак А.В. Технологічні аспекти отримання біогазу при переробці відходів тваринництва. I International Scientific and Theoretical Conference «Sectoral research xxi: characteristics and features». Амстердам, NLD. 09.04.2021. С. 134–135.

5. Балабак А., Рибак М., Балабак О. Екологія садово-паркових фітоценозів НДП «Софіївка» НАН України. Екологія – шляхи гармонізації відносин природи та суспільства: збірн. тез ХІ Всеукраїнська науково-практичної Інтернет конференції, Умань, 13 жовтня 2022 р. Ред.-вид. відділ УНУС. Умань, 2022. С. 76–79.

Пункт 14.

1. Щорічно робота у складі організаційного комітету І туру Всеукраїнської студентської олімпіади з „Безпеки життєдіяльності”.

2. Виконання обов’язків куратора академгрупи (2022–23 рр.).

3. Керівництво студентом, який зайняв ІІІ місце на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт – студент 11 м-ек групи Галянт Павло В’ячеславович. Наказ № 01-06/217 від 16.12.2020 р.

4. Керівник постійно діючого студентського наукового гуртка "Екологія".

Пункт 19.

Громадська організація Українська екологічна асоціація «Зелений світ».

						Посвідчення №2 від 17.07.2023	
152488	Василенко Ольга Володимирівна	завідувач кафедри, Основне місце роботи	Флодоовочівницт ва, екології та захисту рослин	Диплом спеціаліста, Уманський державний аграрний університет, рік закінчення: 2004, спеціальність: 130103 Флодоовочівницт во і виноградарство, Диплом кандидата наук ДК 057068, виданий 10.02.2010, Атестат доцента 12ДЦ 043864, виданий 09.09.2015	13	ОК 7. Екологічні інспектування, стандартизація та сертифікація	<p>https://ecology.udau.edu.ua/ua/pro-kafedru/vikladachi-ta-spivrobitniki/vasilenko-olga-volodimirivna.html Відповідність вимогам п. 38 ЛУ:</p> <p>1. Suhanova I.P., Sonko S.P., Vasylenko O.V., Nikitina O.V., Balabak A.V., Shchetyna M.A., Hurskyi I.M., Shevchenko N.O., Soroka L.V., Nechyporenko N.V. Effect of heavy metals soil contamination on the oncological diseases rate. Ukrainian Journal of Ecology, 2020, 10 (6), 1-5. doi: 10.15421/2020_249 (Web of Science).</p> <p>2. Serhiy Sonko, Olha Vasylenko, Nataliia Shevchenko, Ihor Hursky and Yana Zaluzniak. The concept of sustainable development on the eve of its thirtieth anniversary: new challenges and prospects. E3S Web of Conferences. Volume 255 (2021). International Conference on Sustainable, Circular Management and Environmental Engineering (ISCMEE 2021). DOI: https://doi.org/10.1051/e3sconf/202125501011</p> <p>3. Sergiy Sonko, Nadiya Maksymenko, Olha Vasylenko, Viktoriia Chornomoretz and Iryna Koval. Biodiversity and landscape diversity as indicators of sustainable development. E3S Web of Conferences. Volume 255 (2021). International Conference on Sustainable, Circular Management and Environmental Engineering (ISCMEE 2021). DOI: https://doi.org/10.1051/e3sconf/202125501046</p> <p>4. Kucher L., Poltoretskyi S., Vasylenko O., Krasnoshtan I., Zamorskyi O., Manzii O., Boroday V., Voitsekhivska O., Voitsekhivskyi V., Beregniak E. Peculiarities of the primary process of the soil formation on the mine rock dumps under the influence of biotic factors. Journal of Ecological Engineering. 2022. 23(11): 101–108.</p> <p>5. O. Balabak, H. Muzyka, A. Balabak, O. Vasylenko, O. Nikitina, N. Hnatiuk, Y. Rumiankov, O. Porokhniava, N. Tsybrovska, I. Hurskyi. Study of the Hydrosystem and Environmental Monitoring of Water Quality of the Ponds and Water Sources in the National Dendrological Park “Sofiyivka” of the NAS of Ukraine. Journal of Ecological Engineering 2023, 24(3), 178–187.</p>

6. Sonko S.P., Shiyani D.V., Maksymenko N.V., Vasylenko O.V., Ogilko S.P. Geographical Foundations of the Sustainable Development Concept: the Paradigmatic Level. / 4th International Conference on Sustainable Futures: environmental, technological, social and economic matters (ICSF 2023). SCOPUS.

7. Сонько С.П., Полторецький С.П., Василенко О.В., Шевченко Н.О. Спеціалізація сільського господарства як рушійна сила еволюційного перетворення неоекології в нооекологію. / Людина та довкілля. Проблеми неоекології. Сучасні географічні та екологічні дослідження довкілля. 2019. Вип 32. Харків: Видавництво ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2019. С.6–24. DOI: <https://doi.org/10.26565/1992-4224-2019-32-06>

8. Косенко І.С., Балабак О.А., Василенко О.В. Еколого-біологічна оцінка запилення та фертильність сортів фундука в умовах Правобережного Лісостепу України / Науковий вісник НЛТУ, 2019. 19(2). С. 157–163. <https://doi.org/10.1080/14786410410001704778>

9. Нікітіна О.В., Василенко О.В. Агроекологічний вплив тривалого застосування добрив на калійний фонд чорнозему опідзоленого. Таврійський науковий вісник, 2019, №107. С. 335–340. DOI: <https://doi.org/10.32851/2226-0099.2019.104.44>

10. Щетина М.А., Василенко О.В. Аналіз та оцінка рівня забруднення атмосферного повітря Вінницької області // Таврійський науковий вісник, 2020. №112. С. 285–292.

11. Балабак А.В., Василенко О.В. Дослідження території НДП «Софіївка» НАНУ внаслідок зростання рекреаційного навантаження // Таврійський науковий вісник, 2020, №112. С. 249–255.

12. Василенко О.В., Балабак А.В., Щетина М.А. Характеристика розподілу ресурсів сировинних видів лікарських рослин в урбофітоценозах м. Умань та Уманського району. // Таврійський науковий вісник, 2020, №114. С. 250–256.

13. Балабак О. А., Балабак А. В., Василенко О. В. Глобальне електромагнітне навантаження та шумове

забруднення довкілля в екологічному стані сучасної урбоекосистеми. Таврійський науковий вісник. Херсон, 2021, № 117. С. 264-270.
DOI
<https://doi.org/10.32851/2226-0099.2021.117.36>
14. Василенко О.В., Балабак А.В., Балабак О.А. Екологічна оцінка посухостійкості ліщини деревовидної (*Corylus Colurna L.*) в умовах урбоекосистем міста Умань. Екологічні науки, 2021, №34. С. 34–41.
15. Василенко О.В., Гурський І.М., Шевченко Н.О. Оцінка системи органічної сертифікації дикорослої продукції. Таврійський науковий вісник, 2021, №120. С. 312–317.
<http://lib.udau.edu.ua/handle/123456789/8329>
16. Василенко О.В., Шевченко Н.О., Сорока Л.В. Прогнозування та оцінка впливу нового житлового району на екологічну безпеку едафотопів урбоекосистеми. Таврійський науковий вісник, 2021, №120. С. 318–323.
<http://lib.udau.edu.ua/handle/123456789/8329>
17. Балабак О.А., Балабак А.В., Василенко О.В., Нікітіна О. В., Гнатюк Н. О. Оцінка посухостійкості робінії псевдоакації (*Robinia pseudoacacia L.*) у різних екологічних умовах міста Умань. Збірник наукових праць Уманського НУС, 2022, 100 (1).
18. Василенко О.В., Балабак О.А., Балабак А.В., Нікітіна О.В., Оцінка адаптації рослин липи серцелистої (*Tilia cordata Mill.*) до забруднення урбофітоценозів в умовах змін клімату. Екологічні науки, 2022, №2 (41). С. 146-150. DOI
<http://eoj.dea.kiev.ua/archives/2022/2/25.pdf>
19. Василенко О.В., Гурський І.М., Шевченко Н.О., Сорока Л.В., Косенко Ю.Ю. Оцінка безпеки життєдіяльності міських жителів в умовах забруднення середовища важкими металами. Таврійський науковий вісник, 2022, № 123. С. 232–238.
DOI <https://doi.org/10.32851/2226-0099.2022.123.32>
Пункт 3.
1. Василенко О.В., Сонько С.П., Суханова І.П. Моніторинг навколишнього середовища. Навчальний посібник. Умань, Уманський НУС, 2019. 186 с. (Протокол ВР Уманського НУС №8 від 31.05.2019).
2. Приходько В.О.,

Полторецький С.П.,
Полторецька Н.М.,
Яценко А.О., Сосько С.П.,
Василенко О.В.,
Діордієва І.П.
Агрокліматичне
обґрунтування технології
вирощування змішаних
посівів кукурудзи з
високобілковими
культурами на силос:
монографія [Текст]; за
ред. С.П. Полторецького.
Умань: Видавець
«Сочінський М.М.», 2021.
220 с.

Пункт 4. 1. Василенко
О.В. Методичні
рекомендації для
самостійної роботи
студентів заочної форми
навчання спеціальності
101 «Екологія» та 183
«Технології захисту
навколишнього
середовища» з
дисципліни «Екологічне
інспектування,
стандартизація і
сертифікація». Умань,
УНУС, 2019. 15 с.

2. Василенко О.В.
Методичні рекомендації
для практичних занять з
дисципліни «Моніторинг
довкілля та оцінка
впливу на навколишнє
середовище» для
здобувачів освітньо-
наукового ступеня
«Доктор філософії»,
спеціальності 103 «Науки
про Землю». Умань,
УНУС, 2019. 37 с.

