

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Хмельницький національний університет
Освітня програма	8038 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	138
Повна назва ЗВО	Хмельницький національний університет
Ідентифікаційний код ЗВО	02071234
ПІБ керівника ЗВО	Матюх Сергій Анатолійович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	https://khmnu.edu.ua

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/138>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	8038
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
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Кафедра екології та біологічної освіти
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедра іноземних мов, кафедра філософії та соціально-гуманітарних наук
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	Хмельницький національний університет, вул. Інститутська 11, м. Хмельницький, 29016, Україна
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	37557
ПІБ гаранта ОП	Міронова Наталя Геннадіївна
Посада гаранта ОП	Професор
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	mironovana@khmnu.edu.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(067)-117-70-93
Додатковий телефон гаранта ОП	<i>відсутній</i>

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

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

ОП «Екологія» підготовки здобувачів вищої освіти (ВО) другого (магістерського) рівня, спеціальності 101 Екологія, галузі знань 10 Природничі науки у Хмельницькому національному університеті (ХНУ) розроблена для забезпечення потреб ринку праці у висококваліфікованих фахівцях-екологах.

Несприятлива екологічна ситуація в Україні обумовила на початку 1990-х років потребу у фахівцях, що здатні забезпечувати зменшення негативного впливу на довкілля. Враховуючи це, у 1993 році вперше в Хмельницькому регіоні у ХНУ (тоді Хмельницький технологічний університет) розпочалась підготовка фахівців за спеціальністю 7.09.16.11 Промислова екологія та охорона навколишнього природного середовища. Підготовка таких спеціалістів з 1996 року забезпечується випусковою кафедрою екології (з 2020 року – кафедра екології та біологічної освіти). З 1999 року здійснювалась підготовка фахівців за спеціальністю Екологія та охорона навколишнього середовища. Підготовка здобувачів ВО магістерського рівня за цією спеціальністю у ХНУ була розпочата у 2004 році. З 2015 року і дотепер підготовка здобувачів ВО здійснюється за спеціальністю 101 Екологія. Зміст ОП «Екологія» другого (магістерського) рівня ВО неодноразово оновлювався відповідно до змін нормативної бази, затвердження стандарту вищої освіти та професійного стандарту, а також реагування на запити стейкхолдерів. У 2019 році ОП була сформована відповідно до положень діючого стандарту вищої освіти спеціальності 101 Екологія другого (магістерського) рівня (наказ Міністерства освіти і науки України від 04.10.18 р. № 1066). Зміни в ОП були внесені у 2021 році (протокол Вченої ради ХНУ від 24.06.2021 № 18), у 2023 році (протокол Вченої ради ХНУ від 31.08.2023 № 2) та у 2024 році (протокол Вченої ради ХНУ від 29.02.2024 № 9).

В обговоренні ОП на постійній основі беруть участь роботодавці, зокрема це представники Департаменту природних ресурсів та екології Хмельницької обласної державної адміністрації, Державної екологічної інспекції в Хмельницькій області, Регіонального офісу водних ресурсів у Хмельницькій області, органів місцевого самоврядування. Актуальність змісту ОП і ефективність її реалізації підтвердили науково-педагогічні працівники ЗВО. До обговорення ОП щорічно залучаються здобувачі ВО та випускники, представники академічної спільноти університету.

Група забезпечення ОП «Екологія» включає провідних викладачів, зокрема гарант ОП є членом науково-технічної і басейнової рад, робочих груп при державних органах влади регіонального та всеукраїнського рівнів.

ОП «Екологія» другого (магістерського) рівня ВО реалізується у сучасному та безпечному освітньому середовищі. На теперішній час здійснено підготовку великої кількості кваліфікованих фахівців-екологів для Хмельницького регіону, України та зарубіжжя, що працюють у закладах ВО, науково-дослідних та природоохоронних установах, в органах державної влади та місцевого самоврядування, на підприємствах, у консалтингових організаціях тощо.

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

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року		У тому числі іноземців	
			ОД	З	ОД	З
1 курс	2024 - 2025	25	16	4	0	0
2 курс	2023 - 2024	25	5	1	0	0

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

6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	4846 Екологія
другий (магістерський) рівень	8038 Екологія
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	програми відсутні

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	80337	26102
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	77304	23932
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	3033	2170
Приміщення, здані в оренду	443	0

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

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

8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>101-ekol-2024_САЙТ.pdf</i>	4eKCbAzOde6TPkLNgV3QBuPjPR1PZPAvorFoeX+VxPk= =
Навчальний план за ОП	<i>НП Екол Магістри 2024_САЙТ_ДЕННА.pdf</i>	/LdAsfjXXd89ng6a50KoZ7ypsLSiH6D2bcaA/avUdNA= =
Навчальний план за ОП	<i>НП Екол Магістри 2024_САЙТ_ЗАОЧНА.pdf</i>	ZSS9K+aneuf5/lQvl48HHasSktibEQpUq6W7ke7XH1vE= =
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>2024_МАГ_ЕКОЛ_РЕЦЕНЗІЇ.pdf</i>	Oh4PFpjCgFsYtippGuQUlRvApXMZnRkQoMz122S27uU= =

1. Проєктування освітньої програми

Чи освітня програма дає можливість досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти? Якщо стандарт вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти відсутній, поясніть, яким чином визначені ОП програмні результати навчання відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня?

Стандарт вищої освіти за спеціальністю 101 Екологія для другого (магістерського) рівня вищої освіти затверджений наказом МОН України № 1066 від 04.10.2018 р.

ОП «Екологія» за другим (магістерським) рівнем дає можливість здобувачам ВО досягти результатів навчання, визначених стандартом ВО за означеною спеціальністю та рівнем вищої освіти. Обсяг ОП «Екологія» становить 90 кредитів ЄКТС, з яких 73,3 % спрямовано на забезпечення загальних та фахових компетентностей (обов'язкова частина), що відповідає вимогам стандарту вищої освіти. Мета ОП, перелік загальних і фахових компетентностей, програмні результати навчання (ПРН), форма атестації здобувачів ВО, опис системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти (розділ IV ОП) також відповідають Стандарту вищої освіти за спеціальністю 101 Екологія. Усі ПРН відповідно до «Матриці забезпечення ПРН компонентами ОП» (розділ VI ОП) досягаються змістом обов'язкових освітніх компонентів (ОК). Структурно-логічна схема ОП (розділ II ОП) відображає взаємозв'язок вивчення ОК. Обов'язкові компоненти ОП забезпечують загальну (15 кредитів) та професійну підготовку (51 кредит), що становить загалом 66 кредитів. Відповідно 24 кредити (26,7 %) складають вибіркові компоненти ОП. Досягнення цілей та ПРН, визначених Стандартом ВО, забезпечується кваліфікованими науково-педагогічними працівниками (НПП), задіяним у реалізації ОП; наявною матеріально-технічною базою, навчально-методичним та інформаційним забезпеченням ОП.

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

Професійний стандарт «Еколог» затверджений Наказом Міністерства економіки України від 04.05.2022 року, № 1111-22 (https://register.nqa.gov.ua/uploads/o/421-nakaz_1111.pdf).

Пункт 4 «Загальні компетентності» стандарту «Еколог» забезпечується в ОП «Екологія» загальними компетентностями та soft-skills, що формуються при реалізації освітнього процесу.

Пункт 5 «Перелік трудових функцій» стандарту «Еколог» відповідає ПРН ОП «Екологія». Зокрема: трудова функція А відповідає ПРН 1, ПРН 2, ПРН 3, ПРН 5, ПРН 6;

трудова функція Б відповідає ПРН 10-12, ПРН 16, ПРН 19-20, ПРН 22;
трудова функція В відповідає ПРН 13-15, ПРН 17-18, ПРН 21.

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

- здобувачі вищої освіти та випускники програми

Для ХНУ системною є практика громадського обговорення ОП із залученням різних груп стейкхолдерів, що врегульовано положеннями Про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у ХНУ (<https://bit.ly/3S6OrGt>), Про учасників процесу започаткування, проектування та реалізації ОП у ХНУ (<https://bit.ly/3SbqqOI>), Про участь стейкхолдерів у процедурах забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у ХНУ (<https://bit.ly/3oEhUKm>).

Проекти ОП представлені на веб-сторінці ХНУ (<https://bit.ly/3Dnnp7S>). Здобувачами ВО пропозиції надаються на аудиторних заняттях; під час опитування; при спілкуванні з гарантом та НПП. Всі пропозиції обговорюються на засіданні кафедри та відображаються в таблицях обговорення на веб-сторінці ХНУ разом з проектами ОП. У перегляді та оновленні ОП брали участь здобувачі ВО та випускники. У 2024 р. здобувачами ВО були надані пропозиції під час анонімного анкетування щодо збільшення кількості годин, відведених на лабораторні заняття в ОК «Системний аналіз якості навколишнього середовища» та доповнення ОК «Методологія та організація наукових досліджень» лекцією про штучний інтелект; у 2023 р. було запропоновано доповнити ОК «Екологічний менеджмент і аудит» темою, що висвітлює питання екологічного маркетингу. Ці пропозиції здобувачів ВО були враховані. Пропозиція випускників стосовно збільшення практики іноземної мови, що була надана при анкетуванні, врахована шляхом збільшення обсягу годин практичних занять.

- роботодавці

Потреби роботодавців визначаються під час зустрічей (на конференціях, семінарах, екскурсіях на підприємствах, підсумкової атестації), також шляхом надання рецензій та при анкетуванні. При розробці/перегляді ОП пропозиції були надані: директором Департаменту природних ресурсів та екології ХОДА Т.Дзюблюк щодо формування компетентностей, необхідних для реалізації сучасних процедур стратегічної екологічної оцінки та оцінки впливу на довкілля, 2019 р. (враховано шляхом формування ФК11, ПРН 21); начальником відділу з питань екології Хмельницької міської ради І.Куцкою щодо формування навичок проведення просвітницької роботи, 2019 (в ОП введено ОЗП.02); ознайомлення з роботою застосунку Екозагроза, 2024 р. (введено в ОПП.01); ТОВ «Сіріус Екстружен» О.Безінською щодо формування компетентностей, необхідних для реалізації екоменеджменту та аудиту на підприємствах, 2019 р. (сформовано ФК 12, ПРН 22); начальником відділу інструментально-лабораторного контролю Державної екологічної інспекції у Хмельницькій області О.Пресняковою щодо введення лабораторних робіт (введено в ОК ОПП.01, 2021); директором Департаменту природних ресурсів та екології ХОДА Г.Богданович щодо збільшення терміну практики (обсяг практики збільшено до 12 кр. ЄКТС, 2023 р.). Проекти ОП були повністю підтримані начальником Регіонального офісу водних ресурсів у Хмельницькій області Н.Галкіною, заступником директора Департаменту природних ресурсів та екології Хмельницької обласної державної адміністрації І.Кліпацькою.

- академічна спільнота

Академічна спільнота (як внутрішні, так і зовнішні стейкхолдери) беруть активну участь в оновленні ОП шляхом її рецензування, участі в Круглому столі стейкхолдерів, започаткованому випусковою кафедрою у 2023 р., та безпосередньо шляхом обговорення ОП на засіданні кафедри. Позитивні відгуки були надані О.Любинським, завідувачем кафедри екології Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка (2019 р.), В.Серебряковим, професором кафедри екології, природничих та математичних наук Вінницької академії безперервної освіти, доктором біологічних наук, професором (2023 р.). Рекомендацію надала А.Прищепя, директор Навчально-наукового інституту агроекології та землеустрою Національного університету водного господарства та природокористування, доктор сільськогосподарських наук, професор (враховуючи наслідки воєнних дій на довкілля, поглибити вивчення питань, пов'язаних з використанням геоінформаційних технологій). Пропозиція врахована шляхом збільшення кількості тем в ОК ОПП.03 та доповнення його назви «Екологічний менеджмент та аудит з основами геоінформаційного моделювання» (2024 р.). Представники академічної спільноти ЗВО беруть активну участь в обговоренні ОП та надають рекомендації, зокрема враховано рекомендації В.Рибачка (2021 р.) та А.Дячука (2023 р.), щодо оновлення змісту ОК ПП.04, ОПП.03; К.Олександренко щодо реалізації ОЗК.03 у вигляді практичних занять (2023 р.).

- інші стейкхолдери

Перспективи розвитку спеціальності Екологія та їх імплементація в ОП обговорюються під час участі НПП випускової кафедри екології та біологічної освіти у конференціях, форумах та семінарах різних рівнів, а також під час індивідуальних зустрічей, на яких разом з представниками роботодавців та академічної спільноти, присутні й інші стейкхолдери, зокрема, представники громадських організацій, державних органів, органів місцевого самоврядування. На них звертається увага на зміни законодавства та екологічної політики, а також на проблемах регіону, які потім обговорюються на практичних заняттях і беруться до уваги при виборі теми кваліфікаційної роботи. Зокрема при зустрічі голови громадської організації «Всеукраїнська екологічна ліга» Т.Тимочко з ректором ХНУ С.Матюхом та гарантом ОП Н.Міроною було зазначено про важливість надання здобувачам ВО компетентностей для реалізації цілей сталого розвитку (<http://surl.li/mquuytu>), що забезпечується на ОП ОК ОПП.04.

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

ОП розроблена і реалізується відповідно до Статуту Хмельницького національного університету (<https://bit.ly/3cRfTIk>) і Стратегії розвитку Хмельницького національного університету на 2021-2025 рр. (<https://bit.ly/3oBjcWq>).

Мета ОП у повній мірі відповідає місії ЗВО, що визначена у Стратегії розвитку.

Місія ХНУ полягає у розвитку інтелектуального потенціалу здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних працівників (НПП) і співробітників ХНУ у процесі їх спільної інноваційної освітньої, наукової та підприємницької діяльності, здатних до успішної професійної самореалізації, трансферу технологій та знань, адаптованих до потреб сучасного світу та викликів життя.

Реалізуючи місію ЗВО, ОП має на меті підготувати висококваліфікованих фахівців у сфері екології, охорони довкілля, збалансованого природокористування та управління природоохоронною діяльністю, які здатні здійснювати інноваційну діяльність та розв'язувати складні задачі і проблеми з урахуванням сучасних наукових досягнень в галузі екології.

Відповідно до стратегії ХНУ, ОП передбачає розвиток особистості майбутнього фахівця, якому притаманні високий рівень професіоналізму та відповідальності, що досягається завдяки відповідності рівня кваліфікації НПП; використанню інноваційних технологій навчання, сприятливому соціально-психологічному клімату і сучасній інфраструктурі ЗВО.

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

Тенденції розвитку науки та спеціальності Екологія окреслені в Законі України «Про Основні засади державної екологічної політики України на період до 2030 року» (<http://surl.li/oooualj>). Усі ПРН ОП спрямовані на формування компетентностей, необхідних для досягнення стратегічних цілей та вирішення завдань, визначених Законом.

Можливість майбутніми фахівцями-екологами реалізовувати стратегічну ціль 1 в ОП забезпечують ПРН 01-03, 07-08, 17; стратегічну ціль 2 – ПРН 06, 10-14; стратегічну ціль 3 – ПРН 15-16, 20-22; стратегічну ціль 4 – ПРН 15-16, 20-22; стратегічну ціль 5 – ПРН 04-06, 09, 18-19. Опанування основних інструментів реалізації державної екологічної політики забезпечують ПРН 02, 1-16, а також ПРН 21-22, що визначені ОП.

ОП враховує тенденції розвитку науки в галузях охорони водних ресурсів, ґрунтів, зміни клімату, управління відходами, охорони і збереження ландшафтного та біорізноманіття, експертного оцінювання, екоменеджменту та аудиту.

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

Урахування тенденцій розвитку ринку праці в ОП здійснюється на підставі аналізу інформації Державної служби зайнятості (<https://khm.dcz.gov.ua/analitics/view>), популярних порталів вакансій (<https://www.work.ua/career-guide/ecologist/>). Згідно з аналізом ринку праці ПРН ОП повною мірою забезпечують відповідність його тенденціям, зокрема таким, як здатність до індивідуальної та командної роботи (ПРН 05, 19); розвинуті комунікативні навички, в тому числі у мультинаціональному середовищі (ПРН 07-08). Також це такі професійні навички, як контроль за дотриманням на підприємстві чинного екологічного законодавства, нормативів з охорони довкілля (ПРН 04, 06, 10,13, 15-16, 20-22), організація екологічного аудиту (ПРН 22).

Галузевий та регіональний контекст ОП включає реалізацію ПРН, необхідних для вирішення проблем, пов'язаних з екологією та охороною довкілля, у тому числі на регіональному рівні. Екологічні цілі та завдання на цьому рівні визначені у Стратегії розвитку Хмельницької області на 2021-2027 роки, Стратегічному плані розвитку Хмельницької міської територіальної громади на 2021-2025 роки, а також у програмах Охорони навколишнього природного середовища в Хмельницькій області на 2021-2025 роки та Охорони довкілля Хмельницької міської територіальної громади на 2021-2025 роки. Забезпечують це ПРН 12, 13, 16, 21-22, також при проведенні практичних занять з усіх ОК професійної підготовки розглядаються проблеми та кейси, що мають регіональний характер.

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

Мета та ПРН ОП визначалися з урахуванням досвіду вітчизняних ОП «Екологія», що реалізуються у ЗВО України. А саме: Київського національного університету ім. Тараса Шевченка – у зміст ОП включено ОК «Системний аналіз якості навколишнього середовища», що забезпечує формування навичок оцінки стану навколишнього середовища з використанням системного підходу та відповідно системного вирішення проблем довкілля; Національного університету водного господарства та природокористування – у зміст ОП включено ОК «Методологія та організація наукових досліджень», що є важливим для магістерського рівня ВО в контексті формування як методологічних, так і організаційних навичок проведення наукової/інноваційної роботи; НТУ «Дніпровська політехніка» – у зміст ОП включено ОК «Управління екологічними проектами та інноваційна природоохоронна діяльність на засадах сталого розвитку», який формує навички проектного менеджменту в екології з урахуванням екологічних інновацій відповідно до цілей сталого розвитку (освітні компоненти з таким змістом включено до ОП Екологія зазначеного ЗВО). Також при оновленні ОП у 2021 році для покращення змісту її окремих розділів був урахований досвід Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Одеського державного екологічного університету, які здійснюють підготовку фахівців за спеціальністю 101 Екологія, а саме виділено як окремий ОК курсову роботу «Управління екологічними проектами та інноваційна

природоохоронна діяльність на засадах сталого розвитку».

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

При формуванні мети та ПРН ОП «Екологія» вивчався досвід аналогічних іноземних програм, що реалізуються в університетах країн Євросоюзу та Великої Британії. Використано підходи таких університетів, як Федеральна вища технічна школа Цюриха (Швейцарія), Карлів університет (Прага, Чехія), Університет екології та управління (Варшава, Польща) щодо формування інтегрованих курсів. Враховано досвід змістовного наповнення освітніх програм підготовки фахівців-екологів у таких зарубіжних університетах: Шведський університет сільського господарства (Швеція), підготовка фахівців екологічного спрямування в цьому університеті включає викладання Innovation and Sustainability, що було враховано при формуванні ОК «Управління екологічними проектами та інноваційна природоохоронна діяльність на засадах сталого розвитку»; Бангорський університет (Великобританія), підготовка фахівців екологічного спрямування в цьому університеті включає викладання Strategic Environmental Management та GIS and Research Methods, що було враховано при формуванні ОК «Екологічний менеджмент та аудит з основами геоінформаційного моделювання». Також при оновленні ОП у 2023 році враховано досвід цього університету в частині організації виробничої практики на 4 тижня з метою отримання професійного досвіду.

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)?

66

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

24

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

Зміст ОП відповідає предметній області спеціальності 101 Екологія, визначеній у Стандарті ВО. Зокрема, об'єкт вивчення та/або діяльності відображений у ключових словах ОП, що характеризують зміст підготовки фахівців. Цілі навчання, визначені Стандартом ВО, за сутністю та змістом відповідають цілям ОП. Теоретичний зміст предметної області розкривається в обов'язкових ОК, зокрема, ОК «Системний аналіз якості навколишнього середовища» (поняття, концепції, принципи природничих наук, сучасної екології); ОК «Оцінка впливу на довкілля та стратегічна екологічна оцінка», «Екологічний менеджмент та аудит з основами геоінформаційного моделювання», «Управління екологічними проектами та інноваційна природоохоронна діяльність на засадах сталого розвитку» (охорона навколишнього середовища, збалансоване природокористування та сталій розвиток). Методи, методики та технології відображені в ОК «Методологія та організація наукових досліджень» і «Системний аналіз якості навколишнього середовища» (методи збирання, обробки та інтерпретації результатів досліджень екологічних систем різного рівня та походження). Також враховані інструменти та обладнання, які здобувач повинен вміти застосовувати (ОК «Системний аналіз якості навколишнього середовища»).

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

Можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачами ВО реалізується через вибір навчальних дисциплін (Положення про порядок реалізації права здобувачів вищої освіти на вільний вибір навчальних дисциплін у ХНУ <https://bit.ly/3vnN6BD>), національну і міжнародну кредитну мобільність (Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу ХНУ <https://bit.ly/3zFuejP>, Положення про порядок конкурсного відбору учасників освітнього процесу для участі у програмах академічної мобільності у ХНУ <https://bit.ly/4dCQAnL>), неформальну освіту (Положення про порядок визнання та зарахування результатів навчання здобувачів вищої освіти у ХНУ <https://bit.ly/3BG8kP9>).

Також здобувачі вищої освіти ОП мають право на вільний вибір:

теми та керівника курсової і кваліфікаційної робіт, а також участь у формулюванні теми роботи;

вільний вибір бази виробничої та переддипломної практик;

участь у науково-дослідній роботі з вільними вибором її тематики, зокрема, участь у наукових конференціях (<http://surl.li/bmcrnm>, <http://surl.li/ywxwnl>) та конкурсах НДРС (<https://salo.li/4662A15>).

Здобувачі ВО мають право на отримання академічної відпустки (Положення про порядок відрахування,

переривання навчання, поновлення і переведення здобувачів вищої освіти та надання їм академічної відпустки у

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

Реалізація права здобувачів ВО на вибір навчальних дисциплін у ХНУ регламентується положеннями Про організацію освітнього процесу у ХНУ (<https://bit.ly/3OH6JLy>), Про порядок реалізації права здобувачів вищої освіти на вільний вибір навчальних дисциплін у ХНУ (<https://bit.ly/3vnN6BD>), Про індивідуальний навчальний план здобувача вищої освіти ХНУ (<https://bit.ly/3BoTbkV>).

Здобувачі ВО здійснюють вільний вибір навчальних дисциплін із загальноуніверситетського каталогу вибіркових дисциплін, розміщеного у вільному доступі на сайті ХНУ (<https://bit.ly/44vTOol>). Загальноуніверситетський каталог формується за пропозиціями кафедр з метою задоволення освітніх запитів здобувачів ВО, спрямованих на поглиблення і розширення загальних та фахових компетентностей, ознайомлення із сучасним рівнем наукових досягнень; розширення/поглиблення/здобуття додаткових результатів навчання та універсальних навичок (soft skills).

Для забезпечення свідомого вибору вибіркових дисциплін здобувачів ВО ознайомлюють з їх переліком, анотацією та описом шляхом надання інформації гарантом ОП та НПП. Ця інформація у вигляді анотації та опису представлена у вільному доступі на сайті ХНУ в каталозі вибіркових дисциплін (<https://bit.ly/44vTOol>). Для отримання детальної інформації здобувач ВО може ознайомитися з вибірковими ОК в Інформаційній системі ХНУ в розділі Модульне середовище для навчання (МСН) (<https://isu1.khmnpu.edu.ua/>). Процедура вибору здобувачами ВО другого (магістерського) рівня навчальних дисциплін вільного вибору включає п'ять етапів. Перший етап – ознайомлення здобувачів ВО з порядком вибору навчальних дисциплін шляхом використання інформації, розміщеної на сайті ХНУ (каталог вибіркових дисциплін, описи ОК, МСН); організації зустрічей з гарантом ОП та представниками кафедр. Другий етап – запис здобувачів ВО на вивчення вибіркових ОК в електронному або паперовому варіантах. Третій етап – опрацювання заяв здобувачів ВО деканатами, перевірка контингенту і попереднє формування мобільних груп на вивчення вибіркових ОК. Здійснюється відповідними працівниками деканату за участі гаранта. За результатами цього етапу здобувачам ВО, вибір яких не може бути задоволений повідомляється про відмову (із зазначенням причини) і пропонується зробити додатковий вибір. Четвертий етап – повторний запис здобувачів ВО, яким з певних причин відмовлено у виборі дисципліни, на вивчення інших вибіркових навчальних дисциплін. П'ятий етап – остаточне опрацювання заяв здобувачів ВО, погодження вибору ОК та внесення до індивідуальних навчальних планів здобувачів, які є доступними для них у їх персональному кабінеті; списки груп подаються на затвердження деканам і до навчального відділу. Випусковою кафедрою регулярно проводиться анонімне анкетування здобувачів ВО щодо можливості реалізації права на вибір навчальних дисциплін за ОП. Згідно з результатами анкетування здобувачі ВО задоволені можливостями вільного вибору дисциплін та реалізують його (<http://surl.li/ttgoho>).

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

Практична підготовка здобувачів ВО в ХНУ реалізується відповідно до положень Про організацію освітнього процесу у ХНУ <https://bit.ly/3OH6JLy> та Про практичну підготовку здобувачів вищої освіти ХНУ <https://bit.ly/3cPqOSA>.

ОП «Екологія» та навчальний план включають виробничу (7 кр. ЄКТС, 4 тижні) та переддипломну (5 кр. ЄКТС, 3 тижні) практики, що спрямовані на закріплення теоретичних знань, набуття і вдосконалення загальних та фахових компетентностей і практичних навичок; переддипломна практика також передбачає збір фактичного матеріалу для виконання кваліфікаційної роботи.

Базами для проходження практик є природоохоронні організації, установи, підприємства переважно Хмельницької області, зокрема це Департамент природних ресурсів та екології Хмельницької ОДА, Регіональний офіс водних ресурсів у Хмельницькій області, Управління з питань екології та контролю за благоустроєм Хмельницької міської ради тощо (<http://surl.li/eesyqi>). Задоволеність здобувачів ВО практичною підготовкою визначається анкетуванням після захисту практик (<http://surl.li/zufllrv>). Результати анкетування свідчать про достатній рівень їх задоволеності практичною підготовкою на ОП.

Навчальний план включає види занять, що спрямовані на практичну підготовку (лабораторні та практичні заняття). Їх обсяг у межах ОК загальної та професійної підготовки становить більше половини усіх контактних годин (54 %) і є достатнім для набуття практичних навичок під час теоретичного навчання.

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

ОП «Екологія» дозволяє набувати соціальних навичок, які відображені в загальних компетентностях та відповідають ПРН, зокрема: демонструвати здатність до організації колективної діяльності та реалізації комплексних природоохоронних проєктів з урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень (ОПП.02-04, ОПП.06); уміти доносити зрозуміло і недвозначно професійні знання, власні обґрунтування і висновки до фахівців і широкого загалу (ОЗП.01-02, ОПП.05-08); уміти використовувати сучасні інформаційні ресурси з питань екології, природокористування та захисту довкілля (ОЗП.01, 03; ОПП.05, ОПП.07-08), уміти самостійно планувати виконання інноваційного завдання та формулювати висновки за його результатами (ОПП.05, ОПП.07-08). Набуттю soft skills сприяє застосування на ОП інтерактивних методів навчання, методів проблемного та проєктного навчання, а також виступи на конференціях, виконання і захист курсових і кваліфікаційних робіт, практик.

Продемонструйте, що зміст освітньої програми має чітку структуру; освітні компоненти, включені до освітньої програми, становлять логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дають можливість

досягти заявленої мети та програмних результатів навчання. Продемонструйте, що зміст освітньої програми забезпечує формування загальнокультурних та громадянських компетентностей, досягнення програмних результатів навчання, що передбачають готовність здобувача самостійно здійснювати аналіз та визначати закономірності суспільних процесів

ОП «Екологія» має чітку структуру в контексті загального часу навчання за семестрами, поділена на змістовні блоки циклів загальної та професійної підготовки, а також передбачає кредити на практичну підготовку та підсумкову атестацію. Структура ОП є логічною, ОК взаємопов'язані між собою, спрямовані на ефективне досягнення ПРН та послідовне формування ЗК і ФК. Всі ПРН досягаються в межах обов'язкових компонентів ОП. Логічна послідовність вивчення ОК представлена в структурно-логічній схемі ОП та робочих програмах ОК, де вказані передумови вивчення відповідного ОК та ОК, які будуть вивчатися після його опанування (пререквізити, кореквізити). Основна частина обов'язкових навчальних дисциплін (ОЗП.01-03, ОПП.01-03) опановується здобувачами ВО в першому семестрі та є базою для ефективного навчання за навчальною дисципліною ОПП.04 та формування ПРН за ОК, що включають практики, виконання курсової та кваліфікаційної робіт (ОПП.05-08).

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

Положенням про організацію освітнього процесу у ХНУ (<https://bit.ly/3OH6JLy>) передбачено норми навантаження студентів. Навантаження одного навчального року становить 60 кр. ЄКТС. Обсяг одного кредиту ЄКТС відповідає вимогам Закону України «Про вищу освіту» і складає 30 годин. Загальна кількість контрольних точок у кожному семестрі не перевищує 8-ми.

Відповідно до Методичних рекомендацій до розроблення ОП підготовки фахівців різних рівнів ВО у ХНУ кількість кредитів, що призначається на опанування окремих навчальних дисциплін складає 5 кр. ЄКТС. Загальний обсяг навчальних дисциплін ОП складається з аудиторних годин (лекції, лабораторні роботи, практичні і семінарські заняття) та годин, що відведені на самостійну роботу. Обсяг годин аудиторних занять за ОК ОП становить 1/3-1/2 від загального обсягу навчального часу, що дозволяє забезпечити щотижневий аудиторний навантаження здобувачів ВО в обсязі 22 години. Кількість годин самостійної роботи становить 1/2-2/3 загального обсягу навчального часу дисципліни. Самостійна робота здобувачів ВО регламентується Положенням про організацію та контроль самостійної роботи здобувачів вищої освіти у ХНУ (<https://bit.ly/3P8CM03>).

Здобувачі ВО під час анонімного анкетування (<http://surl.li/dkofpn>) визначили співвіднесення аудиторних занять та самостійної роботи як оптимальне.

