

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Державний вищий навчальний заклад "Ужгородський національний університет"
Освітня програма	10211 Екологія та охорона навколишнього середовища
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	207
Повна назва ЗВО	Державний вищий навчальний заклад "Ужгородський національний університет"
Ідентифікаційний код ЗВО	02070832
ПІБ керівника ЗВО	Смоланка Володимир Іванович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	http://www.uzhnu.edu.ua

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/207>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	10211
Назва ОП	Екологія та охорона навколишнього середовища
Галузь знань	10 Природничі науки
Спеціальність	101 Екологія
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	Магістр
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Бакалавр, Магістр (ОКР «спеціаліст»)
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Кафедра екології та охорони навколишнього середовища
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедра органічної хімії (навчально-науковий інститут хімії та екології), Кафедра аналітичної хімії (навчально-науковий інститут хімії та екології), Кафедра економіки і підприємництва (Економічний факультет), Кафедра іноземних мов (Факультет іноземної філології)
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	88000, м. Ужгород, вул. Фединця, 53
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	353495
ПІБ гаранта ОП	Чундак Степан Юрійович
Посада гаранта ОП	професор
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	stepan.chundak@uzhnu.edu.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(066)-309-52-30
Додатковий телефон гаранта ОП	+38(096)-760-53-70

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

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

Історія фахівців з екології та охорони навколишнього середовища почалася з 1993 році, коли на хімічному факультеті Ужгородського державного університету була створена кафедра хімічної технології та виробничої екології та був проведений перший набір студентів за спеціальністю 7.091611 Промислова екологія та охорона навколишнього середовища. В Закарпатській області, з огляду на її курортно-рекреаційне значення, виникла нагальна проблема підготовки фахівців, які здатні вирішувати складні екологічні проблеми. Згодом спеціальності змінювалися, а у 2002 році кафедра хімічної технології та виробничої екології трансформувалася у кафедру екології та охорони навколишнього середовища (Наказ № 4-01 від 11.11.2002 р.). У відповідності з Наказом МОН України, було ліцензовано підготовку здобувачів вищої освіти за напрямком 0708 «Екологія» за освітньо-кваліфікаційними рівнями бакалавр, спеціаліст, магістр за спеціальністю «Екологія та охорона навколишнього середовища». Остання акредитація спеціальності 8.04010601 Екологія та охорона навколишнього середовища була проведена у 2013 році (рішення Акредитаційної комісії від 30.05.2013 р., протокол №104, Наказ МОН України від 04.06.2013 №2070-л). У зв'язку із зміною спеціальності, наказом МОН України від 19.12.2016 №1556, продовжено термін акредитації галузі знань 10 Природничі науки, спеціальність 101 Екологія рівня магістр до 01.07.2023 р. (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/14246>). Вперше ОП «Екологія та охорони навколишнього середовища» другого (магістерського) рівня вищої освіти (галузь знань 10 Природничі науки, спеціальність 101 Екологія) була розроблена та затверджена у 2017 році (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/62759>). У 2019 році відбулося перше оновлення ОП «Екологія та охорона навколишнього середовища» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/20647>).

Діюча ОП «Екологія та охорона навколишнього середовища» другого (магістерського) рівня вищої освіти (галузь знань 10 Природничі науки, спеціальність 101 Екологія) була оновлена групою фахівців у 2022 році, затверджена Вченою радою ДВНЗ «Ужгородський національний університет» (протокол №3 від 31.03.2022 р.) та введена в дію Наказом ректора ДВНЗ «Ужгородський національний університет» від 01.04.2022 р. № 116/01-04 (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/47472>). ОП змінила робочу групу, до складу якої були залучені представники роботодавців (зовнішні стейкхолдери) та студенти (внутрішні стейкхолдери). У порівнянні з ОП 2019 року, в ОП 2022 року змінені обов'язкові компоненти ОП, зокрема навчальні дисципліни та практики, з урахуванням специфіки регіону. ОП розроблена на підставі Закону України «Про вищу освіту» з урахуванням вимог «Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти», схвалених сектором вищої освіти НМР МОН України; Стандарту вищої освіти другого (магістерського) рівня вищої освіти з спеціальності 101 «Екологія» (Наказ МОН України від 04.10.2018 р. №1066, https://osvita.ua/legislation/Vishya_osvita/62766/).

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

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року	У тому числі іноземців
			ОД	ОД
1 курс	2023 - 2024	10	10	0
2 курс	2022 - 2023	20	15	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	8205 Екологія та охорона навколишнього середовища
другий (магістерський) рівень	10211 Екологія та охорона навколишнього середовища 53638 Екологія та охорона навколишнього середовища
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	53640 Екологія

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	138627	95294
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	128922	85589
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	9705	9705
Приміщення, здані в оренду	799	0

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

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

8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>ОП Екологія 2022.pdf</i>	7Wt3Oj/HbiUxhPFPmndH+iRHcQ6roDKLQQ6VMnmVkmc=
Навчальний план за ОП	<i>Навчальний план за ОП.pdf</i>	UN49nXu/rVwS2TEGpgM489RkyHzpbXpooZnUHgorc/4=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія на ОП (Козарь).pdf</i>	E2rvsVjQKN4gt7bQmUoln84AlnU/c/hUsq4QsPRIODM=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія на ОП (Яцишин).pdf</i>	l5vTuE36pNfYwON9JWQYLp2Tx54PuOSdPJm5bwo6Z9c=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Лист підтримки Закарпатський ЦГМ.pdf</i>	tbaok5MQHPXRYsIX5OFom3fX+o9sG7nzQcYN4jmwni4=

1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Цілями ОП (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/47472>) є формування у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь та навичок для застосування в професійній діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування. Ця діяльність спрямована на здатність вирішувати актуальні комплексні задачі та проблеми в у зазначених сферах на всіх рівнях (локальному, регіональному, національному) і передбачає застосування теорій та методів наук про довкілля при проведенні досліджень та/або впровадження інновацій і характеризуються комплексністю та невизначеністю умов і вимог. Тому ОП має ряд особливостей. По-перше, підготовка фахівців орієнтована на вміння приймати ефективні управлінські рішення у системі екологічного менеджменту, що базується на системних знаннях щодо різних екосистем, практичних навичок в сфері моніторингу довкілля, а також моделювання та прогнозування стану об'єктів довкілля, в т.ч. під впливом антропогенної діяльності. По-друге, при підготовці фахівців враховуються особливості Карпатського регіону (високий ступінь лісистості, значне обводнення територій та площа об'єктів природно-заповідного фонду, ландшафтна зональність тощо) та характерні форми ведення господарської діяльності.

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

Концепція інноваційного розвитку ДВНЗ «Ужгородський національний університет» на 2015-2025 рр. (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/8662>) передбачає закладення основ стійкого інноваційного розвитку УжНУ, що забезпечить функціонування ефективної системи випереджальної підготовки елітних спеціалістів світового рівня, єдність наукової, навчальної та інноваційної діяльності, створення розгалуженої інфраструктури інноваційної діяльності на основі Наукового парку «УжНУ». Концепція дасть змогу в контексті транскордонного співробітництва започаткувати в Закарпатській області діяльність регіональної інноваційної структури Науковий парк «УжНУ», який буде сприяти забезпеченню сталого соціально-економічного розвитку Закарпаття шляхом впровадження результатів науково-технічної та інноваційної діяльності, ефективного використання наявного наукового потенціалу та широкого залучення вітчизняних і закордонних інвестицій.

Цілі ОП «Екологія та охорона навколишнього середовища» корелюють з місією та концепцією розвитку ДВНЗ «УжНУ» в контексті провадження сталого розвитку і передбачають підготовку висококваліфікованих фахівців з екологічного менеджменту, що здатні розв'язувати складні задачі в професійній сфері та є конкурентоспроможними на ринку праці. ОП скеровує освітній процес на підвищення самовдосконалення студентів, розвитку їх світогляду та активної громадської позиції.

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

Здобувачі вищої освіти та випускники програми широко залучалися до розробки та вдосконалення ОП. Це були як робочі зустрічі, так і засідання кафедри екології та охорони навколишнього середовища. В склад робочої групи розробників ОП входить Артур Райчинець, який одночасно є і здобувачем вищої освіти (2 курс), і директором з якості та екології ТДВ Перечинський лісохімічний комбінат. Серед випускників програми активно залучались Станіслав Куштан, Тетяна Кадар, Емілія Глюдзик, Каріна Ігнат, Михайло Вовкунович, які або працюють за фахом, або здобувають вищу освіту за третім (освітньо-науковим) рівнем за спеціальністю Екологія. Окремі навчальні дисципліни, зокрема «Екологічно-безпечна енергетика» (ОК 8) та «Екологія туризму та рекреаційних зон» (ОК 9), на рекомендацію випускників ОП стали обов'язковими компонентами. Змінювались і вибіркові компоненти ОП, які становлять 25,6% від загальної кількості компонентів ОП. Анкетування здобувачів та випускників ОП (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/62761>) дозволило проаналізувати задоволеність здобувачів та рівень освітніх послуг, які надає кафедра екології та охорони навколишнього середовища. При визначенні ПРН було враховано необхідність формування у здобувачів: використовувати методи розрахунку екологічного ризику для оцінювання рівня техногенного впливу на стан довкілля (ПРН 24); уміти використовувати принципи оцінки природних рекреаційних ресурсів як підґрунтя рекреаційних і санаторно-курортних комплексів (ПРН 22).

- роботодавці

Тісний зв'язок між роботодавцями та кафедрою сприяє ефективному поєднанню теорії та практики в сфері екологічного менеджменту, що відображається в ОП, навчальних планах та робочих програмах дисциплін. Від роботодавців надходять пропозиції щодо підготовки фахівців-екологів для регіону, які б вміли самостійно приймати виважене рішення у сфері екології, охорони навколишнього середовища та раціонального природокористування. Таким чином роботодавці можуть спостерігати за майбутнім фахівцем і сприяти внесенню коректив у його підготовку. Анкетування роботодавців (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/62761>), формальні та неформальні зустрічі дали змогу врахувати пропозиції роботодавців щодо підготовки здобувачів, що відображено у змісті ОП під час формування фахових компетентностей (ФК 11, ФК 12), програмних результатів навчання (ПРН 21 - ПРН 25) та освітніх компонентів (ОК 7, ОК 8, ОК 9). Підтримку ОП виказали Закарпатський обласний центр з гідрометеорології, Філія «Мукачівське лісове господарство», будівельна компанія «Букас» м. Ужгород, Закарпатський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр МВС України. До складу робочої групи розробників ОП входить начальник басейнового управління водних ресурсів річки Тиса Олег Кисіль та директором з якості та екології ТДВ Перечинський лісохімічний комбінат Артур Райчинець (є одночасно і здобувачем вищої освіти). Виробнича та науково-екологічна практики проходять на базі підприємств роботодавців.

- академічна спільнота

До реалізації ОП залучений професорсько-викладацький склад навчально-наукового інституту хімії та екології, економічного факультету та факультету іноземної філології ДВНЗ «УжНУ», а їх пропозиції щодо вдосконалення освітнього процесу враховуються в процесі корегування ОП та навчальних планів. Представники академічної спільноти університетів-партнерів, в т.ч. закордонних, також виказують пропозиції щодо корегування цілей ОП та програмних результатів навчання. Це дозволило скорегувати структурно-логічну модель та матрицю забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами ОП та удосконалити робочі навчальні програми. Схвальні рецензії-відгуки на ОП дали Теодозія Яцишин (д.т.н., доцент, професор кафедри технології захисту навколишнього середовища Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу, гарант ОПП «Технології захисту навколишнього середовища», спеціальності 183. <https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/62125>) та Оксана Козар (д.т.х., професор, професор кафедри інженерії, технологій та професійної освіти Мукачівського державного університету. <https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/62204>).

- інші стейкхолдери

Підтримуються тісні зв'язки з Карпатським біосферним заповідником, національними природними парками «Синевир», «Ужанський» та «Зачарований край», а також ГО Молодіжний еко-клуб «Екосфера», «Форум екологічного порятунку Закарпаття» та регіональними осередком Всеукраїнської екологічної ліги. Представники кафедри залучені до громадських рад Департаменту екології та природних ресурсів Закарпатської ОДА, Басейнового управління водних ресурсів річки Тиса та Мукачівської греко-католицької єпархії, що дозволяє вдосконалювати ОП, зокрема цілі та програмні результати навчання, з урахуванням думки громадськості, вимог державних структур та особливостей Закарпатської області в контексті біокліматичних умов та наявності кордонів з чотирма країнами Євросоюзу. Були уточнені програмні результати навчання (ПРН 21, ПРН 22) і обов'язкові (ОК 7, ОК 8) та вибіркові освітні компоненти ОП.

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

Цілі та програмні результати навчання ОП «Екологія та охорона навколишнього середовища» відповідають сучасним тенденціям розвитку екологічної освіти та вимогам ринку праці. Сучасні тенденції розвитку екологічної освіти передбачають підготовку фахівців широкого профілю, які вміють застосовувати на практиці теоретико-концептуальні засади сталого розвитку на всіх рівнях, знають передовий досвід вітчизняної та міжнародної екологічної політики, мають організаційні навички щодо організації раціонального природокористування та

екологічного менеджменту, володіють інструментарієм наукового підходу у професійній сфері, а також обізнані з методами, методиками, технологіями, інструментами та обладнанням в системі забезпечення екологічної безпеки. Зазначені тенденції відповідають цілям ОП і відображені в програмних результатах навчання (ПРН 2, ПРН 3, ПРН 6; ПРН 11, ПРН 16, ПРН 17, ПРН 23). ОП враховує, також, регіональні особливості, адже ДВНЗ «УжНУ» є єдиним ЗВО в Закарпатській області, в якому готують фахівців за спеціальністю 101 Екологія ОС Магістр.

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

Серед європейських країн Україна, на жаль, має чи не найвищий рівень антропогенного навантаження на навколишнє середовище. Екологічний стан території України катастрофічно погіршився після повномасштабної війни з росією. Після перемоги України, наша країна буде гостро потребувати фахівців-екологів, які можуть приймати ефективні рішення в сфері екології, охорони навколишнього середовища та раціонального природокористування. Тому ОП спрямована на підготовку висококваліфікованих фахівців, які володіють знаннями, вміннями та практичними навичками щодо прийняття організаційно-управлінських рішень в системі екологічного менеджменту (в т.ч. у випадку надзвичайних ситуацій), на основі знань методології та організації наукових досліджень, використовуючи сучасні методи та методики досліджень в сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування. Під час обговорення ОП стейкхолдери акцентували на необхідності регіональних аспектів ОП та розширення спектру початкових дисциплін, що було враховано. В ОП введені програмні результати навчання (ПРН 22, ПРН 23), а також навчальні дисципліни Екологічно-безпечна енергетика (ОК 8), Екологія туризму та рекреаційних зон (ОК 9), дисципліни відного вибору студентів: Гідроєкологія підземних та мінеральних вод Закарпаття, Підземні води Закарпаття та збереження їх лікувального потенціалу, Водопостачання, водовідвід, поліпшення якості води, Екологізація водного господарства промислових підприємств.

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

При формуванні мети ОП та програмних результатів навчання враховувався досвід провідних ЗВО України, які проводять підготовку фахівців за спеціальністю 101 Екологія за другим (магістерським) рівне вищої освіти, зокрема проаналізовані ОП Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу ОПП «Екологія», Одеського державного екологічного університету ОПП «Екологія та охорона навколишнього середовища» і ОПП «Екологічна безпека», Вінницького національного технічного університету ОПП «Екологія», Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна ОПП «Екологія та охорона навколишнього середовища» та ОПП «Екологічна безпека» та ОПП «Екологічний контроль та аудит». Проведено порівняння цілей, компетентностей та програмних результатів ОП, враховані основні моменти в схемі формуванні навичок в ОП, а також спрямовано навчання з акцентом на наукову складову і активну індивідуальну роботу здобувачів вищої освіти. На основі договору про співпрацю між ДВНЗ «Ужгородський національний університет» та Університетом в Пряшеві (Словаччина) детально обговорено концепцію ОП, адже кафедра екології факультету гуманітарних і природничих наук Університету в Пряшеві також готують фахівців-екологів за всіма трьома рівнями освіти. У 2022 року завідувач кафедри Сергій Сухарев, як член комісії, приймав участь в акредитації освітніх програм «Екологія» в Університеті в Пряшеві (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/62277>).