3. Василенко О.В.
Методичні рекомендації
для практичних занять з
дисципліни
«Методологія і
організація наукових
досліджень за
спеціальністю» для
здобувачів освітньо-
наукового ступеня
«Доктор філософії»,
спеціальності 103 «Науки
про Землю». Умань,
УНУС, 2020. 15 с.

4. Василенко О.В.
Методичні рекомендації
для практичних занять з
дисципліни «Вступ до
фаху та основи наукової
діяльності» для
здобувачів спеціальності
101 «Екологія», ОС
«Молодший бакалавр»,
Умань, УНУС, 2021. 28 с.

Пункт 8. 1.
Відповідальний
виконавець наукової
теми «Дослідження
впливу на навколишнє
середовище органічних
відходів ПрАТ «Уманське
племпідприємство»»,
2019 р. Договір №3/19
від 2.04.2019.

2. Відповідальний
виконавець наукового
проекту за господарчою
тематикою:
«Дослідження стану
флори і фауни, що може
зазнати впливу під час
будівництва АЗК»
(договір 21/21 від
01.11.2021 р.)

3. Відповідальний
виконавець наукового
проекту за господарчою

тематикою:
«Дослідження стану флори і фауни, що може зазнати впливу за зміни цільового призначення земельних ділянок і продовження видобування піску та гравійно-піщаних порід Центральної ділянки Білявського родовища» (договір № 1/22 від 11.02.2022 р.)

4. Член редколегії журналу «Людина і довкілля. Проблеми неоекології». Харківський національний університет імені В.Н.Каразіна.

Пункт 10. Міжнародний проект 619285-EPP-1-2020-1-PIERPKA2-SVNE-IP «Багаторівнева освіта та професійне навчання з питань кліматичних послуг, адаптації до змін клімату та їх пом'якшення в локальному, національному та регіональному масштабах - ClimEd», 2021.

Пункт 12. 1. Василенко О.В. Забруднення ґрунту під час знешкодження та утилізації біологічних відходів. The development of nature sciences: problems and solutions. Conference Proceedings. Brno: Baltija Publishing, 2018. С. 37-40.

2. Василенко О. В. Характеристика ресурсів лікарських рослин родини lamiales в залежності від антропогенного навантаження на фітоценоз / The 9 th International scientific and practical conference – Eurasian scientific congress (September 6-8, 2020) Barca Academy Publishing, Barcelona, Spain. 2020. С.20–23.

3. Василенко О. В., Балабак А. В. Ефективності в технологічному процесі вирощування пряно-ароматичних культур. / VI Міжнародна науково-практична конференція «Topical issues of the development of modern science», 12–14 лютого 2020. Софія, Болгарія. С. 305–307.

4. Балабак А. В., Василенко О. В. Вплив факторів середовища на розвиток робінії псевдоакації в міських умовах. / VI Міжнародна науково-практична конференція «Dynamics of the development of world science», 19-21 лютого 2020. Ванкувер, Канада. С. 373-376.

5. Балабак О. А., Балабак А. В., Василенко О. В. Електромагнітне випромінювання в екологічному стані сучасної урбоєкосистеми.

						<p>The 3rd International scientific and practical conference "European scientific discussions" (February 1-3, 2021) Potere della ragione Editore, Rome, Italy. 2021. С. 49-53.</p> <p>6. Василенко О. В., Балабак А. В. Роль <i>Tilia cordata</i> Mill. в озелененні забруднених урбофітоценозів. XIV Міжнародна науково-практична конференція «Modern scientific research: achievements, innovations and development prospects», 17-19 червня 2022 р., Берлін, Німеччина. С. 42-45.</p> <p>Пункт 14. Керівництво студентом (Стужук Д., 2021 р.), який зайняв I місце в першому етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт.</p> <p>Пункт 19. Член громадської організації Українська екологічна асоціація «Зелений світ». Посвідчення №17 від 17.07.2023</p> <p>Підвищення кваліфікації: "Interactive technological of blended learning in the bachelor`s and master`s in the European Union countries and Ukraine" (Сертифікат виданий 13.03.2023, ESN №12936, Lublin, Poland), он-лайн курси на платформі Прометеус "Оцінка шкоди довкіллю від російської агресії", 2023.</p>	
362785	Гнатюк Наталія Олександрівна	доцент, Основне місце роботи	Плодоовочівництва, екології та захисту рослин	<p>Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2003, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Біологія і географія, Диплом магістра, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2004, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Біологія, Диплом кандидата наук ДК 009411, виданий 26.09.2012, Атестація доцента 12ДЦ 042580, виданий 28.04.2015</p>	18	ОК 6. Системний аналіз якості навколишнього середовища	<p>1. Базова освіта: Спеціальність – Біологія і географія», кваліфікація – вчитель біології, географії, валеології та основ екології (диплом ЕР 23073003 від 27.06.2003 р.)</p> <p>2. Кандидат біологічних наук зі спеціальності 03.00.16 – екологія, (диплом ДК № 009411 від 28.09.2012 р.)</p> <p>3. Науково-педагогічний стаж 16 р. https://ecology.udau.edu.ua/ua/prokafedru/vkladachi-ta-spivrobbitniki/gnatyuk-nataliya-oleksandrivna.html</p> <p>4. Відповідність вимогам п. 38 ЛУ:</p> <p>Пункт 1.</p> <p>1. Zaimenko N.V., Hnatyuk N.O., Ivanitska B.O. Allelopathic Activity of Secretions of Plant Mass and Soil From the Form of <i>Monarda Double</i> (<i>Monarda didyma</i> L.). <i>Ukrainian Journal of Ecology</i> 2020, 10(2), 141-145. doi: 10.15421/2020_77 (Web of Science)</p> <p>2. Гнатюк Н. О., Сорокіна С.І. Алелопатична активність насіння рослин родів <i>Monarda</i></p>

didyma L., *Dracosephalum moldavicum* L., *Hyssopus officinalis* L. Український журнал медицини, біології та спорту. 2020. Вип. 5.
<https://doi.org/10.26693/jmbs05.04.350>

3. Гнатюк Н. О., Кузема І. І. Вплив антропогенних факторів на хімічний склад криничної води Маньківського району Черкаської області. Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Серія «Екологія». 2018. Вип. 3. С. 46–57.
<https://doi.org/10.32626/2519-8955.2018-3.46-57>

4. Hnatiuk N., Zadorozhna O., Honcharuk V. Ecological training of future natural sciences teachers in higher education institutions abroad. *Comparative Professional Pedagogy*. 2018. Vol. 8. Issue 3. pp. 37–43.
<https://doi.org/10.2478/rpp-2018-0039>

5. Гнатюк Н. О., Душечкіна Н. Ю. Особливості компонентного складу ефірних олій деяких представників родини *Lamiaceae* Lindl в умовах лісостепу України та оцінка їх біологічної активності. *ScienceRise: Biological Science*. 2018. №6(15). С. 23–29.
<https://doi.org/10.15587/2519-8025.2018.152968>

6. Щетина М. А., Гнатюк Н. О., Щетина С.В. Оцінка стану та рівня використання водних ресурсів Миколаївської області / Таврійський науковий вісник. Серія: Сільськогосподарські науки / ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет». Херсон : Видавничий дім «Гельветика», 2021. Вип. 118. С.388-395.
<http://lib.udau.edu.ua/handle/123456789/8655>

7. Гнатюк Н. О., Щетина С.В., Щетина М.А., Слободяник Г.Я. Аделопатична активність виділень рослинної маси виду змієголовник молдавський (*Dracosephalum moldavicum* L.) / Вісник Уманського національного університету садівництва. Серія: Біологія / «Уманський національний університет садівництва». Умань : Видавничо-поліграфічний центр «Візаві», 2021. Вип. 1. С.129-132.
<http://lib.udau.edu.ua/handle/123456789/8652>

8. Гнатюк Н. О. Оцінка впливу на довкілля під

час реконструкції зернохосвища СПОП «Відродження» м. Шпола Черкаської області / Таврійський науковий вісник. Серія: Сільськогосподарські науки / Херсонський державний аграрно-економічний університет. Херсон : Видавничий дім «Гельветика», 2021. Вип. 121. С. 287-292.

9. Гнатюк Н. О., Сорока Л. В., Косенко Ю. Ю. Оцінка елементів екологічної конверсії виробництва товарної продукції пряно-смакових культур. / Аграрні інновації, 2021. № 9. С. 53-56.

10. Балабак О.А., Балабак А.В., Василенко О.В., Нікітіна О. В., Гнатюк Н. О. Оцінка посухостійкості робінії псевдоакації (*Robinia pseudoacacia L.*) у різних екологічних умовах міста Умань. Збірник наукових праць Уманського НУС, 2022, 100 (1).

11. O. Balabak, H. Muzyka, A. Balabak, O. Vasylenko, O. Nikitina, N. Hnatiuk, Y. Rumiankov, O. Porokhniava, N. Tsybrovska, I. Hurskyi. Study of the Hydrosystem and Environmental Monitoring of Water Quality of the Ponds and Water Sources in the National Dendrological Park "Sofiyivka" of the NAS of Ukraine. Journal of Ecological Engineering 2023, 24(3), 178-187.

Пункт 2. •

1. Сержук О. П., Жиляк І. Д., Мостов'як І. І., Любченко А. І., Заболотний О. І., Гнатюк Н. О., Воробйова Н. В. Патент на корисну модель № 148950 (Україна) від 05.10.2021 р. Спосіб укорінення експлантів смородино-агрусового гібриду йошти *in vitro*. Заявл. 08.02.2021; Опубл. 05.10.2021; Бюл. № 40.