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

Практикоорієнтованість ОП «Екологія» сформована за рахунок практик (виробничої, переддипломної), базами проведення яких є місця роботи майбутніх фахівців. Також ОК ОП включають практичні (лабораторні) заняття, які проводяться із залученням фахівців-практиків, зокрема безпосередньо в організаціях та установах у вигляді виїзних занять. Наприклад, практичне заняття щодо роботи з Єдиним реєстром з оцінки впливу на довкілля ОК ОПП.02 проводиться на базі Департаменту природних ресурсів та екології для вивчення функціоналу державних уповноважених територіальних органів у цій системі (<http://surl.li/wrsvgw>, <http://surl.li/ycnhsp>); теми, що пов'язані з охороною водних ресурсів – в Регіональному офісі водних ресурсів (<http://surl.li/ukwoze>), а також на підприємствах (<http://surl.li/dstycq>). В рамках ОК проводяться лекції з фахівцями-практиками, які діляться власним досвідом роботи (<http://surl.li/jqrvgr>, <http://surl.li/hruuia>), організуються екскурсії (<http://surl.li/lbwzel>). Також проводяться зустрічі з роботодавцями, які окреслюють напрями роботи для майбутніх випускників (<http://surl.li/tjqekd>, <http://surl.li/wtqsla>, <http://surl.li/fluvvy>, <http://surl.li/usznuu>) зокрема і на всеукраїнському рівні (<http://surl.li/gaheay>, <http://surl.li/pvsyld>).

Підготовка здобувачів ВО у ХНУ за дуальною формою освіти унормовується Положенням про дуальну форму здобуття вищої освіти у ХНУ (<https://bit.ly/4dLGlxA>). Наразі підготовка за дуальною формою освіти на ОП «Екологія» – не здійснюється.

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

Формування у здобувачів ВО навичок та компетентностей, направлених на досягнення глобальних цілей сталого розвитку (ЦСР), відбувається: опануванням ОК, створенням відповідного освітнього середовища та проведенням екологічних досліджень, що відповідає Проекту NAWA «Зелений перехід в українських університетах»: green campus, green education, green research, що реалізується у ХНУ. Зокрема в ОПП.04 розглядаються ЦСР, завдання та індикатори. При опануванні ОЗП.01, 03 та ОПП.01-05, 08 формується навички з досягнення ЦСР 1-2, 6-9, 11-17; ОЗП.02 – ЦСР 3-5, 10, 16. За бажанням здобувачів ВО можуть поглибити ці навички вивченням вибіркового ОК (Збалансований розвиток території тощо). Наукова діяльність НПП та здобувачів ВО, зокрема і кваліфікаційні роботи, спрямовані на реалізацію ЦСР (<http://surl.li/hobrqc>).

Для формування здорового способу життя (ЦСР 3) у ХНУ проводяться заходи з його популяризації (<http://surl.li/sbzemu>), функціонує Спортивний клуб, психологічна служба тощо.

У ЗВО реалізується політика рівності (<https://bit.ly/43zszYI>), виконується План гендерної рівності ХНУ (<http://surl.li/ghczlo>), що формує освітнє середовище відповідно до ЦСР 5.

Міжнародна співпраця ХНУ (<http://surl.li/rzmxoh>) має на меті активне впровадження міжнародних і глобальних

цінностей, що відповідає ЦСР 17.

Інфраструктурна складова освітнього середовища ХНУ включає природоорієнтовані рішення, зокрема це сонячна електростанція на дахах навчальних корпусів (ЦСР 7, 13); Ботанічний сад ХНУ (ЦСР 11, 13, 15).

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

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

<https://pk.khmnu.edu.ua>

<https://pk.khmnu.edu.ua/pravylya-pryjomu-ta-inshi>

<https://pk.khmnu.edu.ua/magistratura>

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

Умовами прийому на ОП «Екологія» є наявність здобутої освітньої кваліфікації за ступенем освіти (бакалавр/магістр/спеціаліст), а також проходження вступних випробувань. Вимоги до умов вступу на ОП наводяться у Правилах прийому на відповідний рік (<https://bit.ly/3OoEhAp>). Інформація на сайті підтримується в актуальному стані. Для вступу на ОП «Екологія» другого (магістерського) рівня у 2024 році необхідно було успішно скласти єдиний вступний іспит (ЄВІ), що включає: тест загальної навчальної компетентності (вага 0,2), тест з іноземної мови (вага 0,2), а також фаховий іспит (вага 0,6) (<http://surl.li/oahtxl>). Розподіл вагових коефіцієнтів є ефективним для всебічного оцінювання вступника. Програма вступного фахового іспиту розміщена у вільному доступі на сайті приймальної комісії ХНУ (<http://surl.li/gspzzy>). Програма складена на базі таких навчальних дисциплін професійної підготовки: Ґрунтознавство з основами геології, Ґідрологія, Загальна екологія, Моніторинг довкілля, Нормування антропогенного навантаження на природне середовище, Моделювання і прогнозування стану довкілля, Техноекологія, Екологічний контроль та охорона водних ресурсів, Охорона біотичного і ландшафтного різноманіття, Екологічна безпека з основами управління природоохороною діяльністю. Результати фахового іспиту оприлюднюються на сайті приймальної комісії (<http://surl.li/hjkkxsg>). Вступники також мають подати мотиваційний лист, вимоги до написання якого розміщені за посиланням <http://surl.li/vtxfiv>.

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

Процедури визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, зокрема й за результатами академічної мобільності, врегульовані положеннями: Про порядок визнання та зарахування результатів навчання здобувачів вищої освіти у ХНУ (<https://bit.ly/3BG8kP9>), Про порядок відрахування, переривання навчання, поновлення і переведення здобувачів вищої освіти та надання їм академічної відпустки у ХНУ <https://bit.ly/3SyNQxr>), Про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу ХНУ (<https://bit.ly/3zFuejP>). Ці документи є у вільному доступі на сайті ХНУ у вкладці Нормативні документи (<http://surl.li/qafqcx>). Відповідно до них визнання і зарахування ОК (навчальних дисциплін) та призначених їм кредитів ЄКТС, здобутих особою у формальній освіті, здійснює декан факультету за заявою здобувача ВО та погодженням із завідувачем кафедри, за якою закріплена навчальна дисципліна, на підставі документа про попередню освіту. Результати навчання, яких здобувач ВО набув, навчаючись за програмами академічної мобільності, зараховують шляхом автоматичного трансферу кредитів з використанням Європейської системи переведення оцінок на підставі представленої академічної довідки від закладу-партнера.

Інформація про можливості академічної мобільності для здобувачів ВО ОП «Екологія» представлена на сайті кафедри екології та біологічної освіти у вкладці Навчання (Академічна мобільність <https://ecobio.khmnu.edu.ua>). Також з цією інформацією здобувачів ознайомлює гарант ОП.

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

Відповідно до договорів про співпрацю з реалізації академічної мобільності між ХНУ і закладом-партнером протягом 2-го семестру 2022-2023 н.р. здобувачки ВО гр. ЕКОЛм-22 В.Чуйко та В.Яськова брали участь у внутрішній кредитній мобільності в КЗВО «Вінницька академія безперервної освіти», за результатами якої було визнано і зараховано кредити вибіркової дисципліни «Розвиток soft skills з інформаційних технологій в екології». Кредити ЄКТС, здобуті у закладі-партнері, зараховані здобувачам ВО без додаткового виконання будь-якого іншого навчального навантаження. Підставою для зарахування були документи, зазначені у п. 6.2 Положення (<https://bit.ly/3zFuejP>), а саме – академічна довідка з закладу-партнера. Зараховані ОК були занесені до індивідуальних навчальних планів здобувачів ВО.

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

Процедури визнання результатів навчання, отриманих в неформальній та/або інформальній освіті, врегульовані

положеннями Про організацію освітнього процесу у ХНУ (<https://bit.ly/3OH6JLy>), Про порядок визнання та зарахування результатів навчання здобувачів вищої освіти у ХНУ (<https://bit.ly/3VG8kP9>), які представлені у вільному доступі на сайті ХНУ. Загальний обсяг ОК ОП, що зараховуються здобувачеві ВО за підсумками визнання результатів неформального навчання, не може перевищувати 25 % від обсягу ОП, зокрема з ОК в цілому, його частини чи певного виду навчальної роботи. Визнання результатів навчання, набутих у неформальній освіті, поширюється, як на нормативні, так і на вибіркові ОК. Роз'яснення та популяризацію можливостей визнання і зарахування результатів навчання, набутих у неформальній освіті, у межах ОК здійснюють НПП та гарант ОП. Інформація про можливості академічної мобільності для здобувачів ВО ОП «Екологія» представлена на сайті кафедри екології та біологічної освіти у складі Навчання (Неформальна освіта <https://ecobio.khmn.edu.ua>). В силабусах ОК ОП «Екологія» можуть бути рекомендовані курси з неформальної освіти.

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

У 1-му семестрі 2023-2024 н.р. під час вивчення ОК «Методологія та організація наукових досліджень» за темою «Академічна доброчесність» здобувачам ВО Я.Гуровській, О.Бондар, Б.Гнатюку були визнані результати навчання, що були отримані при проходженні курсу «Академічна доброчесність» на освітній платформі Educational Era. У 2-му семестрі 2023-2024 н.р. під час вивчення дисципліни «Управління екологічними проектами та інноваційна природоохоронна діяльність на засадах сталого розвитку» за темами: «Життєвий цикл проектів», «Управління проектами», «Етапи планування проекту» здобувачам ВО Я. Гуровській, О. Бондар були визнані результати навчання, що були отримані при проходженні курсу «Основи проектного менеджменту: Створення та планування проекту» на освітній платформі Prometheus. Згідно з процедурою здобувачі ВО звернулися до завідувача кафедри із заявою та сертифікатом, що засвідчує набуті результати навчання. Завідувач доручив викладачеві провести перевірку знань із заявлених розділів/видів навчальної роботи з дисципліни. На основі результатів перевірки знань здобувачів ВО викладачем, було прийняте протокольне рішення кафедри (протокол від 20.12.2023 №5, протокол від 13.06.2024 №11) щодо задоволення заяви здобувачів ВО про визнання і зарахування результатів, здобутих ними за неформальною формою навчання.

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

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

Освітній процес на ОП «Екологія» здійснюється згідно з Положенням про організацію освітнього процесу у ХНУ (<https://bit.ly/3OH6JLy>), що розроблене відповідно до Законів України «Про вищу освіту», «Про освіту», «Про наукову і науково-технічну діяльність» та інших нормативно-правових актів у сфері освіти. На ОП «Екологія» реалізується студентоцентроване, проблемно-орієнтоване, цифрове навчання, що сприяє досягненню мети ОП. Формування ПРН ОП забезпечується поєднанням традиційних та інноваційних методів, технологій навчання і викладання, а саме: словесні і наочні формують ПРН 01, ПРН 03, ПРН 04, ПРН 06, ПРН 09, ПРН 17; практичні, інтерактивні, проблемні, контекстного навчання формують ПРН 02, ПРН 05, ПРН 07-08, ПРН 10, ПРН 12-13, ПРН 16, ПРН 21-22; частково пошукові і дослідницькі методи, проектна технологія формують ПРН 14, ПРН 15, ПРН 19, ПРН 20-22; інформаційно-цифрові технології формують ПРН 11, ПРН 18, ПРН 21-22. Сучасні засоби навчання та викладання на ОП, а саме: мультимедійні проектори; інтерактивна дошка; лабораторне устаткування та прилади; презентації, що використовуються в кожному ОК; програмні комплекси; інтерактивні карти; ІС МСН ефективно сприяють досягненню мети та ПРН ОП.

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

Студентоцентрований підхід реалізується завдяки підтриманню атмосфери довіри і поваги до здобувачів ВО, врахування їх потреб, інтересів та реагування на їх пропозиції. Він задекларований у Стратегії розвитку ХНУ на 2021–2025 рр. (<https://bit.ly/3oVjcWq>), Положенні про організацію освітнього процесу у ХНУ, п.6 (<https://bit.ly/3OH6JLy>). Вимоги студентоцентрованого підходу забезпечують методи навчання, що орієнтовані на розвиток особистісних якостей здобувачів ВО (інтерактивні, проблемні, частково пошукові, дослідницькі тощо); можливість обрання тем і керівників досліджень, курсової та кваліфікаційної робіт, баз практик та керівників; гнучкий графік консультацій НПП; використання ІС МСН, що забезпечує вільний доступ до освітніх ресурсів і дозволяє навчатися у зручний час та реалізувати індивідуальну освітню траєкторію; прозорість оцінювання здобувачів ВО завдяки виставленню оцінок в електронному журналі в ІС Електронний університет; оприлюднення заздалегідь у РП і силабусах ОК критеріїв оцінювання; суб'єкт-суб'єктні відносини учасників освітнього процесу. Студентоцентроване навчання передбачає врахування пропозиції здобувачів ВО під час перегляду ОП. Задоволеність здобувачів ВО методами навчання визначається щорічно шляхом анонімного анкетування, а також під час спілкування з гарантом ОП і НПП. Результати анкетування систематично обговорюються на засіданні випускової кафедри. В цілому здобувачі ВО задоволені методами і технологіями навчання на ОП (<http://surl.li/onijdh>).

Продемонструйте, яким чином забезпечується відповідність методів, засобів та технологій навчання

і викладання на ОП принципам академічної свободи

Освітній процес на ОП, зокрема вибір методів, засобів та технологій навчання і викладання, здійснюється з урахуванням принципів академічної свободи учасників освітнього процесу під час провадження освітньої діяльності, що регламентується Положенням про організацію освітнього процесу у ХНУ, п.6 (<https://bit.ly/3ON6JLy>). Академічна свобода НПП забезпечується при розробленні робочих програм та силябусів ОК, навчально-методичного забезпечення освітнього процесу; участі у розробленні і перегляді ОП тощо. Вільний вибір НПП форм, методів, засобів навчання, виявлення педагогічної ініціативи закріплені у Правилах внутрішнього трудового розпорядку ХНУ, п. 3.1. (<https://bit.ly/3daGLUc>). Принципи академічної свободи реалізуються у процесі вільного вибору НПП напрямів наукових досліджень, зокрема у співавторстві зі здобувачами ВО, та їх оприлюднення. Академічну свободу здобувачів ВО забезпечує вільний вибір навчальних дисциплін відповідно до освітніх потреб та інтелектуальних запитів в обсязі не менше 25 %; вільний вибір тем і керівників курсової та кваліфікаційної робіт, бази практик у співпраці з НПП та враховуючи методичні рекомендації; участь у перегляді ОП; можливість апеляції у випадку незгоди з оцінюванням; можливість брати участь у дослідженнях і висвітлювати його результати у наукових працях (публікації здобувачів ВО у співавторстві з науковими керівниками).

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 здобувачам ВО надається на зборах на початку навчання на 1 курсі гарантом ОП, проводиться ознайомлення з ОП, змістом компетентностей, ПРН та ОК, питаннями академічної доброчесності, академічної мобільності та неформальної освіти; можливостями формування індивідуальної траєкторії навчання.

Інформація щодо цілей, змісту, очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих ОК надається здобувачам різними способами. Чинні ОП розміщені на сайтах ХНУ (<https://khmnu.edu.ua/op>) та випускової кафедри (<http://surl.li/kvuysku>). Повна інформація про цілі, зміст та очікувані результати навчання, порядок і критерії оцінювання у межах ОК міститься в їх РП, що розміщені у вільному доступі на сайті кафедри (<https://salo.li/a046Cf9>). Доступ до РП та інших складників змісту ОК (лекції, методичні рекомендації до виконання лабораторних і практичних робіт тощо) здобувачі ВО мають в ІС МСН (<https://bit.ly/46Us7r7>).

Також з цією інформацією у межах окремих ОК здобувачів ВО ознайомлює викладач на першому занятті; впродовж вивчення ОК ця інформація дублюється під час аудиторних занять та консультацій і за допомогою месенджерів. На початку вивчення ОК здобувачі отримують інформацію про можливість зарахування результатів неформальної освіти; також їх ознайомлюють з порядком проведення підсумкового контрольного заходу та критеріями оцінювання, ця інформація дублюється перед іспитом.

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

Науково-дослідна робота здобувачів ВО є невід'ємною складовою освітнього процесу в ХНУ і регулюється Положенням про науково-дослідну роботу студентів <https://bit.ly/3P921qd>). Поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП відбувається шляхом участі НПП та здобувачів ВО в університетських, всеукраїнських і міжнародних конференціях, зокрема Всеукраїнській науково-практичній конференції «Підільські читання» (<http://surl.li/sajqgl>), яку періодично організовує кафедра екології та біологічної освіти ХНУ. Тематика наукових праць та доповідей на конференціях НПП і здобувачів ВО відповідає напрямам наукової роботи випускової кафедри (<http://surl.li/meettl>). Згідно з Положенням про наукове товариство студентів та молодих вчених ХНУ (<https://bit.ly/3zfeItI>) щорічно на випусковій кафедрі проводиться засідання секції Конференції студентів ХНУ, на якій заслуховуються наукові доповіді здобувачів ВО (<http://surl.li/ozvdyum>). Щорічно здобувачі ВО ОП «Екологія» беруть участь у конференціях різних рівнів з публікацією тез. Зокрема результати досліджень здобувачів ВО були апробовані та надруковані у збірниках Всеукраїнської науково-практичної конференції «ПОДІЛЬСЬКІ ЧИТАННЯ: Охорона довкілля, збереження біотичного та ландшафтного різноманіття, природнича освіта: проблеми, перспективи, рішення» (2020-2023р.р.); Міжнародної науково-практичної конференції «Екологія. Людина. Суспільство» (2023 р.); II-III Міжнародних науково-практичних конференціях «VinSmartEco» (2021-2022 р.). Здобувачі ВО долучаються до госпдоговірних науково-дослідних робіт, що виконуються кафедрою екології та біологічної освіти на платній основі (Я.Гуровська, Звіт про стратегічну екологічну оцінку до проєкту «Програма економічного і соціального розвитку Хмельницької міської територіальної громади на 2025 рік», договір № 89 від 16.09.2024 р.). Здобувачі ВО беруть участь у конкурсах наукових робіт різних рівнів. А.Магдійчук отримала диплом першого ступеня Всеукраїнського конкурсу студентських робіт «Молодь і прогрес у раціональному природокористуванні- 2019» (<http://surl.li/gwmitp>). Я.Гуровська у 2024 р. брала участь у Міжнародному конкурсі студентських наукових робіт «Black Sea Science» за напрямом «Екологія та охорона навколишнього середовища» (<http://surl.li/lbmdjx>). Відповідно до Положення про Конкурс наукових і науково-технічних проєктів молодих вчених і студентів ХНУ (<http://surl.li/neggdw>) наукове товариство студентів та молодих вчених ХНУ щорічно організовує Конкурс інноваційних ідей молодих вчених ХНУ (<https://konkurs.khmnu.edu.ua>), в якому беруть участь здобувачі ОП «Екологія», у 2024 році О. Бондар вийшла у фінал цього конкурсу. Для активізації науково-дослідної роботи здобувачів ВО випускова кафедра проводить I тур Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності «Екологія» (наказ №33-АГ від 31.05.2024). Навчально-наукові дослідження здобувачі ВО також здійснюють під час виконання курсової і кваліфікаційної робіт.

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

Оновлення змісту ОК на основі наукових досягнень і сучасних практик передбачено Положенням про освітні програми підготовки здобувачів вищої освіти у ХНУ (<https://bit.ly/3zGb51q>). НПП оновлюють зміст ОК з

урахуванням результатів наукових досліджень, що висвітлені у наукових працях, опублікованих у фахових виданнях України, закордонних журналах, зокрема і тих, що включені до наукометричних баз Scopus і Web of Science. Наукові напрацювання А.Дячука, що викладені в публікації «Вплив екологічних проєктів на досягнення цілей сталого розвитку міськими територіальними громадами», використано при оновленні теми «Визначення відповідності проєктів цілям сталого розвитку» ОК ОПП.04. Наукові дослідження Н.Міронової щодо оцінки стану довкілля (грунти, акустичне забруднення, стан біорізноманіття м. Хмельницького) послугували доповненням для відповідних тем ОК ОПП.01. Науковий доробок з розділу монографії В.Рибачка «Use of geoinformation technologies as a tool of digitalization in the sphere of waste management» був використаний в темі «Застосування геоінформаційних систем у природничих дослідженнях (на прикладі міста Хмельницького)» ОК ОПП.03. Досвід виконання науково-дослідних господарських робіт з підготовки Звітів про стратегічну екологічну оцінку Н.Міроновою був використаний при оновленні змісту практичних занять з ОК ОПП.02. Для ознайомлення з прогресивним педагогічним досвідом НПП проходять підвищення кваліфікації у провідних ЗВО України та зарубіжжя, беруть участь у тренінгах, вебінарах. Набутий досвід НПП враховують під час оновлення змісту ОК, зокрема в ОК ОПП.02 Н.Міроновою було внесено зміни в тему «Звіт про оцінку впливу на довкілля» на підставі змін в законодавстві за результатами підвищення кваліфікації на тему «Основні вимоги з підготовки та оформлення суб'єктом господарювання звіту з оцінки впливу на довкілля». За результатами стажування В.Рибачка на тему «Удосконалення методики навчання дисциплін “Геоінформаційні системи в екології” і “Екологічний менеджмент і аудит”» оновлено тему «Тенденції та напрямки розвитку екологічного менеджменту» в ОК ОПП.03. В ОК ОПП.04 була додана тема «Використання фандрайзингу для економічного забезпечення проєкту», яка була опрацьована А.Дячуком під час міжнародного стажування «Фандрайзинг та організація проєктної діяльності в закладах освіти: європейський досвід». Для ОК ОЗП.03 за результатами підвищення кваліфікації К.Олександренко в Мукачівському державному університеті розроблено тему 7 «Інновації».

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

Інтернаціоналізація діяльності ХНУ є однією з цілей Стратегії розвитку на 2021-2025 рр., п.7 (<https://bit.ly/3oBjcWq>). Основні її напрями визначені в Стратегії інтернаціоналізації ХНУ на 2022-2025 рр. (<http://surl.li/rzmxoh>). Реалізація ОП «Екологія» нерозривно пов'язана із процесами інтернаціоналізації; міжнародна публікаційна активність НПП підтверджена профілями у НБД Scopus (<http://surl.li/pwqweF>). НПП кафедри у партнерстві з вітчизняними та іноземними ЗВО у період 2023-2024 р.р. було підготовлено 3 грантівські заявки. Для покращення навичок підготовки заявок А.Дячук у 2023 р. та Н.Міронова, Г. Білецька у 2024 р. пройшли стажування «Фандрайзинг та організація проєктної діяльності в закладах освіти: європейський досвід» (Польща). Н.Міронова бере участь у виконанні проєкту HORIZON U_CAN (2024-2028), що реалізує ХНУ. Інтернаціоналізація освітнього процесу на ОП «Екологія» відбувається шляхом організації зустрічей здобувачів ВО із закордонними науковцями та практиками (<http://surl.li/hbhiqp>, <http://surl.li/rufbei>, <http://surl.li/hruuia>, <http://surl.li/muwakv>), участі у міжнародних студентських конкурсах (<http://surl.li/lbmdjx>), наповнення змісту ОК результатами міжнародних наукових досягнень. А.Дячук та здобувачка ОП М.Полякова беруть участь у проєкті «Study of common ornithological species of Ukraine, Poland and the Czech Republic» (Event–Private), Olomouc у межах V4 Gen Mini-Grant. Відділ міжнародних зв'язків ХНУ веде активну інформаційну роботу (<http://surl.li/wbqbuJ>).

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

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

Проведення контрольних заходів регулюється положеннями Про організацію освітнього процесу у ХНУ (<https://bit.ly/3ON6JLy>), Про контроль і оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у ХНУ (<https://bit.ly/3beBE48>), Про організацію та контроль самостійної роботи здобувачів вищої освіти у ХНУ (<https://bit.ly/3P8CMo3>). Основними видами контролю ПРН здобувачів ВО на ОП «Екологія» є поточний і підсумковий (семестровий, підсумкова атестація). Поточний контроль здійснюється впродовж семестру під час аудиторних занять. Форми поточного контролю відображені в робочих програмах і силабусах ОК. Різноманітність форм поточного контролю у межах ОК ОП (усне опитування, захист лабораторної роботи, оцінювання практичної роботи, оцінювання доповідей на семінарських заняттях, тестування тощо) дозволяє у повній мірі та об'єктивно оцінити сформованість ПРН. Підсумковий контроль за ОК передбачає оцінювання розуміння здобувачем програмного матеріалу в цілому та взаємозв'язків між окремими розділами; ступеня сформованості ПРН. Вибір форми підсумкового контролю для кожного ОК здійснюється на етапі розробки ОПП, для базових ОК професійної підготовки ОПП.01-04 передбачені іспити. Також іспит передбачено для ОК «Методологія та організація наукових досліджень», що є важливою для формування ЗК та ФК на освітньому рівні магістр. Для усіх вибіркового ОК формою підсумкового контролю є залік. Залік виставляється на останньому тижні теоретичного навчання на підставі результатів поточного оцінювання роботи здобувачів ВО. Підсумкова семестрова оцінка з ОК у формі іспиту складається із середньозваженої оцінки за результатами поточного контролю всіх видів навчальної роботи та підсумкового контрольного заходу. Ваговий коефіцієнт для нього становить: для студентів денної форми навчання 0,4; заочної форми – 0,5. Іспит складається у період екзаменаційної сесії. Форма проведення іспиту – письмове тестування в ІС МСН, передбачає використання різних видів тестових завдань в різних ОК (закриті, на встановлення правильної послідовності, на встановлення відповідності двох переліків, ситуаційні завдання). Це дозволяє у повній мірі перевірити досягнення ПРН ОК. Результати складання іспитів і диференційованих заліків оцінюються за

інституційною чотирибальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»), заліків – за вербальною шкалою («зараховано», «не зараховано») і переводяться у шкалу оцінювання ЄКТС. Підсумкова атестація здобувачів ВО проводиться на завершальному етапі навчання у формі захисту кваліфікаційної роботи. Процедура атестації, формування і діяльність екзаменаційної комісії визначені у Положенні про атестацію здобувачів вищої освіти та наукових ступенів у ХНУ (<https://bit.ly/3JdC4V2>). Навчальним відділом здійснюється вибірковий відтермінований контроль (ректорські контрольні роботи).

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

Форми контрольних заходів і критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів ВО ОП регламентуються положеннями Про організацію освітнього процесу у ХНУ (<https://bit.ly/3ON6JLy>), Про контроль і оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у ХНУ (<https://bit.ly/3beVE48>), Про організацію та контроль самостійної роботи здобувачів вищої освіти у ХНУ (<https://bit.ly/3P8CMo3>).

Форми контрольних заходів, що визначені ОП, і критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів ВО є чіткими та зрозумілими. Вони висвітлені в РП, що представлені у вільному доступі на сайті кафедри екології та біологічної освіти (<http://surl.li/vllivn>) та в ІС МСН (<https://bit.ly/46Us7r7>). У силабусах та РП також міститься інформація про вагові коефіцієнти для кожного виду контролю, критерії оцінювання за інституційною чотирибальною шкалою та відповідність вітчизняної шкали оцінювання європейській. Форми контрольних заходів також відображені в індивідуальних навчальних планах здобувачів ВО в ІС «Електронний університет» та в електронному журналі. Роз'яснювальну роботу щодо форм контрольних заходів і критеріїв оцінювання проводять НПП та гарант ОП. Результати поточного контролю виставляються в електронний журнал, підсумкового контролю – в електронну відомість в системі «Електронний університет». Результати контролю є загальнодоступними для здобувачів ВО, завідувача кафедри, декана факультету, що забезпечує прозорість оцінювання.

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

Інформація про терміни та форми контрольних заходів, критерії оцінювання навчальних досягнень студентів відображена у робочих програмах/силабусах, що представлені у вільному доступі на сайті кафедри екології та біологічної освіти (<http://surl.li/vllivn>) та в ІС МСН (<https://bit.ly/46Us7r7>). На початку вивчення ОК НПП ознайомлюють здобувачів ВО з формами контрольних заходів і критеріями оцінювання. Впродовж семестру додаткове роз'яснення з цих питань здійснюють викладачі під час консультацій, гарант ОП, працівники деканату (за потреби).

Графіки проведення підсумкових семестрових заходів (іспитів) складаються деканатом та доводяться до відома НПП і здобувачів освіти шляхом розміщення інформації на сайті гуманітарно-педагогічного факультету, кафедри екології та біологічної освіти, а також у Viber-групах та на дошці оголошень.

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

Атестація здобувачів ОП «Екологія» відповідає вимогам Стандарту вищої освіти зі спеціальності 101 Екологія для другого (магістерського) рівня вищої освіти і здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи з метою встановлення відповідності набутих здобувачами ЗК та ФК, досягнутих ПРН. Публічний захист відбувається в екзаменаційній комісії; процедури проведення атестації, формування і діяльність екзаменаційної комісії визначені у Положенні про атестацію здобувачів вищої освіти та наукових ступенів у ХНУ (<https://bit.ly/3JdC4V2>).

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

Процедура проведення контрольних заходів для здобувачів ВО ОП регламентується положеннями Про організацію освітнього процесу у ХНУ (<https://bit.ly/3ON6JLy>), Про контроль і оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у ХНУ (<https://bit.ly/3beVE48>), Про організацію та контроль самостійної роботи здобувачів вищої освіти у ХНУ (<https://bit.ly/3P8CMo3>), Про атестацію здобувачів вищої освіти та наукових ступенів у ХНУ (<https://bit.ly/3JdC4V2>), Про систему забезпечення академічної доброчесності у ХНУ (<https://bit.ly/3PYKLVq>), Щодо врегулювання конфліктних ситуацій (<https://bit.ly/3SbdfnU>). Наведені документи чітко і зрозуміло визначають процедури проведення контрольних заходів, процедури запобігання і врегулювання конфліктів інтересів, оскарження результатів контрольних заходів та їх повторного проходження. Вони розміщені на офіційному сайті ХНУ в розділі «Нормативні документи» і є загальнодоступними для всіх учасників освітнього процесу та зацікавлених осіб.

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

Об'єктивність екзаменаторів забезпечується використанням тестового контролю при поточному та підсумковому оцінюваннях, виставленням залікових оцінок за результатами поточного оцінювання, врахування при виставленні екзаменаційних оцінок результатів поточного оцінювання, повторне складання іспиту у разі незадовільної оцінки в комісії, захист курсової і кваліфікаційної робіт та звітів з практик в комісії. У ХНУ діє система антикорупційних

заходів (<https://bit.ly/3Q67QsK>). Об'єктивність оцінювання моніториться шляхом анкетування здобувачів ВО двічі на рік (п.3.4 <http://surl.li/ytbfwo>), результати анкетування обговорюються на засіданнях кафедри (протоколи від 20.02.2024 №7, 27.06.2024 №12, 30.01.2023 №5, 11.07.2023 №11, 24.01.2022 №5, 24.06.2022 №10).

Скарги здобувачі ВО можуть подавати через фізичні (хол 4 корпусу) та електронні «Скриньки довіри» на сайтах ХНУ (<https://bit.ly/3b9CrDH>), випускової кафедри (<https://ecobio.khmn.edu.ua>).

Процедури запобігання та врегулювання конфліктів і конфліктів інтересів у ХНУ прописані у положеннях: Щодо врегулювання конфліктних ситуацій <https://bit.ly/3SbdfU>), Про порядок запобігання і врегулювання потенційного та реального конфлікту інтересів в діяльності посадових осіб (<https://bit.ly/3Q6lDwA>). Врегулювання конфліктних ситуацій залежно від виду та рівня здійснює: завідувач кафедри, декан, ректор (проректор) або спеціально створена комісія.

На ОП ситуацій щодо необ'єктивного оцінювання або наявності конфлікту інтересів зафіксовано не було.