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

При формуванні ОП максимально враховувано вимоги стандарту вищої освіти спеціальності 101 Екологія другого (магістерського) рівня (<https://osvita.ua/doc/files/news/627/62766/5bb623987f215087813874.pdf>). При формуванні загальних (ЗК) та фахових (ФК) компетентностей, а також програмні елементи навчання врахований відповідний стандарт вищої освіти, проведено їх уточнення та розширення. Зокрема, додані ЗК 8-ЗК 12, ФК 11-ФК 15, ПРН 21-ПРН 25. Форма атестації здобувачів освіти відповідає вимогам чинного стандарту. ОП відповідає заявленим програмним результатам навчання методами, формам організації навчального процесу та змісту всіх її освітніх компонентів. ОП забезпечує формування у здобувачів освіти загальних і фахових компетентностей та програмних результатів навчання для ефективного вирішення складних комплексних завдань у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування. Програмні результати навчання ОП повністю відповідають стандарту вищої освіти, зокрема ПРН 1-ПРН 20. ПРН 1 досягається таким освітніми компонентами, як ОК 3 «Охорона праці в галузі», ОК 5 «Системний аналіз якості навколишнього середовища», ОК 9 «Екологія туризму та рекреаційних зон», ОК 11 «Науково-екологічна практика» та ОК 13 «Виконання і захист дипломної (кваліфікаційної) роботи магістра». ПРН 2 забезпечується освітніми компонентами ОК 4 «Методологія та організація наукових досліджень», ОК 5, ОК 7 «Стратегія сталого розвитку», ОК 9, ОК 11, ОК 13. ПРН 3 – ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПРН 4 – ОК 4, ОК 7, ОК 9, ОК 11, ПРН 5 – ОК 2 «Екологічний менеджмент і аудит», ОК 4, ОК 7, ОК 9, ОК 13, ПРН 6 – ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 12 «Переддипломна практика», ОК 13., ПРН 7 – ОК 1 «Ділова іноземна мова», ОК 5, ОК 13, ПРН 8 – ОК 1, ОК 2, ОК 8 «Екологічно-безпечна енергетика», ПРН 9 – ОК 2, ОК 8, ПРН 10 – ОК 1, ОК 10 «Виробнича практика», ОК 13, ПРН 11 – ОК 6 «Геоінформаційні системи в екології», ОК 8, ОК 12, ОК 13, ПРН 12 – ОК 5, ОК 8, ОК 10, ОК 12, ОК 13, ПРН 13 – ОК 3, ОК 7, ОК 8, ОК 10, ОК 12, ПРН 14 – ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 12, ПРН 15 – ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 12, ОК 13, ПРН 16 – ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 12, ОК 13, ПРН 17 – ОК 2, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 11, ОК 12, ОК 13, ПРН 18 – ОК 2, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 10, ОК 11, ПРН 19 – ОК 2, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ПРН 20 – ОК 3, ОК 6, ОК 10, ОК 13.

Якщо стандарт вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти відсутній, поясніть, яким чином визначені ОП програмні результати навчання відповідають вимогам

Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня?

Стандарт вищої освіти України: другий (магістерський) рівень, галузь знань 10 - Природничі науки, спеціальність 101 – Екологія, затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 04.10.2018 р. №1066 (<https://osvita.ua/doc/files/news/627/62766/5bb623987f215087813874.pdf>).

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

90

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

67

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

23

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

Обов'язкові складові ОП включають загальні та спеціальні цикли підготовки, які відповідно формують загальні та фахові компетентності і відповідають предметній області та діючому стандарту вищої освіти. Так, до загального циклу підготовки відносять навчальні дисципліни: ділова іноземна мова (ОК 1), методологія та організація наукових досліджень (ОК 4). Цикл фахової підготовки, який відповідає предметній області, включає: екологічний менеджмент і аудит (ОК 2), Охорона праці в галузі (ОК 3), Системний аналіз якості навколишнього середовища (ОК 5), геоінформаційні системи в екології (ОК 6), стратегія сталого розвитку (ОК 7), екологічно-безпечна енергетика (ОК 8), екологія туризму та рекреаційних зон (ОК 9), виробнича практика (ОК 10), науково-екологічна практика (ОК 11), переддипломна практика (ОК 12), виконання і захист дипломної (кваліфікаційної) роботи магістра (ОК 13). Здобувачі вищої освіти повинні оволодіти здатністю розв'язувати складні задачі та проблеми в галузі екології, охорони навколишнього середовища та раціонального природокористування, що передбачає проведення досліджень та/або впровадження інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог. Для досягнення цілей, поставлених в ОП, кафедра використовує переважно обладнання навчально-наукового інституту хімії та екології, зокрема: комп'ютерних лабораторій з відповідним програмним забезпеченням, підключених до мережі Інтернет, інтерактивну дошку, при проведенні лабораторних робіт використовується лабораторне обладнання лабораторії моніторингу повітря та вод, спектроскопічної та аналітичної лабораторії (атомно-абсорбційний спектрометр, спектрофотометри, хроматографи, тощо). Вибіркові компоненти ОП з кафедрального каталогу (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/62781>) відповідають предметній області та передбачають застосування лабораторного обладнання для набуття практичних навиків проведення наукових та прикладних досліджень. Це забезпечується відповідністю освітніх компонентів ОП об'єкту і змісту предметної області, методам, методикам та технологіям навчання. Набуті здобувачами освіти знання практично закріплюються в ході проходження виробничої практики, науково-екологічної (виробничої) практики та переддипломної практики. Це забезпечує високий рівень виконання та захисту кваліфікаційних (дипломних) робіт магістрів.

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

Право здобувачів вищої освіти на можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії забезпечується положенням ДВНЗ «УжНУ» про навчання студентів за індивідуальним графіком (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/20152>) та положенням про організацію освітнього процесу (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/31357>). Індивідуальна освітня траєкторія формується з урахування побажань та інтересів здобувачів вищої освіти. Навчальні дисципліни за вибором (ВК 1-ВК 6) здобувачі вищої освіти обирають шляхом написання відповідних заяв. Навчальні дисципліни за вибором спрямовані на задоволення потреб та інтересів здобувачів вищої освіти та підвищують їх конкурентоспроможність на ринку праці, перш за все в межах регіону. До переваг індивідуальної освітньої траєкторії можна віднести можливість здобувачів освіти, на основі вибору вибіркових навчальних дисциплін, набути знань і умінь, що відповідають їх потребам. До недоліків індивідуальної освітньої траєкторії навчання можна віднести те, що здобувачі освіти не завжди добре орієнтуються у потребах ринку праці щодо формування знань і умінь професійного спрямування, особливо в регіональному контексті.

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

У відповідності з положенням ДВНЗ «УжНУ» про вільний вибір навчальних дисциплін (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/22963>), здобувачі вищої освіти реалізують своє право на вибір

навчальних дисциплін. ОП (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/47472>) та навчальним планом (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/62669>) передбачено одна вибіркова дисципліна із загальноуніверситетського каталогу (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/55451>) та п'ять вибірових дисциплін із кафедрального каталогу (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/62781>). З інформацією про ці вибірові дисципліни здобувачі вищої освіти можуть онлайн. Ознайомлення із вибіровими дисциплінами відбувається під час подачі документів у приймальну комісію. Остаточний вибір та формування груп робиться у перші два тижні навчального процесу. Після цього формується і заповнюється індивідуальний план здобувачів у двох примірниках. Здобувачі мають право вибрати будь-які інші навчальні дисципліни других ОП. З цього приводу звертаються із заявою до деканату ННІХЕ. ОП «Екологія та охорона навколишнього середовища» включає вибіровий блок навчальних дисциплін загальною кількістю 23 кредити ЄКТС, що становить 25,6% ОП.

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

Організація практичної підготовки здобувачів вищої освіти в ДВНЗ «УжНУ» здійснюється у відповідності з «Положенням про практику студентів» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/11775>). ОП та навчальний план передбачає три практики у третьому семестрі (2 рік підготовки). Передбачена виробнича практика (6 кредитів ЄКТС), науково-екологічна практика (4,5 кредитів ЄКТС) та переддипломна практики (3 кредити ЄКТС). Виробнича практика (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/62363>) проходить на відповідних базах практики (Державна екологічна інспекція у Закарпатській області, Басейнове управління водних ресурсів р. Тиса та Ужгородська прикордонна державна контрольно-токсикологічна лабораторія). Науково-екологічна (виробнича) практика (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/62364>) також проходить на відповідних базах практики, зокрема в Інституті електронної фізики НАН України, Закарпатському науково-дослідному експертно-криміналістичному центрі МВС України та ТОВ «Лабораторія інноваційних технологій активованих водних розчинів та біоцидних продуктів» (зараз знаходиться в навчально-науковому інституті хімії та екології ДВНЗ «УжНУ»). Переддипломна практика (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/62365>) проходить, переважно, на кафедрі екології та охорони навколишнього середовища. Всі практики проходять за загальноприйнятим механізмом, цілі та завдання практик періодично переглядаються та оновлюються з урахуванням пропозицій здобувачів освіти, керівників практик (від ЗВО та баз практик) та роботодавців.

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

Освітній процес передбачає набуття здобувачами освіти соціальних/універсальних навичок, зокрема: міжособистісні комунікації, здатність діяти соціально відповідально, критично мислити, приймати важливі рішення при розв'язанні різних проблем, етичної відповідальності та академічної доброчесності, розвиватися індивідуально, виробляти лідерські якості та працювати у команді. ОП та навчальний план передбачає включення навчальних дисциплін, які дозволяють розвивати соціальні навички. До таких дисциплін відносяться ділова іноземна мова (ОК 1), екологічний менеджмент і аудит (ОК 2), охорона праці в галузі (ОК 3), методологія та організація наукових досліджень (ОК 4). Розвитку соціальних навичок в значній мірі сприяють виробнича (ОК 10) та науково-екологічна (ОК 11) практики. При їх проходженні здобувачі освіти спілкуються як між собою, так і з працівниками баз практик, виконують поставлені завдання, що часто вимагає командної роботи. Це розвиває у студентів навички працювати в команді, розвивати лідерські здібності, спілкуватися в соціальному та професійному середовищі. Цьому сприяють і загальноуніверситетські заходи (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/news/v-uzhnu-rozpochavsya-den-karyeri-EU.htm> <https://www.uzhnu.edu.ua/uk/news/studenti-uzhnu-vchilis-pid-chas-dnya-karyeri-Yes-uzhgorod.htm> <https://www.uzhnu.edu.ua/uk/news/uzhnu-do-dnya-karyeri-yakij-uzhgorodskijtsentr-zajnyatosti-.htm> <https://www.uzhnu.edu.ua/uk/news/den-karyeri-yak-prokachati-svoji-myaki-navichki-i-shcho-ye-klyuch.htm>).

Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?

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) і стосується другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 101 Екологія. Програмні результати навчання (ПРН) ОП в значній мірі відповідають переліку трудових функцій професійного стандарту. Зокрема, трудова функція (А) «Формування запитів і визначення ідей, що забезпечують виконання норм і вимог екологічного законодавства» забезпечується ПРН 1, ПРН 3, ПРН 4. Трудова функція (Б) «Оцінювання, прогноз впливу техногенних об'єктів і господарської діяльності на довкілля з метою обрання оптимальної стратегії природокористування» забезпечується ПРН 2, ПРН 12, ПРН 13, ПРН 21, ПРН 23. Трудова функція (В) «Оцінювання екологічних ризиків за умов недостатньої інформації та суперечливих вимог» відповідає ПРН 15, а також забезпечується ПРН 9, ПРН 14, ПРН 24.

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

Навчальний план ОП «Екологія та охорона навколишнього середовища» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/62669>) розроблено у відповідності до «Положення про організацію освітнього процесу і ДВНЗ «УжНУ»» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/31357>). ОП підготовки магістрів включає 2700 годин (90 кредитів ЄКТС), з них 74,4% (67 кредитів ЄКТС) становлять обов'язкові компоненти та 26,6% (23 кредити ЄКТС) вибірові компоненти. На аудиторні години припадає не більше 40% від годин, які передбачені в ОП. В залежності від специфіки навчальної дисципліни, крім лекцій передбачено практичні

(семінарські) заняття та лабораторні заняття. На аудиторні години припадає 672 год. (24,9%), самостійну роботу 1428 год. (52,9%), індивідуальну роботу 600 год. (22,2%). Тижневе аудиторне навантаження на здобувачів вищої освіти становить 19,2 год. (не більше 20 год.). Оцінка навантаження обговорюється на Вченій раді навчально-наукового інституту хімії та екології, засіданні кафедри екології та охорони навколишнього середовища, зустрічах у студентських групах та органами студентського самоврядування, а також бесідах протягом семестру. Скарг з боку здобувачів вищої освіти не надходило.

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

Дуальна освіта не впроваджена

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

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

<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/cat/abiturient/rules>

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

У відповідності з правилами прийому до ДВНЗ «Ужгородський національний університет» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/cat/abiturient/rules>), вступ на навчання за спеціальністю 101 Екологія другого (магістерського) рівня вищої освіти здійснюється особами, які мають освітній ступінь «Бакалавр» (Спеціаліст, Магістр). Прийом на навчання здійснюється на конкурсній основі за результатами ЄВІ (з іноземної мови та ТЗНК) та фахового вступного іспиту (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/2128>). Оприлюднення поточних рейтингових списків вступників здійснюється на офіційному веб-сайті на підставі даних, внесених до ЄДЕБО. Програма фахового вступного іспиту включає матеріал базових фахових навчальних дисциплін (ОС «Бакалавр», спеціальність 101 екологія), а саме Хімія з основами біогеохімії, Загальна екологія (та неоекологія), Моніторинг довкілля, Техноекотологія. До 2023 року, фахову вступне випробування проходило в тестовій формі (тести з навчальних дисциплін мали 3 рівня складності), а у 2023 році фаховий іспит проходив в усній формі (за складеними і затвердженими білетами). Правила вступу на відповідну ОП обговорюються в структурних підрозділах університету. За останні роки особливих змін не відбулося.

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

Визначання результатів навчання здобувачів вищої освіти в інших ЗВО регулюється «Положення про академічну мобільність ДВНЗ «УжНУ»» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/8324>) та «Положенням про порядок перерахування результатів навчання та визначення академічної різниці в ДВНЗ «УжНУ»» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/28875>). Визнання результатів навчання здійснюється на основі Європейської кредитно-трансферно-накопичувальної системи (ЄКТС). Кредити присвоюються здобувачам вищої освіти після завершення необхідної навчальної діяльності та досягнення відповідних результатів навчання, що підтверджується відповідним оцінюванням.

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

Випадків щодо визнання результатів навчання здобувачів вищої освіти, отриманих в інших ЗВО на ОП не було.

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

Визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті регулюється «Положенням про порядок визнання в ДВНЗ «УжНУ» результатів навчання, здобутих у неформальній освіті» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/22966>). В окремих випадках визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті (наприклад, платформа Prometheus, мовні курси тощо), за рішенням лектора навчальної дисципліни може бути зарахована як певна кількість кредитів ЄКТС з даної дисципліни, або зараховуватися як додаткові бали у загальний рейтинг студента з цієї дисципліни. Таке рішення розглядається на засіданні випускової кафедри. У 1 семестрі першого року навчання це не практикується.

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

Випадків зарахування результатів навчання здобувачів вищої освіти, які одержані у неформальній освіті, для даної

ОП не було.

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

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

Форма, методи навчання і викладання регламентовано «Положенням про організацію освітнього процесу і ДВНЗ «УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/31357>). Навчання на ОП здійснюється виключно на денній формі і воно включає аудиторні заняття (лекції, практичні, семінарські, лабораторні), самостійну роботу, індивідуальні завдання, практики, консультації, контрольні заходи, наукове керівництво кваліфікаційними роботами магістра. Відповідність форм і методів навчання програмним результатам навчання по кожному освітньому компоненту окремо визначено в робочих навальних програмах дисциплін і практик (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/62117>). Також ці данні зазначаються на сайті електронного навчання ДВНЗ «УжНУ» (<https://e-learn.uzhnu.edu.ua>), доступ до якого мають здобувачі вищої освіти шляхом приєднання до певної навчальної дисципліни. Методи навчання використовуються в залежності від мети, завдань, компетентностей та програмних результатів навчання, яких необхідно досягти при опанування освітнього компоненту.

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

ОП спрямоване на реалізацію принципу студентоцентрованого підходу з урахуванням пріоритетів особистості, що включає навчання орієнтоване на особистість, раціональне використання активних та інтерактивних методів, побудованих на паритетних відносинах між студентами і викладачами. Форми, методи навчання і викладання за ОП визначаються робочою навчальною програмою освітнього компоненту. Викладачі застосовують індивідуальний підхід до студента, як основного учасника освітнього процесу, беручи до уваги його особисті дані та уподобання, здатність його до самостійної роботи та роботи в колективі, дисциплінованість та відповідальність. Організація навчання за ОП передбачає вільно вибрати дисципліни, теми рефератів та кваліфікаційних робіт, наукових керівників, напрям наукових досліджень. Рівень задоволеності здобувачів вищої освіти методами навчання і викладання визначається шляхом усного опитування та анкетування (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/62761>). Результати опитування показали, що здобувачі задоволені методами навчання і викладання оцінивши їх на відмінно та добре.

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

ОП і формування програмних результатів навчання здобувачів вищої освіти передбачають таку організацію освітнього процесу, яка відповідає принципам академічної свободи, сприяє інтелектуальному, моральному та професійному розвитку, самовдосконаленні та самореалізації особистості. Всі складові ОП структуровані за принципом стимулювання пізнавальної діяльності студентів, можливості виказувати свою точку зору на основі власного досвіду, необхідності працювати в команді задля досягнення мети. Індивідуальні завдання, які передбачені практиками та виконанням наукової роботи (у т.ч. кваліфікаційної роботи магістра), дають можливість здобувачам вищої освіти проявити самостійність, творчість, незалежність поглядів, висловити власне бачення реалізації проблеми та завдання. Здобувачі освіти можуть вільно вибирати наукового керівника. Рівень задоволеності здобувачів вищої освіти навчальним процесом аналізується на основі їх усного опитування та анкетування (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/62761>). Академічна свобода професорсько-викладацького складу передбачена «Положенням про організацію освітнього процесу в ДВНЗ «УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/31357>), викладачі не обмежені в питаннях тлумачення навчального матеріалу, вільно складають робочі програми навчальних дисциплін, тощо.