2. Гнатюк Н. О., Сорокіна С. І. «Біологічна активність виділень рослинної маси та ґрунту з-під виду гісоп лікарський (*Hyssopus officinalis L.*)» (Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 88809 від 21.05.2019 р.);

3. Совгіра С. В., Валюк В. Ф., Гончаренко Г. Є., Горбатюк Н. М., Гнатюк Н. О., Душечкіна Н. Ю., Цимбалюк В. В. «Біологічне, ландшафтне різноманіття та якість річкової води басейну Центральної частини Південного Бугу: колективна монографія» (Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 83519 від 07.12.2018 р.);

4. Гнатюк Н. О.,

Душечкіна Н. Ю.
«Особливості компонентного складу ефірних олій деяких представників родини Lamiaceae Lindl в умовах Лісостепу України та оцінка їх біологічної активності» (Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 88704 від 20.05.2019 р.);

5. Гнатюк Н. О., Гончарук В. В. Задорожна О. М.
«Ecological training of future natural sciences teachers in higher education institutions abroad» (Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 88411 від 10.05.2019 р.);

6. Гнатюк Н. О.
«Алелопатичні властивості ароматних рослин видів *Monarda didyma* L., *Dracoccephalum moldavicum* L., *Hyssopus officinalis* L.: монографія» (Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 88260 від 06.05.2019 р.)

Пункт 3.
Гнатюк Н. О.
Алелопатичні властивості ароматичних рослин видів *Monarda didyma* L., *Dracoccephalum moldavicum* L., *Hyssopus officinalis* L.: монографія Умань: ВПЦ «Візаві», 2018. 186 с.

Пункт 8.
1. Науково-дослідна робота за договором № 6/21 від 17 травня 2021 р.
«Ефективність застосування фульвогуміну в технології вирощування посівів сої»

2. Науково-дослідна робота за договором № 12/21 від 5 липня 2021 р.
ТОВ «Агролайф Україна». «Розробка елементів технології застосування сапропелю для покращення показників росту і розвитку пшениці озимої»

of Fundamental Sciences. Theory, Practice and prospects» (April 26-28.2021, Geneva, Switzerland). P. 33-35.

6. Гнатюк Н.О., Цимбалюк С.П. Основні напрямки зниження впливу транспортних засобів на стан довкілля. // Розвиток освіти, науки та бізнесу: результати 2020: тези доп. міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 3-4 грудня 2020 р. Україна, Дніпро, 2020. Т.2. С. 393–395.

7. Гнатюк Н.О., Адаменко А.А. Оцінка якості вод Черкащини за гідрохімічними показниками. // Екологія – шляхи гармонізації відносин природи та суспільства. Збірник тез ІХ

Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції. Умань, 15 жовтня 2020 року. / Під ред. д.е.н. О.О.Непочатенко. Ред.-вид.відділ УНУС, Умань, 2020. С. 48 – 51.

8. Гнатюк Н.О., Хлівнюк Ю.С. Клейутворюючі речовини в харчовій промисловості. // Інтеграція освіти, науки та бізнесу в сучасному середовищі: зимові диспути: тези доп. І Міжнародної науковопрактичної інтернет-конференції, 6-7 лютого 2020 р. Дніпро, 2020. Т.3. С. 393-395.

9. Гнатюк Н.О. Сутність, механізми і закономірності прояву алопатичної взаємодії рослин // XXXVI Международной научной конференции «Актуальные научные исследования в современном мире».(26-27 апреля 2018 г.) – С.11-17.

10. Гнатюк Н., Котик А. Наслідки дії хімічних сполук на серцевосудинну систему організму людини. Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації. матеріали міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (Переяслав-Хмельницький, 31 січ. 2019 р.). Переяслав-Хмельницький, 2019. Вип. 43. С. 652–654.

11. Гнатюк Н., Уманчик Т. Токсичні речовини органічного синтезу: поверхнево-активні речовини. Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації. матеріали міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (м. Переяслав-Хмельницький, 31 січ. 2019 р.). Переяслав-Хмельницький, 2019. Вип. 43. С. 654–657.

12. Гнатюк Н.О., Баліцька Я.В. Проблеми і перспективи утилізації відходів людської діяльності. Сучасний рух науки. Матеріали VII міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., (Дніпро, 6-7 черв. 2019 р.). Дніпро, 2019. С. 345–350.

13. Гнатюк Н.О., Богдан О.В. Екологічний стан поверхневих вод Кіровоградської області. Сучасний рух науки. Матеріали VII міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., Дніпро, 6-7 черв. 2019 р. Дніпро, 2019. С. 350–354.

14. Гнатюк Н.О., Колпінська А.О. Вплив токсичних речовин атмосферного повітря на здоров'я людини. Сучасний рух науки. Матеріали VII міжнар. наук.-практ. інтернет-

конф., Дніпро, 6-7 черв. 2019 р. Дніпро, 2019. С. 354–358.

15. Гнатюк Н.О., Митник О.В. Вплив стічних вод на довкілля. Сучасний рух науки. Матеріали VII міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., Дніпро, 6-7 черв. 2019 р. Дніпро, 2019. С. 358–362.

16. Гнатюк Н.О., Поліщук К.В., Подолянчук Ю.О. Екологічний стан питної води міста Умань, Черкаської області. Сучасний рух науки. Матеріали VII міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., Дніпро, 6-7 черв. 2019 р. Дніпро, 2019. С. 363–367.

17. Гнатюк Н.О., Тарасенко А.О. Екологічні проблеми забезпечення населення безпечними продуктами харчування. Сучасний рух науки. Матеріали VII міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., Дніпро, 6-7 черв. 2019 р. Дніпро, 2019. С. 367–372.

18. Гнатюк Н.О., Задорожна О.М. Поліщук К.В. Дослідження кількісного вмісту гідроксикоричних кислот в надземній масі ароматичних рослин. Львівські хімічні читання – 2019: присв. 150 річ. створ. період. сист. хім. елем. Зб. наук. праць XVII наук. конф. з міжнар. участю. м. Львів, 2-5 черв. 2019 р. Львів, 2019. С. 363.

19. Гончарук В. В., Гнатюк Н. О. Меліорація – одна з важливих складових раціонального природокористування. Традиції та нові наукові стратегії у Центральній та Східній Європі: матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції (Київ, 28–29 червня 2019 р.). Київ: ГО «Інститут інноваційної освіти», 2019. С. 19–24.

20. Гнатюк Н. О., Рожкова С. О. Перспективи використання ефіроолійних рослин. Інтеграція фундаментальних та прикладних досліджень в географічній, екологічній та хімічній освіті: V Всеукраїнська науково-практична Інтернет-конференція, (21-22 листопада 2019 року) /Ред. кол.: Браславська О.В., Совгіра С.В. [та ін.]. Умань: Візаві, 2019. С.26-29.

21. Гнатюк Н.О., Задорожна О.М. Поліщук К.В. Дослідження кількісного вмісту гідроксикоричних кислот в надземній масі ароматичних рослин. Львівські хімічні читання – 2019: присв. 150 річ. створ. період. сист. хім.

						<p>елем. Зб. наук. праць XVII наук. конф. м. Львів, 2-5 черв. 2019 р. Львів, 2019. С. 363. Пункт 19. Член Міжнародної громадської організації «Міжнародна асоціація екологів університетів» свідоцтво № 1191 від 13.02.2015р. Член громадської організації Українська екологічна асоціація «Зелений світ». Посвідчення №16 від 17.07.2023</p>	
246063	Комісаренко Наталія Олександрівна	завідувач кафедри, Основне місце роботи	Менеджменту	<p>Диплом спеціаліста, Кіровоградський державний педагогічний інститут ім.О.С.Пушкіна, рік закінчення: 1981, спеціальність: англійська мова, Диплом кандидата наук ДК 023347, виданий 14.04.2004, Агестат доцента 02ДЦ 014733, виданий 22.12.2006</p>	38	ОК 5. Іноземна мова	<p>1. Базова освіта: Кіровоградський державний педагогічний інститут імені О.С. Пушкіна, 1981 р. Спеціальність "Англійська мова". Кваліфікація - вчитель англійської мови (Г-II № 223926 від 27 червня 1981 року) 2. Кандидат педагогічних наук за спеціальністю 13.00.07 - теорія та методика виховання, 2004. Диплом ДК № 023347 від 14 квітня 2004 р. 3. Науково-педагогічний стаж 42 р. https://langs.udau.edu.ua/ua/pro-kafedru/prepodavатели-i-sotrudniki/komisarenko-nataliya-oleksandrivna.html 4. Відповідність вимогам п. 38 ЛУ: п.1 1. Natalia Komisarenko. Oleh Lazariev, Yuliia Fernos, Liudmyla Neshchadym, Svitlana Tymchuk, Liudmyla Movchan. Methods for monitoring and analysis of the Holidaymakers' Free Time in Tourism Proceedings of the 33 International Business Information Management Association Conference (IBIMA) 10-11 April 2019. – Granada, Spain. – P. 7077. (Web of Science) http://lib.udau.edu.ua/handle/123456789/6865 2. Natalia Komisarenko and others (2019). Definition of a Process of Forming Professional Communicative Competence of the Future Agrarian Experts. Vision 2025: Education Excellence and Management Innovations through Sustainable Economic Competitive Advantage. Proceedings of the 34-th IBIMA Conf. 13–14 Nov. 2019. Editor: Khalid S. Soliman. Madrid, Spain. P. 11099–11107. ISBN: 978-0-9998551-3-3. (Web of Science) https://ibima.org/accepted-paper/definition-of-a-process-of-forming-professional-communicative-competence-of-the-future-agrarian-experts/</p>