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

Порядок повторного проходження контрольних заходів у ХНУ врегулюються положеннями: Про організацію освітнього процесу у ХНУ (<https://bit.ly/3ON6JLy>), Про контроль і оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у ХНУ (<https://bit.ly/3beVE48>), Про атестацію здобувачів вищої освіти та наукових ступенів у ХНУ (<https://bit.ly/3JdC4V2>), Щодо врегулювання конфліктних ситуацій (<https://bit.ly/3SbdfU>). Ці документи розміщені у вільному доступі на сайті ХНУ у вкладці «Нормативні документи».

Повторне складання семестрового контролю здійснюється у період екзаменаційної сесії. У разі отримання незадовільної оцінки допускається перездача не більше двох разів: перший раз – НПП, другий – комісії, яка створюється деканом факультету; рішення комісії є остаточним. Якщо здобувач ВО під час складання іспиту комісії отримує незадовільну оцінку, то він відраховується з ХНУ або має право подати заяву на ім'я ректора щодо перенесення на наступний семестр вивчення ОК. Для здобувача, який не захистив кваліфікаційну роботу з поважної причини, підтверженої документами, ректором ХНУ за поданням декана може бути встановлений новий термін атестації впродовж одного року в період роботи екзаменаційної комісії. Здобувач, який захистив кваліфікаційну роботу з оцінкою «незадовільно», відраховується і отримує академічну довідку, але допускається до повторного захисту роботи впродовж трьох років після закінчення ХНУ.

Прикладів повторного проходження контрольних заходів на ОП «Екологія» не було.

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

Порядок оскарження процедур та результатів контрольних заходів у ХНУ врегулюється положеннями: Про організацію освітнього процесу у ХНУ (<https://bit.ly/3ON6JLy>), Про контроль і оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у ХНУ (<https://bit.ly/3beVE48>), Про атестацію здобувачів вищої освіти та наукових ступенів у ХНУ (<https://bit.ly/3JdC4V2>), Про систему забезпечення академічної доброчесності у ХНУ (<https://bit.ly/3PYKLVq>), Щодо врегулювання конфліктних ситуацій (<https://bit.ly/3SbdfU>).

У разі незгоди з рішенням НПП щодо результатів оцінювання здобувач має право: при поточному контролі впродовж трьох днів звернутися до НПП; при семестровому у формі заліку – звернутися до НПП у день оголошення оцінки. Якщо рішення НПП його не влаштовує, він має право звернутися до завідувача кафедри; при семестровому контролі у формі іспиту – до декана факультету з заявою. За рішенням декана письмова робота може бути надана для оцінювання іншому НПП, після чого декан приймає за остаточну (з двох оцінювань) вищу оцінку. У випадку незгоди з оцінкою за захист кваліфікаційної роботи здобувач ВО має право не пізніше 12-ї години наступного робочого дня подати апеляцію на ім'я ректора, який створює комісію для її розгляду. У випадку встановлення порушень апеляційна комісія вносить пропозицію щодо проведення повторного засідання екзаменаційної комісії. Прикладів оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів здобувачами вищої освіти на ОП «Екологія» не було.

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

У ХНУ визначені чіткі та зрозумілі політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності, що представлені в Статуті ХНУ (<https://bit.ly/3cRfTtk>), Стратегії розвитку ХНУ на 2021-2025 рр. (<https://bit.ly/3oBjeWq>) та ряді положень: Про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у ХНУ (<https://bit.ly/3S6OrGt>), Про участь стейкхолдерів у процедурах забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у ХНУ (<https://bit.ly/3oEhUKm>), Про діяльність ХНУ у сфері інтелектуальної власності (<https://bit.ly/3zvYT2I>), Про систему забезпечення академічної доброчесності у ХНУ (<https://bit.ly/3PYKLVq>), Щодо врегулювання конфліктних ситуацій (<https://bit.ly/3SbdfU>), Про порядок запобігання і врегулювання потенційного та реального конфлікту інтересів в діяльності посадових осіб (<https://bit.ly/3Q6lDwA>), а також у Кодексі академічної доброчесності учасників освітнього процесу ХНУ (<http://surl.li/dlrmlq>).

Усі учасники освітнього процесу підписують Декларацію учасника освітнього процесу щодо дотримання академічної доброчесності (<http://surl.li/ocjlmq>), чим зобов'язуються дотримуватися положень Кодексу.

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

Інструментами протидії порушенням академічної доброчесності в освітньому процесі є електронні журнали навчальних дисциплін, ІС МСН, програмно-технічні засоби (ПТЗ) Anti-Plagiarism і StrikePlagiarism (до 1.10.2024 – Unichack, <http://surl.li/syaqde>) та інституційний репозитарій ХНУ.

В електронний журнал виставляються результати поточного оцінювання і підсумкових контрольних заходів. Доступ до журналу мають здобувачі ВО, НПП, що ведуть ОК, завідувач кафедри, декан факультету. Здобувачі можуть слідкувати за своєчасністю та об'єктивністю виставлення оцінок, висувати претензії у випадку незгоди з оцінюванням. МСН забезпечує перевірку тестових завдань в автоматизованому режимі.

Наявність академічного плагіату в кваліфікаційних роботах здобувачів ВО перевіряється за допомогою ПТЗ Anti-Plagiarism та StrikePlagiarism.

Наукові журнали, засновником яких є ХНУ, оргкомітети конференцій приймають до публікації статті (тези), що проходять обов'язкову перевірку на наявність плагіату із застосуванням ПТЗ Anti-Plagiarism або інших. Перевірка на наявність плагіату навчально-методичних видань (підручник, навчальний, навчально-методичний посібник, конспект лекції) здійснюється із застосуванням ПТЗ Anti-Plagiarism.

Наукові праці, навчально-методичні видання розміщені у відкритому публічному доступі в Інституційному репозитарії ХНУ (<https://elar.khmnmu.edu.ua>).

Кваліфікаційні роботи здобувачів ВО ОП «Екологія» другого (магістерського) рівня розміщені за посиланням <http://surl.li/hobrqc>.

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

Популяризація академічної доброчесності серед здобувачів ВО здійснюється шляхом проведення роз'яснювальної роботи гарантом ОП, НПП щодо неприпустимості в освітній і науковій діяльності проявам академічної недоброчесності: плагіату, фальсифікації, фальшування, імітації, не об'єктивного оцінювання тощо.

На початку навчання гарант ОП ознайомлює здобувачів ВО з Положенням про систему забезпечення академічної доброчесності у ХНУ та Кодексом академічної доброчесності. Поглиблення знань з коректного використання інформації, правильного оформлення цитувань на ОП здійснюється під час опанування ОК ОЗП.01. У силабусах ОК в розділі «Політика дисципліни» вказується на неприпустимість порушення академічної доброчесності.

Відділ забезпечення якості вищої освіти (ВЗЯВО) ХНУ систематично проводить заходи з учасниками фокус-груп із забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти щодо дотримання академічної доброчесності (<http://surl.li/wijmpz>, <http://surl.li/hynial>). На сайті ВЗЯВО є ресурс Академічна доброчесність.

За ініціативи Студентського самоврядування та за підтримки ВЗЯВО і Наукової бібліотеки у ХНУ був проведений тиждень академічної доброчесності 18.03.2024 – 22.03.2024 (<http://surl.li/infbpm>, <http://surl.li/dfsahb>). Наукова бібліотека ХНУ надає інформаційну підтримку в питаннях академічної доброчесності (<http://surl.li/ecfize>) та організовує постійні тематичні заходи з цих питань (ФБ-сторінка наукової бібліотеки ХНУ, <https://www.facebook.com/lib.khnu.km.ua>).

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

Відповідно до Положення про систему забезпечення академічної доброчесності у ХНУ (<https://bit.ly/зРУКLVq>), основними видами відповідальності здобувача ВО за порушення норм академічної доброчесності під час навчання є зниження результатів оцінювання контрольної роботи, іспиту, заліку; повторне проходження оцінювання; призначення додаткових контрольних заходів; повторне проходження відповідного ОК; позбавлення академічної стипендії; відрахування із ЗВО. Згідно з положенням мінімально допустимий рівень унікальності тексту кваліфікаційної роботи, що допускається до захисту, для освітнього рівня магістр, складає 75 %. Унікальність, що менша за 40 %, передбачає недопущення до захисту у поточному навчальному році.

Для НПП відповідальність включає відмову в присудженні або позбавлення наукового ступеня чи вченого звання; позбавлення права брати участь у роботі визначених законом органів чи займати визначені законом посади, відкликання з розгляду (друку) робіт, автором яких є порушник і підготовка яких була здійснена з порушенням академічної доброчесності.

У ХНУ створені комісії академічної доброчесності на різних рівнях: університет, факультет. Щорічно ВЗЯВО і кафедра екології та біологічної освіти проводить анонімне анкетування здобувачів ВО з питань академічної доброчесності (<http://surl.li/zuqarx>).

Випадків порушення академічної доброчесності на ОП «Екологія» не зафіксовано.

6. Людські ресурси

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

Усі НПП, що залучені до викладання на ОП «Екологія», мають відповідну ОК професійність (базову освіту та/або науковий ступінь і вчене звання; наукові і навчально-методичні праці); активності у підвищенні кваліфікації, що мають тісний зв'язок з ОК. З них 4 НПП (67 %) мають науковий ступінь доктора наук, професора та 33 % – кандидата наук, доцента. Навчальні дисципліни забезпечує такий склад НПП: ОЗП.01 – д.пед.н, професор (<http://surl.li/ewjels>), ОЗП.02 – д.філос.н, професор (<http://surl.li/tzaom>), ОЗП.03 – д.псих.н, професор (<http://surl.li/rjyhxx>), ОП.01-02 – д-р. с.-г. наук, професор, гарант ОП (<http://surl.li/uvxsyk>), ОП.03 – канд. с.-г. наук, доцент (<http://surl.li/weccal>), ОП.04 – канд. пед. наук, доцент (<http://surl.li/dgxufg>). Усі НПП підтверджують свою академічну кваліфікацію науковими публікаціями у фахових виданнях та виданнях, що представлені у наукометричних базах Scopus та WoS. Тематика наукових публікацій узгоджується із змістом ОК, що викладаються.

Розробку навчально-методичного забезпечення ОК успішно здійснюють усі НПП. Усі викладачі регулярно проходять стажування/підвищення кваліфікації, що дозволяє оновлювати та покращувати зміст ОК. Гарант ОП є членом Науково-технічної ради Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України, Басейнової ради Дністра, членом робочої групи з напрацювання концепції державної політики впровадження екосистемних послуг, членом Координаційної ради зі сприяння формуванню регіональної екологічної мережі, розвитку заповідної справи та збереження біорізноманіття Хмельницької області, членом робочої групи зі сприяння розробленню проекту Регіонального плану управління відходами у Хмельницькій області.

НПП також здійснюють наукове консультування ряду установ і організацій (В.Рибак), а також учнів членів МАН, які є переможцями у Всеукраїнських конкурсах та олімпіадах з екології (Н.Міронова). НПП на системній основі залучаються до роботи в журі міського та обласного турів шкільних олімпіад та конкурсів-захистів МАН (Г.Білецька, А.Дячук, В.Рибак).

Для визначення рівня професіоналізму НПП систематично (двічі на рік) проводяться анонімні опитування здобувачів ВО, що навчаються на ОП, стосовно викладання ОК (<http://surl.li/iugbmh>). Проведені опитування здобувачів показали загальну задоволеність рівнем професіоналізму НПП (протоколи кафедри від 20.02.2024 №7, 27.06.2024 №12, 30.01.2023 №5, 11.07.2023 №11, 24.01.2022 №5, 24.06.2022 №10, 27.01.2021 №5/1, 25.06.2021 №10/1).

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

Згідно з Порядком проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників ХНУ (<https://bit.ly/3Q7lcSl>) під час конкурсного відбору враховуються такі показники професіоналізму: наявність базової освіти, наукового ступеня і вченого звання, що відповідають ОК на реалізацію яких претендує викладач; відповідність пунктам ліцензійних вимог; наявність наукових і навчально-методичних праць, зміст яких відповідає дисциплінам; активність у підвищенні кваліфікації; високий рівень проведення навчальних занять; високі рейтингові показники науково-педагогічної діяльності протягом навчального року; інші види і результати професійної діяльності за спеціальністю, яка застосовується для визнання кваліфікації.

Процедури конкурсного відбору НПП є відкритими і прозорими. Оголошення про конкурс у встановлений термін оприлюднюється на сайті ХНУ (<https://khmnu.edu.ua/vakantny-posady>), кандидатури обговорюються на відкритих засіданнях кафедри, конкурсній комісії факультету, затверджуються на засіданнях вчених рад факультетів. Перевага надається викладачам, показники професіоналізму та рейтингового оцінювання яких є вищими, а також фахівцям та дослідникам в галузі екології та охорони навколишнього середовища. Плинність кадрів, що забезпечують ОП, є мінімальною завдяки професійній атмосфері та сприянню професійному розвитку, системі заохочення кращих викладачів.

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

Участь роботодавців у забезпеченні реалізації освітнього процесу регулює Положення про участь стейкхолдерів у процедурах забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у ХНУ (<https://bit.ly/3oEhUKm>). Співпраця з роботодавцями, професіоналами-практиками та експертами галузі при реалізації освітнього процесу за ОП відбувається за кількома напрямками. Вони надають компетентні поради щодо організації практичної підготовки, забезпечують бази практик, виступають їх керівниками; беруть участь в атестації здобувачів ВО під час роботи екзаменаційної комісії (начальник відділу екології виконкому Хмельницької міської ради); долучаються до аудиторних занять та гостьових лекцій. Зокрема, ОПП.01 – 10.11.2021 р., В. Хільчевський, професор кафедри гідрології та гідроекології Київського національного університету імені Тараса Шевченка, 27.05.2022, Г. Семенихіна, провідний фахівець регіонального ландшафтного парку «Клебан-Бик»; ОПП.03 – 19.12.2023 р., П. Скрипчук, професор кафедри менеджменту НУВГП. ОПП.04 – 02.04.2024 р., А. Шибунько, директор равликової ферми; ОПП.02 – 09.10.2024 р., М. Олех, зав. відділом оцінки впливу на довкілля та стратегічної екологічної оцінки Департаменту природних ресурсів та екології ХОДА. Повна інформація про залучення до реалізації освітнього процесу професіоналів-практиків та експертів галузі представлена на сайті кафедри (<https://ecobio.khmnu.edu.ua>) у вкладці Навчання (Співпраця із стейкхолдерами).

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

Сприяння професійному розвитку НПП реалізується згідно з Положенням про підвищення кваліфікації науково-педагогічних і педагогічних працівників ХНУ (<https://bit.ly/3Sm8uRF>). НПП можуть самостійно обирати форми, види та суб'єктів надання освітніх послуг з підвищення кваліфікації. Центр післядипломної освіти (<https://сро.khmnu.edu.ua>) щорічно формує план підвищення кваліфікації НПП. Планове підвищення кваліфікації фінансується за рахунок коштів ХНУ або на основі договорів про співпрацю.

НПП ОП «Екологія» пройшли підвищення кваліфікації в ЗВО України, що мають значний досвід підготовки фахівців-екологів, зокрема в Національному університеті водного господарства та природокористування (Н. Міронова, А. Дячук, В. Рибак), Львівському державному університеті безпеки життєдіяльності (Н. Міронова, Г. Білецька, В. Рибак). Міжнародне стажування «Фандрейзинг та організація проектної діяльності в закладах освіти: європейський досвід» (Польща) пройшли Н. Міронова, Г. Білецька, А. Дячук, В. Рибак. Міжнародне стажування в Куявському університеті у Влоцлавеку (Польща) пройшла Н. Петрук; за програмою «Digital Future: Blended Learning» в Анхальтському університеті (Німеччина) стажування пройшла К. Олександренко. ХНУ має власні програми підвищення кваліфікації; за програмами «Педагогічна майстерність» (наказ від 23.06.2020 № 144-КП) та

«Підготовка грантової заявки – від теорії до практики» (наказ від 20.05.2021 № 120-КП) підвищення кваліфікації пройшли Н. Міронова, А. Дячук, Н. Петрук, К. Олександренко.

Наведіть конкретні приклади заохочення розвитку викладацької майстерності

Стимулювання розвитку викладацької майстерності у ХНУ забезпечується заходами матеріального та морального заохочення. Систему матеріального стимулювання НПП реалізовано у вигляді премій за складність і напруженість у роботі, за вагомі досягнення, за захист дисертацій, за друк наукових статей в журналах, що індексуються у НМБ Scopus і WoS Core Collection.

Відповідно до Положення про щорічне рейтингове оцінювання роботи НПП університету (<https://bit.ly/3DlF4wt>) здійснено преміювання викладачів, що задіяні на ОП (накази №35-квп від 24.10.2022, №3-квп від 23.01.2023, №9-квп від 22.03.2024). Рейтинг НПП оприлюднюється на сайті ХНУ (<http://surl.li/huzpiv>) та враховується під час конкурсного відбору. У 2023 р. кафедра посіла I місце у групі випускових (фахових) гуманітарно-природничих кафедр за підсумками рейтингового оцінювання з наукової діяльності (<http://surl.li/prbpaj>).

Відповідно до Правил внутрішнього трудового розпорядку ХНУ (<https://bit.ly/3daGLUc>) для стимулювання викладацької майстерності НПП використовують такі заохочення: оголошення подяки; нагородження грошовою премією, цінним подарунком, почесною грамотою; занесення в Книгу пошани, на Дошку пошани. На Дошку пошани ХНУ занесена Н. Міронова; нагороджені грамотами і подяками ХНУ Н. Міронова, Г. Білецька, А. Дячук, Н. Петрук. За поданням ХНУ грамотами і подяками Департаменту освіти і науки Хмельницької ОДА нагороджені Н. Міронова, Г. Білецька, А. Дячук; подякою МОН за поданням ХНУ нагороджені К. Олександренко, Н. Міронова.

7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

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

Для забезпечення належного рівня підготовки фахівців за ОП «Екологія» у ХНУ створена достатня матеріальна база, яка включає 5 навчальних корпусів, 5 гуртожитків, наукову бібліотеку, ботанічний сад тощо. Для забезпечення освітнього процесу за ОП використовуються приміщення ХНУ та випускової кафедри екології та біологічної освіти: 4 навчальні лабораторії, лабораторно-практичний кабінет екології та основ здоров'я, навчально-методичний центр біологічної та екологічної освіти. Навчальні аудиторії мають сучасне мультимедійне оснащення. Лабораторії укомплектовані лабораторними меблями, посудом, устаткуванням та приладами. Є 8 ліцензій програмного комплексу «ЕОЛ-2000+» та дві ліцензії програмного комплексу «ЕОЛ-2000, версія 4.0, модифікація 2023». Для вивчення іноземних мов використовуються спеціалізовані аудиторії. Усі ОК ОП на 100% мають навчально-методичне забезпечення, що розміщене в ІС МСН. Учасники освітнього процесу можуть користуватися ресурсами Центру цифрових технологій (<https://dtc.khmnu.edu.ua>), наукової бібліотеки ХНУ (<http://library.khmnu.edu.ua>). Бібліотека забезпечує доступ до навчальної і наукової літератури, що необхідні для фахової підготовки здобувачів ВО за ОП. По мірі необхідності здійснюється ремонт аудиторій випускової кафедри, щорічно поповнюється лабораторне устаткування. На усій території ХНУ діє безкоштовна мережа Wi-Fi з вільним доступом. В цілому це забезпечує досягнення визначених ОП мети та ПРН.

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

• У ХНУ наявний вільний безоплатний доступ до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів: Електронний університет (<https://bit.ly/3OmU6ID>), МСН (<https://bit.ly/46Us7r7>). Усі НПП та здобувачі ВО при зарахуванні отримують вільний доступ до внутрішніх інформаційних ресурсів, зокрема до навчально-методичних матеріалів актуальних ОК. Доступ як до паперових, так і електронних джерел у науковій бібліотеці ХНУ також вільний і безоплатний, зокрема на ресурси БД Scopus, WoS з будь-якого комп'ютера мережі ХНУ. Перевірка кваліфікаційних, наукових, навчальних та навчально-методичних праць на наявність плагіату ПТЗ Anti-Plagiarism і StrikePlagiarism також є безкоштовною. Здобувачі ВО та НПП мають можливість вільно користуватися спортивною базою ХНУ, ресурсами Центру цифрових технологій, лабораторним та комп'ютерним устаткуванням випускової кафедри. В аудиторіях та корпусах ХНУ наявний вільний доступ до мережі Інтернет через Wi-Fi. Загалом ХНУ забезпечує безоплатно усі необхідні для реалізації освітньої та наукової діяльності умови на ОП «Екологія».

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

• Задоволення потреб та інтересів здобувачів ВО забезпечують: деканат, відділ навчально-виховної роботи, випускова кафедра, студентське самоврядування (ССВ). До послуг здобувачів ВО гуртожитки, їдальня, кафе. Фізичний розвиток і здоров'я забезпечує спортивний клуб; естетичні вподобання – центр культури і естетичного виховання, студентський літературний театр «Глорія», студентська туристична агенція. Для реалізації наукових інтересів працюють наукове товариство студентів і молодих вчених, науковий гурток випускової кафедри «Борівітер». У ХНУ безоплатно функціонують юридична клініка з надання правової допомоги та психологічна служба, яка надає послуги з підтримки ментального здоров'я. Інформація про ці підрозділи розміщена у вільному

доступні на сайті ХНУ (<https://khmnu.edu.ua/>). Дієвим механізмом забезпечення ментального здоров'я є створення у ХНУ позитивної атмосфери, яка відповідає Кодексу академічної доброчесності.

Безпечність освітнього середовища забезпечують відділи охорони, протипожежної безпеки та охорони праці. В ХНУ працюють системи сигналізації, камери відеоспостереження, мобільні групи реагування. Усі приміщення відповідають ДБН, санітарно-гігієнічним вимогам та вимогам пожежної безпеки. Проведення лабораторних робіт здійснюється у відповідності з інструкціями з охорони праці та пожежної безпеки. Безпека учасників освітнього процесу під час повітряних тривог у ХНУ забезпечується системою оповіщення та 8-ма облаштованими укриттями з кількістю місць – більше 4000 шт.

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

Освітню, організаційну та інформаційну підтримку здобувачів ВО забезпечують інформаційні системи ХНУ, а саме ІС «Електронний університет» (доступ до електронного розкладу занять, електронних журналів, індивідуальних навчальних планів, <https://bit.ly/3OmU6ID>) та ІС МСН (доступ до навчально-методичних та інформаційних матеріалів ОК, <https://bit.ly/46Us7r7>), що дозволяє використовувати в освітньому процесі інтерактивні елементи (чат, форум, завдання) і забезпечує інтерактивну взаємодію учасників освітнього процесу. Освітню підтримку здобувачів ВО забезпечує система віртуального обслуговування користувачів наукової бібліотеки, яка надає доступ до більше ніж 600 тисяч документів.

Організаційна підтримка здійснюється вченою радою ХНУ, ректоратом, вченою радою факультету, деканатом, випусковою кафедрою, гарантом ОП, студентським відділом кадрів, бухгалтерією.

Інформаційну підтримку щодо ОП, освітнього процесу забезпечує сайт ХНУ і сторінка кафедри екології та біологічної освіти, інформаційні стенди біля деканату і кафедри.

Консультативну підтримку здобувачів ВО реалізовано через роботу деканату, кафедри, гаранта ОП, НПП. Для супроводу освітнього процесу і взаємодії його учасників використовуються сучасні мобільні засоби комунікації (Viber, Zoom,).

У соціальній підтримці здобувачів вищої освіти важливе значення має ССВ та первинна профспілкова організація студентів ХНУ, що здійснює соціально-економічний захист прав та інтересів студентів. Спільно з адміністрацією ХНУ ССВ розподіляє житловий фонд гуртожитків, вирішує питання розподілу фонду спеціальної допомоги і заохочення здобувачів ВО. ХНУ виконує зобов'язання щодо забезпечення студентів-сиріт. Здобувачі ВО пільгових категорій отримують соціальні стипендії відповідно до Правил призначення стипендій студентам, аспірантам і докторантам ХНУ (<https://bit.ly/3PGIrTe>). Періодично організовуються зустрічі представників студентського самоврядування з адміністрацією ХНУ (<http://surl.li/nnkbul>). Підтримка фізичного здоров'я здобувачів ВО організована через роботу спортивного клубу (<http://surl.li/xcgghf>), спортивних секцій та популяризацію спорту і самостійного використання здобувачами ВО спортивної бази ХНУ.

У ХНУ працює психологічна служба (<http://surl.li/rvboce>), метою якої є забезпечення та підвищення ефективності освітнього процесу, захист психічного і ментального здоров'я та соціального благополуччя усіх його учасників.

Рівень задоволення освітньою, організаційною, інформаційною, консультативною і соціальною підтримкою є предметом опитувань здобувачів ВО, що регулярно проводяться відділом забезпечення якості вищої освіти (ВЗЯВО) (<http://surl.li/rejhxj>) і кафедрою екології та біологічної освіти (<https://ecobio.khmnu.edu.ua/anketuvannya>).

Результати опитування, заходи щодо покращення освітнього процесу обговорюються на засіданнях ректорату, факультету і кафедри (протоколи кафедри від 27.06.2024 №12, 11.07.2023 №11, 24.06.2022 №10, 25.06.2021 №10/1).

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)

У ХНУ приділяється увага питанню створення умов для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами. Правила прийому до ХНУ містять опис прийому на навчання осіб з особливими потребами (<http://surl.li/pprluj>). Такі здобувачі можуть навчатися за індивідуальним графіком. Під час складання розкладу занять для груп, в яких є студенти з особливими освітніми потребами, надається перевага аудиторіям на перших поверхах. Для студентів, які не мають можливості відвідувати ЗВО, створено умови для здобуття вищої освіти за дистанційними технологіями.

1. Усі навчальні корпуси і гуртожитки облаштовано пандусами (відповідно до вимог ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будинків і споруд. Основні положення»). Для безбар'єрного пересування маломобільних здобувачів ВО обладнано навчальні та побутові приміщення на перших поверхах навчальних корпусів і гуртожитків та облаштовано спеціальні кімнати гігієни. Належними умовами проживання в гуртожитках забезпечуються молоді сім'ї, вагітні жінки, мами з маленькими дітьми. У ХНУ діє Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та представників інших маломобільних груп населення під час перебування на території ХНУ (<https://bit.ly/3OC4QzX>), працюють Психологічна служба (<https://ps-sluzhba.khmnu.edu.ua>) і Лабораторія інклюзивної педагогіки (<http://surl.li/sprwal>). Також у ХНУ діє проєкт з реабілітації учасників бойових дій (<http://surl.li/xwyzbv>). Здобувачі ВО з особливими освітніми потребами на ОП «Екологія» не навчаються.

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

Політики та процедури реагування на випадки цькування, дискримінації, сексуального домагання та інших

конфліктних ситуацій у ХНУ унормовані такими положеннями: Про порядок запобігання і врегулювання потенційного та реального конфлікту інтересів в діяльності посадових осіб (<https://bit.ly/3Q6lDwA>), Щодо врегулювання конфліктних ситуацій (<https://bit.ly/3SbdfnFU>), Положення про запобігання та протидію булінгу (<https://bit.ly/3Q7jbFL>). Вони розміщені на сайті ХНУ у вільному доступі для всіх учасників освітнього процесу. Антикорупційна політика ХНУ базується на Антикорупційній програмі ХНУ (<https://bit.ly/3Q67QsK>) та системі антикорупційних заходів (<http://surl.li/qgelpi>). Антикорупційна програма представляє собою комплекс процедур, що спрямовані на запобігання корупції, у тому числі виявлення та усунення її причин (профілактика корупції); виявлення, розкриття та розслідування корупційних правопорушень; мінімізацію та усунення наслідків корупційних правопорушень. Планування та реалізацію антикорупційних заходів координує уповноважена особа з антикорупційного законодавства. На сайті ХНУ у вільному доступі щорічно публікуються перелік антикорупційних заходів, річний звіт про результати роботи із запобігання та виявлення корупції в ХНУ та річний план роботи уповноваженого з антикорупційного законодавства на 2024 рік. Врегулювання конфліктних ситуацій, пов'язаних із корупцією, здійснюється відповідно до ЗУ «Про запобігання корупції». Усі учасники освітнього процесу зобов'язані дотримуватися загальнонавчальних етичних норм поведінки і вимог Кодексу академічної доброчесності учасників освітнього процесу ХНУ (<http://surl.li/dlrmlq>), толерантно і з повагою ставитися до політичних поглядів, ідеологічних та релігійних переконань інших осіб, а також не використовувати свої повноваження в інтересах політичних партій, релігійних об'єднань тощо. Для звернень щодо вирішення конфліктних ситуацій (у тому числі пов'язаних із сексуальними домаганнями, корупцією, дискримінацією) учасники освітнього процесу можуть скористатися «Скриньками довіри», що розміщені у навчальному корпусі № 4, а також на сайтах ХНУ (<http://surl.li/rtoomz>) і кафедри екології та біологічної освіти (<https://ecobio.khmnu.edu.ua>). У разі звернення особи створюється Тимчасова комісія з врегулювання конфліктних ситуацій, склад якої затверджується ректором. Вона перевіряє факти, що спричинили конфліктну ситуацію, і приймає відповідне рішення. Про результати розгляду скарг і звернень громадянину повідомляється письмово або усно, за його бажанням. На ОП «Екологія» випадків виникнення конфліктних ситуацій, зокрема пов'язаних із цькуванням, дискримінацією, сексуальним домаганням, а також корупційними вчинками – не було.

8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

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

У ХНУ процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП регулюються низкою документів, що оприлюднені у відкритому доступі на сайті ХНУ, зокрема такими:

Положення про організацію освітнього процесу у ХНУ (<https://bit.ly/3OH6JLy>).

Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти у ХНУ (<https://bit.ly/3S6OrGt>).

Положення про освітні програми підготовки здобувачів вищої освіти у ХНУ (<https://bit.ly/3zGb51q>).

Положення про учасників процесу започаткування, проектування та реалізації освітніх програм у ХНУ (<https://bit.ly/3SbqqOI>).

Положення про участь стейкхолдерів у процедурах забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у ХНУ (<https://bit.ly/3oEhUKm>).

Під час розроблення ОП погоджується із деканом факультету та завідувачами таких структурних підрозділів ХНУ: навчального відділу (<https://nv.khmnu.edu.ua/>); відділу забезпечення якості вищої освіти (<https://vzia.khmnu.edu.ua/>); навчально-методичного відділу (<https://nmv.khmnu.edu.ua/>).

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

Згідно з Положенням про освітні програми підготовки здобувачів вищої освіти у ХНУ (<https://bit.ly/3zGb51q>) перегляд ОП з метою удосконалення її змісту може здійснюватися щорічно в частині усіх її компонентів, крім цілей програми, програмних компетентностей і результатів навчання, що визначені стандартом ВО.

Підставами для перегляду та оновлення ОП є зміна стандартів ВО, пропозиції стейкхолдерів, зміни в умовах та вимогах ринку праці, нові тенденції розвитку спеціальності, затвердження нової стратегії розвитку ХНУ, результати акредитацій.