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

Інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання окремих компонентів ОП представлена у відповідних робочих програмах навчальних дисциплін і практик, до яких є вільний доступ на сайті ДВНЗ «УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/62117>) та в системі електронного навчання (<https://e-learn.uzhnu.edu.ua>). Робочі програми містять також інформацію щодо місця дисципліни (практик) в ОП, їх мету та завдання, очікувані результати, критерії оцінювання, змісту курсу, списку рекомендованої літератури. Знайомство з ОП (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/47472>), навчальним планом (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/62669>) та робочими програмами проводиться на першій організаційній зустрічі здобувачів вищої освіти з колективом кафедри. Здобувачі освіти знайомляться з розкладом навчання (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/52970>), навчально-методичні видання та деякі наукові праці представлені у електронному репозитарії ДВНЗ «УжНУ» (<https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/>). Студенти активно користуються послугами наукової бібліотеки ДВНЗ «УжНУ», перш за все електронними ресурсами (<http://www.lib.uzhnu.edu.ua/>). Окрему інформацію розміщують в групах Viber (адміністратором групи є викладач) та/або надсилають на корпоративні електронні пошти. В межах ННІХЕ періодично проводиться робота щодо надання учасникам

освітнього процесу інформації про ОП (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/cat/faculty-fchemistry/specs>).

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

У відповідності до «Положення про організацію освітнього процесу в ДНВЗ «УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/31357>), «Положення про наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених ДВНЗ «УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/9199>) та «Положення про раду молодих вчених ДВНЗ «УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/5620>) наукова та освітня діяльність взаємопов'язані. Здобувачі вищої освіти активно залучаються до наукової роботи. При кафедрі ЕОНС діє науковий студентський гурток, у травні проводяться щорічні підсумкові наукові студентські конференції зокрема і в секції «Хімічних наук та екології» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/62783>). Наукова робота кафедри ЕОНС проводиться за ініціативною темою «Розробка та вдосконалення систем і методів моніторингу об'єктів довкілля в контексті екологічної безпеки» (номер держреєстрації: 0121U109776). До виконання наукової роботи здобувачі вищої освіти залучаються і в процесі виконання кваліфікаційних робіт. За вимогою науково-методичної комісії ННІХЕ, магістр повинен мати апробацію результатів дослідження (виступи на наукових конференціях, тези доповідей конференцій, наукові публікації, тощо), що стимулює здобувачів освіти до активної наукової роботи. Існує практика публікацій наукових статей у співавторстві із здобувачами освіти у фахових виданнях, зокрема <https://doi.org/10.32846/2306-9716/2023.eco.3-48.8>, <https://doi.org/10.24144/2414-0260.2022.1.99-104> тощо.

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

Вимоги щодо необхідності оновлення освітніх програм та змісту навчальних дисциплін визначено у положеннях ДВНЗ «УжНУ», зокрема «Положенням про організацію освітнього процесу» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/31357>) та «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/18747>). Науково-педагогічні працівники кафедри ЕОНС постійно оновлюють зміст навчальних дисциплін враховуючи новітні досягнення науки і освіти, приймаючи участь у різних міжнародних та всеукраїнських конференціях (в т.ч. методичного характеру), а також використовують результати власних наукових досліджень. Перегляд освітніх програм та змісту навчальних дисциплін проводиться щороку на кафедрі перед їх затвердженням або перезатвердженням. Крім того, затвердження робочих програм навчальних дисциплін проходить процедуру їх розгляду на науково-методичній комісії ННІХЕ (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/40091>). На основі власних наукових досліджень були вдосконалені робочі програми навчальних дисциплін «Геоінформаційні системи в екології» (Глух О.С.), «Екологія туризму та рекреаційних зон» (Роман Л.Ю.), «Методологія та організація наукових досліджень» (Чундак С.Ю.), «Екологічний менеджмент і аудит» (Газуда М.В.). Перелік рекомендованих літературних джерел, при вивченні окремих навчальних дисциплін, оновлюється у відповідності з новими виданнями.

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

У відповідності із Стратегією інтернаціоналізації ДВНЗ «УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/20139>) та Положення про академічну мобільність студентів» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/21269>) здобувачі вищої освіти мають право на міжнародну мобільність. Стратегія розвитку ДВНЗ «УжНУ» передбачає розширення академічної та наукової співпраці з іноземними освітніми і науковими установами, міжнародними організаціями та асоціаціями, організацію академічної мобільності, стажування, підвищення кваліфікації викладачів і студентів за кордоном. Так, у з 30.09.2019 по 25.10.2019 року студенти 2 курсу спеціальності 101 Екологія за ОС Магістр (Е. Глюдик, Г. Дуркот, В. Товт) проходили виробничу практику за кордоном (EKOSERVIS SLOVENSKO s.r.o. Stredná 126, 05991 Veľký Slavkov Slovenská Republika) (Наказ УжНУ № 23/01-01 від 16.09.2019 р.). У 2019 році С. Сухарев опонував у Словаччині дисертацію на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю «Екологія» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/62492>). Викладачі кафедри проходили закордонне наукове стажування як в очній, так і дистанційній форм (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/62488>). У 2023 році кафедрою у рамках проєкту «Erasmus+» подавався запит щодо міжнародної академічної мобільності (Номер запиту 2023-1-SK01-KA171-HEE-000137942: <https://www.erasmusplus.sk/vyzva-2023/#1688041469366-bc7060fa-125b>).

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

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

Види та форми контрольних заходів щодо оцінки рівня знань та програмних результатів навчання здобувачів вищої освіти регламентуються «Положенням про організацію освітнього процесу у ДВНЗ «УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/31357>) та «Положення про порядок та методику проведення семестрових (курсових) екзаменів і заліків в ДВНЗ «УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/5952>). Контрольні заходи передбачають поточний та підсумковий контроль. Поточний контроль (колоквіуми, модульні контрольні роботи, дебати, практичні та лабораторні заняття). проводиться окремо для всіх освітніх компонентів ОП протягом семестру, підсумковий контроль включає семестровий контроль (залік, диференційний залік, іспит) та підсумкову атестацію здобувачів вищої освіти (прилюдний захист кваліфікаційної роботи). Форми проведення поточного та підсумкового контролю та критерії оцінювання визначаються у робочій програмі. Вимоги щодо змісту

кваліфікаційних робіт магістра розробляє випускова кафедра з урахуванням рекомендацій науково-методичної комісії ННІХЕ. Форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти є чіткими та зрозумілими, оприлюднюються заздалегідь; дають можливість встановити досягнення здобувачем вищої освіти програмних результатів навчання для окремого освітнього компоненту та ОП в цілому.

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

Чіткість і зрозумілість контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень регламентується «Положенням про порядок та методику проведення семестрових (курсівих) екзаменів і заліків в ДВНЗ «УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/5952>). Контрольні заходи здійснюються на основі наскрізного компетентнісного підходу за допомогою прозорих процедур, що ґрунтуються на об'єктивних критеріях. Вибір форми контрольних заходів відбувається на етапі підготовки навчального плану. Контрольні заходи конкретизуються у робочих програмах навчальних дисциплін та практик і визначаються специфікою освітньої компоненти ОП, особливо поточні форми. Модульні контрольні роботи передбачені всіма навчальними дисциплінами, вони завжди включають і розкриття теоретичних питань, і тестові завдання. Поточними контрольними заходами можуть бути усні чи письмові колоквиуми, наприклад, навчальна дисципліна «Екологічна безпечна енергетика», дебати, наприклад, навчальна дисципліна «Стратегія сталого розвитку», онлайн чи очне тестування, наприклад, навчальна дисципліна «Системний аналіз якості навколишнього середовища». Підсумкові контрольні заходи (заліки чи іспити) проводяться за затвердженими білетами (та питаннями). Кількісні критерії оцінювання наведені у робочих програмах. Форми контрольних заходів та кількісні критерії оцінювання доводяться до здобувачів вищої освіти викладачем на першому занятті, а також представлені у системі електронного навчання (<https://e-learn.uzhnu.edu.ua>).

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

Інформація щодо форми контрольних заходів та критерії їх оцінювання розміщені у робочих навчальних програмах дисциплін і практик (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/62117>). На початку навчального року здобувачі вищої освіти інформуються про форми контрольних заходів та критерії їх оцінювання, терміни проведення контрольних заходів (модульні зрізи, заліки та іспити) визначаються у межах ДВНЗ «УжНУ» у відкритому доступі на сайті університету. Вербально щодо форми контрольних заходів, строки їх проведення та критерії оцінювання доводяться до здобувачів вищої освіти викладачами на початку викладання навчальних дисципліни та організаційних зборах при проходженні практик. Збір інформації щодо чіткості та зрозумілості критеріїв оцінювання навчальних досягнень здійснюється через усне опитування студентів, на основі чого проводиться корегування освітніх компонентів ОП. Порядок здійснення контрольних заходів, їх форми та критерії оцінювання регламентуються «Положенням про організацію освітнього процесу в ДВНЗ «УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/31357>).

Яким чином форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності)?

Формою атестації здобувачів вищої освіти галузі знань 10 «Природничі науки», спеціальності 101 Екологія ОС Магістр є публічний (прилюдний) захист кваліфікаційної роботи. Форма атестації здобувачів вищої освіти відповідає вимогам стандарту вищої освіти спеціальності 101 Екологія другого (магістерського) рівня (<https://osvita.ua/doc/files/news/627/62766/5bb623987f215087813874.pdf>). Згідно діючого стандарту, кваліфікаційні роботи передбачає самостійне розв'язання комплексної проблеми в сфері екології, охорони довкілля та/або збалансованого природокористування, що супроводжується проведенням досліджень та/або застосування інноваційних підходів. Основні результати повинні бути апробовані, опубліковані та перевірені на плагіат. Вимоги щодо кваліфікаційних (дипломних) робіт за ОП визначаються «Положенням про дипломну роботу в ДВНЗ «УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/11106>) та рекомендаціями науково-методичної комісії ННІХЕ (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/62830>). Всі кваліфікаційні роботи перевіряються на академічну доброчесність за допомогою ліцензійної програми Unicheck.

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

Процедура проведення контрольних заходів регламентується Положенням про організацію освітнього процесу і ДВНЗ «УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/31357>), «Положенням про порядок та методику проведення семестрових екзаменів та заліків» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/5952>), «Положенням про практику студентів ДВНЗ «УжНУ»» (<https://www.uzhnu.edu.ua/en/infocentre/get/11775>), «Положенням про атестацію здобувачів вищої освіти та екзаменаційну комісію у ДВНЗ «УжНУ»» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/11070>) та іншими нормативними документами. Всі ці нормативні документи є вільному доступі на веб-сайті університету. Крім того, характеристика контрольних заходів детально описана у відповідних робочих програмах навчальних дисциплін і практик (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/62117>). Доступ до робочих програм забезпечується здобувачам вищої освіти і через систему електронного навчання (<https://e-learn.uzhnu.edu.ua>), де вони зараховуються на відповідний курс до початку навчання. Моніторинг обізнаності здобувачів вищої освіти щодо процедур проведення контрольних заходів визначається заступниками директора інституту з методичної діяльності та гарантом ОП.

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

Прозорість та об'єктивність контрольних заходів оцінювання навчальних досягнень студентів та екзаменаторів регламентуються в університеті рядом нормативних документів, зокрема Положення про моніторинг якості освітнього процесу в ДВНЗ «УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/en/infocentre/get/6141>), «Порядок оскарження результатів (апеляція) оцінювання в ДВНЗ «УжНУ»» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/22967>), етичним кодексом ДВНЗ «УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/en/infocentre/get/22896>), «Положенням про порядок застосування заходів з врегулювання конфліктів та спорів (суперечок) у діяльності співробітників та здобувачів вищої освіти ДВНЗ «УжНУ»» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/22964>), тощо. Оцінювання навчальних досягнень студентів будується на принципах об'єктивності та неупередженості екзаменаторів: визначення міри досягнення запланованих результатів навчання; використання чітких та оприлюднених критеріїв виставлення оцінок; здійснення адміністративних перевірок виписаних процедур, в т.ч. можливість присутності на екзаменах і залах завідувача кафедри, директора ННІХЕ чи представника навчальної частини ДВНЗ «УжНУ». Контролюється оцінювання всіх письмові, усні, практичні та інші процедури в залежності від компетентнісних характеристик результатів навчання. В університеті діє електронна пошта скриньки довіри: stop.korupcii@uzhnu.edu.ua. За період навчання магістрів за ОП, що акредитується, конфлікту інтересів не виникало, скарг здобувачів вищої освіти на упередженість та необ'єктивність екзаменаторів не було.

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

Порядок повторного проходження контрольних заходів регламентуються «Положенням про організацію освітнього процесу і ДВНЗ «УжНУ»» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/31357>) та «Положенням про порядок та методику проведення семестрових екзаменів та заліків» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/5952>). Повторний контрольний захід проводиться у визначений день за розкладом, які затверджується деканатом. Студент має право і зобов'язаний після завершення екзаменаційно-залікової сесії, якщо має академічну заборгованість її ліквідувати. До перескладання екзамену чи заліку з навчальної дисципліни або практики допускається здобувач вищої освіти, який виконав усі заплановані завдання передбачених робочою програмою. Кількість перескладань обмежується. Перше перескладання приймає лектор (керівник практики), друге – приймає комісія, до складу якої входить завідувач кафедри. В окремих випадках допускається третє перескладання (на підставі заяви на ім'я ректора), яке проводиться комісією. Рішення комісії є остаточним. Студенти, які не ліквідували академічну заборгованість або отримали незадовільні оцінки з трьох і більше освітніх компонентів, відраховуються з університету. Студенти, які не з'явилися на екзамен, залік чи захист практики, захист кваліфікаційної роботи без поважних причин, вважаються такими, що одержали оцінку незадовільно. Скарг здобувачів освіти на упередженість та необ'єктивність екзаменаторів не було.

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

Порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів регулюється «Порядком оскарження результатів (апеляція) оцінювання в ДВНЗ «УжНУ»» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/22967>). Здобувач вищої освіти, який вважає, що на екзамені (заліку) викладач оцінив відповідь не об'єктивно, у результаті чого відбулося заниження оцінки, у день оголошення оцінки може подати мотивовану заяву на ім'я директора ННІХЕ чи ректора університету. У встановленому порядку створюється комісія для приймання екзамену (заліку), до якої входять завідувач кафедри, викладачі відповідної кафедри, заступник директора ННІХЕ з навчальної роботи та представник студентського самоврядування. Розгляд апеляції проводиться з метою визначення об'єктивності виставленої оцінки. Підсумкова оцінка, виставлена комісією, є остаточною і апеляції та перескладання не підлягає. За період навчання магістрів за ОП, що акредитується, оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів не було.

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

Дотримання академічної доброчесності є обов'язковою умовою навчання за ОП та підсумкової атестації здобувачів вищої освіти. Політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності регламентуються «Положенням про академічну доброчесність в ДВНЗ «УжНУ»» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/12223>). Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає самостійне виконання навчальних завдань, модульного поточного контролю, підсумкового контролю результатів навчання, написання кваліфікаційної роботи. Запозичення думок, ідей, розробок, тощо повинно супроводжуватися дійсним посиланням на джерела інформації, що є запорукою дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права. Особливої уваги дотримання академічної доброчесності приділяється виконанню та написанню кваліфікаційних робіт. Всі кваліфікаційні роботи перевіряються на академічну доброчесність за допомогою ліцензійної програми Unicheck. Кваліфікаційні роботи, які відповідають вимогам щодо оригінальності та допущені до захисту, розміщуються на веб-сторінці ННІХЕ (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/59986>). Оригінальність кваліфікаційної роботи зазначається у поданні голові екзаменаційної комісії.

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

Це питання врегульоване «Положенням про академічну доброчесність в ДВНЗ «УжНУ»»

(<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/12223>). Питання дотримання академічної доброчесності періодично розглядається на засіданні кафедри, науково-методичній комісії ННІХЕ та вченій раді ННІХЕ. У випадку порушення академічної доброчесності здобувачі освіти можуть бути притягнені до відповідальності шляхом повторного проходження оцінювання, повторного проходження відповідного ОК, відрахування з університету та іншим способом, який не суперечить чинному законодавству. Кваліфікаційні роботи перевіряються на академічну доброчесність за допомогою ліцензійної програми Unichesk. Друковані варіанти робіт зберігаються на кафедрі протягом 5 років. Кінцеве рішення щодо допуску кваліфікаційної роботи до захисту, після відповідного подання науковим керівником, приймається завідувачем кафедри.