3. Prokopchuk, O., Guzar, B., Komisarenko, N. & Melnyk K. Development of Insurance Services in the Agrarian Sector of Ukraine in the Context of Globalization Processes. Proceedings of the 34th International Business Information Management Association Conference, IBIMA 2019: Education Excellence and Management of Innovations through Sustainable Economic Competitive Advantage: Vision 2025. 13-14 November 2019, Madrid, Spain, 2588-2604. ISBN: 978-0-9998551-3-3 (Scopus & Web of Science). <http://toc.proceedings.com/54695webtoc.pdf>

4. Natalia Komisarenko, Mariia Kudla, Olena Kirdan. Transformation Of The Quality Assurance System Of Higher Education In Ukraine. Proceedings of the International Conference of Education, Research and Innovation. Seville (Spain). 11-13 November 2019. P. 10289-10295; (<https://library.iated.org/view/KOMISARENKO2019TRA>;<https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000530212400043>)

5. Комісаренко Н.О. Вимоги до рівня формування професійної комунікації майбутніх фахівців немовного профілю. Інноваційна педагогіка, 2019, випуск 17. С. 93-97; <https://langs.udau.edu.ua/assets/files/samoanaliz/komisarenko-n.o..pdf>

6. Мовчан Л.В., Комісаренко Н.О., Каричковська С.П., Чучмій І.І. Основні характеристики забезпечення якості освіти (польський досвід) / Л.В. Мовчан, Н.О. Комісаренко, С.П. Каричковська, І.І. Чучмій // зб. н. пр.: Інноваційна педагогіка. Причорноморський науково-дослідний інститут економіки та інновацій. – Вип. 21. – Том 2. – Херсон: Вид. дім «Гельветика», 2020. С. 28 – 33. http://www.innovpedagogu.od.ua/archives/2020/23/part_2/23-2_2020.pdf

7. Комісаренко Н.О., Лазарев О.В., Олійник О.О. Проблемні завдання з іноземної мови у системі формування комунікативної компетентності майбутніх фахівців немовного профілю / Н.О. Комісаренко, О.В. Лазарев, О.О. Олійник // Актуальні питання гуманітарних наук. Збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького

державного педагогічного університету імені Івана Франка / [редактори-упорядники М. Пантюк, А. Душний, І. Зимомря]. – Дрогобич: Видавничий дім «Гельветика», 2020. – Вип. 30.
<https://doi.org/10.24919/23084863.2/33.215878>

8. Комісаренко Н., Мовчан Л. Основні засади організації інклюзивного навчання у закладах вищої освіти. Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка. Дрогобич: Вид. дім «Гельветика», 2021. Вип.41. Том 2. С.245-250
http://www.aphn-journal.in.ua/archive/56_2022/part_3/56-3_2022.pdf

9. Комісаренко Н., Мовчан Л. Змішане навчання як інноваційна організація освітнього процесу у закладах вищої освіти України на основі зарубіжного досвіду//Актуальні питання гуманітарних наук. Випуск 4, т.2. 2022 - С.189-194. DOI <https://doi.org/10.24919/2308-4863/48-2-31>.

10. Комісаренко Н.О., Лазарев О.В., Фернос Ю.І. Професійноорієнтований підхід у викладанні іноземної мови в аграрному закладі вищої освіти. «Перспективи та інновації науки (Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»»). № 8(13) 2022. С. 116-126
[https://doi.org/10.52058/2786-4952-2022-8\(13\)](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2022-8(13))

п.п. 3

1. Англійська мова: навч. посіб. [Н. О. Комісаренко]. Умань: Видавничополіграфічний центр «Візаві», 2023. 267 с.;
<https://langs.udau.edu.ua/ua/pro-kafedru/prepodavатели-i-sotrudniki/komisarenko-nataliya-oleksandrivna/navchalno-metodichni-posibniki-ta-pidruchniki.html>

п.п.4

1. Комісаренко Н. О., Бечко Я. В., Мовчан Л. В. Навчально-методичний посібник з дисципліни «Іноземна мова» для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти. Умань: ВПЦ «Візаві», 2022. 92 с.

2. Комісаренко Н. О., Мовчан Л. В. Навчально-методичний посібник з дисципліни «Іноземна мова» для самостійної роботи здобувачів

другого (магістерського) рівня вищої освіти. Умань: ВПЦ «Візаві», 2022. 42 с.

3. Комісаренко Н.О., Бечко Я.В. Навчально-методичний посібник для практичних занять з дисципліни “Іноземна мова в наукових дослідженнях та ділових комунікаціях” для здобувачів ОНР доктор філософії. Умань: ФОП «Масловатий», 2020. 23 с.

пп. 12

1. Komisarenko N., Oliinyk O. Problem space of modern society: philosophicalcommunicative and pedagogical interpretations. Collective monograph. Part I. Warsaw: BMT Erida Sp. z o.o, 2019; <http://dspace.tnpu.edu.ua/bitstream/123456789/13389/1/collective%20monograph.%20Part%201..pdf>

2. Natalia Komisarenko. Liudmyla Movchan. Agricultural Higher Education and Training in Europe. Proceedings of the International Conference on Advanced Research in Teaching and Education. Rome (Italy), 2019, May 10. P. 33-37; <https://langs.udau.edu.ua/assets/files/samoanaliz/komisarenko-n.o..pdf>

3. Комісаренко Н.О., Мовчан Л.В. Нові методи підготовки фахівців / Current trends and factors of the development of pedagogical and psychological sciences in Ukraine and EU countries: conference preceedings, September 25-26, 2020. Lublin: Izdevnieciba – Baltija Publishing, 2020. P 2. P. 60-64. <https://doi.org/10.30525/978-9934-588-80-8-2.15>

4. Nataliia Komisarenko, Liudmyla Movchan (2020). Modern teaching methods in Higher Education. Proceedings of the 2-nd International Scientific Conference EECME 29 May 2020. Editor: Lidija Weis, Viktor Koval, Katarina Askerc. Ljubljana, Slovenia. P. 131-132

<https://langs.udau.edu.ua/assets/files/samoanaliz/komisarenko-n.o..pdf>

5. Komisarenko N. O., . Movchan L. V., Modern approach to teaching a foreign language for higher education students in the speciality of “Hotel and restaurant business”. The role of psychology and pedagogy in the spiritual development of modern society: conference proceedings. July, 30-31, 2022. Riga, Latvia: “Baltij Publishing”, 2022. P. 254-258.

<https://doi.org/10.30525/978-9934-26-228-9-69>

						<p>пп.10 Міжнародний науковий проект 619285-ERP-1 - 2020-1 -PI-ERPКА2-СВНЕ-IP «Багаторівнева освіта та професійне навчання з питань кліматичних послуг, адаптації до змін клімату та їх пом'якшення в локальному, національному та регіональному масштабах – СІmEd».</p> <p>пп.11 Розробка рекомендацій з проведення тренінгів і курсів для фахівців ФГ «Матієнков. М» Немирівського району Вінницької області (договір №9/22 від 10.06.2022р., договір № 14/21 від 12.07.2021р.</p> <p>пп.14 Голова комісії І етапу Всеукраїнської студентської олімпіади з навчальної дисципліни «Іноземна мова» (2019-2023рр.)</p> <p>пп. 19 Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях: Член Громадської наукової організації «Міжнародна фундація науковців та освітян» IESFUKR (Реєстраційний номер запису в Єдиному реєстр ES1142)</p>	
152488	Василенко Ольга Володимирівна	завідувач кафедри, Основне місце роботи	Плодоовочівництво, екології та захисту рослин	<p>Диплом спеціаліста, Уманський державний аграрний університет, рік закінчення: 2004, спеціальність: 130103 Плодоовочівництво і виноградарство, Диплом кандидата наук ДК 057068, виданий 10.02.2010, Агестат доцента 12ДЦ 043864, виданий 09.09.2015</p>	13	ОК 9. Стратегія сталого розвитку	<p>https://ecology.udau.edu.ua/ua/pro-kafedru/vikladachi-ta-spivrobivniki/vasilenko-olga-volodimirivna.html</p> <p>4. Відповідність вимогам п. 38 ЛУ:</p> <p>1. Suhanova I.P., Sonko S.P., Vasylenko O.V., Nikitina O.V., Balabak A.V., Shchetyna M.A., Hurskyi I.M., Shevchenko N.O., Soroka L.V., Nechyporenko N.V. Effect of heavy metals soil contamination on the oncological diseases rate. Ukrainian Journal of Ecology, 2020, 10 (6), 1-5. doi: 10.15421/2020_249 (Web of Science).</p> <p>2. Serhiy Sonko, Olha Vasylenko, Nataliia Shevchenko, Ihor Hursky and Yana Zaluzniak. The concept of sustainable development on the eve of its thirtieth anniversary: new challenges and prospects. E3S Web of Conferences. Volume 255 (2021). International Conference on Sustainable, Circular Management and Environmental Engineering (ISCMEE 2021). DOI: https://doi.org/10.1051/e3sconf/202125501011</p> <p>3. Sergiy Sonko, Nadiya Maksymenko, Olha Vasylenko, Viktoriia Chornomorets and Iryna</p>

Koval. Biodiversity and landscape diversity as indicators of sustainable development. E3S Web of Conferences. Volume 255 (2021). International Conference on Sustainable, Circular Management and Environmental Engineering (ISCMEE 2021). DOI: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202125501046>

4. Kucher L., Poltoretskyi S., Vasylenko O., Krasnoshtan I., Zamorskyi O., Manzii O., Boroday V., Voitsekhivska O., Voitsekhivskyi V., Beregniak E. Peculiarities of the primary process of the soil formation on the mine rock dumps under the influence of biotic factors. Journal of Ecological Engineering. 2022. 23(11): 101–108.