Пропозиції щодо удосконалення ОП подаються будь-якою із зацікавлених сторін гаранту. Для отримання пропозицій також проводяться анкетування здобувачів ВО, роботодавців, представників академічної спільноти, випускників. Кафедрою започатковано проведення Круглого столу із стейкхолдерами з метою обговорення ОП (<http://surl.li/otjlpf>).

Отримані пропозиції гарант ОП представляє на розгляд членам проєктної групи та групи забезпечення.

Підготовлений проєкт змін до ОП обговорюється на засіданні випускової кафедри для прийняття рішення щодо реалізації цих пропозицій або обґрунтованої відмови у їх прийнятті. За умови прийняття кафедрою позитивного рішення щодо внесених пропозицій гарант формує проєкт змін до ОП, який оприлюднюється на вебсайті ХНУ для громадського обговорення протягом місяця (<https://khmnu.edu.ua/project-op-m-grpf/>). В обговоренні мають право брати участь усі зацікавлені сторони. По завершенні обговорення проєктна група узагальнює пропозиції та

зауваження і представляє їх на засідання кафедри для прийняття рішення щодо їх урахування або для обґрунтованої відмови.

Останнє оновлення ОП відбулося у 2023-2024 р. з дотриманням усіх процедурних вимог. Фінальне обговорення відбулося на засіданні кафедри 20.02.2024 р., протокол № 7. Затвердження ОП відбулось на засіданні Вченої ради ХНУ 28.03.2024 р., протокол № 8. За результатами останнього перегляду із врахуванням пропозицій стейкхолдерів були внесені такі зміни до ОП: доповнено зміст та назва ОК ОПП.03 «Екологічний менеджмент та аудит з основами геоінформаційного моделювання» (А. Прищепа, представник академічної спільноти), уточнено підрозділ ОП «Викладання та навчання» (проектна група).

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

Здобувачі ВО залучаються до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості. ВЗЯВО регулярно проводить навчання учасників фокус-груп щодо забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти, під час якого останні набувають навичок аналізу ОП, складових освітнього процесу та поширюють їх серед студентів групи (<http://surl.li/wijmpz>).

Щорічно кафедра екології та біологічної освіти проводить анкетування здобувачів ВО з метою виявлення пропозицій щодо удосконалення змісту ОП і ОК та організації освітнього процесу (<http://surl.li/bxckov>).

Анкетування здобувачів ВО та учасників фокус-груп проводить ВЗЯВО (<http://surl.li/gtjsjs>).

Здобувачами ВО пропозиції надаються на аудиторних заняттях; під час опитування; при спілкуванні з гарантом та НПП. Всі пропозиції обговорюються на засіданні кафедри та відображаються в таблицях обговорення на веб-сторінці ХНУ разом з проектами ОП. У 2021 р. здобувачами ВО були надані пропозиції під час анонімного анкетування щодо збільшення використання мультимедійних презентацій на лекційних заняттях; у 2023 р. було запропоновано доповнити ОК «Екологічний менеджмент і аудит» темою, що висвітлює питання екологічного маркетингу; у 2024 р. запропоновано збільшення кількості годин, відведених на лабораторні заняття в ОК «Системний аналіз якості навколишнього середовища» та доповнення ОК «Методологія та організація наукових досліджень» лекцією про штучний інтелект. Ці пропозиції здобувачів ВО були враховані

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

ССВ бере участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП, керуючись Положенням про студентське самоврядування ХНУ (<https://bit.ly/3OG5L2k>, п.2.2.5). Участь у цих процедурах включає роботу у фокус-групах із забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти; підтримку культури академічної доброчесності; сприяння удосконаленню змісту освітніх програм шляхом внесення пропозицій щодо їх покращення. ОП обов'язково погоджується із представниками студентського самоврядування (лист погодження). Представники ССВ є членами вчених рад ХНУ та факультетів, вони мають можливість висловити свої пропозиції щодо покращення якості освіти. На засіданнях вчених рад гуманітарно-педагогічного факультету та ХНУ, на яких затверджувалась ОП «Екологія» другого (магістерського) рівня пропозиції від представників ССВ не надходили. Адміністрація ХНУ проводить регулярні зустрічі з представниками ССВ щодо різних питань, зокрема з реалізації освітньої діяльності, покращення студентського життя та дозвілля, про гуртожитки тощо (<http://surl.li/rnkhuз>, <http://surl.li/ajelng>).

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

Випускова кафедра співпрацює з роботодавцями з метою залучення їх до процедур перегляду ОП, забезпечення якості освітньої діяльності шляхом проведення регулярних зустрічей (<http://surl.li/hdaryl>, <http://surl.li/yqqoei>), шляхом анкетування (<http://surl.li/unfsjy>) та надання рецензій (<http://surl.li/bjnehn>).

Під час перегляду ОП враховані рекомендації начальника відділу інструментально-лабораторного контролю Державної екологічної інспекції у Хмельницькій області О.Преснякової щодо введення лабораторних робіт в ОП для формування практичних навичок при проведенні аналізу складових навколишнього середовища; начальника відділу ведення водного кадастру, моніторингу вод та басейнової взаємодії Регіонального офісу водних ресурсів у Хмельницькій області К.Швець щодо введення додаткової дисципліни, що формує компетентності з водоочистки та роботи очисних споруд, для здобувачів ВО, які орієнтуються працювати в установах з охорони поверхневих вод (протокол №10 від 10.06.2021); директора Департаменту природних ресурсів та екології ХОДА Г.Богданович щодо збільшення терміну практики на підприємствах, в організаціях та установах природоохоронного спрямування (протокол №1 від 30.08.2023); начальника відділу з питань екології Хмельницької міської ради І.Куцкої щодо ознайомлення майбутніх фахівців з роботою застосунку «Екозагроза» (протокол №7 від 20.02.2024).

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

Для збирання та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників у ХНУ функціонує Центр кар'єри (<https://career.khmnu.edu.ua>). Відповідно до Положення (<https://bit.ly/4dIry6E>) Центр кар'єри здійснює моніторинг працевлаштування випускників, відстежує їх кар'єрне зростання; адаптацію фахівців. Щороку в третю суботу травня ХНУ проводить зустріч із випускниками (<http://surl.li/mjachp>, <http://surl.li/quvrfm>).

Колектив кафедри екології та біологічної освіти активно підтримує зв'язки з випускниками ОП та постійно цікавиться їх кар'єрним шляхом у різних форматах – зустрічі, запрошення в якості гостей лекторів

(<http://surl.li/awwpvo>, <http://surl.li/scvvgd>). Випускник-магістр (2005 р.) к.т.н., доцент А.Дячук викладає на ОП «Екологія» другого (магістерського) рівня ВО. Інформація про випускників кафедри розміщена на сторінці кафедри (<http://surl.li/hslcje>). На кафедрі є відповідальна особа за зв'язки із випускниками – доцент В.Рибак. Пропозиції випускників вивчаються та враховуються. Зокрема, у 2021р. були надані пропозиції К.Швець щодо доповнення переліку вибіркових дисциплін. По завершенню навчання кафедрою проводиться опитування випускників ОП «Екологія» другого (магістерського) рівня (<http://surl.li/wjqlur>), результати якого беруться до уваги під час оновлення ОП. Зокрема, враховано пропозицію випускників 2023 року збільшити практику з іноземної мови.

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

Координацію реалізації стратегічних цілей розвитку ХНУ щодо підвищення якості підготовки фахівців і якості освітньої діяльності покладено на ВЗЯВО (<https://vzia.khmnu.edu.ua/>) відповідно до положення (<https://bit.ly/3Z7ZjKk>). Відділом формується щорічна Програми опитування стейкхолдерів (<http://surl.li/nztdvm>), також систематично проводяться опитування здобувачів ВО (<http://surl.li/pejhxj>), зокрема щодо якості інформаційного забезпечення освітнього процесу, щодо особливостей організації освітнього процесу під час війни та академічної доброчесності, академічної мобільності тощо; НПП щодо організації освітнього процесу в умовах правового режиму воєнного стану (<http://surl.li/uokxze>).

Також кафедрою екології та біологічної освіти систематично проводяться опитування здобувачів ВО, НПП, випускників, роботодавців (<http://surl.li/bxskov>).

ВЗЯВО контролюється вчасність проведення опитування та висвітлення результатів на сайті кафедри, про що систематично здійснюється звітування на ректоратах; також проводиться моніторинг перевірки кваліфікаційних робіт здобувачів ВО ПТЗ та стану розміщення їх текстів в інституційному репозитарію, якості навчально-методичного забезпечення компонентів ОП з підготовки магістрів у МСН.

Недоліків при реалізації освітньої діяльності на ОП «Екологія» під час моніторингу та опитування – виявлено не було. За результатами моніторингу ВЗЯВО у 2023-2024 н.р. сайту кафедри Екології та біологічної освіти та актуальності розміщеної на ньому інформації надано рекомендації щодо проведення опитування здобувачів ВО за результатами курсового та дипломного проектування, що було виконано у повному обсязі.

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

Результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти беруться до уваги під час удосконалення ОП, що реалізуються в ХНУ. Для цього опрацьовуються звіти експертних груп та висновки галузевих експертних рад за результатами акредитаційних експертиз і на підставі їх аналізу щорічно видається наказ, що містить план заходів на виконання рекомендацій експертних груп та галузевих експертних рад. Відповідно до наказу №49 від 09.10.2023р. «Про затвердження заходів щодо реалізації рекомендацій експертних груп та галузевих експертних рад за результатами акредитаційної експертизи освітніх програм у 2022-23 н. р. та хід їх виконання» в ОП «Екологія» було враховано:

- продовжувати системну роботу зі стейкхолдерами (фахівці-практики, роботодавці, академічна спільнота, здобувачі вищої освіти, випускники тощо) для отримання рекомендацій задля удосконалення ОП. Рекомендацію враховано шляхом започаткування проведення Круглого столу за участі стейкхолдерів щодо обговорення ОП;
- збільшити кількість баз практик у профільних роботодавців – підписано угоду на проведення практик для ОП «Екологія» другого (магістерського) рівнів на базі Регіонального офісу водних ресурсів у Хмельницькій області, національного парку «Мале Полісся»;
- посилити міжнародне партнерство через активізацію роботи щодо налагодження контактів із закордонними закладами освіти та науки, організацію та впровадження спільних міжнародних наукових проєктів з університетами-партнерами – кафедрою екології та біологічної освіти у 2024 році подано разом із партнерами три заявки на міжнародні гранти;
- посилити інформування здобувачів щодо академічної відповідальності за порушення академічної доброчесності та алгоритму дій у разі незгоди з результатами оцінювання – запроваджено зустріч з гарантом ОП у вересні на цю тематику;
- передбачити проведення заходів з інформування здобувачів вищої освіти щодо процедур запобігання та врегулювання конфлікту інтересів, порядку оскарження результатів контрольних заходів, їх повторного проходження – запроваджено зустріч з гарантом ОП у вересні на цю тематику;
- забезпечити залучення здобувачів вищої освіти ОП до виконання профільних держбюджетних тематик, які виконуються в ЗВО, – залучено Я. Гуровську до виконання госпдоговірної роботи за договором № договір № 89 від 16.09.2024 р.).

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

Академічна спільнота (внутрішні, зовнішні стейкхолдери) долучаються до оновлення ОП шляхом участі у започаткованому в 2023 р. Круглому столі із стейкхолдерами, шляхом рецензування ОП (<http://surl.li/bjnehn>), анкетування НПП (<http://surl.li/bspgyk>) та безпосереднього обговорення ОП на засіданні кафедри. Шляхом рецензування, зокрема при останніх оновленнях ОП, відгуки надійшли від В.Серебрякова, професора кафедри екології, природничих та математичних наук Вінницької академії безперервної освіти, доктора біологічних наук, професора (ОП була схвалена і підтримана), А.Прищепи, директора Навчально-наукового інституту агроєкології та

землеустрою Національного університету водного господарства та природокористування, доктора сільськогосподарських наук, професор, яка надала пропозицію з урахуванням наслідків воєнних дій на довкілля поглибити вивчення питань, пов'язаних з використанням геоінформаційних технологій. Пропозиція врахована шляхом збільшення кількості тем в ОК ОПП.03 та доповнення його назви «Екологічний менеджмент та аудит з основами геоінформаційного моделювання» (2024 р.). Представники академічної спільноти ХНУ також беруть активну участь в обговоренні ОП та надають рекомендації, зокрема враховано рекомендації, що обговорювалися на засіданнях кафедри В.Рибак (2021 р.) та А.Дячука (2023 р.), щодо оновлення змісту ОК ПП.04, ОПП.03; К.Олександренко щодо реалізації ОЗК.03 у вигляді практичних занять (2023 р.).

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

Культура якості ВО є однією з цілей Стратегії розвитку ХНУ на 2021-2025 рр. (<http://surl.li/zntlzs>). Для досягнення цієї цілі у ХНУ створена та постійно вдосконалюється нормативна база (<http://surl.li/oeikbm>), що спрямована на формування інституційної та індивідуальної культури якості освіти. Відповідно до Положення (<https://bit.ly/3S6OrGt>) функціонування системи внутрішнього забезпечення якості у ХНУ здійснюється на п'яти рівнях: перший – здобувачі ВО; другий – кафедра; третій – факультет; четвертий – структурні підрозділи ХНУ; п'ятий – Вчена рада ХНУ, постійна Комісія вченої ради ХНУ із забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти, Наглядова рада ХНУ. На всіх рівнях здійснюється контроль виконання вимог щодо якісної організації освітньої діяльності; моніторинг поточних, проміжних та підсумкових результатів навчання здобувачів ВО; моніторинг якості змісту професійної підготовки фахівців (розроблення та оновлення ОП, РП ОК); запобігання та виявлення академічного плагіату з метою забезпечення академічної доброчесності. Наявні на сьогодні відкритість взаємовідносин між НПП, здобувачами ВО та адміністрацією ХНУ (<http://surl.li/rnkhuz>), колегіальність (<http://surl.li/qecqgb>), системний зворотній зв'язок (анкетування, «Скриньки довіри»), підтримка індивідуальних здобутків НПП та здобувачів ВО (заохочення, визнання результатів навчання тощо), є важливими складовими культури якості ВО у ХНУ.

9. Прозорість і публічність

Якими документами ЗВО регулюються права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу? Яким чином забезпечується їх доступність для учасників освітнього процесу?

ХНУ визначає чіткі правила і процедури, що регулюють права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу. Вони представлені в таких документах:

Статут ХНУ (<https://bit.ly/3cRfTtk>);

Колективний договір на 2024-2028 роки між адміністрацією і трудовим колективом Хмельницького національного університету (<http://surl.li/ebkfbu>);

Правила внутрішнього трудового розпорядку (<https://bit.ly/3daGLUc>);

Положення про організацію освітнього процесу у Хмельницькому національному університеті (<https://bit.ly/3OH6JLy>).

Ці документи знаходяться у вільному доступі на сайті ХНУ у вкладці Нормативні документи (<https://bit.ly/3PZyjll>).

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

адреса вебсторінки

<https://khnmu.edu.ua/101-eco-m-proyekty-op/>.

Відповідно до Положення про освітні програми підготовки здобувачів ВО у ХНУ (<https://bit.ly/3zGb51q>) та Про учасників процесу започаткування, проєктування та реалізації освітніх програм у ХНУ (<https://bit.ly/3SbqqOI>) на офіційному сайті ХНУ функціонує вкладка «Проєкти освітніх програм» (<https://khnmu.edu.ua/project-op-m>) для оприлюднення проєктів ОП з метою одержання зауважень та пропозицій стейкхолдерів. На сторінці вказана електронна пошта гаранта, на яку можуть надаватися пропозиції. Тут також представлені таблиці обговорення, що містять пропозиції, які були отримані під час обговорення, та спосіб їх врахування (<https://khnmu.edu.ua/wp-content/uploads/proyekty-op/m/101-eco-2024-obg.pdf>).

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

Для інформування стейкхолдерів та громадськості у відкритому доступі на веб-сайті ХНУ і випускової кафедри екології та біологічної освіти розміщена така інформація:

Освітньо-професійна програма «Екологія» другого (магістерського) рівня ВО

адреса вебсторінки <https://khnmu.edu.ua/101-ekol-m-op>, <https://ecobio.khnmu.edu.ua/osvitni-programy/>

Компоненти ОП «Екологія» представлені на сайті випускової кафедри екології та біологічної освіти у вкладці Навчання:

адреса вебсторінки <https://ecobio.khmnu.edu.ua>

Інформація про дисципліни вільного вибору представлені в загальноуніверситетському каталозі вибіркових дисциплін:

адреса вебсторінки <http://surl.li/vtrqys>

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильні сторони ОП:

1. Відповідність кваліфікації, наукової діяльності викладачів освітнім компонентам, які вони забезпечують на ОП.
2. Тісна співпраця із зовнішніми стейкхолдерами, виконання науково-дослідних робіт на їх замовлення (виконання звітів із стратегічної екологічної оцінки, наукове обґрунтування територій та об'єктів природно-заповідного фонду тощо) із залученням здобувачів ВО.
3. Широке використання модульного середовища для навчання, що дає змогу ефективно здійснювати навчально-методичний супровід освітнього процесу.
4. Забезпечення прозорості й доступності інформації для всіх учасників освітнього процесу через ІС «Електронний університет», сайт університету і структурних підрозділів.

Позитивні практики на ОП:

1. Активне залучення здобувачів вищої освіти до різних форм неформальної освіти з подальшим зарахуванням результатів у межах ОК ОП.

Слабкі сторони:

1. Недостатня академічна мобільність учасників освітнього процесу.
2. Недостатня участь НПП у міжнародних грантових програмах та освітніх проєктах

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

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

довге поле

1. Активізація внутрішньої та міжнародної академічної мобільності всіх учасників освітнього процесу шляхом участі у літніх школах, навчання за програмами академічної мобільності, стипендіальних програм у закордонних ЗВО. Популяризація та інформування здобувачів ВО про програми внутрішньої і міжнародної академічної мобільності.
2. Участь у міжнародних проєктах з метою інтеграції світового досвіду в освітній процес.
3. Подальший розвиток науково-дослідної роботи здобувачів ОП шляхом їх залучення до участі в конкурсах наукових робіт різних рівнів.
4. Продовження практики залучення до освітнього процесу запрошених лекторів з провідних наукових установ зарубіжжя, України та ЗВО.

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: Матюх Сергій Анатолійович

Дата: 28.10.2024 р.

Таблиця 1. Інформація про освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид освітнього компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
Системний аналіз якості навколишнього середовища	навчальна дисципліна	<i>РП Системний аналіз якості навколишнього середовища.pdf</i>	iAN3QLYgpqwLl8Pg/i73Muw4gf2mgV25BGf2cFpwrly=	<p>Лекції: мультимедійна система: мультимедійний проектор Epson EB-X400, ноутбук Samsung 300E7Z-S01UA, пересувна дошка з набором маркерів. Лабораторні роботи: Спектрофотометр ПЕ-5300ВІ, 26.11.2019 + ПК з пакетами прикладних програм + принтер Canon; Термостат ТС-20 Micromed, 31.10.2020; Шафа сушильна СНОЛ-67/350 И1, 20.11.2019; Ваги ТВЕ-0.21/0.001 3кг, 20.12.2010, 22.11.2019; Ваги електронні ТВ1-150-50-М (400x400мм), 26.12.2019; Дистилятор ДЕ-04М, 22.11.2019; Баня водяна БН-06.2, 17.12.2020; Багатофункціональний прилад для вимірювання параметрів води AZ-8603 (рН, електропровідність, солеміст, кисень) 31.05.2024; Тестер запиленості повітря НТ-9600, 28.06.2024; Вимірвач концентрації формальдегіду в повітрі TENMARS ТМ-802, 28.06.2024; Дозиметр-радіометри МКС-05 ТЕРРА ВІСТ, 30.11.2019; Тестер інтенсивності електромагнітного випромінювання, 17.12.2020; Іономер І-130-2м/без ЗИПа/мед, 24.04.2023 (ремонт); Центрифуга СМ-3.01 MICROmed, 26.12.2019; Мікроскопи XS-4130 тринокулярні, 20.11.2019; Мікроскопи XS-6320 бінокулярні, 20.11.2019; Мікроскопи XS-2610 монокулярні, 20.11.2019; Набори інструментів для препарування, 16.12.2020; Біноклі Nikon Aculon, 16.12.2020; Анемометр Skywatch eole, 29.08.2024; Люксметр цифровий UNI-T UT 383, 29.08.2024; Лабораторний посуд та лабораторне приладдя; доступ до бездротової мережі Інтернет Wi-Fi.</p>
Оцінка впливу на довкілля та стратегічна екологічна оцінка	навчальна дисципліна	<i>РП Оцінка впливу на довкілля та стратегічна екологічна оцінка.pdf</i>	0AfnnKPreOW8+dYB8ixQY4qm1tsNoyOzZo04BjtuFBQ=	<p>Лекції: мультимедійна система: мультимедійний проектор Epson EB-X400, ноутбук Samsung 300E7Z-S01UA, підвісний екран 2Е моторизований, (2х1); доступ до бездротової мережі Інтернет Wi-Fi. Практичні заняття: ПК з пакетами прикладних програм ОС Windows (10); програмний комплекс «ЕОЛ-2000+», версія 5.23 (8 шт.); програмний комплекс «ЕОЛ-2000, версія 4.0, модифікація 2023» (3 шт.); доступ до бездротової мережі Інтернет Wi-Fi.</p>

Екологічний менеджмент та аудит з основами геоінформаційного моделювання	навчальна дисципліна	<i>РП Екологічний менеджмент та аудит з основами геоінформаційного моделювання.pdf</i>	Pdiiwr3iHAW66wU/Bii6xirc8Or12nFsD/PoBoj7KQM=	<p>Лекції: мультимедійна система: мультимедійний проектор Epson EB-X400, ноутбук Samsung 300E7Z-S01UA; Практичні заняття: ПК з пакетами прикладних програм ОС Windows (10 шт.); програма QGIS; доступ до бездротової мережі Інтернет Wi-Fi.</p>
Управління екологічними проектами та інноваційна природоохоронна діяльність на засадах сталого розвитку	навчальна дисципліна	<i>РП Управління екологічними проектами та інноваційна природоохоронна діяльність на засадах сталого розвитку.pdf</i>	weLBhQASN4moch3k tmUtW21ONxFbxTJTTuLo39Skoc=	<p>Лекції: мультимедійна система: мультимедійний проектор Epson EB-X400, ноутбук Samsung 300E7Z-S01UA, пересувна дошка з набором маркерів. Практичні заняття: ПК з пакетами прикладних програм ОС Windows (10 шт.); доступ до бездротової мережі Інтернет Wi-Fi.</p>
Виробнича практика	практика	<i>Виробнича практика.pdf</i>	HIg+W+J+Okdawu9/yd1Emi52stluMXf/VcEDSCbiPP4=	<p>Фонд наукової бібліотеки ХНУ, бази практик із сучасним матеріально-технічним забезпеченням. Захист практики: інтерактивна панель SMART SBID-MX265-V2 та доступом до бездротової мережі Інтернет Wi-Fi.</p>
Переддипломна практика	практика	<i>Переддипломна практика.pdf</i>	bpRJJVcnvcWZCqkoeuEwSFfZR/ttvigQYhYgZ2w9IPI=	<p>Фонд наукової бібліотеки ХНУ, бази практик із сучасним матеріально-технічним забезпеченням. Захист практики: інтерактивна панель SMART SBID-MX265-V2 та доступом до бездротової мережі Інтернет Wi-Fi.</p>
Кваліфікаційна робота	підсумкова атестація	<i>Кваліфікаційна робота.pdf</i>	CUC+Sd7RHfv+yCmngmhpfUrkeA/dEjoDI2hZk9FmAwQ=	<p>Фонд наукової бібліотеки ХНУ. Спектрофотометр ПЕ-5300BI, 26.11.2019; Термостат ТС-20 Micromed, 31.10.2020; Шафа сушильна СНОЛ-67/350 И1, 20.11.2019; Ваги ТВЕ-0.21/0.001 зкг, 20.12.2010, 22.11.2019; Ваги електронні ТВ1-150-50-М (400x400мм), 26.12.2019; Дистилятор ДЕ-04М, 22.11.2019; Баня водяна БН-06.2, 17.12.2020; Багатофункціональний прилад для вимірювання параметрів води AZ-8603 (рН, електропровідність, солевміст, кисень) 31.05.2024; Тестер запиленості повітря HT-9600, 28.06.2024; Вимірювач концентрації формальдегіду в повітрі TENMARS TM-802, 28.06.2024; Дозиметр-радіометри МКС-05 ТЕРРА ВІСТ, 30.11.2019; Тестер інтенсивності електромагнітного випромінювання, 17.12.2020; Іономер І-130-2м/без ЗИПа/мед, 24.04.2023 (ремонт); Центрифуга СМ-3.01 MICROMED, 26.12.2019; Мікроскопи XS-4130 трикулярні, 20.11.2019; Мікроскопи XS-6320 бінокулярні, 20.11.2019; Мікроскопи XS-2610 монокулярні, 20.11.2019; Набори інструментів для препарування, 16.12.2020; Біноклі Nikon Aculon, 16.12.2020; Анемометр Skywatch eole, 29.08.2024; Люксметр цифровий UNI-T UT 383, 29.08.2024; Лабораторний посуд та лабораторне приладдя; Дрон dji mavic 2; доступ до бездротової мережі Інтернет Wi-Fi.</p>

				Захист кваліфікаційної роботи: інтерактивна панель SMART SBID- MX265-V2 та доступом до бездротової мережі Інтернет Wi-Fi.
Методологія та організація наукових досліджень	навчальна дисципліна	РП_МОНД_ЕКОЛ_2 8.10.2024.pdf	oQNPyEiYx6brFmiBJO W1JKYMT+uENmoKg podYBLpzjs=	Інтерактивна панель SMART SBID- MX265-V2; фліп-чарт з набором маркерів; доступ до бездротової мережі Інтернет Wi-Fi.
Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	навчальна дисципліна	РП Іноземна мова (за професійним спрямуванням).pdf	9QoQvskAybxMmItIaef f9umGpNv/XNWsoz2z Bqxn2Ag=	Телевізор Sony; ПК з пакетами прикладних програм ОС Windows (15 шт.); навушники для ПК (15 шт.) пересувна дошка з набором маркерів; доступ до бездротової мережі Інтернет Wi-Fi.
Філософські основи екологічної освіти	навчальна дисципліна	РП Філософські основи екологічної освіти.pdf	0o2Ajq8DD4oxWOBY5 cZTb4jaQRKc3+E6FVc 3UaxXCZ4=	Мультимедійна система: мультимедійний проектор Epson EB-X400, ноутбук Samsung 300E7Z- S01UA, підвісний екран 2Е моторизований, (2х1); доступ до бездротової мережі Інтернет Wi-Fi.
Управління екологічними проектами та інноваційна природоохоронна діяльність на засадах сталого розвитку (курсова робота)	курсова робота (проект)	Методичка Курсова(25.10.2024) УПЕП.pdf	2UnMIoibNB1Q1bqqgd m3o3K51jeRupPoAV/ QwoXKNPg=	Фонд наукової бібліотеки ХНУ. Спектрофотометр ПЕ-5300ВІ, 26.11.2019 + ПК з пакетами прикладних програм + принтер Canon; Термостат ТС-20 Micromed, 31.10.2020; Шафа сушильна СНОЛ-67/350 И1, 20.11.2019; Ваги ТВЕ-0.21/0.001 зкг, 20.12.2010, 22.11.2019; Ваги електронні ТВ1-150-50-М (400x400мм), 26.12.2019; Дистилятор ДЕ-04М, 22.11.2019; Баня водяна БН-06.2, 17.12.2020; Багатофункціональний прилад для вимірювання параметрів води AZ- 8603 (рН, електропровідність, солевміст, кисень) 31.05.2024; Тестер запиленості повітря НТ- 9600, 28.06.2024; Вимірювач концентрації формальдегіду в повітрі TENMARS ТМ-802, 28.06.2024; Дозиметр-радіометри МКС-05 ТЕРА ВІСТ, 30.11.2019; Тестер інтенсивності електромагнітного випромінювання, 17.12.2020; Тономер І-130-2м/без ЗИПа/мед, 24.04.2023 (ремонт); Центрифуга СМ-3.01 MICROMED , 26.12.2019; Мікроскопи XS-4130 тринокулярні, 20.11.2019; Мікроскопи XS-6320 бінокулярні, 20.11.2019; Мікроскопи XS-2610 монокулярні, 20.11.2019; Набори інструментів для препарування, 16.12.2020; Біноклі Nikon Aculon, 16.12.2020; Анемометр Skywatch eole, 29.08.2024; Люксметр цифровий UNI-T UT 383, 29.08.2024; Лабораторний посуд та лабораторне приладдя; доступ до бездротової мережі Інтернет Wi-Fi. Захист курсової роботи: інтерактивна панель SMART SBID- MX265-V2 та доступом до бездротової мережі Інтернет Wi-Fi.

* 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

Таблиця 2. Зведена інформація про відповідність НПП освітнім компонентам

ID викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування відповідності освітньому компоненту (кваліфікація, професійний досвід, наукові публікації)
82069	Дячук Андрій Олександрович	Доцент, Основне місце роботи	ГУМАНІТАРНО- ПЕДАГОГІЧНИ Й ФАКУЛЬТЕТ	Диплом магістра, Хмельницький національний університет, рік закінчення: 2005, спеціальність: 070801 Екологія та охорона навколишнього середовища, Диплом кандидата наук ДК 065423, виданий 30.03.2011, Атестація доцента 12ДЦ 045640, виданий 15.12.2015	15	Управління екологічними проектами та інноваційна природоохоронна діяльність на засадах сталого розвитку	Відповідність освітньої та/або професійної кваліфікації НПП ОК: 1) Диплом про вищу освіту: спеціальність – екологія та охорона навколишнього середовища; кваліфікація - магістр екології та охорони навколишнього середовища. 2) Кандидат педагогічних наук, 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти, 2011 р. Тема дисертації: «Формування професійних знань і умінь майбутніх фахівців з управління екологічною безпекою». 3) Доцент кафедри екології, 2015 р. Стажування (підвищення кваліфікації): 1. Міжнародне стажування, Ягеллонський Університет (Польща), сертифікат SZFL-002043 від 18.12.2022 р. Тема: Fundraising and organization of project activities in educational establishments: European experience. 2. Проєкт Jean Monet Chair «Sustainable, Inclusive and Smart Development»: Весняна Школа Вернадського-2023, сертифікат від 15.03.2023 р. Тема: Сталий, інклюзивний та смарт розвиток в контексті децентралізації: досвід ЄС. 3. Національний університет водного господарства та природокористування, кафедра екології, технології захисту навколишнього середовища та лісового господарства, сертифікат № 9/28-23 від 28.12.2023 р.) Тема: Удосконалення методики навчання дисципліни «Екологічна безпека». 4. Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, кафедра екології, довідка №

93/20 від 28.12.2020 р.
Тема: Удосконалення навчально-методичного забезпечення і методики викладання дисципліни «Стратегія сталого розвитку».