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

Академічна доброчесність є складовою корпоративної етики та культури університету. Популяризація академічної доброчесності серед здобувачів вищої освіти ОП проводить через збори студентів, на яких розглядаються питання необхідності дотримання академічної доброчесності, ознайомлення «Положенням про академічну доброчесність в ДВНЗ «УжНУ»» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/12223>), можливі наслідки її порушення, тощо. Ці питання розглядаються із здобувачами вищої освіти на організаційних зборах перед початком навчання аз ОП, в процесі викладання навчальних дисциплін і проходження практик. ДВНЗ «УжНУ» активно пропагує академічну доброчесність, шляхом проведення семінарів, участі у проєктах, зокрема «Ініціатива академічної доброчесності та якості освіти» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/news/uzhnu-doluchivysya-do-pro-Initsiativa-akademichnoji-dobrochesnosti.htm>). При написанні кваліфікаційних робіт та опублікуванні результатів досліджень у наукових виданнях і збірниках наукових праць здобувачі вищої освіти ОП дотримуються політики, стандартів і процедур академічної доброчесності, що впроваджені в університеті. Це є їх особистісною мотивацією і переконанням. В межах ДВНЗ «УжНУ» проводяться заходи популяризації академічної доброчесності серед здобувачів освіти (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/news/vebinar-akademichna-dobrochesnist-zaporuka-yakisnoji-osviti.htm>).

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

У відповідності з «Положенням про академічну доброчесність в ДВНЗ «УжНУ»» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/12223>), у випадку порушення академічної доброчесності здобувачі освіти можуть бути притягнені до відповідальності шляхом повторного проходження оцінювання, повторного проходження відповідного ОК, відрахування з університету та іншим способом, який не суперечить чинному законодавству. Якщо це стосується опублікування результатів досліджень у наукових виданнях і збірниках наукових праць, такі роботи відхиляються, якщо кваліфікаційних робіт – вони не допускаються до захисту. У випадку виявлення порушення академічної доброчесності серед здобувачів вищої освіти та/або науково-педагогічними працівниками, комісія з питань академічної доброчесності та етики ДВНЗ «УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/26527>) розглядає це питання. Якщо скоєно аморальний вчинок з боку здобувачів вищої освіти та/або науково-педагогічних працівників (за п. 7.2 «Положенням про академічну доброчесність в ДВНЗ «УжНУ»») це несумісно з продовженням навчання або роботи в ДВНЗ «УжНУ». За час реалізації ОП випадків виявлення порушень академічної доброчесності не було.

6. Людські ресурси

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

Необхідний рівень професіоналізму викладачів під час конкурсного добору забезпечується дотриманням рекомендацій про «Порядок проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників та укладання з ними трудових договорів (контрактів) в Державному вищому навчальному закладі «Ужгородський національний університет»» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/46615>). Конкурсний відбір проводиться на засадах відкритості, гласності, рівності прав членів конкурсної комісії, колегіальності прийняття рішень конкурсною комісією, незалежності, об'єктивності та обґрунтованості рішень конкурсної комісії, неупередженого ставлення до кандидатів на зайняття посад науково-педагогічних працівників. Конкурс на заміщення вакантних посад оголошується відкрито із зазначенням вимог до претендентів (https://www.uzhnu.edu.ua/uk/cat/s_subdivisions-dep_personal/vacancies). За вимогою науково-методичної комісії ННІХЕ та вченої ради ННІХЕ, претендент на заміщення вакантної посади повинен провести відкрите заняття (лекція, практичне чи лабораторне заняття) в присутності членів конкурсної комісії та членів навчально-методичної комісії ННІХЕ. Кандидатури претендентів розглядаються на відповідних кафедрах, засіданні на навчально-методичної комісії та голосуванні на вченій раді ННІХЕ (чи ДВНЗ «УжНУ»). У разі успішного проходження конкурсу з науково-педагогічним працівником укладається строковий трудовий договір терміном не більше ніж на п'ять років.

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

Основними способами залучення роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу є їх участь у складі екзаменаційної комісії при захисті кваліфікаційних робіт, он-лайн семінари та зустрічі, екскурсії в установах та підприємствах, керівництво практиками (виробнича, науково-екологічна), консультації та надання лабораторної

бази при виконанні кваліфікаційних робіт здобувачами вищої освіти. Так, Олег Кисіль, начальник басейнового управління водних ресурсів річки Тиса кілька років поспіль є головою екзаменаційної комісії по захисту кваліфікаційних робіт магістрів за спеціальністю 101 екологія (Наказ ДВНЗ «УжНУ» № 161/01-06 від 16.11.2022 р.). Між ДВНЗ «УжНУ» та організаціями, які реалізують свою діяльність у сфері провадження ОП, підписані довгострокові угоди про співпрацю, зокрема з Державною екологічною інспекцією у Закарпатській області, Басейновим управлінням водних ресурсів р. Тиса, Закарпатським науково-дослідним експертно-криміналістичним центром МВС України, Ужгородською прикордонною державною контрольно-токсикологічною лабораторією, Товариство з обмеженою відповідальністю «Лабораторія інноваційних технологій активованих водних розчинів та біоцидних продуктів». Метою угод є співробітництво у підготовці висококваліфікованих фахівців, поглиблення взаємодії роботодавців з навчальним процесом.

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

Професіонали-практики, експерти в галузі, представники роботодавців активно залучаються до аудиторних занять на ОП шляхом їх запрошення для проведення аудиторних занять (лекції, практичні заняття, семінари) при викладанні окремих обов'язкових і вибіркових навчальних дисциплін на громадських засадах. Крім того, способом залучення роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу є їх участь у складі екзаменаційної комісії при захисті кваліфікаційних робіт, он-лайн семінари та зустрічі, екскурсії в установах та підприємствах, керівництво практиками (виробнича, науково-екологічна), консультації та надання допомоги при виконанні експерименту із залученням лабораторної бази цих установ при виконанні кваліфікаційних робіт здобувачами вищої освіти. Так, 2022 році заступник начальника Державної екологічної інспекції у Закарпатській області Фенцик О.І. у режимі он-лайн ознайомила студентів-екологів із особливостями роботи установи, а також змінами у процедурі проведення екологічної експертизи відповідно до прийняття нового Закону «Про оцінку впливу на довкілля».

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

Професійний розвиток викладачів регламентується «Положенням про підвищення кваліфікації наукових та науково-педагогічних працівників Державного вищого навчального закладу «Ужгородський національний університет» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/5950>). У вимогах щодо «Порядку проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників та укладання з ними трудових договорів (контрактів) в Державному вищому навчальному закладі «Ужгородський національний університет» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/46615>), викладачі протягом 5 років повинні пройти підвищення кваліфікації та/або наукове стажування протягом щонайменше 6 тижнів (6 кредитів ЄКТС). Форми підвищення кваліфікації можуть бути будь-які. Університет сприяє професійному розвитку викладачів ОП, які проходили (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/62488>) і проходять стажування як в Україні, так і за кордоном навіть у воєнний час. Станом на 01.09.2023 року розпочали наукове стажування в Інституті електронної фізики НАН України проф. Чундак С.Ю. та доц. Трапезнікова Л.В., продовжує закордонне стажування (до 08.09.2023 року) завідувач кафедри Сухарев С.М. В ДВНЗ «УжНУ» існують загальноуніверситетські можливості професійного розвитку викладачів ОП (https://www.uzhnu.edu.ua/uk/cat/university-it/it_courses, https://www.uzhnu.edu.ua/uk/cat/student-english_at_univ, <https://www.uzhnu.edu.ua/uk/news/uzhnu-realizuyemovnij-proyekt-z-universitetom-lankashiru.htm>), тощо.

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

Для стимулювання розвитку викладацької майстерності та наукової діяльності в ДВНЗ «УжНУ» розроблено ряд стимулюючих заходів. По-перше, це визначення рейтингу науково-педагогічних працівників (ТОП-10) згідно відповідного Положення (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/29355>). Працівники (ТОП-10) одержують доплату до заробітної плати протягом року, зокрема рейтинг науково-педагогічних працівників за 2016-2022 рр. наведено за посиланням: <https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/40660>. По-друге, у відповідності з «Положенням про преміювання авторських колективів за наукові дослідження, опублікованих у виданнях, які індексуються в БД Scopus та/або Wes of Science в ДВНЗ «УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/26356>), науково-педагогічні працівники одержують щоквартальні премії в залежності від рейтингу видання. По-третє, «Положення про університетський конкурс на кращу монографію та на кращий підручник, навчальний посібник або електронне навчальне видання ДВНЗ «УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/en/infocentre/get/55543>), стимулює викладачів писати і видавати підручники та навчальні посібники, адже передбачене преміювання колективу авторів.

7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

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

У ДВНЗ «УжНУ» за рахунок бюджетних та спонсорських надходжень реалізується стратегія покращення матеріально-технічного стану та концентрації матеріально-технічних ресурсів, які забезпечують досягнення визначених ОП цілей та ПРН. Навчання з підготовки здобувачів ОП забезпечується матеріально-технічною базою ДВНЗ «УжНУ», яка відповідає ліцензійним вимогам провадження освітньої діяльності. Перш за все це стосується

аудиторного та лабораторного фонду ДВНЗ «УжНУ». В структурі ННІХЕ створена спектроскопічна лабораторія загального користування, комп'ютерний клас з доступом до інтернет мережі, на кафедрі ЕОНС функціонує лабораторія з моніторингу повітря та вод, тощо. Вони обладнані устаткуванням, яке дозволяє забезпечити якість освітнього процесу та досягнення здобувачами освіти програмних результатів навчання. ДВНЗ «УжНУ» має сучасну наукову бібліотеку (<http://www.lib.uzhnu.edu.ua/>), яка володіє всіма необхідними інформаційними ресурсами (традиційні, електронні, тощо) для забезпечення якості освітнього процесу. У електронному репозитарії ДВНЗ «УжНУ» (<https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/>) розміщені навчально-методичні видання для забезпечення ОП (в наявності, також на кафедрі). Викладачі, які забезпечують навчання за ОП мають власні навчально методичні видання, зокрема з навчальних дисциплін «Системний аналіз якості навколишнього середовища», «Геоінформаційні системи в екології», «Стратегія сталого розвитку», тощо.

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

Здобувачі вищої освіти університету виступають активними і повноправними партнерами професорсько-викладацького стаду та адміністрації ДВНЗ «УжНУ». На постійній основі діють Студентська рада ДВНЗ «УжНУ» (https://www.uzhnu.edu.ua/uk/cat/student-self_government), профком студентів ДВНЗ «УжНУ» (https://www.uzhnu.edu.ua/uk/cat/s_subdivisions-stud_union_comm) та відповідних структурних підрозділів. Представники студентства входять до складу Вченої ради ДВНЗ «УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/cat/university-council>) і структурних підрозділів, стипендіальних комісій, що сприяє дотриманню прав та інтересів здобувачів вищої освіти. Пропозиції останніх враховуються під час формування індивідуальної освітньої траєкторії через реалізацію права вибору навчальних дисциплін, удосконалення освітнього процесу, призначенні стипендії, організації культурного життя студентської родини. Проводяться регулярні зустрічі з керівництвом університету, представниками структурних підрозділів, випускниками кафедри, гарантом ОП та співробітниками випускової кафедри. Академнастиавники та керівництво університету контролює умови проживання студентів у гуртожитку. Проводиться опитування студентів, з метою покращення ОП. Потреби та інші інтереси здобувачів вищої освіти задовольняються також завдяки активному та динамічному контакту викладачів кафедри із студентськими групами через соцмережі (<https://www.facebook.com/groups/818179298392166>), що дозволяє оперативно вирішувати поточні нагальні питання.

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

Статутом ДВНЗ «УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/9268>) та Стратегічним планом розвитку ДВНЗ «УжНУ» передбачені безпечні та нешкідливі умови навчання, праці та побуту здобувачів вищої освіти, дотримання здорового способу життя. Стан всіх кафедральних приміщень, аудиторій, лабораторій та інженерно-технічних комунікацій відповідає вимогам законодавства України з питань охорони праці та протипожежної безпеки, що дає змогу створити безпечне освітнє середовище для здобувачів вищої освіти та задовольнити їх потреби. Здобувачі вищої освіти перед виконанням лабораторних робіт або виробничих практик щорічно проходять інструктаж з ОП та протипожежної безпеки, що фіксується відповідними записами у спеціальних журналах. В ДВНЗ «УжНУ», зокрема і в ННІХЕ, де проходить навчання за ОП, створені повноцінні бомбосховища, що особливо важливо у воєнний стан. Так, ННІХЕ має атестоване бомбосховище на 700 осіб, що задовольняє потреби здобувачів вищої освіти. Вживаються заходи із збереження життя та здоров'я студентів під час навчання, виїзних екскурсій у години дозвілля, проведення виховних заходів. В університеті діє соціально-психологічна служба (https://www.uzhnu.edu.ua/uk/cat/dep_hum_ed_work-centre_psy), основними напрямками якої є психодіагностика, психокорекція, консультація, надання психологічної допомоги, реабілітація здобувачів освіти, що перебувають у кризовій життєвій ситуації.

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

Комунікація зі студентами ОП здійснюється шляхом особистого спілкування під час освітнього процесу або через електронне середовище університету. З будь-яких питань здобувачі освіти можуть звертатись до гаранта ОП, керівник ННІХЕ чи безпосередньо до керівництва ДВНЗ «УжНУ». Спілкування студентів з керівництвом, викладачами чи іншими працівниками університету можливо особисто або через корпоративну електронну пошту для чого з першого місяця зарахування здобувачів вищої освіти до університету створюється корпоративні електронні пошти, які одночасно використовуються і для доступу до електронного середовища університету(в системі електронного навчання: <https://e-learn.uzhnu.edu.ua>). Адреси електронної пошти усіх співробітників розміщені на сайті університету. Вербальна комунікація викладачів з студентами відбувається безпосередньо при проведенні навальних занять, консультацій, наукової чи виховної роботи, тощо. Комунікація онлайн через корпоративні пошти з начальних компонентів проводиться за розкладом, який оприлюднений на сайті ННІХЕ (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/208>) через систему google.meet. Навчання, консультація й інформування студентів може здійснюватися і через месенджери (Viber, Telegram, Whatsapp, тощо). Для кращої комунікації з навчальних, наукових чи виховних питань іноді призначають куратора групи (академнастиавник). Куратор допомагає викладачам активно співпрацювати зі студентами з питань організації освітнього процесу, виховних заходів, поліпшення побуту студентів, проводять індивідуальну роботу із здобувачами вищої освіти чи надає їм консультацію. Староста групи постійно представляє інтереси студентів на всіх рівнях структурних підрозділів університету, взаємодіє з кураторами інших груп, керівництвом ННІХЕ, керівництвом інших факультетів, керівництвом університету, органами студентського самоврядування, тощо. Студентське самоврядування

(https://www.uzhnu.edu.ua/uk/cat/student-self_government), студентська рада (https://www.uzhnu.edu.ua/uk/cat/student-self_government) та профком студентів (https://www.uzhnu.edu.ua/uk/cat/s_subdivisions-stud_union_comm) активно співпрацюють з адміністрацією ЗВО щодо надання інформаційної, юридичної допомоги, тощо. Студентський пресс-центр створює інформаційні пости, відеоролики, новини у соціальних мережах. Здобувачі освіти безкоштовно можуть користуватись послугами наукової бібліотеки ДВНЗ «УжНУ» (<http://www.lib.uzhnu.edu.ua/>). Іногороднім студентам надають місця для проживання у гуртожитку. У ДВНЗ «УжНУ» функціонує центр гуманітарно-вихованої роботи (https://www.uzhnu.edu.ua/uk/cat/s_subdivisions-dep_hum_ed_work) та Юридична клініка (https://www.uzhnu.edu.ua/uk/cat/s_subdivisions-law_clinic).

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)

Університет забезпечує реалізацію права на освіту для осіб з особливими освітніми потребами з урахуванням їх індивідуальних можливостей, здібностей та інтересів, надання пільг і соціальних гарантій. Це зазначається у правилах прийому до ДВНЗ «УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/cat/abiturient/rules>) та «Положенні про організацію освітнього процесу в ДВНЗ «УжНУ»» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/31357>) та реалізується у освітньому процесі. Для таких осіб створені спеціальні умови участі у конкурсному відборі на здобуття вищої освіти, пільги при переведенні їх на вакантні місця держзамовлення, вони користуються правом першочергового поселення у гуртожиток. Доступ до якісної вищої освіти забезпечується і використанням сучасних інформаційних технологій, реалізацію індивідуального процесу навчання, формування позитивного ставлення до осіб з особливими освітніми потребами. Можливе навчання за індивідуальним планом або індивідуальним графіком з використанням елементів дистанційного навчання. Доступ до приміщень університету осіб з особливими потребами забезпечується вимогами до цих приміщень (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/news/v-uzhnu-bilya-gurtozhitkiv-4-i-5-ustanovili-pandusi-.htm>). В ДВНЗ «УжНУ» діє «Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та маломобільних груп населення в ДВНЗ «УжНУ»» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/50352>). За ОП «Екологія та охорона навколишнього середовища» здобувачів вищої освіти з особливими потребами не було.