5. O. Balabak, H. Muzyka, A. Balabak, O. Vasylenko, O. Nikitina, N. Hnatiuk, Y. Rumiankov, O. Porokhniava, N. Tsybrovska, I. Hurskyi. Study of the Hydrosystem and Environmental Monitoring of Water Quality of the Ponds and Water Sources in the National Dendrological Park “Sofiyivka” of the NAS of Ukraine. Journal of Ecological Engineering 2023, 24(3), 178–187.

6. Sonko S.P., Shiyani D.V., Maksymenko N.V., Vasylenko O.V., Ogilko S.P. Geographical Foundations of the Sustainable Development Concept: the Paradigmatic Level. / 4th International Conference on Sustainable Futures: environmental, technological, social and economic matters (ICSF 2023). SCOPUS.

7. Со́нько С.П., Полторецький С.П., Василенко О.В., Шевченко Н.О.. Спеціалізація сільського господарства як рушійна сила еволюційного перетворення неоекології в нооекологію. / Людина та довкілля. Проблеми неоекології. Сучасні географічні та екологічні дослідження довкілля. 2019. Вип 32. Харків: Видавництво ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2019. С.6–24. DOI: <https://doi.org/10.26565/1992-4224-2019-32-06>

8. Косенко І.С., Балабак О.А., Балабак А.В., Василенко О.В. Еколого-біологічна оцінка запилення та фертильності сортів фундука в умовах Правобережного Лісостепу України / Науковий вісник НЛТУ, 2019. 19(2). С. 157–163. <https://doi.org/10.1080/14786410410001704778>

9. Нікітіна О.В., Василенко О.В. Агроекологічний вплив

тривалого застосування добрив на калійний фонд чорнозему опідзоленого. Таврійський науковий вісник, 2019, №107. С. 335–340. DOI: <https://doi.org/10.32851/226-0099.2019.104.44>

10. Щетина М.А., Василенко О.В. Аналіз та оцінка рівня забруднення атмосферного повітря Вінницької області // Таврійський науковий вісник, 2020. №112. С. 285–292.

11. Балабак А.В., Василенко О.В. Дослідження території НДП «Софіївка» НАНУ внаслідок зростання рекреаційного навантаження // Таврійський науковий вісник, 2020, №112. С. 249–255.

12. Василенко О.В., Балабак А.В., Щетина М.А. Характеристика розподілу ресурсів сировинних видів лікарських рослин в урбофітоценозах м. Умань та Уманського району. // Таврійський науковий вісник, 2020, №114. С. 250–256.

13. Балабак О. А., Балабак А. В., Василенко О. В. Глобальне електромагнітне навантаження та шумове забруднення довкілля в екологічному стані сучасної урбоекосистеми. Таврійський науковий вісник. Херсон, 2021, № 117. С. 264-270. DOI <https://doi.org/10.32851/226-0099.2021.117.36>

14. Василенко О.В., Балабак А.В., Балабак О.А. Екологічна оцінка посухостійкості ліщини деревовидної (*Corylus Colurna L.*) в умовах урбоекосистем міста Умань. Екологічні науки, 2021, №34. С. 34–41.

15. Василенко О.В., Гурський І.М., Шевченко Н.О. Оцінка системи органічної сертифікації дикорослої продукції. Таврійський науковий вісник, 2021, №120. С. 312–317. <http://lib.udau.edu.ua/handle/123456789/8330>

16. Василенко О.В., Шевченко Н.О., Сорока Л.В. Прогнозування та оцінка впливу нового житлового району на екологічну безпеку едафотопів урбоекосистеми. Таврійський науковий вісник, 2021, №120. С. 318–323. <http://lib.udau.edu.ua/handle/123456789/8329>

17. Балабак О.А., Балабак А.В., Василенко О.В., Нікітіна О. В., Гнатюк Н. О. Оцінка посухостійкості робінії псевдоакації (*Robinia pseudoacacia L.*) у різних екологічних

умовах міста Умань. Збірник наукових праць Уманського НУС, 2022, 100 (1).

18. Василенко О.В., Балабак О.А., Балабак А.В., Нікітіна О.В., Оцінка адаптації рослин липи серцелистої (*Tilia cordata* Mill.) до забруднення урбофітоценозів в умовах змін клімату. Екологічні науки, 2022, №2 (41). С. 146-150. DOI <http://econj.dea.kiev.ua/archives/2022/2/25.pdf>

19. Василенко О.В., Гурський І.М., Шевченко Н.О., Сорока Л.В., Косенко Ю.Ю. Оцінка безпеки життєдіяльності міських жителів в умовах забруднення середовища важкими металами. Таврійський науковий вісник, 2022, № 123. С. 232-238. DOI <https://doi.org/10.32851/2226-0099.2022.123.32>

Пункт 3.1. Василенко О.В., Сонько С.П., Суханова І.П. Моніторинг навколишнього середовища. Навчальний посібник. Умань, Уманський НУС, 2019. 186 с. (Протокол ВР Уманського НУС №8 від 31.05.2019).

2. Приходько В.О., Полторецький С.П., Полторецька Н.М., Яценко А.О., Сонько С.П., Василенко О.В., Діордієва І.П. Агрокліматичне обґрунтування технології вирощування змішаних посівів кукурудзи з високобілковими культурами на силос: монографія [Текст]; за ред. С.П. Полторецького. Умань: Видавець «Сочінський М.М.», 2021. 220 с.

Пункт 4. 1. Василенко О.В. Методичні рекомендації для самостійної роботи студентів заочної форми навчання спеціальності 101 «Екологія» та 183 «Технології захисту навколишнього середовища» з дисципліни «Екологічне інспектування, стандартизація і сертифікація». Умань, УНУС, 2019. 15 с.

2. Василенко О.В. Методичні рекомендації для практичних занять з дисципліни «Моніторинг довкілля та оцінка впливу на навколишнє середовище» для здобувачів освітньо-наукового ступеня «Доктор філософії», спеціальності 103 «Науки про Землю». Умань, УНУС, 2019. 37 с.

3. Василенко О.В. Методичні рекомендації для практичних занять з дисципліни

«Методологія і організація наукових досліджень за спеціальністю» для здобувачів освітньо-наукового ступеня «Доктор філософії», спеціальності 103 «Науки про Землю». Умань, УНУС, 2020. 15 с.

4. Василенко О.В. Методичні рекомендації для практичних занять з дисципліни «Вступ до фаху та основи наукової діяльності» для здобувачів спеціальності 101 «Екологія», ОС «Молодший бакалавр», Умань, УНУС, 2021. 28 с. Пункт 8. 1.

Відповідальний виконавець наукової теми «Дослідження впливу на навколишнє середовище органічних відходів ПрАТ «Уманське племпідприємство»», 2019 р. Договір №3/19 від 2.04.2019.

2. Відповідальний виконавець наукового проекту за господарчою тематикою: «Дослідження стану флори і фауни, що може зазнати впливу під час будівництва АЗК» (договір 21/21 від 01.11.2021 р.)

3. Відповідальний виконавець наукового проекту за господарчою тематикою: «Дослідження стану флори і фауни, що може зазнати впливу за зміни цільового призначення земельних ділянок і продовження видобування піску та гравійно-піщаних порід Центральної ділянки Біляївського родовища» (договір № 1/22 від 11.02.2022 р.)

4. Член редколегії журналу «Людина і довкілля. Проблеми неоекології». Харківський національний університет імені В.Н.Каразіна. Пункт 10. Міжнародний проект 619285-EPP-1-2020-1-PIERPKA2-SVNE-IP «Багаторівнева освіта та професійне навчання з питань кліматичних послуг, адаптації до змін клімату та їх пом'якшення в локальному, національному та регіональному масштабах - ClimEd», 2021.

Пункт 12. 1. Василенко О.В. Забруднення ґрунту під час знешкодження та утилізації біологічних відходів. The development of nature sciences: problems and solutions. Conference Proceedings. Brno: Baltija Publishing, 2018. С. 37-40.

2. Василенко О. В. Характеристика ресурсів лікарських рослин

родини lamiaceae в залежності від антропогенного навантаження на фітоценоз / The 9th International scientific and practical conference – Eurasian scientific congress! (September 6-8, 2020) Barca Academy Publishing, Barcelona, Spain. 2020. С.20–23.

3. Василенко О. В., Балабак А. В. Ефективність в технологічному процесі вирощування пряно-ароматичних культур. / VI Міжнародна науково-практична конференція «Topical issues of the development of modern science», 12–14 лютого 2020. Софія, Болгарія. С. 305–307.

4. Балабак А. В., Василенко О. В. Вплив факторів середовища на розвиток робінії псевдоакації в міських умовах. / VI Міжнародна науково-практична конференція «Dynamics of the development of world science», 19–21 лютого 2020. Ванкувер, Канада. С. 373–376.

5. Балабак О. А., Балабак А. В., Василенко О. В. Електромагнітне випромінювання в екологічному стані сучасної урбоекосистеми. The 3rd International scientific and practical conference “European scientific discussions” (February 1-3, 2021) Potere della ragione Editore, Rome, Italy. 2021. С. 49-53.

6. Василенко О. В., Балабак А. В. Роль *Tilia cordata* Mill. в озелененні забруднених урбофітоценозів. XIV Міжнародна науково-практична конференція «Modern scientific research: achievements, innovations and development prospects», 17-19 червня 2022 р., Берлін, Німеччина. С. 42-45.

Пункт 14. Керівництво студентом (Стужук Д., 2021 р.), який зайняв I місце в першому етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт.

Пункт 19. Член громадської організації Українська екологічна асоціація «Зелений світ».