Публікаційна активність, що відповідає навчальній дисципліні:

Наукові праці:

1. Дячук, А., Єфремова, О., Матеюк, О., Шевченко, С. (2024). Вплив екологічних проектів на досягнення цілей сталого розвитку міськими територіальними громадами. Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Технічні науки, 337(3), 389-394.
2. Дячук, А., Войтюк, Д., Фурман, Ю. (2023). Перспективи використання SMART застосунків для дотримання екологічної безпеки міст. Сучасні тенденції та перспективи розвитку науки, освіти, технологій і суспільства : збірник тез доповідей Міжнар. наук.-практ. конф. (18 листопада 2023 року, м. Кременчук). Кременчук, 76-78.
3. Lienkov, S., Komarova, L., Bernaz, A., Diachuk, A., Lytvynenko, N., Tolok, I. (2020). Information technologies for managing of the plants' condition on the example of photosynthesis' online monitoring. International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering, 9(4), 6370-6374.
4. Матеюк, О. М., Білецька, Г. А., Дячук, А. О., Єфремова, О. О. (2020). Оцінка екотуристичного потенціалу Хмельницької області як складової сталого розвитку регіону. Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Технічні науки, 2(283), 235-241.

Навчальні видання:

- 1) Дячук, А.А. (2024). Управління екологічними проектами та інноваційна природоохоронна діяльність на засадах сталого розвитку: методичні вказівки до вивчення (для студентів спеціальності 101 Екологія). Хмельницький: ХНУ. 48 с.

Електронний курс в ІС «Модульне середовище для навчання»:

Дячук, А.О. (2024).
Управління
екологічними
проєктами та
інноваційна
природоохоронна
діяльність на засадах
сталого розвитку:
Електронний курс для
модульного середовища
Moodle.

Рівень наукової та
професійної активності
відповідає п.38
Ліцензійних умов:
пп. 38.1.
1. Shevchenko, L.,
Pylupenko, Ya,
Demchenko, O., Hnatiuk,
N., Diachuk, A. (2022).
Organisation of the
Educational Process
Through the Technology
of Blended Learning. The
New Educational Review,
68, 199-208. (Scopus)
2. Дячук, А., Єфремова,
О., Матеюк, О.,
Шевченко, С. (2024).
Вплив екологічних
проєктів на досягнення
цілей сталого розвитку
міськими
територіальними
громадами. Вісник
Хмельницького
національного
університету. Серія:
Технічні науки, 337(3),
389-394.
3. Матеюк, О. П.,
Єфремова, О. О.,
Казімірова, Л. П.,
Шевченко, С.М., Дячук,
А. О. (2022). Науково-
методичні та
організаційні засади
проведення
загальноєкологічної
навчальної практики за
технологіями
дистанційного
навчання. Зб. наук. пр.
Національної академії
Державної
прикордонної служби
України. Серія:
Педагогічні науки,
2(29), 360-383.
4. Lienkov, S., Komarova,
L., Bernaz, A., Diachuk,
A., Lytvynenko, N., Tolok,
I. (2020). Information
technologies for managing
of the plants' condition on
the example of
photosynthesis' online
monitoring. International
Journal of Advanced
Trends in Computer
Science and Engineering,
9(4), 6370-6374.
5. Матеюк, О. М.,
Білецька, Г. А., Дячук, А.
О., Єфремова, О. О.
(2020). Оцінка
екотуристичного
потенціалу
Хмельницької області як
складової сталого
розвитку регіону. Вісник
Хмельницького
національного
університету. Серія:
Технічні науки, 2(283),
235-241.
пп. 38.3.

1. Екологічна мережа міста Хмельницького (2019). Міронова, Н.Г., Юглічек, Л.С., Казімірова, Л.П. [та ін.]; за заг. ред. Л.П. Казімірової. Хмельницький: ПП Заколотний М.І., 270 с. пп. 38.8.

Виконання функцій відповідального виконавця наукових тем:

1. Розробка Звіту про стратегічну екологічну оцінку Програми охорони навколишнього природного середовища Хмельницької області на 2021-2025 роки. (2020 р.)
2. Експертиза звіту стратегічної екологічної оцінки Програми охорони довкілля Хмельницької міської територіальної громади на 2021-2025. (2020 р.)
3. Розробка Звіту про стратегічну екологічну оцінку до проекту «Плану дій з реалізації Стратегії розвитку Хмельницької міської територіальної громади на 2021-2025 роки». (2020 р.)
4. Попередня експертиза документів державного планування, щодо яких здійснюється стратегічна екологічна оцінка. (2020 р.)
5. Розробка Звіту про стратегічну екологічну оцінку до проекту «Програми економічного і соціального розвитку Хмельницької міської територіальної громади на 2022 рік». (2021 р.)
6. Про розробку Звіту про стратегічну екологічну оцінку до проекту «Програма економічного і соціального розвитку Хмельницької міської територіальної громади на 2023 рік». (2022 р.)
7. Про розробку Звіту про стратегічну екологічну оцінку до проекту «Програма економічного і соціального розвитку Хмельницької міської територіальної громади на 2024 рік». (2023 р.)
8. Про надання послуг з розробки Звіту про стратегічну екологічну оцінку до проекту «Стратегії розвитку Шепетівської міської територіальної громади на період до 2030 року». (2023 р.)
9. Про надання послуг з розробки Проекту організації території дендропарку «Юннатівський». (2023 р.)
10. Про надання послуг з розробки Звіту про

стратегічну екологічну оцінку до проекту «Стратегії розвитку Ярмолинецької селищної територіальної громади на період до 2027 року». (2023 р.)

11. Про надання послуг з розробки Звіту про стратегічну екологічну оцінку до проекту «Стратегії розвитку Віньковецької селищної територіальної громади на період до 2027 року». (2023 р.)

12. Про надання послуг з розробки Звіту про стратегічну екологічну оцінку до проекту «Програма економічного і соціального розвитку Хмельницької міської громади на 2025 рік». пп. 38.11.

Наукове консультування з питань охорони атмосферного повітря ПП «Екосистема-Поділля». пп. 38.12.

1. Дячук, А., Войтюк, Д., Фурман, Ю. (2023). Перспективи використання SMART застосунків для дотримання екологічної безпеки міст. Сучасні тенденції та перспективи розвитку науки, освіти, технологій і суспільства : збірник тез доповідей Міжнар. наук.-практ. конф. (18 листопада 2023 року, м. Кременчук). Кременчук, 76-78.

2. Дячук, А. О., Дацко, А. В. (2021). Аналіз основних джерел та факторів впливу зерносовищ та елеваторів на навколишнє середовище. Подільські читання. Охорона довкілля, збереження біотичного та ландшафтного різноманіття, природнича освіта: проблеми, перспективи, рішення: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. Присвячена 25-річчю кафедри екології та біологічної освіти Хмельницького національного університету (11–13 жовт. 2021 р., Хмельницький). Хмельницький : ХНУ, 109 -111.

3. Артамонов, Б. Б., Дячук, А. О., Міронова, С. А. Врахування в документах державного планування деяких особливостей зміни клімату міста Хмельницького. Подільські читання. Охорона довкілля, збереження біотичного та ландшафтного

різноманіття, природнича освіта: проблеми, перспективи, рішення: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. Присвячена 25-річчю кафедри екології та біологічної освіти Хмельницького національного університету (11–13 жовт. 2021 р., Хмельницький). Хмельницький : ХНУ, 220-222.

4. Дячук, А.О., Цимбалюк, О. О. (2020). Пріоритетні напрямки сталого розвитку Ізяславського району Хмельницької області. Регіональні геоecологічні проблеми в умовах сталого розвитку: збірник наукових праць IV Міжнар. наук.-практ. конференції (Рівне, 22-24 вересня 2020 р.). Рівне: Видавець О. Зень, 79-82.

5. Дячук, А. О., Полюк, А. М. (2020). Перспективи використання інформаційно-комунікаційних технологій при вивченні природничих дисциплін в умовах дистанційної освіти. Проблеми та перспективи розвитку системи вищої освіти в Україні: матеріали Всеукр. наук.-метод. інтернет-конференції. Присвячена 90-річчю Харківського національного університету будівництва та архітектури. (15 жовтня 2020 р., Харків). Харків: Харк. нац. ун-т будів. та архіт., 2020. 22-24. пп. 38.14.

1. Виконання обов'язків головного секретаря, головного судді, судді всеукраїнських змагань XXXIII Чемпіонату України з волейболу серед чоловічих та жіночих команд Професіональної волейбольної ліги України та Вищої ліги України.

2. Голова організаційного комітету від ФВУ з проведення XVIII літньої Універсиади (волейбол). пп. 38.15.

1. Член журі III етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з екології (наказ Департаменту освіти і науки Хмельницької ОДА від 29.12.2023 № 267-од.).

2. Член журі III етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з екології (наказ Департаменту освіти,

						науки, молоді та спорту Хмельницької ОДА № 681-од від 19.12.2022). пп. 38.19. Член Веукраїнської екологічної ліги.	
172847	Петрук Наталя Кирилівна	Зав.кафедрою, Основне місце роботи	ФАКУЛЬТЕТ МІЖНАРОДНИХ ВІДНОСИН І ПРАВА	Диплом спеціаліста, Одеський госуниверситет ім. И.И.Мечникова, рік закінчення: 1981, спеціальність: Історія, Диплом доктора наук ДД 006949, виданий 12.11.2008, Диплом кандидата наук ФС 010146, виданий 26.05.1989, Атестація доцента ДЦАР 000666, виданий 23.11.1994, Атестація професора 12ПР 007543, виданий 23.12.2011	35	Філософські основи екологічної освіти	Відповідність освітньої та/або професійної кваліфікації НПП ОК: 1) Доктор філософських наук, 09.00.12 – українознавство (філософські науки), 2008 р. Тема дисертації «Соціальна організація як чинник розвитку української духовної культури XVI - XVII ст.». 2) Професор кафедри філософії та соціально-гуманітарних наук, 2011 р. Стажування (підвищення кваліфікації): 1. Міжнародне стажування, Куявський університет у Влоцлавеку (Польща), сертифікат № SSI-241000-KSW від 04.12.2022 р. 2. Хмельницька гуманітарно-педагогічна академія, посвідчення № 47/23 від 30.06.2023 р. Публікаційна активність, що відповідає навчальним дисциплінам: Наукові праці: 1) Петрук Н. К., Гапченко О. В. (2024). Ціннісно-нормативні виміри екологічної кризи в умовах війни. Епістемологічні дослідження в філософії, соціальних і політичних науках, 7(1), 106-113. 2) Петрук, Н. К., Поліщук, О. С. (2022) Аксіологічні орієнтири у розвитку суспільства. Вісник Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого. Серія: Філософія, філософія права, політологія, соціологія, 52(1), 47-58. 3) Петрук, Н. (2020). Стратегії розвитку гуманітарної освіти в добу технократизму та глобалізації. Філософія освіти, 26 (1), 54-68. Навчальні видання: 1. Петрук, Н. К., Гоцуляк, В. М. (2023). Філософські основи екологічної освіти: Методичні рекомендації до самостійного вивчення дисципліни для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності «Екологія». Хмельницький: ХНУ, (електронне видання). Електронні курси в ІС

«Модульне середовище для навчання»:
1. Петрук Н. К., Гоцуляк В. М. (2023). Філософські основи екологічної освіти: Електронний курс для модульного середовища Moodle.
Рівень наукової та професійної активності відповідає п.38 Ліцензійних умов: пп. 38.1.
1. Petruk, N., Garchenko, O. (2023). Principles of discourse ethics and human existence in times of war. Anthropological Measurements of Philosophical Research, 23, 44-54. (WoS).
2. Петрук Н. К., Гапченко О. В. (2024). Ціннісно-нормативні виміри екологічної кризи в умовах війни. Епістемологічні дослідження в філософії, соціальних і політичних науках, 7(1), 106-113.
3. Петрук, Н. К., Поліщук, О. С. (2022) Аксіологічні орієнтири у філософії сталого розвитку суспільства. Вісник Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого. Серія: Філософія, філософія права, політологія, соціологія, 52(1), 47-58.
4. Петрук, Н. К., Гапченко, О. В. (2022) Етичні виміри наукової діяльності. Актуальні проблеми філософії та соціології, 35, 39-43.
5. Петрук Н. К., Гапченко О. В. (2021). Модель ідеального людського життя і світоглядні парадигми української духовності (кінець XVI-XVII ст.). Вісник Львівського університету. Серія Філософсько-політологічні студії, 39, 22-29.
6. Петрук, Н. (2020). Стратегії розвитку гуманітарної освіти в добу технократизму та глобалізації. Філософія освіти, 26 (1), 54-68. пп. 38.4.
1. Петрук, Н. К., Гоцуляк, В. М. (2023). Філософські основи екологічної освіти: Методичні рекомендації до самостійного вивчення дисципліни для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності «Екологія». Хмельницький: ХНУ, (електронне видання).
2. Петрук, Н. К., Гапченко, О. В., Гоцуляк, В. М., Мудраков, В. В., Лютко,

						<p>Н. В. (2022). Філософські проблеми наукового пізнання: методичні рекомендації до самостійного вивчення дисципліни для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти факультету інформаційних технологій. Хмельницький: ХНУ, 109 с.</p> <p>3. Гапченко, О. В., Гоцуляк, В. М., Лютко, Н. В., Мудраков, В. В., Петрук Н. К. (2021). Логіка: методичні вказівки до семінарських занять. Хмельницький: ХНУ, 69 с.</p> <p>4. Гапченко, О. В., Гоцуляк, В. М., Лютко, Н. В., Мудраков, В. В., Петрук Н. К. (2021). Культурологія, культура мовлення, етика та естетика: методичні вказівки до самостійного вивчення дисципліни здобувачами вищої освіти всіх спеціальностей (освітній рівень – бакалавр). Хмельницький: ХНУ, 131 с. пп. 38.7.</p> <p>Член постійно діючої спеціалізованої ради Д70.052.05 у Хмельницькому національному університеті. пп. 30.8.</p> <p>1. Член редколегії міжнародного наукового фахового журналу «Порівняльна професійна педагогіка».</p> <p>2. Член редколегії журналу «Eastern Review» (Польща). пп. 30.19.</p> <p>Голова Хмельницького відділення Українського філософського фонду.</p>	
161114	Рибак Віктор Валерійович	Доцент, Основне місце роботи	ГУМАНІТАРНО-ПЕДАГОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ	<p>Диплом бакалавра, Український державний університет водного господарства та природокористування, рік закінчення: 2003, спеціальність: 0708 Екологія,</p> <p>Диплом спеціаліста, Український державний університет водного господарства та природокористування, рік закінчення: 2004, спеціальність: 070801 Екологія та охорона навколишнього</p>	12	Екологічний менеджмент та аудит з основами геоінформаційного моделювання	<p>Відповідність освітньої та/або професійної кваліфікації НПП ОК:</p> <p>1) Диплом про вищу освіту: спеціальність – екологія та охорона навколишнього середовища; кваліфікація – магістр екології та охорони навколишнього середовища.</p> <p>2) Кандидат сільськогосподарських наук, 03.00.16 – екологія, 2012 р. Тема дисертації: «Екологічний аудит осушуваних сільськогосподарських земель».</p> <p>3) Доцент кафедри екології, 2018 р. Стажування (підвищення кваліфікації):</p> <p>1. Міжнародне стажування, Ягеллонський</p>

середовища,
Диплом
магістра,
Український
державний
університет
водного
господарства та
природокористу
вання, рік
закінчення:
2004,
спеціальність:
070801 Екологія
та охорона
навколишнього
середовища,
Диплом
кандидата наук
ДК 001891,
виданий
19.01.2012,
Атестат доцента
АД 001169,
виданий
05.07.2018

Університет (Польща),
сертифікат SZFL-000862
від 17.10.2021 р.
Тема: Fundraising and
organization of project
activities in educational
establishments: european
experience.
2. Львівський
державний університет
безпеки
життєдіяльності,
сертифікат № 23017 від
22.06.2023 р.
Тема: Удосконалення
методики навчання
дисциплін
«Геоінформаційні
системи в екології» і
«Екологічний
менеджмент і аудит».
Публікаційна
активність, що
відповідає навчальній
дисципліні:
Наукові праці:
1) Skrypchuk, P., Rybak,
V., Kovalchuk, S. (2024).
Use of geoinformation
technologies as a tool of
digitalization in the
sphere of waste
management. Circular
economy in Ukraine – A
chance for transformation
in industry and service.
Monograph. Kraków:
Publishing house MEERI
PAS, 123-137.
2) Скрипчук, П.,
Скрипчук, М., Панасюк,
Д., Рибак, В. (2023).
Екологічна сертифікація
територій природно-
господарських систем та
об'єднаних громад:
діджиталізація та
бізнес-процеси для
циркулярної економіки.
Вісник Хмельницького
національного
університету. Серія:
Економічні науки, 2,
295-305.
3) Skrypchuk, P., Rybak,
V., Skrypnyk, S. (2022).
The international
innovation projects for
implementation of the
concept of ecological and
economic security of
agricultural natural
management in Ukraine.
Security and Crisis
Management – Theory
and Practice SeCMan –
International Forum
«Safety for the Future»:
INTERNATIONAL
ScientificProfessional
Conference – 2022. (8;
2022; Sremska
Kamenica), 417-425.
4) Rybak, V. V. (2019).
Geo-management based
on the methodology of
environmental audit and
certification. Geo-
management in organic
agriculture. Monograph.
Podhajska: Európsky
inštitút ďalšieho
vzdelávania. 49-63.
Навчальні видання:
Рибак, В. В. (2024).
Екологічний
менеджмент та аудит з
основами

геоінформаційного моделювання: методичні вказівки до самостійного вивчення курсу студентів спеціальності 101 «Екологія». Хмельницький: ХНУ, 2024. 123 с.

Електронний курс в ІС «Модульне середовище для навчання»:
Рибак, В.В. (2024). Екологічний менеджмент та аудит з основами геоінформаційного моделювання: Електронний курс для модульного середовища Moodle.

Рівень наукової та професійної активності відповідає п.38
Ліцензійних умов: пп. 38.1.

1. Skrypchuk, P. M., Shcherbakova, A. S., Suduk, O. Y., Rybak, V. V. (2020). Renewable Biomass Growing in Low Fertile Land and Forest-Steppe of Ukraine Indian Journal of Ecology, 47(1), 155-163. (Scopus)

2. Скрипчук, П., Скрипчук, М., Панасюк, Д., Рибак, В., (2023). Екологічна сертифікація територій природно-господарських систем та об'єднаних громад: діджиталізація та бізнес-процеси для циркулярної економіки. Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Економічні науки, 2, 295-305.

3. Міронова, Н. Г., Морозов, А. В., Морозова, Т. В., Рибак, В. В. (2021). Дослідження акустичного навантаження від транспортного потоку на прикладі міста Хмельницького. Збірник наукових праць «Дороги і мости», 24, 193-205.

4. Шевченко, С. М., Шевчук, Н. І., Рибак, В. В. (2021). Сучасні тенденції порушень правил полювання на території Хмельницької області. Scientific Bulletin of UNFU, 31(6), 53-56.

5. Скрипник, С. В., Рибак, В. В. (2022). Вплив інтерактивної технології «світове кафе» на формування типів мислення, рівнів креативності та на рівень навчальних досягнень. Психолого-педагогічні проблеми сучасної школи, 2(8), 13-20.

пп. 38.4.

1. Рибак, В. В. (2024). Екологічний менеджмент та аудит з основами

геоінформаційного моделювання: методичні вказівки до самостійного вивчення курсу студентів спеціальності 101 «Екологія». Хмельницький: ХНУ, 2024. 123 с.

2. Рибак, В.В. (2022). Електронний освітній ресурс «Екологічний менеджмент і аудит» (Сертифікат №1592 від 20.06.2022 р.).

3. Рибак, В. В., Дячук А. О. (2021). Електронний освітній ресурс «Управління природоохоронною діяльністю» (Сертифікат №1343 від 17.06.2021 р.).

пп. 38.7.
Офіційний опонент дисертації Золотарьової І.Б. «Оцінювання еколого-агроекологічного стану осушуваних ґрунтів Львівської області» на здобуття наукового ступеня кандидата сільськогосподарських наук (доктора філософії) за спеціальністю 03.00.16 – екологія (Рівне, 2020 р.).

пп. 38.11.
Наукове консультування з питань дотримання природоохоронного законодавства ТОВ «АТЛАС БІЗНЕС ГРУП» з 2019 р. – по теперішній час.

пп.12.
1. Рибак, В. В., Чуйко, В. С. (2023). Актуальні питання створення геоінформаційних баз даних природних об'єктів урбоекосистем на прикладі міста Хмельницького. «Vin Smart Eco»: зб. матер. III Міжнар. наук.-практ. конф. (18-20 травня 2023, м. Вінниця, Україна). Вінниця: КЗВО «Вінницька академія безперервної освіти», 196-198.

2. Рибак, В. В., Яськова, В. Л. (2023). Геоінформаційні системи природних об'єктів Полонської територіальної громади. «Vin Smart Eco»: зб. матер. III Міжнар. наук.-практ. конф. (18-20 травня 2023, м. Вінниця, Україна). Вінниця: КЗВО «Вінницька академія безперервної освіти», 198-200.

3. Skrypchuk, P., Rybak, V., Skrypnyk, S. (2022). The international innovation projects for implementation of the concept of ecological and economic security of agricultural natural management in Ukraine Security and Crisis

						<p>Management – Theory and Practice SeCMan. International Forum «Safety for the Future» : INTERNATIONAL Scientific Professional Conference – 2022. (8; 2022; Sremska Kamenica), 417-425.</p> <p>4. Яцков, М. В., Ковальчук, С. В., Гакало, О. І., Рибак, В. В. (2022). Кислотність ґрунту як складова ідентифікуючої ознаки водно-болотних угідь. Науково-інноваційний супровід збалансованого природокористування: матеріали ІІІ Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, присвяченої пам'яті та 95-річчю з Дня народження професора С.Т. Вознюка (Україна, м. Рівне, 29-30 вересня 2022 р.). [Електронне видання]. Рівне : НУВГП, 120-123.</p> <p>5. Скрипчук, П. М., Михальчук, М. А., Рибак В. В. (2021). Актуальні аспекти діджиталізації сфери поводження з відходами у контексті євроінтеграції. Подільські читання. Охорона довкілля, збереження біотичного та ландшафтного різноманіття, природнича освіта: проблеми, перспективи, рішення: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. Присвячена 25-річчю кафедри екології та біологічної освіти Хмельницького національного університету (11–13 жовт. 2021 р., Хмельницький). Хмельницький: ХНУ, 210-212.</p>
37557	Міронова Наталія Геннадіївна	Професор, Основне місце роботи	ГУМАНІТАРНО- ПЕДАГОГІЧНИ Й ФАКУЛЬТЕТ	<p>Диплом спеціаліста, Український державний університет харчових технологій, рік закінчення: 1995, спеціальність: - технологія хліба, кондитерських, макаронних виробів і харчокоцентра тів, Диплом магістра, Одеський державний екологічний університет, рік закінчення: 2020, спеціальність: 101 Екологія, Диплом доктора наук ДД 005016, виданий 15.12.2015, Атестат доцента</p>	25	<p>Оцінка впливу на довкілля та стратегічна екологічна оцінка</p> <p>Відповідність освітньої та/або професійної кваліфікації НПП ОК: 1) Диплом про вищу освіту: спеціальність – екологія; кваліфікація – магістр екології. 2) Доктор сільськогосподарських наук, Об.03.01 – лісові культури та фітомеліорація, 2015 р. Тема дисертації: «Фітомеліорація техногенних водойм Малеого Полісся». 3) Професор кафедри екології та біологічної освіти, 2022 р. Стажування (підвищення кваліфікації): 1. Міжнародне стажування, Ягеллонський Університет (Польща), сертифікат № SZFL-003261 від 12.05.2024 р. Тема: Fundraising and organization of project</p>

ДЦ 008274,
виданий
19.06.2003,
Агестат
професора АП
004097, виданий
06.06.2022

activities in educational establishments: European experience on the topic «Education in the System of Environmental Safety Management on the Basis of Sustainable Development».

2. Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, кафедра екологічної безпеки, сертифікат № 23014 від 22.06.2023 р. Тема: Удосконалення методики навчання методики навчання дисциплін «Техноекологія» та «Системний аналіз якості навколишнього середовища».

3. Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України, свідоцтво № 70-05 від 20.10.2023 р. Тема: Основні вимоги з підготовки та оформлення суб'єктом господарювання звіту з оцінки впливу на довкілля.

4. Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України, свідоцтво № 05-17 від 02.02.2022 р. Тема: Основні положення та вимоги до процедури здійснення стратегічної екологічної оцінки проектів документів державного планування.

Публікаційна активність, що відповідає освітньому компоненту:

Наукові праці:
1) Mironova, N., Mateyuk, O., Biletska, H., Kravchuk, V., Bloshchynskiy, I., Artamonov, B., Kravchuk, V. et. al. (2022).

Parametric Assessment of Macrophytes Ecological Niches in Solving Problems of Sand Quarry Lakes Phytomelioration. Journal of Human, Earth, and Future, 3(4), 423-429. (Scopus)

2) Mironova, N., Yefremova, O., Biletska, H., Bloshchynskiy, I., Koshelnyk, I., Sych, S., Filippov, M. et. al. (2022). Soil Quality Evaluation in Urban Ecosystems during the Covid-19 Pandemic. HighTech and Innovation Journal, 13, 43-51. (Scopus)

3) Казімірова, Л. П., Міронова, Н. Г., Матеюк, О. П., Ільїнський, С. В. (2022). Природно-заповідний фонд та екологічна мережа міста

Хмельницького та їх роль у збереженні біотичного і ландшафтного різноманіття [Електронний ресурс]. Наукові доповіді Національного університету біоресурсів і природо-користування України, 4(98). http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nd_2022_4_6.

4) Міронова, Н. Г., Морозов, А. В., Морозова, Т. В., Рибак, В. В. (2021). Дослідження навантаження від транспортного потоку на прикладі міста Хмельницького. Збірник наукових праць «Дороги і мости», 24, 193-205.

5) Артамонов, Б. Б., Міронова, Н. Г. (2020). Використання ГІС-технологій у дослідженні кар'єрів корисних копалин осадового походження Хмельницької області. Вісник Хмельницького національного університету. Технічні науки, 3, 7-11.

6) Міронова, Н. Г., Артамонов, Б. Б., Дзьобан, Д. С., Єфремова Ю. В. (2021). Аналіз реалізації процедури оцінки впливу на довкілля у Хмельницькій області. Охорона довкілля, збереження біотичного та ландшафтного різноманіття, природнича освіта: проблеми, перспективи, рішення: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. Присвячена 25-річчю кафедри екології та біологічної освіти Хмельницького національного університету (11-13 жовт. 2021 р., Хмельницький). Хмельницький : ХНУ. 235-236. <http://elar.khnu.km.ua/jsrui/handle/123456789/10741>.

7) Міронова, Н. Г., Драйна, Б. Р. (2020). Впровадження стратегічної екологічної оцінки в Україні та Хмельницькій області. Сучасні проблеми урбоєкосистем: збірник матеріалів Міжнар. наук.-практ. Конференції (м. Кам'янець-Подільський, 1-2 жовтня 2020 р.). Кам'янець-Подільський : ТОВ «Друкарня «Рута», 98-100.

Навчальні видання:
1) Міронова Н. Г. (2023). Оцінка впливу на довкілля та стратегічна екологічна оцінка: методичні вказівки до

вивчення (для студентів спеціальності 101 Екологія).
Хмельницький: ХНУ. 53 с.
Електронний курс в ІС «Модульне середовище для навчання»:
Міронова, Н. Г. (2024). Системний аналіз якості навколишнього середовища:
Електронний курс для модульного середовища Moodle.
Міронова, Н. Г. (2023). Оцінка впливу на довкілля та стратегічна екологічна оцінка:
Електронний курс для модульного середовища Moodle.

Рівень наукової та професійної активності відповідає п.38 Ліцензійних умов: пп. 38.1.

1) R. Gubarev, H. Biletska, N. Mironova & et. (2024). Enhancing Economic and Legal Frameworks for Artificial Intelligence Technologies in Remote Education. *Journal of Ecohumanism*, № 3(6), 787–795. (Scopus)

2) Mironova, N., Mateyuk, O., Biletska, H., Kravchuk, V., Bloshchynskyi, I., Artamonov, B., Kravchuk, V. et. al. (2022). Parametric Assessment of Macrophytes Ecological Niches in Solving Problems of Sand Quarry Lakes Phytomelioration. *Journal of Human, Earth, and Future*, 3(4), 423-429. (Scopus)

3) Mironova, N., Yefremova, O., Biletska, H., Bloshchynskyi, I., Koshelnyk, I., Sych, S., Filippov, M. et. al. (2022). Soil Quality Evaluation in Urban Ecosystems during the Covid-19 Pandemic. *HighTech and Innovation Journal*, 13, 43-51. (Scopus)

4. Biletska, H., Mironova, N., Yefremova, O., Barna, L., Bloshchynskyi, I. (2021). The Future Biology Teachers Training for the Implementation of Sustainable Development Ideas in Ecological Education. *International Journal of Innovative Research and Scientific Studies*, 4(4).
<https://doi.org/10.53894/ijirss.v4i4.200>. (Scopus)

5. Казімірова, Л. П., Міронова, Н. Г., Матеюк, О. П., Ільїнський, С. В. (2022). Природно-заповідний фонд та екологічна мережа міста Хмельницького та їх роль у збереженні біотичного і ландшафтного різноманіття [Електронний ресурс].

Наукові доповіді
Національного
університету біоресурсів
і природокористування
України, 4(98).
http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nd_2022_4_6.
6. Міронова, Н. Г.,
Морозов, А. В.,
Морозова, Т. В., Рибак,
В. В. (2021).
Дослідження
акустичного
навантаження від
транспортного потоку на
прикладі міста
Хмельницького. Збірник
наукових праць «Дороги
і мости», 24, 193-205.
7. Артамонов, Б. Б.,
Міронова, Н. Г. (2020).
Використання ГІС-
технологій у
дослідженні кар'єрів
корисних копалин
осадового походження
Хмельницької області.
Вісник Хмельницького
національного
університету. Технічні
науки, 3, 7-11.
п.п. 38.3.
Екологічна мережа
міста Хмельницького
(2019). Міронова, Н. Г.,
Юглічек, Л. С.,
Казімірова, Л. П. [та ін.];
за заг. ред. Л. П.
Казімірової.
Хмельницький: ПП
Заколотний М.І., 270 с.
п.п. 38.4.
1. Міронова, Н. Г. (2024).
Виробнича практика:
програма та методичні
рекомендації щодо її
виконання здобувачами
другого (магістерського)
рівня вищої освіти
спеціальності 101
«Екологія».
Хмельницький : ХНУ. 28
с.
2. Міронова, Н. Г.,
Єфремова, О. О. (2024)
Переддипломна
практика: програма та
методичні рекомендації
для здобувачів другого
(магістерського) рівня
вищої освіти
спеціальності 101
«Екологія».
Хмельницький: ХНУ. 25
с.
3. Міронова, Н. Г.,
Єфремова, О. О.,
Матеюк, О. П. (2024).
Кваліфікаційна робота:
методичні рекомендації
для здобувачів другого
(магістерського) рівня
вищої освіти
спеціальності 101
«Екологія».
Хмельницький: ХНУ. 43
с.
4. Міронова, Н. Г.,
Єфремова, О. О.,
Шевченко, С. М. (2024).
Кваліфікаційна робота:
методичні рекомендації
щодо її виконання
здобувачами першого
(бакалаврського) рівня
вищої освіти
спеціальності 101
«Екологія».