Яким чином у ЗВО визначено політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією)? Яким чином забезпечується їх доступність політики та процедур врегулювання для учасників освітнього процесу? Якою є практика їх застосування під час реалізації ОП?

В університеті побудована система процедури виявлення, протидії та запобігання корупції, врегулювання конфліктних ситуацій, включаючи випадки із сексуальними домаганнями та дискримінацією. Зазначені питання регулюють: Статут ДВНЗ «УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/9268>), Антикорупційна програма ДВНЗ «УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/57230>), «Положення про порядок застосування заходів з врегулювання конфліктів та спорів (суперечок) у діяльності співробітників та здобувачів вищої освіти ДВНЗ «УжНУ»» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/22964>), етичним кодексом ДВНЗ «УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/en/infocentre/get/22896>), працює комісія з питань академічної доброчесності та етики, тощо. Постійно проводяться бесіди та виховні заходи з питань доброзичливого відношення у колективі та справедливого мирного вирішення конфліктних ситуацій, а також виховання нетерпимості корупційних схем. Політику та процедуру врегулювання конфліктів чи спорів, які можуть виникнути у колективі врегулює Положення про порядок застосування заходів з врегулювання конфліктів та спорів (суперечок) у діяльності співробітників та здобувачів вищої освіти ДВНЗ «УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/22964>). Основною метою цього порядку є мирне вирішення конфліктних ситуацій, забезпечення психічного та фізичного здоров'я учасників освітнього процесу, формування негативного ставлення до конфліктних ситуацій. Передбачено, що за необхідності, можуть бути залучені треті (сторонні) особи, які допоможуть мирним шляхом вирішити конфлікти непередбачувані ситуації. В ДВНЗ «УжНУ» щорічно проводяться як загально університетські, так і внутрішньо групові виховні заходи щодо питань булінгу, сексуальних домагань чи дискримінації. Академнаставники з цих питань щосеместру проводять роз'яснювальну роботу в групах, для надання консультативної підтримки можуть залучатися відповідні фахівці-психологи, тощо. До відома студентів університету доведена інформація щодо способів повідомлення про прояви корупції в університеті. Конфліктних ситуацій у студентів, які навчаються за ОП не виникало.

8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

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

«Положення про порядок розроблення, моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм у ДВНЗ «УжНУ»» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/22968>).

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

ОП «Екологія та охорона навколишнього середовища» підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань 10 Природничі науки зі спеціальності 101 Екологія розроблена згідно з вимогами Закону України «Про вищу освіту» (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>, <https://document.vobu.ua/doc/19530>), стандарту вищої освіти спеціальності 101 Екологія другого (магістерського) рівня (<https://osvita.ua/doc/files/news/627/62766/5bb623987f215087813874.pdf>) та «Положення про розроблення, моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм в ДВНЗ «УжНУ»» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/22968>). Перша ОП була розроблена і затверджена у 2017 році, перший перегляд і суттєве уточнення ОП було проведено у 2019 році, а згодом у 2022 року (діюча ОП). ОП розробляється робочою групою, до складу якої входять як викладачі кафедри екології та охорони навколишнього середовища, так і зовнішні та внутрішні стейкхолдери. ОП обговорювалася на кафедрі ЕОНС, науково-методичній комісії ННІХЕ, відділом моніторингу освіти, методичного та інформаційного забезпечення освітнього процесу ДВНЗ «УжНУ» і затверджена у встановленому порядку. У відповідності з п. 3.3.9 «Положення про розроблення, моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм в ДВНЗ «УжНУ»» на основі результатів моніторингу освітнього процесу, ОП може оновлюватися щорічно в усіх її компонентах, крім цілей (мети) та програмних результатів навчання. Учасниками моніторингу ОП є зовнішні та внутрішні стейкхолдери, адміністрація ДВНЗ «УжНУ». Перегляд освітніх компонентів ОП, зокрема робочих програм навчальних дисциплін і практик, проводиться щорічно. Перегляд обов'язкових і вибіркового компонентів ОП проводиться на основі пропозицій зовнішні та внутрішні стейкхолдерів, викладачів кафедри, тощо. Внесення змін в ОП починається з обговорення на кафедрі ЕОНС і далі за процедурою, яка описана вище. У порівнянні з ОП 2017 року (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/62759>) та 2019 року (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/20647>) в ОП 2022 року, яка акредитується (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/47472>), внесено ряд змін. Це стосується всіх компонентів ОП. На вимогу зовнішні та внутрішні стейкхолдерів переглянуті ЗК 9-12, ФК 11-15, введені обов'язкові компоненти ОК 8 та ОК 9 з урахуванням регіональних особливостей. Враховані пропозиції О. Кисіля (Басейнове управління водних ресурсів річки Тиса), А. Райчинця (ТДВ Перечинський лісохімічний комбінат), випускників ОП, які зараз навчаються за третім (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти за спеціальністю 101 Екологія.

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

Студентоцентроване навчання передбачає урахування пропозицій здобувачів вищої освіти щодо змісту освіти, тому студенти приймають безпосередню участь в удосконаленні ОП. Здобувачі освіти вже під час вибору спеціальності мають доступ до перегляду ОП на сайті ДВНЗ «УжНУ». Пропозиції студентів щодо удосконалення ОП приймаються під час освітнього процесу шляхом спілкування з викладачами кафедр та адміністрацією ННІХЕ, а також шляхом їх анкетування (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/62761>). Під час обговорення ОП здобувачі освіти, які входять до складу вченої ради ННІХЕ, мали змогу поставити свої питання та надати пропозиції щодо змісту ОП на засіданнях вчених рад, кафедри ЕОНС та науково-методичних семінарів, тощо. До складу робочої групи розробників ОП входить Артур Райчинець, який одночасно є і здобувачем вищої освіти (2 курс), і директором з якості та екології ТДВ Перечинський лісохімічний комбінат. При підведенні підсумків результатів екзаменаційно-залікових сесії, куратори проводять бесіди зі здобувачами освіти щодо форм і методів викладання та змісту навчальних дисциплін і доводять відгуки студентів до гарант ОП та завідувача кафедри ЕОНС. Здобувачі вищої освіти беруть участь у формуванні робочого навчального плану, обираючи навчальні дисципліни з переліку дисциплін вільного вибору, що відповідає «Положенню про порядок реалізації здобувачами вищої освіти права на вільний вибір навчальних дисциплін в ДВНЗ «УжНУ»» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/22963>).

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

Одним з принципів згідно якого розроблено систему внутрішнього забезпечення якості освіти є студентоцентроване навчання, викладання та оцінювання. Відповідно до Статуту ДВНЗ «УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/9268>) та «Положення про факультет (інститут) ДВНЗ «УжНУ»» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/10567>) представники студентського самоврядування беруть участь в процесах і процедурах, пов'язаних із внутрішнім забезпеченням якості вищої освіти, а саме: в обговоренні та вирішенні питань з удосконалення освітнього процесу, науково-дослідної роботи, у заходах щодо забезпечення якості освіти; вносять пропозиції щодо змісту освітніх компонентів, навчальних планів і ОП. Одним з механізмів підвищення якості вищої освіти є залучення представників студентського самоврядування до роботи в органах колегіального управління, зокрема вченої ради ННІХЕ (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/cat/faculty-fchemistry>). Крім того, здобувачі вищої освіти у відповідності з «Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості освіти ДВНЗ «УжНУ»» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/19667>) приймають участь у засіданнях науково-методичної комісії ННІХЕ, залучаються до роботи відділу моніторингу якості освіти методичного та інформаційного забезпечення освітнього процесу ДВНЗ «УжНУ». Опитування здобувачів освіти показало, що до якості викладання та оцінювання, змісту ОП нарікань немає.

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

ОП є у вільному доступі на сайті ДВНЗ «УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/47472>), тому доступна до публічного обговорення щодо її вдосконалення з боку роботодавців. Роботодавці (зовнішні стейкхолдери) мають можливість свої зауваження та пропозиції щодо змісту та вдосконалення ОП надавати гаранту ОП чи завідувачу кафедри, контакти яких у відкритому доступі розміщені на сайті ДВНЗ «УжНУ»

(<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/cat/fchemistry-ximeco>). До складу робочої групи розробників ОП входять начальник басейнового управління водних ресурсів річки Тиса Олег Кисіль та директором з якості та екології ТДВ Перечинський лісохімічний комбінат Артур Райчинець (є одночасно і здобувачем вищої освіти). Деякі роботодавці високо оцінили ОП та випускників ОП, які працюють в установах, зокрема Закарпатський обласний центр з гідрометеорології, Філія «Мукачівське лісове господарство», будівельна компанія «Букас» м. Ужгород, Закарпатський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр МВС України.

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

У ДВНЗ «УжНУ» активно функціонує «Міжнародна асоціація випускників ДВНЗ «Ужгородський національний університет»» (https://www.uzhnu.edu.ua/uk/alumni_association/index.html), яка об'єднує випускників усіх факультетів (інститутів) ДВНЗ «УжНУ». На сторінці асоціації, є можливість зворотного зв'язку з випускниками. Періодично відбуваються традиційні зустрічі випускників, під час яких проводиться спілкування з викладачів кафедри ЕОНС з випускниками ОП. При таких зустрічах обговорюються і питання працевлаштування та кар'єрного шляху випускників. За зв'язок з випускниками ОП відповідає один із викладачів кафедри ЕОНС, зокрема Людмила Роман. Для сприяння працевлаштуванню щорічно розсилаються електронні листи з пропозицією працевлаштування випускників ДВНЗ «УжНУ». В університеті організовуються зустрічі здобувачів вищої освіти та випускників з потенційними роботодавцями (ярмарок вакансій). Створені групи у соціальних мережах, де викладачі та випускники спілкуються в тому числі і про працевлаштування (<https://www.facebook.com/groups/377340226005136>, <https://www.facebook.com/groups/818179298392166>). Випускники ОП «Екологія та охорона навколишнього середовища» працевлаштовані за фахом у таких організаціях та підприємствах, як Департамент екології та природних ресурсів Закарпатської ОДА, Закарпатський обласний центр з гідрометеорології, Державна екологічна інспекція в закарпатській області, Закарпатський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр МВС України, тощо.

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

«Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти ДВНЗ «УжНУ»» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/19667>) передбачає наступні заходи: визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти; здійснення моніторингу, періодичного перегляду та вдосконалення освітніх програм, розробки та впровадження нових курсів; щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників Університету та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань; забезпечення якості складу науково-педагогічних та педагогічних працівників Університету; забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних та науково-педагогічних працівників; наявність необхідних ресурсів для організації освітнього процесу за кожною ОП; наявність інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом; забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації; забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками Університету та здобувачами вищої освіти, у тому числі створення і забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату; участь Університету в національних та міжнародних рейтингових дослідженнях закладів вищої освіти. З метою реалізації зазначених процедур постійно проводяться: самоаналіз стану підготовки фахівців (формування контингенту студентів; кадрове, матеріально-технічне, організаційне, навчально-методичне та інформаційне забезпечення підготовки фахівців тощо); аналіз успішності та якості знань студентів; опитування студентів (щорічно); оновлення робочих програм навчальних дисциплін, наявних у фондах бібліотеки (основної літератури, фахових періодичних видань, електронних і мультимедійних ресурсів тощо). В процесі внутрішнього моніторингу якості освітнього процесу за ОП були виявлені наступні недоліки. По-перше, не всі обов'язкові та вибіркові компоненти ОП забезпечені авторськими навчально-методичними виданнями. Тому викладачі ОП активно працюють над усуненням даного зауваження, зокрема протягом останніх кількох років були видані кілька навчально-методичних матеріалів за ОП. Викладачі ОП і надалі працюють над підготовкою та виданням навчально-методичних видань по освітнім компонентам ОП. По-друге, недостатня кількість наукових публікацій науково-педагогічних працівників у виданнях, які індексуються у міжнародних базах даних Scopus та Web of Science. Сьогодні викладачі ОП активно працюють над усуненням цього зауваження, зокрема кількість наукових публікацій у високорейтингових виданнях збільшилася. По-третє, недостатній рівень матеріально-технічного забезпечення кафедри ЕОНС, яка провадить ОП. Кафедра працює над усуненням цього зауваження, хоча у воєнний стан, який діє на території України, це питання вирішити складно. Тому для надання якісних освітніх послуг, для викладання освітніх компонентів ОП використовується матеріально-технічна база ННІХЕ та інших структурних підрозділів ДВНЗ «УжНУ».

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

Остання акредитація ОКР «магістр» спеціальності 8.04010601 «Екологія та охорона навколишнього середовища» у ДВНЗ «УжНУ» була проведена відповідно до Наказу Міністерства освіти і науки України № 827л від 29.03.2013 року. Комісія в складі Сафранов Т.А. (голова комісії) та Левандовський Л.В. (член комісії) в період з 01.04.2013 року по 03.04.2013 року провела на місці повторну акредитаційну експертизу спроможності Державного вищого навчального закладу «Ужгородський національний університет» (ДВНЗ «УжНУ») щодо здійснення підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня (ОКР) «магістр» спеціальності 8.04010601 «Екологія та охорона навколишнього середовища». Висновок комісії був позитивний, спеціальність 8.04010601 «Екологія та охорона

навколишнього середовища» ОКР «Магістр» була акредитована (рішення Акредитаційної комісії від 30.05.2013 року, протокол №104, Наказ МОН України від 04.06.2013 №2070-л. <https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/14246>). Експертна комісія надала наступні зауваження та побажання. 1. Провести модернізацію навчальних лабораторій та оновлення комп'ютерного парку хімічного факультету, орієнтуючись на створення спеціалізованого комп'ютерного класу при випусковій кафедрі ЕОНС. 2. З метою удосконалення підготовки фахівців-екологів кафедрі ЕОНС інтенсифікувати впровадження в навчальний процес сучасного програмного забезпечення та тренінгових технологій. 3. Покращити забезпечення бібліотеки ДВНЗ «УжНУ» новими підручниками, навчальними посібниками та періодичними фаховими виданнями за спеціальністю. Продовжити роботу по створенню електронних версій навчально-методичних матеріалів з усіх загальних та спеціальних курсів кафедри ЕОНС. 4. Посилити роботу викладачів кафедри ЕОНС по створенню та виданню підручників та навчальних посібників екологічного спрямування з грифом МОН України. 5. Маючи належну матеріально-технічну базу та відповідний науковий кадровий потенціал, доцільне відкриття аспірантури за спеціальністю 21.06.01 – екологічна безпека (хімічні науки). 6. З урахування структури і змісту навчальної програми дисципліни «Екологія» («Основи екології») для неекологічних спеціальностей (затвердженої НМК з екології, охорони навколишнього середовища та збалансоване природокористування МОН України), доцільно викладання цієї дисципліни для всіх спеціальностей ДВНЗ «УжНУ» покласти на фахівців кафедри ЕОНС, яка є базовою і випусковою фахівців-екологів. 7. Продовжити вдосконалення засобів діагностики знань та контролю за якістю навчального процесу. 8. Колективу кафедри ЕОНС активізувати роботу щодо проведення міжнародних та всеукраїнських конференцій екологічного спрямування. Зауваження та побажання 1-5 та 7,8 експертів попередньої акредитації усунені (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/23151>, <https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/45867>). Зауваження 6 втратило свою актуальність, адже навчальна дисципліна «Основи екології» для більшості спеціальностей ДВНЗ «УжНУ» перейшла у категорію вибіркових.

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

Учасники академічної спільноти змістовно залучені до процедури внутрішнього забезпечення якості ОП у відповідності з «Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості освіти ДВНЗ «УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/19667>). Академічна спільнота має можливість брати участь в обговореннях усіх без винятку проєктів документів внутрішньої нормативно-правової бази ДВНЗ «УжНУ». Відкритість та прозорість забезпечується проведенням семінарів, конференцій, засідань науково-методичної ради університету тощо. У роботі науково-методичної ради з метою удосконалення змісту освіти беруть участь внутрішні стейкхолдери. У сукупності це зумовлює безперервний інформаційний простір для удосконалення якості освіти, забезпечення вимог здобувачів вищої освіти. В університеті створено можливість для неформального спілкування та командної роботи учасників освітнього процесу (кворкінги, простір бібліотеки), а також активно використовуються засоби комунікації (корпоративна пошта, соціальні мережі) різних цільових груп. Учасники академічної спільноти, які мають досвід застосування процедур внутрішнього забезпечення якості вищої освіти, за результатами стажувань, тренінгів, підвищень кваліфікації, тощо поширюють набутий досвід серед науково-педагогічних працівників і здобувачів вищої освіти. Політика університету базується на принципі, що внутрішнє забезпечення якості ОП безпосередньо стосується кожної складової освітнього процесу в фундаменті якого лежить навчання та викладання

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

Розподіл відповідальності та функціональних обов'язків між різними структурами ДВНЗ «УжНУ» у контексті здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти визначаються «Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості освіти ДВНЗ «УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/19667>). Згідно п. 3.2 та п. 33 цього положення, політика забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти є пріоритетною в ДВНЗ «УжНУ» і поширюється на всі рівні управління. Кожний співробітник ДВНЗ «УжНУ» в межах своєї компетенції несе відповідальність за реалізацію політики забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти. Політика реалізується через внутрішні процеси забезпечення якості із залученням усіх структурних підрозділів ДВНЗ «УжНУ» та учасників освітнього процесу. Відділ моніторингу якості освіти, методичного та інформаційного забезпечення освітнього процесу (https://www.uzhnu.edu.ua/uk/cat/educ_dep-dep_mon_ed_qual), створений з метою координації управління внутрішнім забезпеченням якості освіти шляхом взаємодії із керівництвом факультетів (інститутів), кафедр, студентського відділу, органами студентського самоврядування, тощо.