Посвідчення №17 від 17.07.2023

Підвищення кваліфікації: Міжнародне підвищення кваліфікації на тему: «ІНТЕРАКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ ПРИ ПІДГОТОВЦІ БАКАЛАВРІВ ТА МАГІСТРІВ В КРАЇНАХ ЄВРОПЕЙСЬКОГО

							СОЮЗУ ТА УКРАЇНИ» в м. Люблін (Республіка Польща), 2023. "Обґрунтування методів збереження біорізноманіття" (Інститут екології Карпат, 2023).
--	--	--	--	--	--	--	---

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

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначеному у стандарті вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
<i>ПР19. Уміти самостійно планувати виконання інноваційного завдання та формулювати висновки за його результатами.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	ОК 3. Методологія та організація наукових досліджень в галузі	Словесний метод (лекція, дискусія); практичний метод (лабораторні заняття); відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні); самостійна робота.	Оцінюються виконання завдання на лабораторному занятті, самостійна робота, модульний контроль, іспит
<i>ПР18. Уміти використовувати сучасні методи обробки і інтерпретації інформації при проведенні інноваційної діяльності.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	ОК 7. Екологічні інспектування, стандартизація та сертифікація	Словесні методи навчання (лекції, пояснення); робота на лабораторних заняттях та аналіз конкретних ситуацій; відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні); самостійна робота	Оцінювання участі у лабораторних заняттях, самостійна робота (реферат, презентація), модульний контроль, тестування
		ОК 10. Геоінформаційні системи в екології	Презентації, лекції, дискусія; бесіди з обговорення проблем, лабораторні роботи; тестування у системі Moodle; індивідуальне завдання (ГІС-проект), консультації, відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні); самостійна робота	Участь і виконання завдань на лабораторних заняттях, модульний контроль, тест у Moodle, підсумкове індивідуальне завдання (ГІС-проект), іспит
<i>ПР17. Критично осмислювати теорії, принципи, методи і поняття з різних предметних галузей для вирішення практичних задач і проблем екології.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	ОК 3. Методологія та організація наукових досліджень в галузі	Словесний метод (лекція, дискусія); практичний метод (лабораторні заняття); відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні); самостійна робота.	Оцінюються виконання завдання на лабораторному занятті, самостійна робота, модульний контроль, іспит
		ОК 6. Системний аналіз якості навколишнього середовища	Словесний метод (лекція, дискусія); практичний метод (лабораторні заняття); наочний метод (метод демонстрацій); робота з навчально-методичною літературою; відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні); самостійна робота	Оцінюються поточне тестування, виконання завдання на лабораторному занятті, самостійна робота (реферат), модульний контроль, іспит.
		ОК 10. Геоінформаційні системи в екології	Презентації, лекції, дискусія; бесіди з обговорення проблем, лабораторні роботи; тестування у системі Moodle; індивідуальне завдання (ГІС-проект), консультації, відеометод у сполученні з новітніми	Участь і виконання завдань на лабораторних заняттях, модульний контроль, тест у Moodle, підсумкове індивідуальне завдання (ГІС-проект), іспит

			інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні); самостійна робота	
		ОК 14. Підсумкова атестація	Польові та лабораторні дослідження; робота з бібліографічними та інформаційними ресурсами; словесні методи навчання (міні-лекції, дискусії, проблемні бесіди, пояснення); інноваційні методи навчання (дослідницька діяльність); робота з науковою літературою.	Оцінювання: 1) виконання наукового дослідження та оформлення кваліфікаційної роботи згідно з вимогами; 2) захист кваліфікаційної роботи, зокрема: якість представлення основних положень роботи, якість відповідей на запитання членів екзаменаційної комісії та зауваження рецензентів; якість демонстраційного матеріалу; 3) наявність публікації за результатами досліджень.
<p>ПР16. Вибирати оптимальну стратегію господарювання та/або природокористування в залежності від екологічних умов.</p>	☒	ОК 8. Управління та поведження з відходами в галузі	Словесні методи навчання (лекції, пояснення, проблемні бесіди); практичний метод (лабораторні заняття); відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні); самостійна робота.	Оцінювання участі у лабораторних заняттях, самостійна робота (реферат, презентація), модульний контроль.
		ОК 11. Комплексне управління територією	Словесні методи навчання (лекції, пояснення, проблемні бесіди); практичний метод (лабораторні заняття); наочний метод (метод демонстрацій); робота з навчально-методичною літературою (конспектування); відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні); самостійна робота.	Оцінювання участі у лабораторних заняттях, самостійна робота (реферат, презентація), модульний контроль.
		ОК 14. Підсумкова атестація	Польові та лабораторні дослідження; робота з бібліографічними та інформаційними ресурсами; словесні методи навчання (міні-лекції, дискусії, проблемні бесіди, пояснення); інноваційні методи навчання (дослідницька діяльність); робота з науковою літературою	наукового дослідження та оформлення кваліфікаційної роботи згідно з вимогами; 2) захист кваліфікаційної роботи, зокрема: якість представлення основних положень роботи, якість відповідей на запитання членів екзаменаційної комісії та зауваження рецензентів; якість демонстраційного матеріалу; 3) наявність публікації за результатами досліджень.
		Курсова робота ОК8. Управління та поведження з відходами в галузі	Словесні методи навчання (розповідь, пояснення, обговорення); індивідуальне науководослідне завдання; самостійна наукова робота – через виконання дослідження за обраною темою; самостійна робота з науковою літературою.	Опанування і представлення методів досліджень; коректне оформлення ілюстративного матеріалу; аналіз та оформлення літературних джерел; інтерпретація основних результатів досліджень та їх оформлення згідно з вимогами до наукових робіт
<p>ПР15. Оцінювати екологічні ризики за умов недостатньої інформації та суперечливих вимог</p>	☒	ОК 4. Екологічний менеджмент і аудит	Словесні методи навчання (лекції, дискусії, проблемні бесіди, пояснення, доповіді, обговорення, демонстрації); практичний метод (лабораторні заняття); відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні); самостійна робота.	Оцінюються поточне тестування, виконання завдання на лабораторному занятті, самостійна робота (реферат), модульний контроль, іспит
		ОК 13. Виробнича практика	Індивідуальне науководослідне завдання; польові дослідження; камеральне опрацювання матеріалів; словесні методи навчання: мінілекції, розповідь, пояснення, самостійна робота з науковою літературою.	Оцінювання виконання завдань: завдання виробничої практики (рівень і якість виконання теоретичної та практичної частин); ведення документації (оформлення звіту і його захист)
		ОК 14. Підсумкова	Польові та лабораторні	Оцінювання: 1) виконання

		атестація	дослідження; робота з бібліографічними та інформаційними ресурсами; словесні методи навчання (міні-лекції, дискусії, проблемні бесіди, пояснення); інноваційні методи навчання (дослідницька діяльність); робота з науковою літературою	наукового дослідження та оформлення кваліфікаційної роботи згідно з вимогами; 2) захист кваліфікаційної роботи, зокрема: якість представлення основних положень роботи, якість відповідей на запитання членів екзаменаційної комісії та зауваження рецензентів; якість демонстраційного матеріалу; 3) наявність публікації за результатами досліджень.
<i>ПР14. Застосовувати нові підходи для вироблення стратегії прийняття рішень у складних непередбачуваних умовах</i>	☒	ОК 9. Стратегія сталого розвитку	Словесні методи навчання (лекції, пояснення, проблемні бесіди); практичний метод (лабораторні заняття); робота з навчально-методичною літературою; відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні); самостійна робота.	Оцінювання участі у лабораторних заняттях, самостійна робота (реферат, презентація), модульний контроль.
		ОК 14. Підсумкова атестація	Польові та лабораторні дослідження; робота з бібліографічними та інформаційними ресурсами; словесні методи навчання (міні-лекції, дискусії, проблемні бесіди, пояснення); інноваційні методи навчання (дослідницька діяльність); робота з науковою літературою.	Оцінювання: 1) виконання наукового дослідження та оформлення кваліфікаційної роботи згідно з вимогами; 2) захист кваліфікаційної роботи, зокрема: якість представлення основних положень роботи, якість відповідей на запитання членів екзаменаційної комісії та зауваження рецензентів; якість демонстраційного матеріалу; 3) наявність публікації за результатами досліджень
		ОК 10. Геоінформаційні системи в екології	Презентації, лекції, дискусія; бесіди з обговорення проблем, лабораторні роботи; тестування у системі Moodle; індивідуальне завдання (ГІС-проект), консультації, відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні); самостійна робота	Участь і виконання завдань на лабораторних заняттях, модульний контроль, тест у Moodle, підсумкове індивідуальне завдання (ГІС-проект), іспит
<i>ПР13. Уміти оцінювати потенційний вплив техногенних об'єктів та господарської діяльності на довкілля</i>	☒	ОК 13. Виробнича практика	Індивідуальне науководослідне завдання; польові дослідження; камеральне опрацювання матеріалів; словесні методи навчання: мінілекції, розповідь, пояснення, самостійна робота з науковою літературою.	Оцінювання виконання завдань: завдання виробничої практики (рівень і якість виконання теоретичної та практичної частин); ведення документації (оформлення звіту і його захист)
		ОК 12. Екологічно безпечне землекористування	Словесні методи навчання (лекції, пояснення, проблемні бесіди); практичний метод (лабораторні заняття); робота з навчально-методичною літературою; відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні); самостійна робота.	Оцінювання участі у лабораторних заняттях, самостійна робота (реферат, презентація), модульний контроль, тестування, іспит.
		ОК 8. Управління та поведження з відходами в галузі	Словесні методи навчання (лекції, пояснення, проблемні бесіди); практичний метод (лабораторні заняття); відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні); самостійна робота	Оцінювання участі у лабораторних заняттях, самостійна робота (реферат, презентація), модульний контроль
		ОК 7. Екологічні інспектування, стандартизація та сертифікація	Словесні методи навчання (лекції, пояснення); робота на лабораторних заняттях та аналіз конкретних ситуацій; відеометод у сполученні з новітніми інформаційними	Оцінювання участі у лабораторних заняттях, самостійна робота (реферат, презентація), модульний контроль, тестування

			технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні); самостійна робота	
		Курсова робота ОК8. Управління та поведження з відходами в галузі	Словесні методи навчання (розповідь, пояснення, обговорення); індивідуальне науководослідне завдання; самостійна наукова робота – через виконання дослідження за обраною темою; самостійна робота з науковою літературою	Опанування і представлення методів досліджень; коректне оформлення ілюстративного матеріалу; аналіз та оформлення літературних джерел; інтерпретація основних результатів досліджень та їх оформлення згідно з вимогами до наукових робіт
<p><i>ПР12. Уміти оцінювати ландшафтне і біологічне різноманіття та аналізувати наслідки антропогенного впливу на природні середовища.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Курсова робота ОК8. Управління та поведження з відходами в галузі	Словесні методи навчання (розповідь, пояснення, обговорення); індивідуальне науководослідне завдання; самостійна наукова робота – через виконання дослідження за обраною темою; самостійна робота з науковою літературою	Опанування і представлення методів досліджень; коректне оформлення ілюстративного матеріалу; аналіз та оформлення літературних джерел; інтерпретація основних результатів досліджень та їх оформлення згідно з вимогами до наукових робіт
		ОК 13. Виробнича практика	Індивідуальне науководослідне завдання; польові дослідження; камеральне опрацювання матеріалів; словесні методи навчання: мінілекції, розповідь, пояснення, самостійна робота з науковою літературою.	Оцінювання виконання завдань: завдання виробничої практики (рівень і якість виконання теоретичної та практичної частин); ведення документації (оформлення звіту і його захист)
		ОК 11. Комплексне управління територією	Словесні методи навчання (лекції, пояснення, проблемні бесіди); практичний метод (лабораторні заняття); наочний метод (метод демонстрацій); робота з навчально-методичною літературою (конспектування); відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні); самостійна робота	Оцінювання участі у лабораторних заняттях, самостійна робота (реферат, презентація), модульний контроль.
		ОК 8. Управління та поведження з відходами в галузі	Словесні методи навчання (лекції, пояснення, проблемні бесіди); практичний метод (лабораторні заняття); відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні); самостійна робота.	Оцінювання участі у лабораторних заняттях, самостійна робота (реферат, презентація), модульний контроль.
		ОК 6. Системний аналіз якості навколишнього середовища	Словесний метод (лекція, дискусія); практичний метод (лабораторні заняття); наочний метод (метод демонстрацій); робота з навчально-методичною літературою; відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні); самостійна робота.	Оцінюються поточне тестування, виконання завдання на лабораторному занятті, самостійна робота (реферат), модульний контроль, іспит
		ОК 1. Глобальні проблеми сучасності	Словесний метод (лекція, дискусія); практичний метод (лабораторні заняття); наочний метод (метод демонстрацій); робота з навчально-методичною літературою; відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні); самостійна робота.	Оцінюються поточне тестування, виконання завдання на лабораторному занятті, самостійна робота (реферат), модульний контроль.
		ОК 12. Екологічно безпечне землекористування	Словесні методи навчання (лекції, пояснення, проблемні бесіди); практичний метод (лабораторні заняття); робота з навчально-методичною літературою; відеометод у	Оцінювання участі у лабораторних заняттях, самостійна робота (реферат, презентація), модульний контроль, тестування, іспит

			сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні); самостійна робота.	
<i>ПР11. Уміти використовувати сучасні інформаційні ресурси з питань екології, природокористування та захисту довкілля.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	ОК 14. Підсумкова атестація	Польові та лабораторні дослідження; робота з бібліографічними та інформаційними ресурсами; словесні методи навчання (мінілекції, дискусії, проблемні бесіди, пояснення); інноваційні методи навчання (дослідницька діяльність); робота з науковою літературою.	Оцінювання: 1) виконання наукового дослідження та оформлення кваліфікаційної роботи згідно з вимогами; 2) захист кваліфікаційної роботи, зокрема: якість представлення основних положень роботи, якість відповідей на запитання членів екзаменаційної комісії та зауваження рецензентів; якість демонстраційного матеріалу; 3) наявність публікації за результатами досліджень.
		ОК 13. Виробнича практика	Індивідуальне науководсліднє завдання; польові дослідження; камеральне опрацювання матеріалів; словесні методи навчання: мінілекції, розповідь, пояснення, самостійна робота з науковою літературою.	Оцінювання виконання завдань: завдання виробничої практики (рівень і якість виконання теоретичної та практичної частин); ведення документації (оформлення звіту і його захист)
		ОК 10. Геоінформаційні системи в екології	Презентації, лекції, дискусія; бесіди з обговорення проблем, лабораторні роботи; тестування у системі Moodle; індивідуальне завдання (ГІС-проект), консультації, відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні); самостійна робота	Участь і виконання завдань на лабораторних заняттях, модульний контроль, тест у Moodle, підсумкове індивідуальне завдання (ГІС-проект), іспит
		ОК 3. Методологія та організація наукових досліджень в галузі	Словесний метод (лекція, дискусія); практичний метод (лабораторні заняття); відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні); самостійна робота.	Оцінюються виконання завдання на лабораторному занятті, самостійна робота, модульний контроль, іспит
		ОК 6. Системний аналіз якості навколишнього середовища	Словесний метод (лекція, дискусія); практичний метод (лабораторні заняття); наочний метод (метод демонстрацій); робота з навчально-методичною літературою; відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні); самостійна робота.	Оцінюються поточне тестування, виконання завдання на лабораторному занятті, самостійна робота (реферат), модульний контроль, іспит.
<i>ПР20. Володіти основами еколого-інженерного проектування та еколого-експертної оцінки впливу на довкілля.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	ОК 13. Виробнича практика	Індивідуальне науководсліднє завдання; польові дослідження; камеральне опрацювання матеріалів; словесні методи навчання: мінілекції, розповідь, пояснення, самостійна робота з науковою літературою.	Оцінювання виконання завдань: завдання виробничої практики (рівень і якість виконання теоретичної та практичної частин); ведення документації (оформлення звіту і його захист)
<i>ПР10. Демонструвати обізнаність щодо новітніх принципів та методів захисту навколишнього середовища.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	ОК 13. Виробнича практика	Індивідуальне науководсліднє завдання; польові дослідження; камеральне опрацювання матеріалів; словесні методи навчання: мінілекції, розповідь, пояснення, самостійна робота з науковою літературою	Оцінювання виконання завдань: завдання виробничої практики (рівень і якість виконання теоретичної та практичної частин); ведення документації (оформлення звіту і його захист)
		ОК 9. Стратегія сталого розвитку	Словесні методи навчання (лекції, пояснення, проблемні бесіди); практичний метод (лабораторні заняття); робота з навчально-методичною літературою; відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами	Оцінювання участі у лабораторних заняттях, самостійна робота (реферат, презентація), модульний контроль.

			навчання (дистанційні, мультимедійні); самостійна робота.	
		ОК 11. Комплексне управління територією	Словесні методи навчання (лекції, пояснення, проблемні бесіди); практичний метод (лабораторні заняття); наочний метод (метод демонстрацій); робота з навчально-методичною літературою (конспектування); відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні); самостійна робота.	Оцінювання участі у лабораторних заняттях, самостійна робота (реферат, презентація), модульний контроль.
		ОК 12. Екологічно безпечне землекористування	Словесні методи навчання (лекції, пояснення, проблемні бесіди); практичний метод (лабораторні заняття); наочний метод (метод демонстрацій); робота з навчально-методичною літературою; відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні); самостійна робота.	Оцінювання участі у лабораторних заняттях, самостійна робота (реферат, презентація), модульний контроль, тестування, іспит.
<i>ПРО7. Уміти спілкуватися іноземною мовою в науковій, виробничій та соціально-суспільній сферах діяльності</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	ОК 5. Іноземна мова	Практичний метод (лабораторні заняття); методи формування організаційних і соціальних навичок (робота в командах); відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні); самостійна робота.	Оцінюються поточне тестування, виконання завдання на лабораторному занятті, самостійна робота.
<i>ПРО9. Знати принципи управління персоналом та ресурсами, основні підходи до прийняття рішень в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	ОК 4. Екологічний менеджмент і аудит	Словесні методи навчання (лекції, дискусії, проблемні бесіди, пояснення, доповіді, обговорення, демонстрації); практичний метод (лабораторні заняття); відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні); самостійна робота.	Оцінюються поточне тестування, виконання завдання на лабораторному занятті, самостійна робота (реферат), модульний контроль, іспит.
<i>ПРО1. Знати та розуміти фундаментальні і прикладні аспекти наук про довкілля</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	ОК 1. Глобальні проблеми сучасності	Словесний метод (лекція, дискусія); практичний метод (лабораторні заняття); наочний метод (метод демонстрацій); відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні); самостійна робота.	Оцінюються поточне тестування, виконання завдання на лабораторному занятті, самостійна робота (реферат), модульний контроль.
		ОК 9. Стратегія сталого розвитку	Словесний метод (лекція, дискусія); практичний метод (лабораторні заняття); наочний метод (метод демонстрацій); відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні); самостійна робота.	Оцінюються поточне тестування, виконання завдання на лабораторному занятті, самостійна робота (реферат), модульний контроль.
		ОК 13. Виробнича практика	Індивідуальне науководослідне завдання; польові дослідження; камеральне опрацювання матеріалів; словесні методи навчання: мінілекції, розповідь, пояснення, самостійна робота з науковою літературою.	Оцінювання виконання завдань: завдання виробничої практики (рівень і якість виконання теоретичної та практичної частин); ведення документації (оформлення звіту і його захист)
<i>ПРО2. Уміти використовувати концептуальні</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	ОК 6. Системний аналіз якості навколишнього середовища	Словесний метод (лекція, дискусія); практичний метод (лабораторні заняття); наочний	Оцінюються поточне тестування, виконання завдання на лабораторному занятті,