Хмельницький: ХНУ. 38 с.
п.п. 38.8.
Науковий керівник науково-дослідних госпдоговірних робіт:
1. Розробка Звіту про стратегічну екологічну оцінку до проекту «Програма економічного і соціального розвитку Хмельницької міської громади на 2025 рік».
2. Розробка Звіту про стратегічну екологічну оцінку до проекту «Програма економічного і соціального розвитку Хмельницької міської громади на 2024 рік».
3. Розробка Звіту про стратегічну екологічну оцінку до проекту «Стратегія розвитку Ярмолинецької селищної територіальної громади на період до 2027 року», 2023 р.
4. Розробка Звіту про стратегічну екологічну оцінку до проекту «Стратегія розвитку Шепетівської міської територіальної громади на період до 2030 року», 2023 р.
5. Розробка Звіту про стратегічну екологічну оцінку до проекту «Стратегія розвитку Вінковоцької селищної територіальної громади на період до 2027 року», 2023 р.
6. Розробка Звіту про стратегічну екологічну оцінку до проекту «Програма економічного і соціального розвитку Хмельницької міської громади на 2023 рік».
7. Розробки звіту про стратегічну екологічну оцінку проекту містобудівної документації «Коригування (внесення змін) генерального плану м. Хмельницький», 2021 р.
8. Розробка Звіту про стратегічну екологічну оцінку «Програми охорони навколишнього природного середовища Хмельницької області на 2021-2025», 2020 р.
9. Експертиза звіту стратегічної екологічної оцінки Програми охорони довкілля Хмельницької міської територіальної громади на 2021-2025 роки, 2020 р.
10. Розробка Звіту про стратегічну екологічну оцінку до проекту «Плану дій з реалізації Стратегії розвитку Хмельницької міської територіальної громади на 2021-2025 роки», 2020 р.
п.п. 38.9.

1. Робота у складі галузевої експертної ради 10 Природничі науки НАЗЯВО. Рішення Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти від 28.05.2024 р., протокол № 11. пп. 38.12.

1. Міронова, Н. Г., Єфремова, О. О., Форостовський, А. П., Гуровська, Я. О. (2023). Вплив електромагнітного поля урбоекосистеми на живі організми (на прикладі міста Хмельницького). «Екологія. Людина. Суспільство»: матер. XXIII Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Київ, Україна, 7 грудня 2023 р.). Київ : КПІ, 43-46. <https://ecosconference.kpi.ua/article/view/291055/290235>.

2. Міронова, Н. Г., Єфремова, О. О. (2023). Ренатуралізація техногенних озер в умовах Національного природного парку «Мале Полісся». Об'єкти природно-заповідного фонду України: сучасний стан та шляхи забезпечення ефективної їх діяльності: зб. матер. Всеукр. наук.-практ. конференції, з нагоди 10-ї річниці Національного природного парку «Мале Полісся» (м. Славута, Хмельницька обл., 3-4 серпня 2023 р.). Славута, 126-131. http://malepolisja.in.ua/materials/Zbirnik_material_conf/Ves_zbirnik_material_conf/Zbirnik_prac_ppp_mp.pdf.

3. Єфремова, О. О., Міронова, Н. Г., Паршикова, І. С. (2023). Оцінка небезпеки хвостосховищ басейну р. Дністер. Перші практичні дії та проблемні питання реалізації Закону України «Про управління відходами»: збірка матеріалів Національного форуму «Поводження з відходами в Україні: законодавство, економіка, технології» (м. Івано-Франківськ, 21-23 листопада 2023 р.). Київ : Центр екологічної освіти та інформації, 66-71.

4. Міронова, Н. Г., Артамонов, Б. Б., Дзьобан, Д. С., Єфремова Ю. В. (2021). Аналіз реалізації процедури оцінки впливу на довкілля у Хмельницькій області. Охорона довкілля, збереження біотичного

						<p>та ландшафтного різноманіття, природнича освіта: проблеми, перспективи, рішення: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. Присвячена 25-річчю кафедри екології та біологічної освіти Хмельницького національного університету (11–13 жовт. 2021 р., Хмельницький). Хмельницький: ХНУ. 235-236. http://elar.khnu.km.ua/jsrui/handle/123456789/10741.</p> <p>5. Міронова, Н. Г., Драйна, Б. Р. (2020). Впровадження стратегічної екологічної оцінки в Україні та Хмельницькій області. Сучасні проблеми урбоекосистем: збірник матеріалів Міжнар. наук.-практ. Конференції (м. Кам'янець-Подільський, 1-2 жовтня 2020 р.). Кам'янець-Подільський: ТОВ «Друкарня «Рута», 98-100.</p> <p>6. Міронова, Н. Г., Єфремова, О. О. (2020). Геоекологічні особливості Кудрянського екокоридору екологічної мережі міста Хмельницького. Регіональні геоекологічні проблеми в умовах сталого розвитку: зб. наук. пр. IV Міжнар. наук.-практ. конференції (Рівне, 22-24 вересня 2020 р.). Рівне: Видавець О. Зень, 27-30. пп. 38.15.</p> <p>Науковий керівник роботи Шевчук А. – призерки III етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів членів Малої академії наук України, 2022 р. (III місце, секція «Екологія»).</p> <p>Науковий керівник роботи Скрипник С. – призерки III етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів членів Малої академії наук України, 2023 р. (III місце, секція «Екологія»).</p> <p>пп. 38.19.</p> <p>Голова Хмельницького обласного осередку Всеукраїнської екологічної ліги (з 2009 р.).</p>	
37557	Міронова Наталія Геннадіївна	Професор, Основне місце роботи	ГУМАНІТАРНО- ПЕДАГОГІЧНИ Й ФАКУЛЬТЕТ	Диплом спеціаліста, Український державний університет харчових технологій, рік	25	Системний аналіз якості навколишнього середовища	Відповідність освітньої та/або професійної кваліфікації НПП ОК: 1) Диплом про вищу освіту: спеціальність – екологія; кваліфікація – магістр екології.

закінчення:
1995,
спеціальність: -
технологія хліба,
кондитерських,
макаронних
виробів і
харчоконцентра
тів, Диплом
магістра,
Одеський
державний
екологічний
університет, рік
закінчення:
2020,
спеціальність:
101 Екологія,
Диплом доктора
наук ДД 005016,
виданий
15.12.2015,
Атестат доцента
ДЦ 008274,
виданий
19.06.2003,
Атестат
професора АП
004097, виданий
06.06.2022

2) Доктор
сільськогосподарських
наук, 06.03.01 – лісові
культури та
фітомеліорація, 2015 р.
Тема дисертації:
«Фітомеліорація
техногенних водойм
Малого Полісся».
3) Професор кафедри
екології та біологічної
освіти, 2022 р.
Стажування
(підвищення
кваліфікації):
1. Міжнародне
стажування,
Ягеллонський
Університет (Польща),
сертифікат № SZFL-
003261 від 12.05.2024 р.
Тема: Fundraising and
organization of project
activities in educational
establishments: European
experience on the topic
«Education in the System
of Environmental Safety
Management on the Basis
of Sustainable
Development».
2. Львівський
державний університет
безпеки
життєдіяльності,
кафедра екологічної
безпеки, сертифікат №
23014 від 22.06.2023 р.
Тема: Удосконалення
методики навчання
дисциплін
«Техноекологія» та
«Системний аналіз
якості навколишнього
середовища».
3. Державна екологічна
академія
післядипломної освіти
та управління
Міністерства захисту
довкілля та природних
ресурсів України,
свідоцтво № 70-05 від
20.10.2023 р.
Тема: Основні вимоги з
підготовки та
оформлення суб'єктом
господарювання звіту з
оцінки впливу на
довкілля.
4. Державна екологічна
академія
післядипломної освіти
та управління
Міністерства захисту
довкілля та природних
ресурсів України,
свідоцтво № 05-17 від
02.02.2022 р.
Тема: Основні
положення та вимоги до
процедури здійснення
стратегічної екологічної
оцінки проектів
документів державного
планування.
Публікаційна
активність, що
відповідає освітньому
компоненту:
Наукові праці:
1) Mironova, N., Mateyuk,
O., Biletska, H., Kravchuk,
V., Bloshchynskiy, I.,
Artamonov, B., Kravchuk,
V. et. al. (2022).
Parametric Assessment of
Macrophytes Ecological

Niches in Solving Problems of Sand Quarry Lakes Phytomelioration. Journal of Human, Earth, and Future, 3(4), 423-429. (Scopus)

2) Mironova, N., Yefremova, O., Biletska, H., Bloschchynskyi, I., Koshelnyk, I., Sych, S., Filippov, M. et. al. (2022). Soil Quality Evaluation in Urban Ecosystems during the Covid-19 Pandemic. HighTech and Innovation Journal, 13, 43-51. (Scopus)

3) Казімірова, Л. П., Міронова, Н. Г., Матеюк, О. П., Ільїнський, С. В. (2022). Природно-заповідний фонд та екологічна мережа міста Хмельницького та їх роль у збереженні біотичного і ландшафтного різноманіття [Електронний ресурс]. Наукові доповіді Національного університету біоресурсів і природо-користування України, 4(98). http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nd_2022_4_6.

4) Міронова, Н. Г., Морозова, А. В., Морозова, Т. В., Рибак, В. В. (2021). Дослідження навантаження від транспортного потоку на прикладі міста Хмельницького. Збірник наукових праць «Дороги і мости», 24, 193-205.

5) Артамонов, Б. Б., Міронова, Н. Г. (2020). Використання ГІС-технологій у дослідженні кар'єрів корисних копалин осадового походження Хмельницької області. Вісник Хмельницького національного університету. Технічні науки, 3, 7-11.

6) Міронова, Н. Г., Артамонов, Б. Б., Дзьобан, Д. С., Єфремова Ю. В. (2021). Аналіз реалізації процедури оцінки впливу на довкілля у Хмельницькій області. Охорона довкілля, збереження біотичного та ландшафтного різноманіття, природнича освіта: проблеми, перспективи, рішення: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. Присвячена 25-річчю кафедри екології та біологічної освіти Хмельницького національного університету (11–13 жовт. 2021 р., Хмельницький). Хмельницький : ХНУ. 235-236. <http://elar.khnu.km.ua/jspui/handle/123456789/10>

741.
7) Міронова, Н. Г.,
Драйна, Б. Р. (2020).
Впровадження
стратегічної екологічної
оцінки в Україні та
Хмельницькій області.
Сучасні проблеми
урбоєкосистем: збірник
матеріалів Міжнар.
наук.-практ.
Конференції (м.
Кам'янець-Подільський,
1-2 жовтня 2020 р.).
Кам'янець-Подільський
: ТОВ «Друкарня
«Рута», 98-100.
Навчальні видання:
1) Міронова Н. Г. (2023).
Оцінка впливу на
довкілля та стратегічна
екологічна оцінка:
методичні вказівки до
вивчення (для студентів
спеціальності 101
Екологія).
Хмельницький: ХНУ. 53
с.
Електронний курс в ІС
«Модульне середовище
для навчання»:
Міронова, Н. Г. (2024).
Системний аналіз якості
навколишнього
середовища:
Електронний курс для
модульного середовища
Moodle.
Міронова, Н. Г. (2023).
Оцінка впливу на
довкілля та стратегічна
екологічна оцінка:
Електронний курс для
модульного середовища
Moodle.
Рівень наукової та
професійної активності
відповідає п.38
Ліцензійних умов:
пп. 38.1.
1) R. Gubarev, H.
Biletska, N. Mironova &
et. (2024). Enhancing
Economic and Legal
Frameworks for Artificial
Intelligence Technologies
in Remote Education.
Journal of Ecohumanism,
№ 3(6), 787-795.
(Scopus)
2) Mironova, N., Mateyuk,
O., Biletska, H., Kravchuk,
V., Bloshchynskiy, I.,
Artamonov, B., Kravchuk,
V. et. al. (2022).
Parametric Assessment of
Macrophytes Ecological
Niches in Solving
Problems of Sand Quarry
Lakes Phytomelioration.
Journal of Human, Earth,
and Future, 3(4), 423-
429. (Scopus)
3) Mironova, N.,
Yefremova, O., Biletska,
H., Bloshchynskiy, I.,
Koshelnyk, I., Sych, S.,
Filippov, M. et. al. (2022).
Soil Quality Evaluation in
Urban Ecosystems during
the Covid-19 Pandemic.
HighTech and Innovation
Journal, 13, 43-51.
(Scopus)
4. Biletska, H., Mironova,
N., Yefremova, O., Barna,
L., Bloshchynskiy, I.
(2021). The Future

Biology Teachers Training for the Implementation of Sustainable Development Ideas in Ecological Education. International Journal of Innovative Research and Scientific Studies, 4(4).
<https://doi.org/10.53894/ijirss.v4i4.200>. (Scopus)

5. Казімірова, Л. П., Міронова, Н. Г., Матеюк, О. П., Ільїнський, С. В. (2022). Природно-заповідний фонд та екологічна мережа міста Хмельницького та їх роль у збереженні біотичного і ландшафтного різноманіття [Електронний ресурс]. Наукові доповіді Національного університету біоресурсів і природокористування України, 4(98).
http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nd_2022_4_6.

6. Міронова, Н. Г., Морозов, А. В., Морозова, Т. В., Рибак, В. В. (2021). Дослідження акустичного навантаження від транспортного потоку на прикладі міста Хмельницького. Збірник наукових праць «Дороги і мости», 24, 193-205.

7. Артамонов, Б. Б., Міронова, Н. Г. (2020). Використання ГІС-технологій у дослідженні кар'єрів корисних копалин осадового походження Хмельницької області. Вісник Хмельницького національного університету. Технічні науки, 3, 7-11. пп. 38.3.

Екологічна мережа міста Хмельницького (2019). Міронова, Н. Г., Юглічек, Л. С., Казімірова, Л. П. [та ін.]; за заг. ред. Л. П. Казімірової. Хмельницький: ПП Заколотний М.І., 270 с. пп. 38.4.

1. Міронова, Н. Г. (2024). Виробнича практика: програма та методичні рекомендації щодо її виконання здобувачами другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 101 «Екологія». Хмельницький : ХНУ. 28 с.

2. Міронова, Н. Г., Єфремова, О. О. (2024) Переддипломна практика: програма та методичні рекомендації для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 101 «Екологія». Хмельницький: ХНУ. 25 с.

3. Міронова, Н. Г.,

Єфремова, О. О., Матеюк, О. П. (2024). Кваліфікаційна робота: методичні рекомендації для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 101 «Екологія». Хмельницький: ХНУ. 43 с.

4. Міронова, Н. Г., Єфремова, О. О., Шевченко, С. М. (2024). Кваліфікаційна робота: методичні рекомендації щодо її виконання здобувачами першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 101 «Екологія». Хмельницький: ХНУ. 38 с.

пп. 38.8.

Науковий керівник науково-дослідних господарських робіт:

1. Розробка Звіту про стратегічну екологічну оцінку до проекту «Програма економічного і соціального розвитку Хмельницької міської громади на 2025 рік».
2. Розробка Звіту про стратегічну екологічну оцінку до проекту «Програма економічного і соціального розвитку Хмельницької міської громади на 2024 рік».
3. Розробка Звіту про стратегічну екологічну оцінку до проекту «Стратегія розвитку Ярмолинецької селищної територіальної громади на період до 2027 року», 2023 р.
4. Розробка Звіту про стратегічну екологічну оцінку до проекту «Стратегія розвитку Шепетівської міської територіальної громади на період до 2030 року», 2023 р.
5. Розробка Звіту про стратегічну екологічну оцінку до проекту «Стратегія розвитку Вінковоцької селищної територіальної громади на період до 2027 року», 2023 р.
6. Розробка Звіту про стратегічну екологічну оцінку до проекту «Програма економічного і соціального розвитку Хмельницької міської громади на 2023 рік».
7. Розробки звіту про стратегічну екологічну оцінку проекту містобудівної документації «Коригування (внесення змін) генерального плану м. Хмельницький», 2021 р.
8. Розробка Звіту про стратегічну екологічну оцінку «Програми

охорони навколишнього природного середовища Хмельницької області на 2021-2025», 2020 р.

9. Експертиза звіту стратегічної екологічної оцінки Програми охорони довкілля Хмельницької міської територіальної громади на 2021-2025 роки, 2020 р.

10. Розробка Звіту про стратегічну екологічну оцінку до проекту «Плану дій з реалізації Стратегії розвитку Хмельницької міської територіальної громади на 2021-2025 роки», 2020 р.

пп. 38.9.

1. Робота у складі галузевої експертної ради 10 Природничі науки НАЗЯВО. Рішення Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти від 28.05.2024 р., протокол № 11.

пп. 38.12.

1. Міронова, Н. Г., Єфремова, О. О., Форостовський, А. П., Гуровська, Я. О. (2023). Вплив електромагнітного поля урбоекосистеми на живі організми (на прикладі міста Хмельницького). «Екологія. Людина. Суспільство»: матер. XXIII Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Київ, Україна, 7 грудня 2023 р.). Київ : КПІ, 43-46. <https://ecofconference.kpi.ua/article/view/291055/290235>.

2. Міронова, Н. Г., Єфремова, О. О. (2023). Ренатуралізація техногенних озер в умовах Національного природного парку «Мале Полісся». Об'єкти природно-заповідного фонду України: сучасний стан та шляхи забезпечення ефективної їх діяльності: зб. матер. Всеукр. наук.-практ. конференції, з нагоди 10-ї річниці Національного природного парку «Мале Полісся» (м. Славута, Хмельницька обл., 3-4 серпня 2023 р.). Славута, 126-131. http://malepolisja.in.ua/materials/Zbirnik_material_conf/Ves_zbirnik_mat_conf/Zbirnik_prac_npp_mp.pdf.

3. Єфремова, О. О., Міронова, Н. Г., Паршикова, І. С. (2023). Оцінка небезпеки хвостосховищ басейну р. Дністер. Перші практичні дії та проблемні питання реалізації Закону України «Про

управління відходами»: збірка матеріалів Національного форуму «Поводження з відходами в Україні: законодавство, економіка, технології» (м. Івано-Франківськ, 21–23 листопада 2023 р.). Київ : Центр екологічної освіти та інформатії, 66-71.

4. Міронова, Н. Г., Артамонов, Б. Б., Дзьобан, Д. С., Єфремова Ю. В. (2021). Аналіз реалізації процедури оцінки впливу на довкілля у Хмельницькій області. Охорона довкілля, збереження біотичного та ландшафтного різноманіття, природнича освіта: проблеми, перспективи, рішення: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. Присвячена 25-річчю кафедри екології та біологічної освіти Хмельницького національного університету (11–13 жовт. 2021 р., Хмельницький). Хмельницький: ХНУ. 235-236.
<http://elar.khnu.km.ua/jsrui/handle/123456789/10741>.

5. Міронова, Н. Г., Драйна, Б. Р. (2020). Впровадження стратегічної екологічної оцінки в Україні та Хмельницькій області. Сучасні проблеми урбоекосистем: збірник матеріалів Міжнар. наук.-практ. Конференції (м. Кам'янець-Подільський, 1-2 жовтня 2020 р.). Кам'янець-Подільський: ТОВ «Друкарня «Рута», 98-100.

6. Міронова, Н. Г., Єфремова, О. О. (2020). Геоекологічні особливості екокоридору екологічної мережі міста Хмельницького. Регіональні геоекологічні проблеми в умовах сталого розвитку: зб. наук. пр. IV Міжнар. наук.-практ. конференції (Рівне, 22-24 вересня 2020 р.). Рівне: Видавець О. Зень, 27-30.
п.п. 38.15.
Науковий керівник роботи Шевчук А. – призерки III етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів членів Малої академії наук України, 2022 р. (III місце, секція «Екологія»).

Науковий керівник роботи Скрипник С. – призерки III етапу

						<p>Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів членів Малої академії наук України, 2023 р. (III місце, секція «Екологія»).</p> <p>пп. 38.19.</p> <p>Голова Хмельницького обласного осередку Всеукраїнської екологічної ліги (з 2009 р.).</p>	
171196	Олександренко Катерина Валентинівна	Зав.кафедрою, Основне місце роботи	ФАКУЛЬТЕТ МІЖНАРОДНИХ ВІДНОСИН І ПРАВА	<p>Диплом спеціаліста, Луцький державний педагогічний інститут ім. Лесі Українки, рік закінчення: 1987, спеціальність: англійська і німецька мови, Диплом магістра, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2020, спеціальність: 053 Психологія, Диплом доктора наук ДД 003579, виданий 04.07.2014, Атестація доцента ДЦ 001151, виданий 29.12.2000, Атестація професора АП 00308, виданий 29.06.2021</p>	37	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	<p>Відповідність освітньої та/або професійної кваліфікації НПП ОК:</p> <p>1) Диплом про вищу освіту: спеціальність: англійська і німецька мови; кваліфікація: вчитель англійської та німецької мов.</p> <p>2) Доктор психологічних наук, 19.00.07 – педагогічна та вікова психологія, 2014 р. Тема дисертації: «Психологія розвитку іншомовної комунікативної компетентності майбутнього фахівця міжнародних відносин».</p> <p>3) Професор кафедри іноземних мов, 2021 р. Стажування (підвищення кваліфікації):</p> <p>1. Міжнародне стажування, Анхальтський університет прикладних наук (Німеччина), сертифікат № DN 20221100 від 30.11.2022 р. Тема: Digital Future: Blended Learning.</p> <p>2. Мукачівський державний університет, кафедра англійської мови, літератури з методиками навчання, сертифікат № 011/22 від 23.05.2022 р.</p> <p>Публікаційна активність, що відповідає навчальним дисциплінам:</p> <p>Наукові праці:</p> <p>1) Олександренко К. (2024). Формування екологічного мислення здобувачів в умовах професійної підготовки. Вісник Національного університету оборони України. Серія Психологія, 1(77), 113-121.</p> <p>2) Олександренко, К., Росквас, І. (2024). Інформаційно-комунікаційні технології в іншомовній підготовці здобувачів другого рівня вищої освіти в умовах змішаного навчання. Соціальна робота та соціальна освіта, 2(13). http://srso.udpu.edu.ua/authorDashboard/submit/306474.</p> <p>3) Олександренко, К., Сафін, О. (2024). Реалізація принципу конфігуративності варіативної іншомовної підготовки здобувачів</p>

вищої освіти. Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Військово-спеціальні науки, 3(59), 32-42.

4) Олександренко, К., Кобець, О. (2022). Психологічні особливості суб'єкта міжособистісної взаємодії при навчання іноземних мов у дорослому віці. Перспективи та інновації науки. Серія Педагогіка, Психологія, Медицина, 12(17), 391-405.

5) Олександренко, К., Мисечко, О. (2022). Психологічні особливості впливу успішності оволодіння іноземною мовою на розвиток особистості. Вісник Національного університету оборони України. Серія Психологія, 6(70), 128-142.

6) Oleksandreno, K., Tokareva, N., Snitsa, T. (2021). The Positive Worldview of Schoolchildren and Students as a Predictor of a Safe Educational Environment. Revista Românească pentru Educație Multidimensională, 3(3), 350-365. (WoS).

7) Олександренко, К. В., Мисечко, О. В. (2020). Психологічні аспекти сприйняття і розуміння іншомовного тексту. Психологічний журнал Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини, 4, 35-47.

Навчальні видання:

1. Олександренко К. (2024). Іноземна мова (за професійним спрямуванням): Методичні вказівки з організації самостійної роботи для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 101 Екологія. Хмельницький: ХНУ, (електронне видання). Електронні курси в ІС «Модульне середовище для навчання»:

1. Олександренко, К. В. (2023). Іноземна мова (за професійним спрямуванням): Електронний курс для модульного середовища Moodle.

Рівень наукової та професійної активності відповідає п.38 Ліцензійних умов: пп. 38.1.

1. Bidasiuk, N., Yakumchuk, Yu., Kharzhevskya, O., Oleksandrenko, K., Rudoman, O. (2023).

Analysis of Reporting Verbs in Harry Potter and the Philosopher's Stone by J. K. Rowling: Syntactic and Semantic Approach. Theory and Practice in Language Studies, 13(8), 2048-2058. (Scopus SJR 2022=0.16, Q3).

2. Oleksandreno, K., Tokareva, N., Snitsa, T. (2021). The Positive Worldview of Schoolchildren and Students as a Predictor of a Safe Educational Environment. Revista Românească pentru Educație Multidimensională, 3(3), 350-365. (WoS)

3. Олександренко К. (2024). Формування екологічного мислення здобувачів в умовах професійної підготовки. Вісник Національного університету оборони України. Серія Психологія, 1(77), 113-121.

4. Олександренко, К., Росквас, І. (2024). Інформаційно-комунікаційні технології в іншомовній підготовці здобувачів другого рівня вищої освіти в умовах змішаного навчання. Соціальна робота та соціальна освіта, 2(13). <http://srso.udpu.edu.ua/authorDashboard/submission/306474>.

5. Олександренко К. (2024). Мовні засоби вираження особистої ідентичності: порівняльний аналіз англійської та української мов. Вісник науки та освіти. Серія Філологія, 1(19), 384-396.

6. Олександренко, К., Сафін, О. (2024). Реалізація принципу конфігуративності варіативної іншомовної підготовки здобувачів вищої освіти. Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Військово-спеціальні науки, 3(59), 32-42.

7. Олександренко, К., Лукьяник, Л., Боклах, Д. (2023). Психолінгвістичні аспекти інтерференції англійської та української мов. Актуальні питання гуманітарних наук, 64(2), 171-178.

8. Олександренко, К., Горпинюк, О., Гайдаєнко, О. (2023). Функціональна граматики української та англійської мов: порівняльний аналіз. Вісник науки та освіти. Серія Філологія, 8(14), 243-258.

9. Олександренко, К.,

Кобець, О. (2022). Психологічні особливості суб'єкта міжособистісної взаємодії при навчання іноземних мов у дорослому віці. Перспективи та інновації науки. Серія Педагогіка, Психологія, Медицина, 12(17), 391-405.

10. Олександренко, К., Мисечко, О. (2022). Психологічні особливості впливу успішності оволодіння іноземною мовою на розвиток особистості. Вісник Національного університету оборони України. Серія Психологія, 6(70), 128-142.

11. Олександренко, К. В., Мисечко, О. В. (2020). Психологічні аспекти сприйняття і розуміння іншомовного тексту. Психологічний журнал Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини, 4, 35-47. pp. 38.3.

1. Олександренко, К. В., Пілішек, С. О. (2020). Англійська мова за академічним спрямуванням: навчальний посібник для аспірантів та науковців. Хмельницький: ХНУ. 173 с.

2. Пасічник, О. С., Пасічник, О. О., Якимчук, Ю. В., Олександренко, К. В. (2022). Professional English for IT students. Хмельницький: ХНУ, 203 с. (англ.). pp. 38.4.

1. Олександренко К. (2024). Іноземна мова (за професійним спрямуванням): Методичні вказівки з організації самостійної роботи для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 101 Екологія. Хмельницький: ХНУ, (електронне видання).

2. Олександренко, К. В., Пілішек, С. О. (2023). Іноземна мова (англійська) (за професійним спрямуванням): Методичні рекомендації до самостійної роботи здобувачів другого (магістерського) рівня спеціальностей галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки». Хмельницький: ХНУ. 31 с.

3. Олександренко, К. В., Пілішек, С. О. (2022). Методичні вказівки до самостійної роботи студентів освітньо-

професійних програм другого (магістерського) рівня галузі знань 07 «Управління та адміністрування». Хмельницький: ХНУ. 34 с.

4. Олександренко, К. В., Пілшек, С. О., Росквас, І. А. (2021). Foreign language for Speciality: методичні вказівки до самостійної роботи студентів спеціальності 292 «Міжнародні економічні відносини» (Частина II). Хмельницький: ХНУ, (електронне видання).

5. Олександренко, К. В., Пілшек, С. О. (2020). Foreign language for Speciality: методичні вказівки до самостійної роботи студентів спеціальності 292 «Міжнародні економічні відносини» (Частина I). Хмельницький: ХНУ, (електронне видання). пп. 38.7.

1. Член спеціалізованої вченої ради Д 27.053.04, Університет Григорія Сковороди в Переяславі. Офіційний опонент: 1. Опонування дисертації Калмикова Г. В. «Психологія розвитку професійно-мовленнєвої діяльності майбутніх психологів» на здобуття наукового ступеня доктора психологічних наук за спеціальністю 19.00.07 – педагогічна та вікова психологія (Переяслав-Хмельницький, 2020 р.). пп. 38.8.

1. Член редколегії наукового видання Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини «Психологічний журнал».

2. Член редколегії наукового видання Хмельницького національного університету «Психологічні тревелогі».

3. Член редколегії наукового видання Preschool Education: Global Trends» Університету Григорія Сковороди у Переяславі. пп. 38.12.

1. Нелюбін, Д., Олександренко, К. (2023). Розвиток професійної комунікативної компетентності на заняттях з іноземної мови. Abstracts of IX International Scientific and Practical Conference. Prague, Czech Republic. 7-8 березня 2023 року. Прага, 185-186.