9. Прозорість і публічність

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

Права й обов'язки усіх учасників освітнього процесу регулюються такими документами ДВНЗ «УжНУ»: Статутом ДВНЗ «Ужгородський національний університет» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/9268> «Положення про організацію освітнього процесу і ДВНЗ «УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/31357>), Положенням про практику студентів ДВНЗ «УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/11775>), «Положенням про атестацію здобувачів вищої освіти та екзаменаційну комісію в ДВНЗ «УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/11070>), «Положенням про академічну доброчесність в ДВНЗ «УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/12223>), «Положенням про академічну мобільність студентів ДВНЗ

«УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/8324>), «Положенням про навчання студентів за індивідуальним графіком у ДВНЗ «УжНУ»» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/20152>), «Правилами внутрішнього розпорядку ДВНЗ «УжНУ»» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/453>), тощо. Прозорість, доступність та обізнаність щодо прав та обов'язків учасників освітнього процесу забезпечуються завдяки розміщенню вказаних документів на офіційному веб-сайті університету у розділі «Інфо-центр» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/5410>)

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

Проект ОП «Екологія» («Екологія та охорона навколишнього середовища»):
<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/46078>
<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/42296> (загальна папка проектів ОП)

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

Освітня програма «Екологія та охорона навколишнього середовища»: <https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/16519>

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильними сторонами ОП є:

1. Відповідність ОП тенденціям розвитку спеціальності та ринку праці, врахування галузевого стандарту та досвіду аналогічних вітчизняних та іноземних ОП;
2. Врахований регіональний аспект підготовки фахівців-екологів;
3. Програмні результати навчання за ОП є чіткими та зрозумілими, відповідають тенденціям розвитку галузі та науковим досягненням у природоохоронній сфері;
4. ОП базується на використанні інноваційних технологій активного навчання з акцентом на наукову складову, що відповідає стратегічним цілям ДВНЗ «УжНУ»;
5. Врахування в ОП зауважень та рекомендацій внутрішніх та зовнішніх стейкхолдерів;
6. Студентоцентрованість форм навчання та викладання, забезпечення академічної свободи учасників освітнього процесу;
7. Практична спрямованість освітніх компонентів ОП, що сприяє набуття здобувачами вищої освіти hard skills та soft skills навичок; Можливість проходження здобувачами вищої освіти практики на підприємствах та установах потенційних роботодавців;
8. Висока кваліфікація науково-педагогічного персоналу, який реалізує ОП, що забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання;
9. Види та форми контрольних заходів щодо оцінки рівня знань та програмних результатів навчання здобувачів вищої освіти, а також критерії оцінювання чіткими та прозорими, що дає змогу об'єктивно оцінити рівень знань та умінь студентів.
10. Можливість навчання/стажування студентів-екологів за програмами академічної мобільності в партнерських університетах Європи.

Слабкими сторонами ОП є:

1. Недостатнє залучення роботодавців, професіоналів-практиків, фахівців галузі до проведення аудиторних і практичних занять.
2. Не всі освітні компоненти ОП забезпечені авторськими навчальними та/або навчально-методичними виданнями;
3. Простежується досить низька активність здобувачів вищої освіти щодо реалізації права інтернаціональної академічної мобільності. В певній мірі це, можливо, пов'язано з певними карантинними обмеженнями (2020-2021 рр.) та воєнним станом у нашій державі;
4. Недостатня кількість викладачів ОП володіють англійською мовою на професійному рівні, що обмежує навчання іноземців за ОП;
5. Потребує розширення матеріально-технічної бази для навчання та проведення наукових досліджень;
6. Недостатньо ефективна профорієнтаційна робота щодо навчання на ОП, а також недосконала процедура визначення попиту ринку праці на фахівців екологічних спеціальностей.

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

Основними перспективами розвитку ОП «Екологія та охорона навколишнього середовища» є підготовка фахівців у сфері екології, охорони навколишнього середовища та раціонального природокористування, які відповідають вимогам сучасним національних і міжнародних стандартів і, які за рівнем інтелектуального та особистісного розвитку, є конкурентоспроможними на ринку праці. Орієнтація здобувачів вищої освіти за ОП буде робитися на їх працевлаштування у систему екологічного менеджменту, туристичної та рекреаційної галузі, що вкрай актуально для Закарпатській області, будівельній сфері та іншому бізнесі. У воєнний стан значна частина бізнесу, в т.ч. виробничого, перенесла свою діяльність в Закарпатську область, що також вплине на потребу фахівців-екологів на

ринку праці. Після перемоги України, з огляду на численні екологічні проблеми країни та завдані екологічні збитки, потреба у фахівцях-екологах буде зростати, як і вимоги до їх кваліфікації. Тому виникне необхідність перегляду та вдосконалення ОП, наприклад введенням в навчальний процес навчальної дисципліни «Екологічні проблеми України і можливі шляхи їх вирішення» як обов'язкової компоненти, розроблення міждисциплінарних практичних курсів, тощо. Очікується розширення міжнародної співпраці з іноземними партнерами в рамках проекту «Подвійний диплом», поступове впровадження викладання деяких навчальних дисциплін англійською мовою, розробка навчальних і навчально-методичних видань для навчання за ОП. Реалізація зазначених кроків дозволить покращити якість навчання на ОП та підвищити конкурентоспроможність на ринку праці.

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: Смоланка Володимир Іванович

Дата: 11.09.2023 р.

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
Ділова іноземна мова	навчальна дисципліна	<i>ОК 1 Ділова іноземна мова.pdf</i>	fgnDKNNR/pmemgCvWRx36gw93Roh9CtL5TOJWs9qRaA=	Аудиторії (навчально-лабораторний корпус, м.Ужгород, вул.Підгірна, 46.) Наукова бібліотека (м.Ужгород, вул. Університетська,14, http://www.lib.uzhnu.edu.ua/) Мультимедійний проектор з ноутбуком. Офісні програми (Google Meet, Moodle), програми для перегляду файлів (pdf, .djvu), електронні перекладачі текстів, електронні словники, мультимедійне програмне забезпечення тощо.
Екологічний менеджмент і аудит	навчальна дисципліна	<i>ОК 2 Екологічний менеджмент та аудит.pdf</i>	5DcW81j3glFtf6OqUV3w4dsFcVrt+Lw6XnjqZ3/MWxo=	Аудиторії (навчально-лабораторний корпус, м.Ужгород, вул.Підгірна, 46.) Наукова бібліотека (м.Ужгород, вул. Університетська,14, http://www.lib.uzhnu.edu.ua/) Мультимедійне забезпечення (комп'ютер, проектор)
Охорона праці в галузі	навчальна дисципліна	<i>ОК 3 Охорона праці в галузі.pdf</i>	5SsV+BbOdbzN53brXclaElq4soYt9OXmZUUWN2Kq9io=	Аудиторії (навчально-лабораторний корпус, м.Ужгород, вул.Підгірна, 46.) Наукова бібліотека (м.Ужгород, вул. Університетська,14, http://www.lib.uzhnu.edu.ua/) Мультимедійне забезпечення (комп'ютер, проектор)
Методологія та організація наукових досліджень	навчальна дисципліна	<i>ОК 4 Методологія та організація НД.pdf</i>	1G3Y9Kogne8UF1EGgTcTioWVAVMIK2oiT6JNsgEt/AU=	Аудиторії (навчально-лабораторний корпус, м.Ужгород, вул.Підгірна, 46.) Наукова бібліотека (м.Ужгород, вул. Університетська,14, http://www.lib.uzhnu.edu.ua/) Мультимедійне забезпечення (комп'ютер, проектор)
Системний аналіз якості навколишнього середовища	навчальна дисципліна	<i>ОК 5 Системний аналіз якості навк серед.pdf</i>	9oukuhXnwl3LFZlmsy7KikxRWTxkNEWzMHt958cYbGM=	Аудиторії (навчально-лабораторний корпус, м.Ужгород, вул.Підгірна, 46.) Наукова бібліотека (м.Ужгород, вул. Університетська,14, http://www.lib.uzhnu.edu.ua/) Комп'ютерний клас з мультимедійним комплексом (комп'ютери (12 шт.) наступної конфігурації: Intel Pentium 3,2 GHz/1GB/ 160GB/ Монітор 15" TFT, Проектор EPSON EB-S6.) Мультимедійне забезпечення (комп'ютер, проектор)
Геоінформаційні системи в екології	навчальна дисципліна	<i>ОК 6 Геоінформаційні системи в екології.pdf</i>	qLWcpjc74peyirJ6NI9f4fB3q5jBs8+x/6Tt6yNk46w=	Аудиторії (навчально-лабораторний корпус, м.Ужгород, вул.Підгірна, 46.) Наукова бібліотека (м.Ужгород, вул. Університетська,14, http://www.lib.uzhnu.edu.ua/) Комп'ютерний клас з мультимедійним комплексом (комп'ютери (12 шт.) наступної конфігурації: Intel Pentium 3,2 GHz/1GB/ 160GB/ Монітор 15"

				<i>TFT, Проектор EPSON EB-S6.) Інформаційні технології та засоби онлайн навчання: Система електронного навчання Moodle; https://e-learn.uzhnu.edu.ua/, електронний репозитарій ДВНЗ «УжНУ» https://dspace.uzhnu.edu.ua Програмним забезпеченням: Saga.gis, QGIS; мультимедійний проектор</i>
Стратегія сталого розвитку	навчальна дисципліна	<i>OK 7 Стратегія сталого розвитку.pdf</i>	BG6TlGnY9bF3STDU Df1snZnStf24Hk/gR znnIoOcDRw=	<i>Аудиторії (навчально-лабораторний корпус, м.Ужгород, вул.Підгірна, 46.) Наукова бібліотека (м.Ужгород, вул. Університетська,14, http://www.lib.uzhnu.edu.ua/) Мультимедійне забезпечення (комп'ютер, проектор)</i>
Екологічно-безпечна енергетика	навчальна дисципліна	<i>OK 8 Екологічно-безпечна енергетика.pdf</i>	5+oDwrc7rHladwmh iISX2P487ztA6zDpc oyc5m16hM8=	<i>Аудиторії (навчально-лабораторний корпус, м.Ужгород, вул.Підгірна, 46.) Наукова бібліотека (м.Ужгород, вул. Університетська,14, http://www.lib.uzhnu.edu.ua/) Мультимедійне забезпечення (комп'ютер, проектор) прилади та обладнання для оцінки ефективності різних нетрадиційних джерел енергії, вольтметр, амперметр, сонячні панелі, акумулятори різних типів.</i>
Екологія туризму та рекреаційних зон	навчальна дисципліна	<i>OK 9 Екологія туризму та рекреаційних зон.pdf</i>	uikl4Qmoz991yfKoS o2MfuJC/wNXDDN 2+7lWUPuGvo=	<i>Аудиторії (навчально-лабораторний корпус, м.Ужгород, вул.Підгірна, 46.) Наукова бібліотека (м.Ужгород, вул. Університетська,14, http://www.lib.uzhnu.edu.ua/) Мультимедійне забезпечення (комп'ютер, проектор), програмне забезпечення: пакет MS Office (Word, Excel, PowerPoint)</i>
Виробнича практика	практика	<i>OK 10 Виробнича практика.pdf</i>	nxNpJzq57j+KS+EG IynNN4oicovMSrmS QyYgCjcJ/Qs=	<i>Використовується лабораторна та інструментальна база установ і баз практик, а також комп'ютерне та мультимедійне обладнання. Дистанційна платформа Система електронного навчання Moodle https://e-learn.uzhnu.edu.ua</i>
Науково-екологічна практика	практика	<i>OK 11 Науково-екологічна практика (виробнича) 2023.pdf</i>	5Fb3ObeoQ+HVondv RgrtceCO6UB9o5abk EuM6YbRQZI=	<i>Використовується лабораторна та інструментальна база установ і баз практик, а також комп'ютерне та мультимедійне обладнання. Дистанційна платформа Система електронного навчання Moodle https://e-learn.uzhnu.edu.ua</i>
Переддипломна практика	практика	<i>OK 12 Переддипломна практика.pdf</i>	pBrx6k1FTB6KLeb05 WDDILNEgyS2thmk D/WiJfLBLQk=	<i>Аудиторії (навчально-лабораторний корпус, м.Ужгород, вул.Підгірна, 46.) Наукова бібліотека (м.Ужгород, вул. Університетська,14, http://www.lib.uzhnu.edu.ua/) Використовується лабораторна та інструментальна база випускової кафедри та інших кафедр Навчально-наукового інституту хімії та екології, а також комп'ютерне та мультимедійне обладнання. Дистанційна платформа Система електронного навчання</i>

				Moodle https://e-learn.uzhnu.edu.ua
Методичні рекомендації для оформлення кваліфікаційної роботи магістра	підсумкова атестація	OK 13 Методичні рекомендації для оформлення кваліфікаційної роботи магістра.pdf	+1IvUHHRbu8jGb8h4ITueiqWAE209PTD3/PEpLRA300=	Аудиторії (навчально-лабораторний корпус, м.Ужгород, вул.Підгірна, 46.) Наукова бібліотека (м.Ужгород, вул. Університетська,14, http://www.lib.uzhnu.edu.ua/) Використовується лабораторна та інструментальна база випускової кафедри та інших кафедр Навчально-наукового інституту хімії та екології (рН-метр HI 2211 pH/Orp meter (HANNA Instruments, USA), атомно-адсорбційний спектрометр Aurora Instrument AI 1200 (2016 р), спектрофотометр Shimadzu UV-2400 (Shimadzu Co., Japan)), а також комп'ютерне та мультимедійне обладнання. Дистанційна платформа Система електронного навчання Moodle https://e-learn.uzhnu.edu.ua

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

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

ІД викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
314515	Глух Олег Станіславович	доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут хімії та екології	Диплом магістра, Ужгородський національний університет, рік закінчення: 2002, спеціальність: 0703 Хімія, Диплом кандидата наук ДК 045495, виданий 12.03.2008	12	Геоінформаційні системи в екології	Освіта: Диплом магістра: АК №19777393. Спеціальність «Хімія», кваліфікація магістр хімії, викладач хімії та екології, Ужгородський національний університет. Науковий ступінь: ДК №045495, кандидат хімічних наук, 02.00.01 Неорганічна хімія, тема дисертації «Фазові рівноваги та властивості проміжних сполук у системі Tl ₂ Se–GeSe ₂ –SnSe ₂ », Міністерство освіти і науки України, 12 березня 2008 року. Вчене звання: АД №012169, доцент кафедри екології та охорони навколишнього середовища, Атестаційна колегія Міністерства освіти і науки України, 20 лютого 2023 року. Підвищення

кваліфікації:
Міжнародне стажування за програмою Fundraising and organization of project activities in educational establishments: European experience. Zustricz Foundation Department of Polish-Ukrainian Studies of Jagiellonian University in Krakow Career Development Center of NGO Sobornist Luhansk Regional Institute of Postgraduate Pedagogical Education. Internship period: from February 12 to March 20, 2022. Certificate SZFL-001465 (180 hours / 6 ECTS credits).

Участь у міжнародних наукових та/або освітніх проектах: Департамент освіти і науки виконавчого органу Київської міської ради, приватна організація «Загальноосвітній навчальний заклад I-III ступеня «Едюкейтер», січень-червень 2023 року займав посаду вчителя хімії, приймав участь у реалізації волонтерського проекту «Inspiration Hub», (180 годин, 6 кредитів ECTS).