екологічні закономірності у професійній діяльності			метод (метод демонстрацій); робота з навчально-методичною літературою; відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні); самостійна робота.	самостійна робота (реферат), модульний контроль, іспит.
		ОК 12. Екологічно безпечне землекористування	Словесні методи навчання (лекції, пояснення, проблемні бесіди); практичний метод (лабораторні заняття); наочний метод (метод демонстрацій); робота з навчально-методичною літературою; відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні); самостійна робота.	Оцінювання участі у лабораторних заняттях, самостійна робота (реферат, презентація), модульний контроль, тестування, іспит.
		ОК 13. Виробнича практика	Індивідуальне науководсліднє завдання; польові дослідження; камеральне опрацювання матеріалів; словесні методи навчання: мінілекції, розповідь, пояснення, самостійна робота з науковою літературою.	Оцінювання виконання завдань: завдання виробничої практики (рівень і якість виконання теоретичної та практичної частин); ведення документації (оформлення звіту і його захист)
		ОК 14. Підсумкова атестація	Польові та лабораторні дослідження; робота з бібліографічними та інформаційними ресурсами; словесні методи навчання (мінілекції, дискусії, проблемні бесіди, пояснення); інноваційні методи навчання (дослідницька діяльність); робота з науковою літературою.	Оцінювання: 1) виконання наукового дослідження та оформлення кваліфікаційної роботи згідно з вимогами; 2) захист кваліфікаційної роботи, зокрема: якість представлення основних положень роботи, якість відповідей на запитання членів екзаменаційної комісії та зауваження рецензентів; якість демонстраційного матеріалу; 3) наявність публікації за результатами досліджень.
ПРО8. Уміти доносити зрозуміло і недвозначно професійні знання, власні обґрунтування і висновки до фахівців і широкого загалу.	☒	ОК 2. Педагогіка, психологія та методика викладання у вищій школі	Словесний метод (лекція, дискусія); практичний метод (лабораторні заняття); відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні); самостійна робота.	Оцінюються виконання завдання на лабораторному занятті, самостійна робота, модульний контроль, іспит
		ОК 4. Екологічний менеджмент і аудит	Словесні методи навчання (лекції, дискусії, проблемні бесіди, пояснення, доповіді, обговорення, демонстрації); практичний метод (лабораторні заняття); відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні); самостійна робота.	Оцінюються поточне тестування, виконання завдання на лабораторному занятті, самостійна робота (реферат), модульний контроль, іспит.
		ОК 6. Системний аналіз якості навколишнього середовища	Словесний метод (лекція, дискусія); практичний метод (лабораторні заняття); наочний метод (метод демонстрацій); робота з навчально-методичною літературою; відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні); самостійна робота.	Оцінюються поточне тестування, виконання завдання на лабораторному занятті, самостійна робота (реферат), модульний контроль, іспит.
		ОК 14. Підсумкова атестація	Польові та лабораторні дослідження; робота з бібліографічними та інформаційними ресурсами; словесні методи навчання (мінілекції, дискусії, проблемні бесіди, пояснення); інноваційні методи навчання (дослідницька діяльність); робота з науковою літературою.	Оцінювання: 1) виконання наукового дослідження та оформлення кваліфікаційної роботи згідно з вимогами; 2) захист кваліфікаційної роботи, зокрема: якість представлення основних положень роботи, якість відповідей на запитання

			діяльність); робота з науковою літературою.	членів екзаменаційної комісії та зауваження рецензентів; якість демонстраційного матеріалу; 3) наявність публікації за результатами досліджень.
<i>ПРО4. Знати правові та етичні норми для оцінки професійної діяльності, розробки та реалізації соціально-значущих екологічних проектів в умовах суперечливих вимог.</i>	☒	ОК 2. Педагогіка, психологія та методика викладання у вищій школі	Словесний метод (лекція, дискусія); практичний метод (лабораторні заняття); відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні); самостійна робота.	Оцінюються виконання завдання на лабораторному занятті, самостійна робота, модульний контроль, іспит.
		ОК 7. Екологічні інспектування, стандартизація та сертифікація	Словесні методи навчання (лекції, пояснення); робота на лабораторних заняттях та аналіз конкретних ситуацій; відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні); самостійна робота.	Оцінювання участі у лабораторних заняттях, самостійна робота (реферат, презентація), модульний контроль, тестування.
<i>ПРО5. Демонструвати здатність до організації колективної діяльності та реалізації комплексних природоохоронних проектів з урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень.</i>	☒	ОК 2. Педагогіка, психологія та методика викладання у вищій школі	Словесний метод (лекція, дискусія); практичний метод (лабораторні заняття); відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні); самостійна робота.	Оцінюються виконання завдання на лабораторному занятті, самостійна робота, модульний контроль, іспит
		ОК 3. Методологія та організація наукових досліджень в галузі	Словесний метод (лекція, дискусія); практичний метод (лабораторні заняття); відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні); самостійна робота.	Оцінюються виконання завдання на лабораторному занятті, самостійна робота, модульний контроль, іспит
		ОК 4. Екологічний менеджмент і аудит	Словесні методи навчання (лекції, дискусії, проблемні бесіди, пояснення, доповіді, обговорення, демонстрації); практичний метод (лабораторні заняття); відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні); самостійна робота.	Оцінюються поточне тестування, виконання завдання на лабораторному занятті, самостійна робота (реферат), модульний контроль, іспит.
<i>ПРО3. Знати на рівні новітніх досягнень основні концепції природознавства, сталого розвитку і методології наукового пізнання.</i>	☒	ОК 1. Глобальні проблеми сучасності	Словесний метод (лекція, дискусія); практичний метод (лабораторні заняття); наочний метод (метод демонстрацій); робота з навчально-методичною літературою; відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні); самостійна робота.	Оцінюються поточне тестування, виконання завдання на лабораторному занятті, самостійна робота (реферат), модульний контроль.
		ОК 9. Стратегія сталого розвитку	Словесні методи навчання (лекції, пояснення, проблемні бесіди); практичний метод (лабораторні заняття); робота з навчально-методичною літературою; відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні); самостійна робота	Оцінювання участі у лабораторних заняттях, самостійна робота (реферат, презентація), модульний контроль.
		ОК 13. Виробнича практика	Індивідуальне науководсліднє завдання; польові дослідження; камеральне опрацювання матеріалів; словесні методи	Оцінювання виконання завдань: завдання виробничої практики (рівень і якість виконання теоретичної та

			навчання: мінілекції, розповідь, пояснення, самостійна робота з науковою літературою.	практичної частин); ведення документації (оформлення звіту і його захист)
		ОК 14. Підсумкова атестація	Польові та лабораторні дослідження; робота з бібліографічними та інформаційними ресурсами; словесні методи навчання (мінілекції, дискусії, проблемні бесіди, пояснення); інноваційні методи навчання (дослідницька діяльність); робота з науковою літературою.	Оцінювання: 1) виконання наукового дослідження та оформлення кваліфікаційної роботи згідно з вимогами; 2) захист кваліфікаційної роботи, зокрема: якість представлення основних положень роботи, якість відповідей на запитання членів екзаменаційної комісії та зауваження рецензентів; якість демонстраційного матеріалу; 3) наявність публікації за результатами досліджень.
<i>Проб. Знати новітні методи та інструментальні засоби екологічних досліджень, у тому числі методи та засоби математичного і геоінформаційного моделювання.</i>	☒	ОК 3. Методологія та організація наукових досліджень в галузі	Словесний метод (лекція, дискусія); практичний метод (лабораторні заняття); відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні); самостійна робота.	Оцінюються виконання завдання на лабораторному занятті, самостійна робота, модульний контроль, іспит
		ОК 10. Геоінформаційні системи в екології	Презентації, лекції, дискусія; бесіди з обговорення проблем, лабораторні роботи; тестування у системі Moodle; індивідуальне завдання (ГІС-проект), консультації, відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні); самостійна робота	Участь і виконання завдань на лабораторних заняттях, модульний контроль, тест у Moodle, підсумкове індивідуальне завдання (ГІС-проект), іспит
		ОК 13. Виробнича практика	Індивідуальне науководослідне завдання; польові дослідження; камеральне опрацювання матеріалів; словесні методи навчання: мінілекції, розповідь, пояснення, самостійна робота з науковою літературою.	Оцінювання виконання завдань: завдання виробничої практики (рівень і якість виконання теоретичної та практичної частин); ведення документації (оформлення звіту і його захист)
		ОК 14. Підсумкова атестація	Польові та лабораторні дослідження; робота з бібліографічними та інформаційними ресурсами; словесні методи навчання (мінілекції, дискусії, проблемні бесіди, пояснення); інноваційні методи навчання (дослідницька діяльність); робота з науковою літературою.	Оцінювання: 1) виконання наукового дослідження та оформлення кваліфікаційної роботи згідно з вимогами; 2) захист кваліфікаційної роботи, зокрема: якість представлення основних положень роботи, якість відповідей на запитання членів екзаменаційної комісії та зауваження рецензентів; якість демонстраційного матеріалу; 3) наявність публікації за результатами досліджень.