2. Олександренко, К. (2022). Основні чинники розвитку

						<p>іншомовної комунікативної компетентності майбутнього перекладача. “Сектор безпеки і оборони України на захисті національних інтересів: актуальні проблеми та завдання в умовах воєнного стану”: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, м. Хмельницький, 7 грудня 2022 року. Хмельницький: Національна академія Державної прикордонної служби України імені Богдана Хмельницького, 128-129. 3. Олександренко, К. (2022). Позитивне світосприймання студентської молоді як предиктор безпечного освітнього середовища у постковідному світі. «Становлення особистості професіонала у постковідному просторі»: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, м. Мукачево, 12-13 травня 2022 року. Мукачево: Мукачівський державний університет, 87-90.</p> <p>4. Олександренко, К. (2020). Психолого-педагогічні аспекти навчання іноземної мови у контексті компетентнісного підходу у дистанційному форматі. "Віртуальний освітній простір: психологічні проблеми": матеріали УІ Міжнародної конференції, присвяченої 75-річчю Інституту психології імені Г. Костюка НАПН України, м. Київ, 15 червня 2020 року. Київ: Інститут психології імені Г. Костюка, 114-116.</p> <p>5. Олександренко, К. (2020). Про психологічні детермінанти розвитку іншомовної комунікативної компетентності майбутніх фахівців міжнародних відносин. Міжкультурна комунікація в науковому і освітньому просторі: матеріали I-ої Міжнародної науково-практичної конференції “Міжкультурна комунікація в науковому і освітньому просторі, м. Київ 28-29 квітня 2020 року. Київ: міжнародний гуманітарний університет, 142-148. пп. 38.19. Член Всеукраїнської асоціації психолінгвістів України.</p>
--	--	--	--	--	--	---

176799	Білецька Галина Анатоліївна	Професор, Основне місце роботи	ГУМАНІТАРНО- ПЕДАГОГІЧНИ Й ФАКУЛЬТЕТ	<p>Диплом спеціаліста, Тернопільський державний педагогічний університет, рік закінчення: 1996, спеціальність: біологія і хімія, Диплом магістра, Національний університет "Львівська політехніка", рік закінчення: 2023, спеціальність: 226 Фармація, промислова фармація, Диплом доктора наук ДД 004795, виданий 29.09.2015, Диплом кандидата наук ДК 026749, виданий 15.12.2004, Атестація доцента 12ДЦ 017918, виданий 24.10.2007, Атестація професора АП 004096, виданий 06.06.2022</p>	28	Методологія та організація наукових досліджень	<p>Відповідність освітньої та/або професійної кваліфікації НПП ОК:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Доктор педагогічних наук, 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти, 2015 р. Тема дисертації: «Теоретичні і методичні засади природничо-наукової підготовки майбутніх екологів у вищих навчальних закладах». 2) Професор кафедри екології та біологічної освіти, 2022 р. Стажування (підвищення кваліфікації): <ol style="list-style-type: none"> 1. Міжнародне стажування, Ягеллонський Університет (Польща), сертифікат № SZFL-003121 від 12.05.2024 р. Тема: Fundraising and organization of project activities in educational establishments: European experience on the topic «Education in the System of Environmental Safety Management on the Basis of Sustainable Development». 2. Міжнародне підвищення кваліфікації (вебінар), сертифікат № 1455/2020 від 5.10.2020 р. Тема: Хмарні сервіси для онлайн навчання на прикладі платформи Zoom». 3. Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, кафедра екологічної безпеки, сертифікат № 24001 від 30.01.2024 р. Тема: Удосконалення методики викладання дисципліни «Безпека життєдіяльності в освітній галузі». Публікаційна активність, що відповідає навчальним дисциплінам: <p>Наукові праці:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. R. Gubarev, H. Biletska, N. Mironova & et. (2024). Enhancing Economic and Legal Frameworks for Artificial Intelligence Technologies in Remote Education. Journal of Ecohumanism, № 3(6), 787–795. (Scopus) 2. Mironova, N., Mateyuk, O., Biletska, H., Kravchuk, V., Bloshchynskiy, I., Artamonov, B., Kravchuk, V. et. al. (2022). Parametric Assessment of Macrophytes Ecological Niches in Solving Problems of Sand Quarry Lakes Phytomelioration Journal of Human, Earth, and Future, 3(4), 423-429. (Scopus) 3. Mironova, N., Yefremova, O., Biletska, H., Bloshchynskiy, I.,
--------	-----------------------------------	--------------------------------------	--	--	----	--	---

Koshelnyk, I., Sych, S., Filippov, M. et. al. (2022). Soil Quality Evaluation in Urban Ecosystems during the Covid-19 Pandemic. HighTech and Innovation Journal, 13, 43-51. (Scopus)

4. Матеюк, О. П., Білецька, Г. А., Дячук, А. О., Єфремова, О. О. (2020). Оцінка екотуристичного потенціалу Хмельницької області як складової сталого розвитку регіону. Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Технічні науки, 2(283), 235-241.

5. Білецька, Г. А., Матюшенко, І. В. (2019). Компостування органічних відходів у побутових умовах. Природничий альманах. Серія: Біологічні науки, 26, 16-23.

6. Назарко, І, Салук, І., Білецька, Г. (2023). Вплив якості води на виробництво якісних харчових продуктів. Якість води: біомедичні, технологічні, агропромислові і екологічні аспекти: Збірник матеріалів II Міжнародної науково-технічної конференції. (24-25 травня 2023 р., м. Тернопіль). Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2023. 109.

Навчальні видання:

1. Міронова, Н. Г., Білецька, Г. А., Скрипник, С. С. (2022). Кваліфікаційна робота: методичні рекомендації та настанови для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)». Хмельницький: ХНУ. 47 с.

2. Білецька, Г. А., Скрипник, С. В. (2022). Переддипломна практика: програма та методичні рекомендації для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти із предметної спеціальності 014.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини). Хмельницький: ХНУ. 16 с.

Електронні курси в ІС «Модульне середовище для навчання»:

1. Білецька Г. А. (2024). Методологія та організація наукових досліджень: Електронний курс для модульного середовища Moodle.

2. Білецька Г. А. (2022). Основи науково-педагогічних

досліджень:
Електронний курс для
модульного середовища
Moodle.

Рівень наукової та
професійної активності
відповідає п.38
Ліцензійних умов:
пп. 38.1.
1. R. Gubarev, H.
Biletska, N. Mironova &
et. (2024). Enhancing
Economic and Legal
Frameworks for Artificial
Intelligence Technologies in
Remote Education.
Journal of Ecohumanism,
№ 3(6), 787–795.
(Scopus)
2. Mironova, N., Mateyuk,
O., Biletska, H., Kravchuk,
V., Bloshchynskiy, I.,
Artamonov, B., Kravchuk,
V. et. al. (2022).
Parametric Assessment of
Macrophytes Ecological
Niches in Solving
Problems of Sand Quarry
Lakes Phytomelioration.
Journal of Human, Earth,
and Future, 3(4), 423-
429. (Scopus)
3. Mironova, N.,
Yefremova, O., Biletska,
H., Bloshchynskiy, I.,
Koshelnyk, I., Sych, S.,
Filippov, M. et. al. (2022).
Soil Quality Evaluation in
Urban Ecosystems during
the Covid-19 Pandemic.
HighTech and Innovation
Journal, 13, 43-51.
(Scopus)
4. Biletska, H., Mironova,
N., Yefremova, O., Barna,
L., Bloshchynskiy, I.
(2021). The Future
Biology Teachers Training
for the Implementation of
Sustainable Development
Ideas in Ecological
Education. International
Journal of Innovative
Research and Scientific
Studies, 4(4).
[https://doi.org/10.53894/
ijirss.v4i4.200](https://doi.org/10.53894/ijirss.v4i4.200). (Scopus)
5. Білецька, Г. А.,
Назарко, І. С. (2022).
Інтеграція природничо-
наукових та екологічних
знань у процесі
формування
природничо-наукової
картини світу в
майбутніх вчителів
природничих
навчальних предметів.
Інноваційна педагогіка,
49(1), 73-77.
6. Білецька, Г. А.,
Казанішена, Н. В.,
Ільїнський, С. В. (2022).
Використання
віртуальних екскурсій з
біології для виховання
екологічної культури
учнів закладів загальної
середньої освіти.
Інноваційна педагогіка,
49(2), 162-167.
7. Матеюк, О. П.,
Білецька, Г. А., Дячук, А.
О., Єфремова, О. О.
(2020). Оцінка
екотуристичного
потенціалу

Хмельницької області як складової сталого розвитку регіону, Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Технічні науки, 2(283), 235-241. пп. 38.3.

1. Скиба, М. Є., Красильникова, Г. В., Білецька, Г. А. (2019). Управління якістю освіти в університеті: інноваційні підходи, технології та засоби: навч. посіб. Хмельницький : ХНУ. 186 с. пп. 38.4.

1. Міронова, Н. Г., Білецька, Г. А., Скрипник, С. С. (2022). Кваліфікаційна робота: методичні рекомендації та настанови для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)». Хмельницький : ХНУ. 47 с.

2. Білецька, Г. А., Скрипник, С. В. (2022). Переддипломна практика: програма та методичні рекомендації для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти із предметної спеціальності 014.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини). Хмельницький: ХНУ. 16 с.

3. Білецька, Г. А. (2024). Методологія та організація наукових досліджень: Електронний курс для модульного середовища Moodle.

4. Білецька, Г. А. (2022). Основи науково-педагогічних досліджень: Електронний курс для модульного середовища Moodle.

5. Білецька, Г. А. (2022). Природничо-наукова картина світу Електронний курс для модульного середовища Moodle. пп. 38.7.

Член постійно діючої спеціалізованої ради Д 70.052.05 у Хмельницькому національному університеті.

Офіційний опонент:

1. Опонування дисертації Колесник М. О. «Теоретико-методологічні засади формування наукової картини світу у майбутніх учителів природничих спеціальностей» на здобуття наукового ступеня доктора педагогічних наук за

спеціальністю 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти (Тернопіль, 2020 р.).

2. Опонування дисертації Трофімчук Н. В. «Формування екологічної культури студентів економіко-гуманітарних коледжів засобами реалізації інтегративного підходу», дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти (Хмельницький, 2023 р.).

п.п. 38.12.

1. Білецька, Г. А., Брель, Л. С., Бабій, А. В., Коцюмаха, Ю. О. (2023). Складники здоров'язбережувального освітнього середовища закладу загальної середньої освіти. Збірник матеріалів VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції «Особистісні та ситуативні детермінанти здоров'я» (16 листопада 2023 р., м. Херсон). 22-26.

2. Назарко, І, Салук, І., Білецька, Г. (2023). Вплив якості води на виробництво якісних харчових продуктів. Якість води: біомедичні, технологічні, агропромислові і екологічні аспекти: Збірник матеріалів II Міжнародної науково-технічної конференції. (24-25 травня 2023 р., м. Тернопіль). Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2023. 109.

3. Білецька, Г. А., Лепікаш, П. І. (2023). Реалізація цілей екологічної освіти на уроках біології. Природнича освіта і наука для сталого розвитку України: проблеми і перспектив: матеріали IV Всеукраїнської науково-практичної інтернет конференції (19-20 жовтня 2023 р., м. Глухів). 28-30.

4. Білецька, Г. А., Мудраков, В. В. (2021). Реалізація освіти для сталого розвитку на уроках біології у закладах загальної середньої освіти. Збірник матеріалів II Міжнародної науково-практичної конференції «VinSmartEco». Вінниця: КЗВО «Вінницька академія безперервної освіти». 129-131.

5. Білецька, Г. А., Назарко, І. С. (2021). Використання віртуальних

						<p>лабораторних робіт під час вивчення навчальної дисципліни «Біохімія». Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Підільські читання. Охорона довкілля, збереження біотичного та ландшафтного різноманіття, природнича освіти: проблеми, перспективи, рішення».</p> <p>Хмельницький: ХНУ. 240-243.</p> <p>6. Білецька, Г. А., Мотяшок, Х. М., Гадомська, В. В. (2020). Дидактичні можливості сервісу Zoom. Актуальні питання сучасної інформатики: Матеріали доповідей V Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Сучасні інформаційні технології в освіті та науці» (12 листопада 2020 р.). Житомир: Вид-во ЖДУ, 2020, 8, 192-195. пп. 38.15.</p> <p>1. Член журі III етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з біології (наказ Департаменту освіти і науки Хмельницької ОДА від 29.12.2023 № 267-од.).</p> <p>2. Член журі III етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з біології (наказ Департаменту освіти і науки Хмельницької ОДА від 19.12.2022 р. № 681-од).</p>
--	--	--	--	--	--	---

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>ПРН 22. Уміти визначати ефективність природоохоронних заходів і впроваджувати екологічний менеджмент та аудит.</i>	☒	Екологічний менеджмент та аудит з основами геоінформаційного моделювання	Словесні (лекція, пояснення); наочні (демонстрування презентацій); практичні (виконання практичних робіт, робота з цифровими картами та інструментами ГІС-моделювання); інтерактивні (мозковий штурм, обмін думками); проблемного навчання (проблемний виклад навчального матеріалу, створення проблемних ситуацій); частково пошукові і дослідницькі методи; інформаційно-цифрові технології навчання з	Оцінювання практичних робіт, тестування в ІС «Модульне середовище для навчання», семестровий контроль у формі іспиту.

			використання мультимедійних засобів, ІС «Модульне середовище для навчання», хмарного сервісу Zoom, мобільних засобів комунікації; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.	
		Виробнича практика	Словесні (пояснення, консультування); частково пошукові і дослідницькі; технологія контекстного навчання; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.	Оцінювання результатів проходження практики; семестровий контроль у формі диференційованого заліку.
		Переддипломна практика	Словесні (пояснення, консультування); частково пошукові і дослідницькі; технологія контекстного навчання; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.	Оцінювання результатів проходження практики; семестровий контроль у формі диференційованого заліку.
		Кваліфікаційна робота	Словесний пояснювально-ілюстративний, пошуковий, практичний, дослідницький методи. Словесні (пояснення, консультування); частково пошукові і дослідницькі; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.	Поточний контроль: керівник кваліфікаційної роботи здійснює контроль за ходом виконання роботи, передзахист кваліфікаційної роботи. Підсумковий контроль: публічний захист кваліфікаційної роботи з оцінюванням змісту роботи, її представлення та відповідей на питання, відгук керівника, рецензія рецензента.
<i>ПРН 14. Застосовувати нові підходи для вироблення стратегії прийняття рішень у складних непередбачуваних умовах.</i>	☒	Управління екологічними проектами та інноваційна природоохоронна діяльність на засадах сталого розвитку (курсова робота)	Словесні (пояснення, консультування); частково пошукові і дослідницькі; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.	Захист курсової роботи
		Управління екологічними проектами та інноваційна природоохоронна діяльність на засадах сталого розвитку	Словесні (лекція, пояснення); наочні (демонстрування презентацій); практичні (виконання практичних робіт, робота з порталами та платформами грантів); інтерактивні (мозковий штурм, обмін думками); проблемного навчання (проблемний виклад навчального матеріалу); частково пошукові і дослідницькі методи; інформаційно-цифрові технології навчання з використанням мультимедійних засобів, ІС «Модульне середовище для навчання», хмарного сервісу Zoom, мобільних засобів комунікації; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.	Оцінювання практичних робіт, тестування в ІС «Модульне середовище для навчання», семестровий контроль у формі іспиту.
		Кваліфікаційна робота	Словесний пояснювально-ілюстративний, пошуковий, практичний, дослідницький методи. Словесні (пояснення, консультування); частково пошукові і дослідницькі; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.	Поточний контроль: керівник кваліфікаційної роботи здійснює контроль за ходом виконання роботи, передзахист кваліфікаційної роботи. Підсумковий контроль: публічний захист кваліфікаційної роботи з оцінюванням змісту роботи, її представлення та відповідей на питання, відгук керівника, рецензія рецензента.
<i>ПРН 13. Уміти оцінювати потенційний вплив техногенних об'єктів</i>	☒	Оцінка впливу на довкілля та стратегічна екологічна оцінка	Словесні (лекція, пояснення); наочні (демонстрування презентацій); практичні (виконання практичних робіт,	Оцінювання практичних робіт, тестування в ІС «Модульне середовище для навчання», семестровий контроль у формі

та господарської діяльності на довкілля.		робота з екологічними платформами, реєстрами та застосунками); інтерактивні (мозковий штурм, диспут, обмін думками, інтерактивна бесіда, рольові ігри); проблемного навчання (проблемний виклад навчального матеріалу, створення проблемних ситуацій); частково пошукові і дослідницькі методи; інформаційно-цифрові технології навчання з використанням мультимедійних засобів, ІС «Модульне середовище для навчання», хмарного сервісу Zoom, мобільних засобів комунікації; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.	іспиту.
	Системний аналіз якості навколишнього середовища	Словесні (лекція, пояснення); наочні (демонстрування презентацій, дослідів); практичні (виконання лабораторних робіт); інтерактивні (мозковий штурм); проблемного навчання (проблемний виклад навчального матеріалу, створення проблемних ситуацій); інформаційно-цифрові технології навчання з використанням мультимедійних засобів, ІС «Модульне середовище для навчання», хмарного сервісу Zoom, мобільних засобів комунікації; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами	Захист лабораторних робіт, тестування в ІС «Модульне середовище для навчання», семестровий контроль у формі іспиту.
	Екологічний менеджмент та аудит з основами геоінформаційного моделювання	Словесні (лекція, пояснення); наочні (демонстрування презентацій); практичні (виконання практичних робіт, робота з цифровими картами та інструментами ГІС-моделювання); інтерактивні (мозковий штурм, обмін думками); проблемного навчання (проблемний виклад навчального матеріалу, створення проблемних ситуацій); частково пошукові і дослідницькі методи; інформаційно-цифрові технології навчання з використанням мультимедійних засобів, ІС «Модульне середовище для навчання», хмарного сервісу Zoom, мобільних засобів комунікації; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.	Оцінювання практичних робіт, тестування в ІС «Модульне середовище для навчання», семестровий контроль у формі іспиту.
	Виробнича практика	Словесні (пояснення, консультування); частково пошукові і дослідницькі; технологія контекстного навчання; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.	Оцінювання результатів проходження практики; семестровий контроль у формі диференційованого заліку.
	Переддипломна практика	Словесні (пояснення, консультування); частково пошукові і дослідницькі; технологія контекстного навчання; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.	Оцінювання результатів проходження практики; семестровий контроль у формі диференційованого заліку.
	Кваліфікаційна робота	Словесний пояснювально-ілюстративний, пошуковий, практичний, дослідницький	Поточний контроль: керівник кваліфікаційної роботи здійснює контроль за ходом

			методи. Словесні (пояснення, консультування); частково пошукові і дослідницькі; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.	виконання роботи, передзахист кваліфікаційної роботи. Підсумковий контроль: публічний захист кваліфікаційної роботи з оцінюванням змісту роботи, її представлення та відповідей на питання, відгук керівника, рецензія рецензента.
<i>ПРН 11. Уміти використовувати сучасні інформаційні ресурси з питань екології, природокористування та захисту довкілля.</i>	☒	Управління екологічними проектами та інноваційна природоохоронна діяльність на засадах сталого розвитку (курсова робота)	Словесні (пояснення, консультування); частково пошукові і дослідницькі; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.	Захист курсової роботи.
		Переддипломна практика	Словесні (пояснення, консультування); частково пошукові і дослідницькі; технологія контекстного навчання; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.	Оцінювання результатів проходження практики; семестровий контроль у формі диференційованого заліку.
		Кваліфікаційна робота	Словесний пояснювально-ілюстративний, пошуковий, практичний, дослідницький методи. Словесні (пояснення, консультування); частково пошукові і дослідницькі; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.	Поточний контроль: керівник кваліфікаційної роботи здійснює контроль за ходом виконання роботи, передзахист кваліфікаційної роботи. Підсумковий контроль: публічний захист кваліфікаційної роботи з оцінюванням змісту роботи, її представлення та відповідей на питання, відгук керівника, рецензія рецензента.
		Методологія та організація наукових досліджень	Словесні (лекція, пояснення, розповідь); наочні (демонстрування презентацій); практичні (виконання практичних робіт); інтерактивні (аналіз ситуацій, обмін думками); проблемного навчання (проблемний виклад навчального матеріалу); частково пошукові і дослідницькі методи; інформаційно-цифрові технології навчання з використанням мультимедійних засобів, ІС «Модульне середовище для навчання», хмарного сервісу Zoom, мобільних засобів комунікації; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.	Усне опитування, оцінювання практичних робіт, тестування в ІС «Модульне середовище для навчання», семестровий контроль у формі іспиту.
		Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	Словесні (пояснення); практичні (виконання вправ, переклад та реферування текстів); інтерактивні (ділові та рольові ігри); проблемного навчання (кейс-технологія); інформаційно-цифрові технології навчання з використанням мультимедійних засобів, ІС «Модульне середовище для навчання», хмарного сервісу Zoom, мобільних засобів комунікації; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.	Оцінювання практичних робіт; оцінювання індивідуальних завдань (письмових робіт, усних відповідей, творчого завдання); тестування в ІС «Модульне середовище для навчання», семестровий контроль у формі заліку.
<i>ПРН 16. Вибирати оптимальну стратегію господарювання та/або природокористування в залежності від екологічних умов.</i>	☒	Управління екологічними проектами та інноваційна природоохоронна діяльність на засадах сталого розвитку (курсова робота)	Словесні (пояснення, консультування); частково пошукові і дослідницькі; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.	Захист курсової роботи.

		Екологічний менеджмент та аудит з основами геоінформаційного моделювання	Словесні (лекція, пояснення); наочні (демонстрування презентацій); практичні (виконання практичних робіт, робота з цифровими картами та інструментами ГІС-моделювання); інтерактивні (мозковий штурм, обмін думками); проблемного навчання (проблемний виклад навчального матеріалу, створення проблемних ситуацій); частково пошукові і дослідницькі методи; інформаційно-цифрові технології навчання з використанням мультимедійних засобів, ІС «Модульне середовище для навчання», хмарного сервісу Zoom, мобільних засобів комунікації; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.	Оцінювання практичних робіт, тестування в ІС «Модульне середовище для навчання», семестровий контроль у формі іспиту.
		Управління екологічними проектами та інноваційна природоохоронна діяльність на засадах сталого розвитку	Словесні (лекція, пояснення); наочні (демонстрування презентацій); практичні (виконання практичних робіт, робота з порталами та платформами грантів); інтерактивні (мозковий штурм, обмін думками); проблемного навчання (проблемний виклад навчального матеріалу); частково пошукові і дослідницькі методи; інформаційно-цифрові технології навчання з використанням мультимедійних засобів, ІС «Модульне середовище для навчання», хмарного сервісу Zoom, мобільних засобів комунікації; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.	Оцінювання практичних робіт, тестування в ІС «Модульне середовище для навчання», семестровий контроль у формі іспиту.
		Виробнича практика	Словесні (пояснення, консультування); частково пошукові і дослідницькі; технологія контекстного навчання; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.	Оцінювання результатів проходження практики; семестровий контроль у формі диференційованого заліку.
		Кваліфікаційна робота	Словесний пояснювально-ілюстративний, пошуковий, практичний, дослідницький методи. Словесні (пояснення, консультування); частково пошукові і дослідницькі; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.	Поточний контроль: керівник кваліфікаційної роботи здійснює контроль за ходом виконання роботи, передзахист кваліфікаційної роботи. Підсумковий контроль: публічний захист кваліфікаційної роботи з оцінюванням змісту роботи, її представлення та відповідей на питання, відгук керівника, рецензія рецензента.
ПРН 17. Критично осмислювати теорії, принципи, методи і поняття з різних предметних галузей для вирішення практичних задач і проблем екології.	<input checked="" type="checkbox"/>	Філософські основи екологічної освіти	Словесні (лекція, пояснення, розповідь); наочні (демонстрування презентацій); інтерактивні (дебати, мозковий штурм, обмін думками); проблемного навчання (проблемний виклад навчального матеріалу); інформаційно-цифрові технології навчання з використанням мультимедійних засобів, ІС «Модульне середовище для навчання», хмарного сервісу Zoom, мобільних засобів комунікації; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.	Усне опитування, тестування в ІС «Модульне середовище для навчання», семестровий контроль у формі заліку.

		Кваліфікаційна робота	Словесний пояснювально-ілюстративний, пошуковий, практичний, дослідницький методи. Словесні (пояснення, консультування); частково пошукові і дослідницькі; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.	Поточний контроль: керівник кваліфікаційної роботи здійснює контроль за ходом виконання роботи, передзахист кваліфікаційної роботи. Підсумковий контроль: публічний захист кваліфікаційної роботи з оцінюванням змісту роботи, її представлення та відповідей на питання, відгук керівника, рецензія рецензента.
		Методологія та організація наукових досліджень	Словесні (лекція, пояснення, розповідь); наочні (демонстрування презентацій); практичні (виконання практичних робіт); інтерактивні (аналіз ситуацій, обмін думками); проблемного навчання (проблемний виклад навчального матеріалу); частково пошукові і дослідницькі методи; інформаційно-цифрові технології навчання з використанням мультимедійних засобів, ІС «Модульне середовище для навчання», хмарного сервісу Zoom, мобільних засобів комунікації; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами	Усне опитування, оцінювання практичних робіт, тестування в ІС «Модульне середовище для навчання», семестровий контроль у формі іспиту.
		Управління екологічними проектами та інноваційна природоохоронна діяльність на засадах сталого розвитку (курсова робота)	Словесні (пояснення, консультування); частково пошукові і дослідницькі; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.	Захист курсової роботи.
ПРН 18. Уміти використовувати сучасні методи обробки і інтерпретації інформації при проведенні інноваційної діяльності.	☒	Системний аналіз якості навколишнього середовища	Словесні (лекція, пояснення); наочні (демонстрування презентацій, дослідів); практичні (виконання лабораторних робіт); інтерактивні (мозковий штурм); проблемного навчання (проблемний виклад навчального матеріалу, створення проблемних ситуацій); інформаційно-цифрові технології навчання з використанням мультимедійних засобів, ІС «Модульне середовище для навчання», хмарного сервісу Zoom, мобільних засобів комунікації; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.	Захист лабораторних робіт, тестування в ІС «Модульне середовище для навчання», семестровий контроль у формі іспиту.
		Методологія та організація наукових досліджень	Словесні (лекція, пояснення, розповідь); наочні (демонстрування презентацій); практичні (виконання практичних робіт); інтерактивні (аналіз ситуацій, обмін думками); проблемного навчання (проблемний виклад навчального матеріалу); частково пошукові і дослідницькі методи; інформаційно-цифрові технології навчання з використанням мультимедійних засобів, ІС «Модульне середовище для навчання», хмарного сервісу Zoom, мобільних засобів комунікації; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.	Усне опитування, оцінювання практичних робіт, тестування в ІС «Модульне середовище для навчання», семестровий контроль у формі іспиту.

		Кваліфікаційна робота	Словесний пояснювально-ілюстративний, пошуковий, практичний, дослідницький методи. Словесні (пояснення, консультування); частково пошукові і дослідницькі; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.	Поточний контроль: керівник кваліфікаційної роботи здійснює контроль за ходом виконання роботи, передзахист кваліфікаційної роботи. Підсумковий контроль: публічний захист кваліфікаційної роботи з оцінюванням змісту роботи, її представлення та відповідей на питання, відгук керівника, рецензія рецензента
ПРН 19. Уміти самостійно планувати виконання інноваційного завдання та формулювати висновки за його результатами.	☒	Управління екологічними проектами та інноваційна природоохоронна діяльність на засадах сталого розвитку (курсова робота)	Словесні (пояснення, консультування); частково пошукові і дослідницькі; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.	Захист курсової роботи.
		Кваліфікаційна робота	Словесний пояснювально-ілюстративний, пошуковий, практичний, дослідницький методи. Словесні (пояснення, консультування); частково пошукові і дослідницькі; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.	Поточний контроль: керівник кваліфікаційної роботи здійснює контроль за ходом виконання роботи, передзахист кваліфікаційної роботи. Підсумковий контроль: публічний захист кваліфікаційної роботи з оцінюванням змісту роботи, її представлення та відповідей на питання, відгук керівника, рецензія рецензента.
		Методологія та організація наукових досліджень	Словесні (лекція, пояснення, розповідь); наочні (демонстрування презентацій); практичні (виконання практичних робіт); інтерактивні (аналіз ситуацій, обмін думками); проблемного навчання (проблемний виклад навчального матеріалу); частково пошукові і дослідницькі методи; інформаційно-цифрові технології навчання з використанням мультимедійних засобів, ІС «Модульне середовище для навчання», хмарного сервісу Zoom, мобільних засобів комунікації; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами	Усне опитування, оцінювання практичних робіт, тестування в ІС «Модульне середовище для навчання», семестровий контроль у формі іспиту.
		Філософські основи екологічної освіти	Словесні (лекція, пояснення, розповідь); наочні (демонстрування презентацій); інтерактивні (дебати, мозковий штурм, обмін думками); проблемного навчання (проблемний виклад навчального матеріалу); інформаційно-цифрові технології навчання з використанням мультимедійних засобів, ІС «Модульне середовище для навчання», хмарного сервісу Zoom, мобільних засобів комунікації; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.	Усне опитування, тестування в ІС «Модульне середовище для навчання», семестровий контроль у формі заліку.
		Переддипломна практика	Словесні (пояснення, консультування); частково пошукові і дослідницькі; технологія контекстного навчання; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.	Оцінювання результатів проходження практики; семестровий контроль у формі диференційованого заліку.
ПРН 20. Володіти основами виконання еколого-інженерного проектування та	☒	Системний аналіз якості навколишнього середовища	Словесні (лекція, пояснення); наочні (демонстрування презентацій, дослідів); практичні (виконання	Захист лабораторних робіт, тестування в ІС «Модульне середовище для навчання», семестровий контроль у формі

<p>екологоекспертної оцінки впливу на довкілля.</p>		<p>лабораторних робіт); інтерактивні (мозковий штурм); проблемного навчання (проблемний виклад навчального матеріалу, створення проблемних ситуацій); інформаційно-цифрові технології навчання з використанням мультимедійних засобів, ІС «Модульне середовище для навчання», хмарного сервісу Zoom, мобільних засобів комунікації; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами</p>	<p>іспиту.</p>
	<p>Оцінка впливу на довкілля та стратегічна екологічна оцінка</p>	<p>Словесні (лекція, пояснення); наочні (демонстрування презентацій); практичні (виконання практичних робіт, робота з екологічними платформами, реєстрами та застосунками); інтерактивні (мозковий штурм, диспут, обмін думками, інтерактивна бесіда, рольові ігри); проблемного навчання (проблемний виклад навчального матеріалу, створення проблемних ситуацій); частково пошукові і дослідницькі методи; інформаційно-цифрові технології навчання з використанням мультимедійних засобів, ІС «Модульне середовище для навчання», хмарного сервісу Zoom, мобільних засобів комунікації; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.</p>	<p>Оцінювання практичних робіт, тестування в ІС «Модульне середовище для навчання», семестровий контроль у формі іспиту.</p>
	<p>Екологічний менеджмент та аудит з основами геоінформаційного моделювання</p>	<p>Словесні (лекція, пояснення); наочні (демонстрування презентацій); практичні (виконання практичних робіт, робота з цифровими картами та інструментами ГІС-моделювання); інтерактивні (мозковий штурм, обмін думками); проблемного навчання (проблемний виклад навчального матеріалу, створення проблемних ситуацій); частково пошукові і дослідницькі методи; інформаційно-цифрові технології навчання з використанням мультимедійних засобів, ІС «Модульне середовище для навчання», хмарного сервісу Zoom, мобільних засобів комунікації; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.</p>	<p>Оцінювання практичних робіт, тестування в ІС «Модульне середовище для навчання», семестровий контроль у формі іспиту.</p>
	<p>Кваліфікаційна робота</p>	<p>Словесний пояснювально-ілюстративний, пошуковий, практичний, дослідницький методи. Словесні (пояснення, консультування); частково пошукові і дослідницькі; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.</p>	<p>Поточний контроль: керівник кваліфікаційної роботи здійснює контроль за ходом виконання роботи, передзахист кваліфікаційної роботи. Підсумковий контроль: публічний захист кваліфікаційної роботи з оцінюванням змісту роботи, її представлення та відповідей на питання, відгук керівника, рецензія рецензента.</p>
	<p>Виробнича практика</p>	<p>Словесні (пояснення, консультування); частково пошукові і дослідницькі; технологія контекстного навчання; методи роботи з літературними та</p>	<p>Оцінювання результатів проходження практики; семестровий контроль у формі диференційованого заліку.</p>