Основні публікації:
1. Glukh O.S., Symkanich O., Svatiuk N., Maslyuk V. Spatial analysis of radionuclide distribution in the bottom sediments of the Tisza river. IV international scientific-practical conference water supply and wastewater disposal: designing, construction, operation and monitoring: Book of Abstracts (Lviv, 20-22 October, 2021). Lviv: Lviv Polytechnic National University, 2021. P.114.
2. Глух О.С. Зміна NDVI-індексу Карпатського регіону України протягом 2000-2022 років / Симканич О.І., Качаєв В.М. // Міжнародна науково-практична конференція Society and Science: Interconnection, 26-28 November 2022, Porto, Portugal. P.333-335
3. Svatiuk N. Low-

						<p>Background Nuclear Studies of Uranium/Thorium Components of The Tisza River Water Basin / Svatiuk N., Roman V., Pop O., Simkanich O., Polishchuk V., Glukh O., Pylypchynets I., Maslyuk V. // Acta Montanistica Slovaca. 2021. Volume 26 (4). P. 675-684.</p> <p>4. Radioecology monitoring system for mountine areas of the Tisza river basin (Transcarpathia, Ukraine) O.I. Symkanich, N.I. Svatiuk, V.T. Maslyuk, O.S. Glukh, S.N. Sukharev, A.A. Sherehiy // Problems of atomic science and tecnology. 2023. 3(145), P. 145-152, https://doi.org/10.46813/2023-145-145</p> <p>Навчально-методичні праці: Глух О. С. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з навчальної дисципліни Геоінформаційні системи в екології./ О.С. Глух, О.І. Симканич. Ужгород: Вид-во «Ліра», 2022. 70 с</p>	
314515	Глух Олег Станіславович	доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут хімії та екології	<p>Диплом магістра, Ужгородський національний університет, рік закінчення: 2002, спеціальність: 0703 Хімія, Диплом кандидата наук ДК 045495, виданий 12.03.2008</p>	12	Стратегія сталого розвитку	<p>Освіта: Диплом магістра: АК №19777393. Спеціальність «Хімія», кваліфікація магістр хімії, викладач хімії та екології, Ужгородський національний університет. Науковий ступінь: ДК №045495, кандидат хімічних наук, 02.00.01 Неорганічна хімія, тема дисертації «Фазові рівноваги та властивості проміжних сполук у системі $Tl_2Se-GeSe_2-SnSe_2$», Міністерство освіти і науки України, 12 березня 2008 року. Вчене звання: АД №012169, доцент кафедри екології та охорони навколишнього середовища, Атестаційна колегія Міністерства освіти і науки України, 20 лютого 2023 року. Підвищення кваліфікації:</p>

1. Міжнародне стажування за програмою Fundraising and organization of project activities in educational establishments: European experience. Zustricz Foundation Department of Polish-Ukrainian Studies of Jagiellonian University in Krakow Career Development Center of NGO Sobornist Luhansk Regional Institute of Postgraduate Pedagogical Education. Internship period: from February 12 to March 20, 2022. Certificate SZFL-001465 (180 hours / 6 ECTS credits).

2. Онлайн стажування у ВУМ – Відкритий університет на тему «Сталий розвиток – нова філософія мислення».

Сертифікат №094933 від 3 вересня 2023 року (12 годин/0,4 кредити ЄКТС)

Участь у міжнародних наукових та/або освітніх проектах: Департамент освіти і науки виконавчого органу Київської міської ради, приватна організація «Загальноосвітній навчальний заклад І-ІІІ ступеня «Едюкейтер», січень-червень 2023 року займав посаду вчителя хімії, приймав участь у реалізації волонтерського проекту «Inspiration Hub», (180 годин, 6 кредитів ECTS).

Основні публікації:

1. Симканич О.І. Екологічний стан ґрунтів Іршавської та Кам'янської об'єднаних територіальних громад / Симканич О.І., Салюк М.Р., Делеган-Кокайко С.В., Глух О.С., Сватюк Н.І., Чийпеш Ю.В., Петканич А.М. // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Хімія. 2021. Вип. 2 (46). С. 98-103.
2. Симканич О.І. Оцінка впливу сміттєзвалища села Дубрівка Іршавського району на екологічний стан ґрунтів прилеглих територій / Делеган-Кокайко С. В., Глух О.

						<p>С., Сухарев С. М., Крч К. Л. // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Хімія. 2018. Вип. 2 (40). С. 91-96.</p> <p>3. Глух О.С., Симканич О. І., Брезецький Ю. П., Жбора І. В. Використання технології foodpairing у закладах громадського харчування міста Ужгорода. Перспективи еко-інноваційного розвитку сільськогосподарського виробництва: матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції (м. Полтава, 20 листопада 2020 р.). Полтава: РВВ ПДАУ, 2020. С.50.</p> <p>4. Глух О.С. Сорбція Сульфур (IV) оксиду деякими видами сухої рослинності / Симканич О.І. // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Хімія. 2020. Вип. 2 (44). С. 94-98.</p> <p>5. Симканич О. І., Глух О.С., Сухарев С. М., Крч Х. М., Криванич О., Сватюк Н. І. Закономірності розподілу важких металів в ґрунтах та лікарській рослині <i>Lamium Album L.</i> (Lamiaceae) Закарпаття. Екологічна безпека Карпатського євро регіону: матеріали міжнародної науково-практичної конференції (м. Ужгород, 13-15 травня 2020 р.). Ужгород, 2020. С. 62.</p> <p>Навчально-методичні праці: Глух О. С., Симканич О. І. Методичні вказівки для виконання практичних робіт з навчальної дисципліни Стратегія сталого розвитку для студентів I курсу ОС Магістр спеціальності 101 Екологія. / О.С. Глух, О.І. Симканич. Ужгород: Вид-во «Говерла», 2020. 50 с</p>	
42641	Мільович Степан Степанович	доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут хімії та екології	Диплом спеціаліста, Ужгородський державний університет,	23	Екологічно-безпечна енергетика	Освіта: Диплом спеціаліста: АК №11794150. Спеціальність «Промислова екологія»

рік закінчення:
1999,
спеціальність:
070801
Промислова
екологія та
охорона
навколишньог
о середовища,
Диплом
кандидата наук
ДК 058345,
виданий
26.11.2020

та охорона
навколишнього
середовища»,
кваліфікація інженер-
хімік, технолог,
Ужгородський
державний
університет.
Науковий ступінь:
ДК №058345,
кандидат хімічних
наук, 02.00.01
Неорганічна хімія,
тема дисертації
«Клиноптилоліт
Сокирницького
родовища:
модифікація,
властивості,
оптимізація
параметрів, практичне
використання», ДАК
МОН України, 26
листопада 2020 року.
Вчене звання:
АД №012171, Доцент
по кафедрі фізичної та
колоїдної хімії,
Атестаційна колегія
Міністерства освіти і
науки України, 20
лютого 2023 року.
Підвищення
кваліфікації:
1. Міжнародне
стажування
Університет ім. Яна
Длугоша (м. Честохов,
Польша),
природничо-
математичний
факультет. Сертифікат
№3-2022. Тема:
Використання
клиноптилоліту
Сокирницького
родовища та його
модифікованих форм
для вилучення іонів
кадмію з стічних вод
виробництв
переробки елементів
живлення. З
20.03.2022 р. по
29.04.2022 (дата
видачі 30.04.2022 р.
Кількість навчальних
кредитів 6 (180 годин)
Основні публікації:
1. Stepan Milyovich,
Valerii Pantyo, Elvira
Danko, Artem Pogodin,
Mykhajlo Filep, Oksana
Fizer, Maksym Fizer,
Vasyl Sidey, Ruslan
Mariychuk.
Antibacterial
Application of
Carpathian
Clinoptilolite as
Cetylpyridinium
Carrier. Biointerface
Research in Applied
Chemistry. 2023. Vol.
13(4). № 134.348.
<https://doi.org/10.33263/briac134.348>
2. Мільович С.С.,
Фізер М.М., Стерчо
І.П., Вертелецький
Р.С. Сорбція іонів

деяких металів на
клинотилоліті у
присутності галової
кислоти. Науковий
вісник Ужгородського
університету. Серія
«Хімія». 2022, Вип.
2(48). С. 100-107
3. Maksym Fizer, Vasył
Sidey, Stepan
Milyovich, Oksana
Fizer. A DFT study of
fulvic acid binding with
bivalent metals: Cd, Cu,
Mg, Ni, Pb, Zn. Journal
of Molecular Graphics
and Modelling .– 2021.
– V. 102, P. 107800.
[https://doi.org/10.1016
/j.jmgs.2020.107800](https://doi.org/10.1016/j.jmgs.2020.107800)

4. Мільович С.С.,
Гомонай В.І., Стерчо
І.П., Кремса С.В.
Сорбція іонів феруму
на природному та
модифікованому
клинотилоліті. вплив
окиснювачів. Наук.
вісник Ужгородського
ун-ту. Серія «Хімія».
2021, №2 (46), С. 86–
91.

5. Мільович С.С.,
Гомонай В.І., Фізер
М.М. Термодинамічні
розрахунки
іонообмінної сорбції
іонів феруму на
клинотилоліті. Наук.
вісник Ужгородського
ун-ту. Серія «Хімія».
2020, 43(1), С. 61-65.

6. Мільович С.С.,
Гомонай В.І., Фізер
М.М., Сідей В.І.
Іонообмінна сорбція
іонів деяких металів
на клинотилоліті з
водних розчинів та
грунтів. Теоретичні
розрахунки та
експериментальні
дослідження. Наук.
вісник Ужгородського
ун-ту. (Сер. Хімія),
2019, 1(41), 94–99

7. Мільович С.С.,
Гомонай В.І.,
Ковальчикова А.,
Шепа І., Молчанова
Ж., Барчій І.Є.,
Павлюк В.В., Стерчо
І.П. Хімічний склад і
кристалічна структура
природного
клинотилоліту
Сокирницького
родовища та його
модифікованих форм.
Наук. вісник
Ужгородського ун-ту.
Серія «Хімія». 2019,
42(2), 73-80.

Навчально-методичні
праці:
1. Мільович С.С.,
Стерчо І.П.
Токсикологічна та
судова хімія:
методичні вказівки

							для виконання лабораторного практикуму з курсу "Токсикологічна та судова хімія" для студентів медичного ф-ту, спец. "Фармація". Ужгород: ФОП Гештен В.О., 2022. 96 с.
314407	Роман Людмила Юрївна	доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут хімії та екології	Диплом магістра, УжНУ, рік закінчення: 2004, спеціальність: 8.04010101 хімія, Диплом кандидата наук ДК 026314, виданий 26.02.2015	17	Екологія туризму та рекреаційних зон	Освіта: Вища Диплом магістра: АК №25706457. Спеціальність «Хімія», кваліфікація магістр хімії, викладач хімії, Ужгородський національний університет. Науковий ступінь: ДК №026314, кандидат хімічних наук, 02.00.01 Неорганічна хімія, тема дисертації «Синтез, будова та властивості координаційних сполук Zn та Cd з гідроксидами та салцилальгідрозонам и бензенових кислот», Міністерство освіти і науки України, 26 лютого 2015 року. Підвищення кваліфікації: Міжнародне стажування за програмою Uniwersytet przyrodniczy w Lublinie (Республіка Польща), серифікат, "Особливості викладання екологічних дисциплін для студентів природничого спрямування", 28.12.2020р., №NSI-162816-UPL, 6 кредитів, 180 годин. Основні публікації: 1. Роман Л.Ю., Чундак С.Ю. Моніторинг якості води деяких малих річок рекреаційних зон Закарпаття. Проблеми хімії та сталого розвитку. 2021. №3. с.45-50. DOI: https://doi.org/10.32782/pcsd-2021-3-7 2. Роман Л.Ю. Аналіз екологічних загроз об'єктів ПЗФ України у воєнний період. Екологічні науки. В.3(42), 2022. С. 84-88. DOI https://doi.org/10.32846/2306-9716/2022.eco.3-42.1 3. Роман Л.Ю. Неорганізований екотуризм Карпат:

екологічні проблеми. Екологічні науки. В.5(44), 2022. С. 233-237. – DOI <https://doi.org/10.32846/2306-9716/2022.eco.5-44.35>

4. Роман Л.Ю., Глух О.С. Основні рекреаційні зони Закарпаття: екологічні проблеми - Наук. вісник Ужгородського ун-ту. Серія: Хімія. – 2021. – Вип. 45, №1 – с.99-104. DOI: <https://doi.org/10.24144/2414-0260.2021.1.99-104>

5. Вовкунович М.О., Роман Л.Ю., Чундак С.Ю. Антропогенна діяльність на території НПП "Сколівські Бескиди" та її вплив на екологічний стан гідромережі - Наук. вісник Ужгородського ун-ту. Серія: Хімія. – 2020. – Вип. 43, №1 – С. 86 – 91. DOI: <https://doi.org/10.24144/2414-0260.2020.1.86-91>

6. Роман Л.Ю., Чундак С.Ю. Оцінка впливу діяльності готельно-туристичного комплексу «Срібний рай» Тячівського району Закарпаття на якість вод річки Велика Уголька. - Наук. вісник Ужгородського ун-ту. – Серія: Хімія. – 2018. – Вип. 39, №1 – С. 89 – 94.

7. Роман Л.Ю., Костик К.М. Екологічна оцінка рекреаційних зон міста Ужгород. Екологічні науки. В.3 (48), 2023. С. 53-57. DOI <https://doi.org/10.32846/2306-9716/2023.eco.3-48.8>

Навчально-методичні праці:

1. Роман Л.Ю. Ресурси Закарпаття: навчальний посібник. Ужгород: Вид-во УжНУ «Говерла», 2023. 240 с.

2. Роман Л.Ю. Ресурси Закарпаття. Методичні вказівки для студентів II (IV) курсів спеціальностей 101 Екологія, 102 Хімія, 014.06 Середня освіта. Хімія. – Ужгород: ДВНЗ «УжНУ», 2023. 52 с.

3. Роман Л. Ю., Чундак С.Ю., Марійчук Р.Т. Методичні вказівки до

						<p>лабораторного практикуму з дисципліни «Моделювання та прогнозування стану довкілля» для студентів хімічного факультету, спеціальності 6.101 Екологія. – Ужгород: приватне вид-во «Уждрук», 2021. – 56 с.</p> <p>4. Роман Л. Ю., Чундак С.Ю. Методичні вказівки до лабораторних занять з дисципліни «Системний аналіз якості навколишнього середовища» для магістрів I-го курсу хімічного факультету, спеціальності 8.101 Екологія. – Ужгород: приватне вид-во «Уждрук», 2021. – 76 с.</p>	
66312	Газуда Михайло Васильович	професор, Основне місце роботи	Економічний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Ужгородський державний університет, рік закінчення: 2000, спеціальність: 0501 Економіка підприємства, Диплом доктора наук ДД 004226, виданий 28.04.2015, Диплом кандидата наук ДК 044694, виданий 13.02.2008, Аттестат доцента 12ДЦ 023494, виданий 09.11.2010, Аттестат професора АП 000668, виданий 18.12.2018</p>	17	Екологічний менеджмент і аудит	<p>Освіта: Диплом спеціаліста, спеціальність «Економіка підприємства», кваліфікація економіст АК № 13851947 Ужгородський державний університет, 1 липня 2000 р</p> <p>кандидат економічних наук за спеціальністю 08.00.05 розвиток продуктивних сил і регіональна економіка, ДК №044694, 13 лютого 2008 р. Тема: «Регіональні особливості розвитку агропромислового комплексу в умовах ринкових трансформацій» доктор економічних наук за спеціальністю 08.00.03 Економіка та управління національним господарством, ДД № 004226, 28 квітня 2015 р. Тема: «Ефективність механізму управління використанням відновлюваних природних ресурсів у сільському господарстві»</p> <p>Член спеціалізованої вченої ради ДФ 61.051.017 (Наказ Міністерства науки і освіти України №566 від 24.05.2021р.) з проведення разового захисту дисертації на здобуття ступеня</p>

доктора філософії
Бобрика Валентина
Олександровича в
Галузі знань 29
«Міжнародні
відносини» за
спеціальністю 292
«Міжнародні
економічні
відносини».

1. Газуда М.В.,
Ракович С. С., Сойма
С. Ю.
Багатоаспектність
управлінських
механізмів у
забезпеченні
просторового
розвитку Науковий
вісник Ужгородського
університету. Серія
„Економіка”. 2020.
Вип. 1(55).Т.2. С. 69-
74. (Фахове видання)

2. Газуда М.В.,
Турицька М. М.
Системи управління
екологічним
менеджментом у
лісгосподарській
сфері крізь призму
категоріального
апарату// Геополітика
України: історія та
сучасність: збірник
наукових праць.
ред.кол.: Л.М.Газуда
(гол.ред.) та ін. 2020.
Вип 2(25). С. 177-190.

3. Газуда М.В., Стеців
М. Р. Сучасний стан і
теоретико-
методологічна основа
розвитку брендингу
територій
//Геополітика
України: історія і
сучасність: Збірник
наук. праць. Вип.
2(23)/ ред.кол.: І. І.
Черленяк (гол. ред.)
та ін. Ужгород. ДВНЗ
„УжНУ”, 2019. С. 127-
134.

4. Газуда М.В., Стеців
М. Р. Брендинг як
дієвий механізм
підвищення
ефективності
функціонування
підприємств аграрної
сфери Геополітика
України: історія і
сучасність: Збірник
наук. праць. Вип.
1(24)/ ред.кол.: І. І.
Черленяк (гол. ред.)
та ін. Ужгород. ДВНЗ
„УжНУ”, 2020. С. 141-
149.

5. Газуда М.В., Стеців
М. Р. Розвиток
брендингу аграрної
сфери під впливом
формування системи
е-комерції
Європейський
часопис економіки та
менеджменту, 2020. Т.
6. Вип. 4. С. 59-66.