<p><i>ПРН 21. Уміти організувати та здійснювати стратегічне екологічне оцінювання та впливу на довкілля.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Оцінка впливу на довкілля та стратегічна екологічна оцінка</p>	<p>інформаційними джерелами.</p> <p>Словесні (лекція, пояснення); наочні (демонстрування презентацій); практичні (виконання практичних робіт, робота з екологічними платформами, реєстрами та застосунками); інтерактивні (мозковий штурм, диспут, обмін думками, інтерактивна бесіда, рольові ігри); проблемного навчання (проблемний виклад навчального матеріалу, створення проблемних ситуацій); частково пошукові і дослідницькі методи; інформаційно-цифрові технології навчання з використанням мультимедійних засобів, ІС «Модульне середовище для навчання», хмарного сервісу Zoom, мобільних засобів комунікації; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.</p>	<p>Оцінювання практичних робіт, тестування в ІС «Модульне середовище для навчання», семестровий контроль у формі іспиту.</p>
		<p>Виробнича практика</p>	<p>Словесні (пояснення, консультування); частково пошукові і дослідницькі; технологія контекстного навчання; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.</p>	<p>Оцінювання результатів проходження практики; семестровий контроль у формі диференційованого заліку.</p>
		<p>Переддипломна практика</p>	<p>Словесні (пояснення, консультування); частково пошукові і дослідницькі; технологія контекстного навчання; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.</p>	<p>Оцінювання результатів проходження практики; семестровий контроль у формі диференційованого заліку.</p>
		<p>Кваліфікаційна робота</p>	<p>Словесний пояснювально-ілюстративний, пошуковий, практичний, дослідницький методи. Словесні (пояснення, консультування); частково пошукові і дослідницькі; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.</p>	<p>Поточний контроль: керівник кваліфікаційної роботи здійснює контроль за ходом виконання роботи, передзахист кваліфікаційної роботи. Підсумковий контроль: публічний захист кваліфікаційної роботи з оцінюванням змісту роботи, її представлення та відповідей на питання, відгук керівника, рецензія рецензента.</p>
<p><i>ПРН 15. Оцінювати екологічні ризики за умов недостатньої інформації та суперечливих вимог.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Оцінка впливу на довкілля та стратегічна екологічна оцінка</p>	<p>Словесні (лекція, пояснення); наочні (демонстрування презентацій); практичні (виконання практичних робіт, робота з екологічними платформами, реєстрами та застосунками); інтерактивні (мозковий штурм, диспут, обмін думками, інтерактивна бесіда, рольові ігри); проблемного навчання (проблемний виклад навчального матеріалу, створення проблемних ситуацій); частково пошукові і дослідницькі методи; інформаційно-цифрові технології навчання з використанням мультимедійних засобів, ІС «Модульне середовище для навчання», хмарного сервісу Zoom, мобільних засобів комунікації; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.</p>	<p>Оцінювання практичних робіт, тестування в ІС «Модульне середовище для навчання», семестровий контроль у формі іспиту.</p>
		<p>Системний аналіз якості навколишнього середовища</p>	<p>Словесні (лекція, пояснення); наочні (демонстрування презентацій, дослідів);</p>	<p>Захист лабораторних робіт, тестування в ІС «Модульне середовище для навчання»,</p>

			практичні (виконання лабораторних робіт); інтерактивні (мозковий штурм); проблемного навчання (проблемний виклад навчального матеріалу, створення проблемних ситуацій); інформаційно-цифрові технології навчання з використанням мультимедійних засобів, ІС «Модульне середовище для навчання», хмарного сервісу Zoom, мобільних засобів комунікації; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами	семестровий контроль у формі іспиту.
		Кваліфікаційна робота	Словесний пояснювально-ілюстративний, пошуковий, практичний, дослідницький методи. Словесні (пояснення, консультування); частково пошукові і дослідницькі; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.	Поточний контроль: керівник кваліфікаційної роботи здійснює контроль за ходом виконання роботи, передзахист кваліфікаційної роботи. Підсумковий контроль: публічний захист кваліфікаційної роботи з оцінюванням змісту роботи, її представлення та відповідей на питання, відгук керівника, рецензія рецензента.
<p><i>ПРН 10. Демонструвати обізнаність щодо новітніх принципів та методів захисту навколишнього середовища.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Системний аналіз якості навколишнього середовища	Словесні (лекція, пояснення); наочні (демонстрування презентацій, дослідів); практичні (виконання лабораторних робіт); інтерактивні (мозковий штурм); проблемного навчання (проблемний виклад навчального матеріалу, створення проблемних ситуацій); інформаційно-цифрові технології навчання з використанням мультимедійних засобів, ІС «Модульне середовище для навчання», хмарного сервісу Zoom, мобільних засобів комунікації; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами	Захист лабораторних робіт, тестування в ІС «Модульне середовище для навчання», семестровий контроль у формі іспиту.
		Оцінка впливу на довкілля та стратегічна екологічна оцінка	Словесні (лекція, пояснення); наочні (демонстрування презентацій); практичні (виконання практичних робіт, робота з екологічними платформами, реєстрами та застосунками); інтерактивні (мозковий штурм, диспут, обмін думками, інтерактивна бесіда, рольові ігри); проблемного навчання (проблемний виклад навчального матеріалу, створення проблемних ситуацій); частково пошукові і дослідницькі методи; інформаційно-цифрові технології навчання з використанням мультимедійних засобів, ІС «Модульне середовище для навчання», хмарного сервісу Zoom, мобільних засобів комунікації; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами	Оцінювання практичних робіт, тестування в ІС «Модульне середовище для навчання», семестровий контроль у формі іспиту.
		Екологічний менеджмент та аудит з основами геоінформаційного моделювання	Словесні (лекція, пояснення); наочні (демонстрування презентацій); практичні (виконання практичних робіт, робота з цифровими картами та інструментами ГІС-моделювання); інтерактивні (мозковий штурм, обмін думками); проблемного	Оцінювання практичних робіт, тестування в ІС «Модульне середовище для навчання», семестровий контроль у формі іспиту.

			навчання (проблемний виклад навчального матеріалу, створення проблемних ситуацій); частково пошукові і дослідницькі методи; інформаційно-цифрові технології навчання з використанням мультимедійних засобів, ІС «Модульне середовище для навчання», хмарного сервісу Zoom, мобільних засобів комунікації; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.	
		Управління екологічними проектами та інноваційна природоохоронна діяльність на засадах сталого розвитку	Словесні (лекція, пояснення); наочні (демонстрування презентацій); практичні (виконання практичних робіт, робота з порталами та платформами грантів); інтерактивні (мозковий штурм, обмін думками); проблемного навчання (проблемний виклад навчального матеріалу); частково пошукові і дослідницькі методи; інформаційно-цифрові технології навчання з використанням мультимедійних засобів, ІС «Модульне середовище для навчання», хмарного сервісу Zoom, мобільних засобів комунікації; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.	Оцінювання практичних робіт, тестування в ІС «Модульне середовище для навчання», семестровий контроль у формі іспиту.
		Виробнича практика	Словесні (пояснення, консультування); частково пошукові і дослідницькі; технологія контекстного навчання; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.	Оцінювання результатів проходження практики; семестровий контроль у формі диференційованого заліку.
ПРН 01. Знати та розуміти фундаментальні і прикладні аспекти наук про довкілля.	☒	Системний аналіз якості навколишнього середовища	Словесні (лекція, пояснення); наочні (демонстрування презентацій, дослідів); практичні (виконання лабораторних робіт); інтерактивні (мозковий штурм); проблемного навчання (проблемний виклад навчального матеріалу, створення проблемних ситуацій); інформаційно-цифрові технології навчання з використанням мультимедійних засобів, ІС «Модульне середовище для навчання», хмарного сервісу Zoom, мобільних засобів комунікації; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.	Захист лабораторних робіт, тестування в ІС «Модульне середовище для навчання», семестровий контроль у формі іспиту.
		Оцінка впливу на довкілля та стратегічна екологічна оцінка	Словесні (лекція, пояснення); наочні (демонстрування презентацій); практичні (виконання практичних робіт, робота з екологічними платформами, реєстрами та застосунками); інтерактивні (мозковий штурм, диспут, обмін думками, інтерактивна бесіда, рольові ігри); проблемного навчання (проблемний виклад навчального матеріалу, створення проблемних ситуацій); частково пошукові і дослідницькі методи; інформаційно-цифрові технології навчання з використанням	Оцінювання практичних робіт, тестування в ІС «Модульне середовище для навчання», семестровий контроль у формі іспиту.

			мультимедійних засобів, ІС «Модульне середовище для навчання», хмарного сервісу Zoom, мобільних засобів комунікації; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.	
		Екологічний менеджмент та аудит з основами геоінформаційного моделювання	Словесні (лекція, пояснення); наочні (демонстрування презентацій); практичні (виконання практичних робіт, робота з цифровими картами та інструментами ГІС-моделювання); інтерактивні (мозковий штурм, обмін думками); проблемного навчання (проблемний виклад навчального матеріалу, створення проблемних ситуацій); частково пошукові і дослідницькі методи; інформаційно-цифрові технології навчання з використанням мультимедійних засобів, ІС «Модульне середовище для навчання», хмарного сервісу Zoom, мобільних засобів комунікації; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.	Оцінювання практичних робіт, тестування в ІС «Модульне середовище для навчання», семестровий контроль у формі іспиту.
<i>ПРН 12. Уміти оцінювати ландшафтне і біологічне різноманіття та аналізувати наслідки антропогенного впливу на природні середовища.</i>	☒	Переддипломна практика	Словесні (пояснення, консультування); частково пошукові і дослідницькі; технологія контекстного навчання; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.	Оцінювання результатів проходження практики; семестровий контроль у формі диференційованого заліку.
		Кваліфікаційна робота	Словесний пояснювально-ілюстративний, пошуковий, практичний, дослідницький методи. Словесні (пояснення, консультування); частково пошукові і дослідницькі; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.	Поточний контроль: керівник кваліфікаційної роботи здійснює контроль за ходом виконання роботи, передзахист кваліфікаційної роботи. Підсумковий контроль: публічний захист кваліфікаційної роботи з оцінюванням змісту роботи, її представлення та відповідей на питання, відгук керівника, рецензія рецензента.
		Оцінка впливу на довкілля та стратегічна екологічна оцінка	Словесні (лекція, пояснення); наочні (демонстрування презентацій); практичні (виконання практичних робіт, робота з екологічними платформами, реєстрами та застосунками); інтерактивні (мозковий штурм, диспут, обмін думками, інтерактивна бесіда, рольові ігри); проблемного навчання (проблемний виклад навчального матеріалу, створення проблемних ситуацій); частково пошукові і дослідницькі методи; інформаційно-цифрові технології навчання з використанням мультимедійних засобів, ІС «Модульне середовище для навчання», хмарного сервісу Zoom, мобільних засобів комунікації; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.	Оцінювання практичних робіт, тестування в ІС «Модульне середовище для навчання», семестровий контроль у формі іспиту.
		Системний аналіз якості навколишнього середовища	Словесні (лекція, пояснення); наочні (демонстрування презентацій, дослідів); практичні (виконання лабораторних робіт); інтерактивні (мозковий	Захист лабораторних робіт, тестування в ІС «Модульне середовище для навчання», семестровий контроль у формі іспиту.

			штурм); проблемного навчання (проблемний виклад навчального матеріалу, створення проблемних ситуацій); інформаційно-цифрові технології навчання з використанням мультимедійних засобів, ІС «Модульне середовище для навчання», хмарного сервісу Zoom, мобільних засобів комунікації; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами	
<p><i>ПРН 08. Уміти доносити зрозуміло і недвозначно професійні знання, власні обґрунтування і висновки до фахівців і широкого загалу.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Управління екологічними проектами та інноваційна природоохоронна діяльність на засадах сталого розвитку (курсова робота)</p>	<p>Словесні (пояснення, консультування); частково пошукові і дослідницькі; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.</p>	<p>Захист курсової роботи.</p>
		<p>Кваліфікаційна робота</p>	<p>Словесний пояснювально-ілюстративний, пошуковий, практичний, дослідницький методи. Словесні (пояснення, консультування); частково пошукові і дослідницькі; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.</p>	<p>Поточний контроль: керівник кваліфікаційної роботи здійснює контроль за ходом виконання роботи, передзахист кваліфікаційної роботи. Підсумковий контроль: публічний захист кваліфікаційної роботи з оцінюванням змісту роботи, її представлення та відповідей на питання, відгук керівника, рецензія рецензента.</p>
		<p>Переддипломна практика</p>	<p>Словесні (пояснення, консультування); частково пошукові і дослідницькі; технологія контекстного навчання; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.</p>	<p>Оцінювання результатів проходження практики; семестровий контроль у формі диференційованого заліку.</p>
		<p>Методологія та організація наукових досліджень</p>	<p>Словесні (лекція, пояснення, розповідь); наочні (дemonстрування презентацій); практичні (виконання практичних робіт); інтерактивні (аналіз ситуацій, обмін думками); проблемного навчання (проблемний виклад навчального матеріалу); частково пошукові і дослідницькі методи; інформаційно-цифрові технології навчання з використанням мультимедійних засобів, ІС «Модульне середовище для навчання», хмарного сервісу Zoom, мобільних засобів комунікації; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.</p>	<p>Усне опитування, оцінювання практичних робіт, тестування в ІС «Модульне середовище для навчання», семестровий контроль у формі іспиту.</p>
		<p>Філософські основи екологічної освіти</p>	<p>Словесні (лекція, пояснення, розповідь); наочні (дemonстрування презентацій); інтерактивні (дебати, мозковий штурм, обмін думками); проблемного навчання (проблемний виклад навчального матеріалу); інформаційно-цифрові технології навчання з використанням мультимедійних засобів, ІС «Модульне середовище для навчання», хмарного сервісу Zoom, мобільних засобів комунікації; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.</p>	<p>Усне опитування, тестування в ІС «Модульне середовище для навчання», семестровий контроль у формі заліку.</p>
		<p>Виробнича практика</p>	<p>Словесні (пояснення, консультування); частково</p>	<p>Оцінювання результатів проходження практики;</p>

			пошукові і дослідницькі; технологія контекстного навчання; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.	семестровий контроль у формі диференційованого заліку.
<p><i>ПРН 02. Уміти використовувати концептуальні екологічні закономірності у професійній діяльності.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Оцінка впливу на довкілля та стратегічна екологічна оцінка	Словесні (лекція, пояснення); наочні (демонстрування презентацій); практичні (виконання практичних робіт, робота з екологічними платформами, реєстрами та застосунками); інтерактивні (мозковий штурм, диспут, обмін думками, інтерактивна бесіда, рольові ігри); проблемного навчання (проблемний виклад навчального матеріалу, створення проблемних ситуацій); частково пошукові і дослідницькі методи; інформаційно-цифрові технології навчання з використанням мультимедійних засобів, ІС «Модульне середовище для навчання», хмарного сервісу Zoom, мобільних засобів комунікації; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.	Оцінювання практичних робіт, тестування в ІС «Модульне середовище для навчання», семестровий контроль у формі іспиту.
		Екологічний менеджмент та аудит з основами геоінформаційного моделювання	Словесні (лекція, пояснення); наочні (демонстрування презентацій); практичні (виконання практичних робіт, робота з цифровими картами та інструментами ГІС-моделювання); інтерактивні (мозковий штурм, обмін думками); проблемного навчання (проблемний виклад навчального матеріалу, створення проблемних ситуацій); частково пошукові і дослідницькі методи; інформаційно-цифрові технології навчання з використанням мультимедійних засобів, ІС «Модульне середовище для навчання», хмарного сервісу Zoom, мобільних засобів комунікації; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.	Оцінювання практичних робіт, тестування в ІС «Модульне середовище для навчання», семестровий контроль у формі іспиту.
		Управління екологічними проектами та інноваційна природоохоронна діяльність на засадах сталого розвитку	Словесні (лекція, пояснення); наочні (демонстрування презентацій); практичні (виконання практичних робіт, робота з порталами та платформами грантів); інтерактивні (мозковий штурм, обмін думками); проблемного навчання (проблемний виклад навчального матеріалу); частково пошукові і дослідницькі методи; інформаційно-цифрові технології навчання з використанням мультимедійних засобів, ІС «Модульне середовище для навчання», хмарного сервісу Zoom, мобільних засобів комунікації; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.	Оцінювання практичних робіт, тестування в ІС «Модульне середовище для навчання», семестровий контроль у формі іспиту.
		Виробнича практика	Словесні (пояснення, консультування); частково пошукові і дослідницькі; технологія контекстного навчання; методи роботи з літературними та	Оцінювання результатів проходження практики; семестровий контроль у формі диференційованого заліку.

		Переддипломна практика	інформаційними джерелами. Словесні (пояснення, консультування); частково пошукові і дослідницькі; технологія контекстного навчання; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.	Оцінювання результатів проходження практики; семестровий контроль у формі диференційованого заліку.
		Кваліфікаційна робота	Словесний пояснювально-ілюстративний, пошуковий, практичний, дослідницький методи. Словесні (пояснення, консультування); частково пошукові і дослідницькі; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.	Поточний контроль: керівник кваліфікаційної роботи здійснює контроль за ходом виконання роботи, передзахист кваліфікаційної роботи. Підсумковий контроль: публічний захист кваліфікаційної роботи з оцінюванням змісту роботи, її представлення та відповідей на питання, відгук керівника, рецензія рецензента.
		Системний аналіз якості навколишнього середовища	Словесні (лекція, пояснення); наочні (демонстрування презентацій, дослідів); практичні (виконання лабораторних робіт); інтерактивні (мозковий штурм); проблемного навчання (проблемний виклад навчального матеріалу, створення проблемних ситуацій); інформаційно-цифрові технології навчання з використанням мультимедійних засобів, ІС «Модульне середовище для навчання», хмарного сервісу Zoom, мобільних засобів комунікації; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами	Захист лабораторних робіт, тестування в ІС «Модульне середовище для навчання», семестровий контроль у формі іспиту.
		Управління екологічними проектами та інноваційна природоохоронна діяльність на засадах сталого розвитку (курсова робота)	Словесні (пояснення, консультування); частково пошукові і дослідницькі; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.	Захист курсової роботи.
ПРН 04. Знати правові та етичні норми для оцінки професійної діяльності, розробки та реалізації соціально-значущих екологічних проектів в умовах суперечливих вимог.	☒	Управління екологічними проектами та інноваційна природоохоронна діяльність на засадах сталого розвитку	Словесні (лекція, пояснення); наочні (демонстрування презентацій); практичні (виконання практичних робіт, робота з порталами та платформами грантів); інтерактивні (мозковий штурм, обмін думками); проблемного навчання (проблемний виклад навчального матеріалу); частково пошукові і дослідницькі методи; інформаційно-цифрові технології навчання з використанням мультимедійних засобів, ІС «Модульне середовище для навчання», хмарного сервісу Zoom, мобільних засобів комунікації; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.	Оцінювання практичних робіт, тестування в ІС «Модульне середовище для навчання», семестровий контроль у формі іспиту.
		Управління екологічними проектами та інноваційна природоохоронна діяльність на засадах сталого розвитку (курсова робота)	Словесні (пояснення, консультування); частково пошукові і дослідницькі; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.	Захист курсової роботи.
		Філософські основи екологічної освіти	Словесні (лекція, пояснення, розповідь); наочні (демонстрування презентацій);	Усне опитування, тестування в ІС «Модульне середовище для навчання», семестровий

			інтерактивні (дебати, мозковий штурм, обмін думками); проблемного навчання (проблемний виклад навчального матеріалу); інформаційно-цифрові технології навчання з використанням мультимедійних засобів, ІС «Модульне середовище для навчання», хмарного сервісу Zoom, мобільних засобів комунікації; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.	контроль у формі заліку.
<i>ПРН оз. Знати на рівні новітніх досягнень основні концепції природознавства, сталого розвитку і методології наукового пізнання.</i>	☒	Системний аналіз якості навколишнього середовища	Словесні (лекція, пояснення); наочні (демонстрування презентацій, дослідів); практичні (виконання лабораторних робіт); інтерактивні (мозковий штурм); проблемного навчання (проблемний виклад навчального матеріалу, створення проблемних ситуацій); інформаційно-цифрові технології навчання з використанням мультимедійних засобів, ІС «Модульне середовище для навчання», хмарного сервісу Zoom, мобільних засобів комунікації; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.	Захист лабораторних робіт, тестування в ІС «Модульне середовище для навчання», семестровий контроль у формі іспиту.
		Оцінка впливу на довкілля та стратегічна екологічна оцінка	Словесні (лекція, пояснення); наочні (демонстрування презентацій); практичні (виконання практичних робіт, робота з екологічними платформами, реєстрами та застосунками); інтерактивні (мозковий штурм, диспут, обмін думками, інтерактивна бесіда, рольові ігри); проблемного навчання (проблемний виклад навчального матеріалу, створення проблемних ситуацій); частково пошукові і дослідницькі методи; інформаційно-цифрові технології навчання з використанням мультимедійних засобів, ІС «Модульне середовище для навчання», хмарного сервісу Zoom, мобільних засобів комунікації; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.	Оцінювання практичних робіт, тестування в ІС «Модульне середовище для навчання», семестровий контроль у формі іспиту.
		Екологічний менеджмент та аудит з основами геоінформаційного моделювання	Словесні (лекція, пояснення); наочні (демонстрування презентацій); практичні (виконання практичних робіт, робота з цифровими картами та інструментами ГІС-моделювання); інтерактивні (мозковий штурм, обмін думками); проблемного навчання (проблемний виклад навчального матеріалу, створення проблемних ситуацій); частково пошукові і дослідницькі методи; інформаційно-цифрові технології навчання з використанням мультимедійних засобів, ІС «Модульне середовище для навчання», хмарного сервісу Zoom, мобільних засобів комунікації; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.	Оцінювання практичних робіт, тестування в ІС «Модульне середовище для навчання», семестровий контроль у формі іспиту.

		Управління екологічними проектами та інноваційна природоохоронна діяльність на засадах сталого розвитку	Словесні (лекція, пояснення); наочні (демонстрування презентацій); практичні (виконання практичних робіт, робота з порталами та платформами грантів); інтерактивні (мозковий штурм, обмін думками); проблемного навчання (проблемний виклад навчального матеріалу); частково пошукові і дослідницькі методи; інформаційно-цифрові технології навчання з використанням мультимедійних засобів, ІС «Модульне середовище для навчання», хмарного сервісу Zoom, мобільних засобів комунікації; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.	Оцінювання практичних робіт, тестування в ІС «Модульне середовище для навчання», семестровий контроль у формі іспиту.
		Методологія та організація наукових досліджень	Словесні (лекція, пояснення, розповідь); наочні (демонстрування презентацій); практичні (виконання практичних робіт); інтерактивні (аналіз ситуацій, обмін думками); проблемного навчання (проблемний виклад навчального матеріалу); частково пошукові і дослідницькі методи; інформаційно-цифрові технології навчання з використанням мультимедійних засобів, ІС «Модульне середовище для навчання», хмарного сервісу Zoom, мобільних засобів комунікації; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.	Усне опитування, оцінювання практичних робіт, тестування в ІС «Модульне середовище для навчання», семестровий контроль у формі іспиту.
		Кваліфікаційна робота	Словесний пояснювально-ілюстративний, пошуковий, практичний, дослідницький методи. Словесні (пояснення, консультування); частково пошукові і дослідницькі; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.	Поточний контроль: керівник кваліфікаційної роботи здійснює контроль за ходом виконання роботи, передзахист кваліфікаційної роботи. Підсумковий контроль: публічний захист кваліфікаційної роботи з оцінюванням змісту роботи, її представлення та відповідей на питання, відгук керівника, рецензія рецензента.
ПРН об. Знати новітні методи та інструментальні засоби екологічних досліджень, у тому числі методи та засоби математичного і геоінформаційного моделювання.	☒	Системний аналіз якості навколишнього середовища	Словесні (лекція, пояснення); наочні (демонстрування презентацій, дослідів); практичні (виконання лабораторних робіт); інтерактивні (мозковий штурм); проблемного навчання (проблемний виклад навчального матеріалу, створення проблемних ситуацій); інформаційно-цифрові технології навчання з використанням мультимедійних засобів, ІС «Модульне середовище для навчання», хмарного сервісу Zoom, мобільних засобів комунікації; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами	Захист лабораторних робіт, тестування в ІС «Модульне середовище для навчання», семестровий контроль у формі іспиту.
		Екологічний менеджмент та аудит з основами геоінформаційного моделювання	Словесні (лекція, пояснення); наочні (демонстрування презентацій); практичні (виконання практичних робіт, робота з цифровими картами та інструментами ГІС-моделювання); інтерактивні	Оцінювання практичних робіт, тестування в ІС «Модульне середовище для навчання», семестровий контроль у формі іспиту.

			(мозковий штурм, обмін думками); проблемного навчання (проблемний виклад навчального матеріалу, створення проблемних ситуацій); частково пошукові і дослідницькі методи; інформаційно-цифрові технології навчання з використанням мультимедійних засобів, ІС «Модульне середовище для навчання», хмарного сервісу Zoom, мобільних засобів комунікації; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами	
		Методологія та організація наукових досліджень	Словесні (лекція, пояснення, розповідь); наочні (демонстрування презентацій); практичні (виконання практичних робіт); інтерактивні (аналіз ситуацій, обмін думками); проблемного навчання (проблемний виклад навчального матеріалу); частково пошукові і дослідницькі методи; інформаційно-цифрові технології навчання з використанням мультимедійних засобів, ІС «Модульне середовище для навчання», хмарного сервісу Zoom, мобільних засобів комунікації; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.	Усне опитування, оцінювання практичних робіт, тестування в ІС «Модульне середовище для навчання», семестровий контроль у формі іспиту.
<p><i>ПРН 05. Демонструвати здатність до організації колективної діяльності та реалізації комплексних природоохоронних проектів з урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Виробнича практика	Словесні (пояснення, консультування); частково пошукові і дослідницькі; технологія контекстного навчання; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.	Оцінювання результатів проходження практики; семестровий контроль у формі диференційованого заліку.
		Управління екологічними проектами та інноваційна природоохоронна діяльність на засадах сталого розвитку	Словесні (лекція, пояснення); наочні (демонстрування презентацій); практичні (виконання практичних робіт, робота з порталами та платформами грантів); інтерактивні (мозковий штурм, обмін думками); проблемного навчання (проблемний виклад навчального матеріалу); частково пошукові і дослідницькі методи; інформаційно-цифрові технології навчання з використанням мультимедійних засобів, ІС «Модульне середовище для навчання», хмарного сервісу Zoom, мобільних засобів комунікації; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.	Оцінювання практичних робіт, тестування в ІС «Модульне середовище для навчання», семестровий контроль у формі іспиту.
		Екологічний менеджмент та аудит з основами геоінформаційного моделювання	Словесні (лекція, пояснення); наочні (демонстрування презентацій); практичні (виконання практичних робіт, робота з цифровими картами та інструментами ГІС-моделювання); інтерактивні (мозковий штурм, обмін думками); проблемного навчання (проблемний виклад навчального матеріалу, створення проблемних ситуацій); частково пошукові і дослідницькі методи; інформаційно-цифрові технології навчання з використанням	Оцінювання практичних робіт, тестування в ІС «Модульне середовище для навчання», семестровий контроль у формі іспиту.

			мультимедійних засобів, ІС «Модульне середовище для навчання», хмарного сервісу Zoom, мобільних засобів комунікації; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.	
		Оцінка впливу на довкілля та стратегічна екологічна оцінка	Словесні (лекція, пояснення); наочні (демонстрування презентацій); практичні (виконання практичних робіт, робота з екологічними платформами, реєстрами та застосунками); інтерактивні (мозковий штурм, диспут, обмін думками, інтерактивна бесіда, рольові ігри); проблемного навчання (проблемний виклад навчального матеріалу, створення проблемних ситуацій); частково пошукові і дослідницькі методи; інформаційно-цифрові технології навчання з використанням мультимедійних засобів, ІС «Модульне середовище для навчання», хмарного сервісу Zoom, мобільних засобів комунікації; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.	Оцінювання практичних робіт, тестування в ІС «Модульне середовище для навчання», семестровий контроль у формі іспиту.
<i>ПРН 07. Уміти спілкуватися іноземною мовою в науковій, виробничій та соціально-суспільній сферах діяльності.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Управління екологічними проектами та інноваційна природоохоронна діяльність на засадах сталого розвитку (курсова робота)	Словесні (пояснення, консультування); частково пошукові і дослідницькі; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.	Захист курсової роботи.
		Переддипломна практика	Словесні (пояснення, консультування); частково пошукові і дослідницькі; технологія контекстного навчання; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.	Оцінювання результатів проходження практики; семестровий контроль у формі диференційованого заліку.
		Кваліфікаційна робота	Словесний пояснювально-ілюстративний, пошуковий, практичний, дослідницький методи. Словесні (пояснення, консультування); частково пошукові і дослідницькі; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.	Поточний контроль: керівник кваліфікаційної роботи здійснює контроль за ходом виконання роботи, передзахист кваліфікаційної роботи. Підсумковий контроль: публічний захист кваліфікаційної роботи з оцінюванням змісту роботи, її представлення та відповідей на питання, відгук керівника, рецензія рецензента.
		Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	Словесні (пояснення); практичні (виконання вправ, переклад та реферування текстів); інтерактивні (ділові та рольові ігри); проблемного навчання (кейс-технологія); інформаційно-цифрові технології навчання з використанням мультимедійних засобів, ІС «Модульне середовище для навчання», хмарного сервісу Zoom, мобільних засобів комунікації; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.	Оцінювання практичних робіт; оцінювання індивідуальних завдань (письмових робіт, усних відповідей, творчого завдання); тестування в ІС «Модульне середовище для навчання», семестровий контроль у формі заліку.
<i>ПРН 09. Знати принципи управління персоналом та ресурсами, основні</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Управління екологічними проектами та інноваційна	Словесні (пояснення, консультування); частково пошукові і дослідницькі; методи роботи з	Захист курсової роботи.

<p><i>підходи до прийняття рішень в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог.</i></p>	<p>природоохоронна діяльність на засадах сталого розвитку (курсова робота)</p>	<p>літературними та інформаційними джерелами.</p>	
	<p>Управління екологічними проектами та інноваційна природоохоронна діяльність на засадах сталого розвитку</p>	<p>Словесні (лекція, пояснення); наочні (демонстрування презентацій); практичні (виконання практичних робіт, робота з порталами та платформами грантів); інтерактивні (мозковий штурм, обмін думками); проблемного навчання (проблемний виклад навчального матеріалу); частково пошукові і дослідницькі методи; інформаційно-цифрові технології навчання з використанням мультимедійних засобів, ІС «Модульне середовище для навчання», хмарного сервісу Zoom, мобільних засобів комунікації; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.</p>	<p>Оцінювання практичних робіт, тестування в ІС «Модульне середовище для навчання», семестровий контроль у формі іспиту.</p>
	<p>Виробнича практика</p>	<p>Словесні (пояснення, консультування); частково пошукові і дослідницькі; технологія контекстного навчання; методи роботи з літературними та інформаційними джерелами.</p>	<p>Оцінювання результатів проходження практики; семестровий контроль у формі диференційованого заліку.</p>