6. Талавира

						<p>М.П.,Газуда Л.М.,Газуда М. В. Перспективи розвитку біоекономіки замкнутого циклу в Україні Геополітика України: історія та сучасність: збірник наукових праць. ред.кол.: Л.М.Газуда (гол.ред.) та ін. 2021. Вип 2(27). С.128-138. 7. Газуда М., Газуда С., Білей Є. Організаційно-управлінська складова формування системи маркетингу суб'єкта господарювання //Геополітика України: історія та сучасність: збірник наукових праць. ред.кол.: Л.М.Газуда (гол.ред.) та ін. 2022. Вип. 1(28). С. 125-131. (Фахове видання) 8. Газуда М.В., Газуда С.М., Білей Є.В. Маркетингові підходи до формування технологій брендингу у сфері використання аграрних ресурсів Науковий вісник Ужгородського університету. Серія „Економіка”. 2023. Вип. 1(61). С.50-55. (Фахове видання)</p>	
192653	Канюк Олександра Любомирівна	завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет іноземної філології	<p>Диплом спеціаліста, Ужгородський державний університет, рік закінчення: 1994, спеціальність: 7.02030302 мова і література(німецька), Диплом спеціаліста, Ужгородський державний університет, рік закінчення: 1998, спеціальність: , Диплом магістра, Державний вищий навчальний заклад "Ужгородський національний університет", рік закінчення: 2020, спеціальність: 014 Середня освіта, Диплом кандидата наук ДК 061011, виданий 01.07.2010, Аттестат доцента 12/ДЦ 030366,</p>	27	Ділова іноземна мова	<p>Освіта: Диплом спеціаліста ЛК №0000028 Диплом магістра: М20 №191629. Ужгородський національний університет. Науковий ступінь: ДК № 061011, Кандидат педагогічних наук, 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти, тема дисертації «Формування вмінь іншомовного ділового спілкування майбутніх соціальних працівників у процесі професійної підготовки», Міністерство освіти і науки України, 01.07.2010 р. Вчене звання: 12/ДЦ № 030366, доцент кафедри іноземних мов, Атестаційна колегія Міністерства освіти і науки України, 17 лютого 2012. Підвищення кваліфікації: 1. Канюк О.Л. Цикл навчальних вебінарів з наукометрії «Головні метрики сучасної науки». Scopus та Web</p>

виданий
17.02.2012

of Science» - Компанія «Наукові публікації – Publ. Science». - 21.05.2021р. – номер AA2171. - 10 годин
2. International certificate No. 5715 / January 20,2022, "Nobel Course: New Knowledge, Ideas, Experience, Values, Competences", 6 ECTS credits (180 hours – including 15 hours of inclusive education / 0,5 ECTS credits) , issued by the International Historical Biographical Institute (Dubai-New York-Rome-Jerusalem-Beijing)

Основні публікації:
1. Канюк О.Л., Кіш Н.В. Самостійна робота як ефективна складова управління навчально – пізнавальною діяльністю у процесі навчання іноземній мові майбутніх фахівців / О.Л.Канюк, Н.В.Кіш // Збірник наукових праць. Серія: «Сучасні дослідження з іноземної філології. – 2020. – Випуск 18. – С.301-308.
2. Канюк О.Л., Кіш Н.В., Теличко М.І. Окремі аспекти вивчення іноземної мови у ЗВО в умовах дистанційного навчання / О.Канюк, Н.Кіш, М.Теличко // АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ГУМАНІТАРНИХ НАУК: Міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка. - Видавничий дім «Гельветика». - Вип. 36. ТОМ 1. – 2021 - С.302 - 307 ISSN 2308-4855
3. Oleksandra Kanyuk. Learning Grammar of a Foreign Language (English) using Multimedia Technologies / Alla Hovorun, Olena Petukhova, Olena Nazymko, Tetiana Kyrychenko, Iryna Bodnar, Oleksandra Kanyuk // INTERNATIONAL JOURNAL OF EDUCATION AND INFORMATION

TECHNOLOGIES,
VOL.15, September 14,
2021. – P.289-294. Web
of Science DOI:
10.46300/9109.2021.15.
30 (E-ISSN: 2074-1316)

4. Олександра Канюк.
ОРГАНІЗАЦІЙНО-
ЗМІСТОВІ АСПЕКТИ
АКАДЕМІЧНОЇ
МОБІЛЬНОСТІ
СТУДЕНТІВ У США /
Хоминець Світлана,
Канюк Олександра //
Науковий вісник
Ужгородського
університету. Серія
Педагогіка та
Соціальна робота. –
Випуск 2 (49), 2021. –
С.228-232.
(Copernicus)

5. Олександра Канюк.
Основні переваги та
недоліки вивчення
іноземної мови
студентами немовних
спеціальностей в
умовах дистанційної
освіти / Олександра
Канюк, Ганна Кіш-
Вайда // АКТУАЛЬНІ
ПИТАННЯ
ГУМАНІТАРНИХ
НАУК: Міжвузівський
збірник наукових
праць молодих вчених
Дрогобицького
державного
педагогічного
університету імені
Івана Франка. –
Видавничий дім
«Гельветика». – Вип.
50. ТОМ 1. – 2022 –
С.296 – 304
Навчально-методичні
праці:
1. І.В.Козубовська,
О.Л.Канюк.
Формування вмінь
іншомовного ділового
спілкування у процесі
професійної
підготовки фахівців
(навчально-
методичне видання) /
Уклад.
І.В.Козубовська,
О.Л.Канюк. -
Ужгород:
Видавництво УжНУ
«Говерла», 2020. - 35
с.
2. Навчально-
методична розробка
до курсу «Ділова
іноземна мова
(німецька) (частина
I)» (Geschäftsdeutsch
(Teil I)) : / Канюк
О.Л., Кіш Н.В.,
Теличко М.І. –
Ужгород: УжНУ, 2021.
– 74 с.
3. Навчально-
методична розробка
до курсу «Ділова
іноземна мова
(німецька) (частина
II)» (Geschäftsdeutsch

						<p>(Teil II)» : / Канюк О.Л., Кіш Н.В., Рак О.Ю. – Ужгород: УжНУ, 2021. – 71 с.</p> <p>4. Навчально-методична розробка до курсу «Іноземна мова (німецька) за професійним спрямуванням» для здобувачів вищої освіти економічних спеціальностей / Уклад. Олександра Любомирівна Канюк, Надія Василівна Кіш. – Ужгород: Видавництво УжНУ «Говерла», 2023 – 48 с.</p> <p>5. Навчально-методична розробка до курсу «Іноземна мова (німецька) за професійним спрямуванням» для студентів ІТ-спеціальностей / Уклад. Олександра Любомирівна Канюк, Надія Василівна Кіш. – Ужгород: Видавництво УжНУ «Говерла», 2023 – 48 с.</p>
353495	Чундак Степан Юрійович	професор, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут хімії та екології	<p>Диплом спеціаліста, УжДУ, рік закінчення: 1970, спеціальність: 7.04010101 хімія, Диплом доктора наук ДД 001722, виданий 01.03.2013, Диплом кандидата наук ХМ 002232, виданий 25.06.1998, Атестація оцДЦ 000834, виданий 19.02.2004</p>	52	<p>Методологія та організація досліджень</p> <p>Освіта: Вища Диплом спеціаліста: Ш № 131508. Спеціальність «Хімія», Ужгородський національний університет. Науковий ступінь: ДН №03326, доктор хімічних наук, 02.00.01 Неорганічна хімія, тема дисертації «Координаційна хімія 3d-металлов с полиденатными производными гидразина», Вища атестаційна комісія України, 31.10.1996. Вчене звання: Професор кафедри аналітичної хімії, ПР АР №001551, 25.12.1997 Підвищення кваліфікації: 3 01.09.2023 року по 15.10.2023 року проходить стажування в Інституті електронної фізики НАН України. Тема стажування: радіоекологічний моніторинг довкілля (Наказ УжНУ № 320/06-06 від 30.08.2023 р.) Основні публікації: 1. Роман Л.Ю., Чундак С.Ю. Моніторинг якості води деяких малих річок рекреаційних зон Закарпаття. Проблеми</p>

хімії та сталого розвитку. 2021. №3. с.45-50. DOI: <https://doi.org/10.32782/pcsd-2021-3-7>

2. Роман Л.Ю., Чундак С.Ю. Оцінка якості води річки Іршавка - Наук. вісник Ужгородського ун-ту. Серія: Хімія. – 2020. – Вип. 44, №2 – с.99-105. DOI: <https://doi.org/10.24144/2414-0260.2020.2.99-105>

3. Вовкунович М.О., Роман Л.Ю., Чундак С.Ю. Антропогенна діяльність на території НПП "Сколівські Бескиди" та її вплив на екологічний стан гідромережі - Наук. вісник Ужгородського ун-ту. Серія: Хімія. – 2020. – Вип. 43, №1 – С. 86 – 91. DOI: <https://doi.org/10.24144/2414-0260.2020.1.86-91>

4. Роман Л.Ю., Чундак С.Ю. Моніторинг екологічного стану води річки Люта. - Наук. вісник Ужгородського ун-ту. – Серія: Хімія. – 2019. – Вип. 41, №1 – С. 106 – 111.

5. Роман Л.Ю., Чундак С.Ю. Моніторинг екологічного стану води малих річок Іршавського району Закарпаття - Наук. вісник Ужгородського ун-ту. – Серія: Хімія. – 2019. – Вип. 42, №2 – с.105-111.

6. Роман Л.Ю., Чундак С.Ю. Оцінка впливу діяльності готельно-туристичного комплексу «Срібний рай» Тячівського району Закарпаття на якість вод річки Велика Уголька. - Наук. вісник Ужгородського ун-ту. – Серія: Хімія. – 2018. – Вип. 39, №1 – С. 89 – 94.

7. Роман Л.Ю., Чундак С.Ю. Доцільність вивчення екології у 11-их класах суспільно-гуманітарного спрямування. - Наук. вісник Ужгородського ун-ту. – Серія: Хімія. – 2018. – Вип. 39, №2 – с.79-84.

Навчально-методичні праці:

1. Роман Л. Ю., Чундак С.Ю., Марійчук Р.Т. Методичні вказівки до лабораторного

						<p>практикуму з дисципліни «Моделювання та прогнозування стану довкілля» для студентів хімічного факультету, спеціальності 6.101 Екологія. – Ужгород: приватне вид-во «Уздрук», 2021. – 56 с.</p> <p>2. Роман Л. Ю., Чундак С.Ю. Методичні вказівки до лабораторних занять з дисципліни «Системний аналіз якості навколишнього середовища» для магістрів I-го курсу хімічного факультету, спеціальності 8.101 Екологія. – Ужгород: приватне вид-во «Уздрук», 2021. – 76 с.</p> <p>3. Чундак С. Ю., Роман Л. Ю., Ортікова В.В. Методи моніторингу об'єктів довкілля. Навчальний посібник з дисципліни «Моніторинг довкілля» для студентів хімічного факультету, напрямку підготовки 6.040106 - екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування, 6.101 – екологія. – Ужгород: Вид-во «Говерла», 2018. – 124 с.</p>	
314407	Роман Людмила Юрївна	доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут хімії та екології	Диплом магістра, УжНУ, рік закінчення: 2004, спеціальність: 8.04010101 хімія, Диплом кандидата наук ДК 026314, виданий 26.02.2015	17	Системний аналіз якості навколишнього середовища	Освіта: Вища Диплом магістра: АК №25706457. Спеціальність «Хімія», кваліфікація магістр хімії, викладач хімії, Ужгородський національний університет. Науковий ступінь: ДК №026314, кандидат хімічних наук, 02.00.01 Неорганічна хімія, тема дисертації «Синтез, будова та властивості координаційних сполук Zn та Cd з гідроксидами та саліцилальгідрозонами і бензенових кислот», Міністерство освіти і науки України, 26 лютого 2015 року. Підвищення кваліфікації: Міжнародне стажування за програмою Uniwersytet

призгодniczy w Lublinie (Республіка Польща), серифікат, "Особливості викладання екологічних дисциплін для студентів природничого спрямування", 28.12.2020р., №NSI-162816-UPL, 6 кредитів, 180 годин. Основні публікації:

1. Роман Л.Ю., Чундак С.Ю. Моніторинг якості води деяких малих річок рекреаційних зон Закарпаття. Проблеми хімії та сталого розвитку. 2021. №3. с.45-50. DOI: <https://doi.org/10.32782/pcsd-2021-3-7>
2. Роман Л.Ю. Екологічна складова встановлення СЕС в Закарпатті. Екологічні науки. В.1 (40), 2022. С. 85-89. DOI <https://doi.org/10.32846/2306-9716/2022.eco.1-40.15>.
3. Роман Л.Ю., Чундак С.Ю. Оцінка якості води річки Іршавка - Наук. вісник Ужгородського ун-ту. Серія: Хімія. – 2020. – Вип. 44, №2 – с.99-105. DOI: <https://doi.org/10.24144/2414-0260.2020.2.99-105>
4. Вовкунович М.О., Роман Л.Ю., Чундак С.Ю. Антропогенна діяльність на території НПП "Сколівські Бескиди" та її вплив на екологічний стан гідромережі - Наук. вісник Ужгородського ун-ту. Серія: Хімія. – 2020. – Вип. 43, №1 – С. 86 – 91. DOI: <https://doi.org/10.24144/2414-0260.2020.1.86-91>
5. Роман Л.Ю., Чундак С.Ю. Моніторинг екологічного стану води річки Люта. - Наук. вісник Ужгородського ун-ту. – Серія: Хімія. – 2019. – Вип. 41, №1 – С. 106 – 111.
6. Роман Л.Ю., Чундак С.Ю. Моніторинг екологічного стану води малих річок Іршавського району Закарпаття - Наук. вісник Ужгородського ун-ту. – Серія: Хімія. – 2019. – Вип. 42, №2 – с.105-111.
7. Роман Л.Ю., Чундак С.Ю. Оцінка впливу

							<p>діяльності готельно-туристичного комплексу «Срібний рай» Тячівського району Закарпаття на якість вод річки Велика Уголька. - Наук. вісник Ужгородського ун-ту. – Серія: Хімія. – 2018. – Вип. 39, №1 – С. 89 – 94.</p> <p>8. Роман Л.Ю., Чундак С.Ю. Доцільність вивчення екології у 11-их класах суспільно-гуманітарного спрямування. - Наук. вісник Ужгородського ун-ту. – Серія: Хімія. – 2018. – Вип. 39, №2 – с.79-84.</p> <p>Навчально-методичні праці:</p> <p>1. Роман Л. Ю., Чундак С.Ю., Марійчук Р.Т. Методичні вказівки до лабораторного практикуму з дисципліни «Моделювання та прогнозування стану довкілля» для студентів хімічного факультету, спеціальності 6.101 Екологія. – Ужгород: приватне вид-во «Уждрук», 2021. – 56 с.</p> <p>2. Роман Л. Ю., Чундак С.Ю. Методичні вказівки до лабораторних занять з дисципліни «Системний аналіз якості навколишнього середовища» для магістрів I-го курсу хімічного факультету, спеціальності 8.101 Екологія. – Ужгород: приватне вид-во «Уждрук», 2021. – 76 с.</p> <p>3. Чундак С. Ю., Роман Л. Ю., Ортікова В.В. Методи моніторингу об'єктів довкілля. Навчальний посібник з дисципліни «Моніторинг довкілля» для студентів хімічного факультету, напрямку підготовки 6.040106 - екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування , 6.101 – екологія. – Ужгород: Вид-во «Говерла», 2018. – 124 с.</p>
314499	Фаринюк Юрій	доцент, Основне	Навчально-науковий	Диплом спеціаліста,	40	Охорона праці в галузі	Освіта: Диплом спеціаліста

	Іванович	місце роботи	інститут хімії та екології	Ужгородський держуніверситет, рік закінчення: 1967, спеціальність: 8.04010101 хімі-органік, Диплом кандидата наук ХМ 003802, виданий 07.06.1978, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) СН 051347, виданий 04.11.1987		<p>Ц № 878843 Ужгородським державним університетом 29.06.1967 Кваліфікація – хімік-органік</p> <p>Науковий ступінь: Кандидат хімічних наук, спеціальність 02.00.03 - органічна хімія, диплом ХМ № 003802 виданий 7 червня 1978р</p> <p>Вчене звання: Старший науковий співробітник СН № 051347 від 04.11.1987 Завідувач відділу водних ресурсів НВЦ «Екологія» з 1990-1991 роки Підвищення кваліфікації в Інституті державного управління в сфері цивільного захисту, свідоцтво про підвищення кваліфікації ІДУЦЗ 09511660 "000583,Тема"Підвищення кваліфікації викладачів навчальної дисципліни "Безпека життєдіяльності", виданий 04 березня 2020 року, реєстраційний номер 562-БЖД/20, 3,6 кредитів (108годин)</p> <p>Григорка Г.В., Фізер М.М., Фізер О.І., Сливка М.В., ФаринюкЮ.І., Лендел В.Г. Синтез, спектральне та теоретичне дослідження 5-(2-гідоксифеніл)-4-металіл-1,2,4-триазол-3-тіону. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Хімія. 2019. № 1 (41). С.81-85.</p>
--	----------	--------------	----------------------------	---	--	--

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

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

<p><i>ПРН 25 Уміти демонструвати знання та розуміння основного комплексу знань за навчальною програмою. Рівень знань цих основ повинен бути необхідним для роботи в традиційних сферах застосування, щоб виконувати дослідження на сучасному етапі науки.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Системний аналіз якості навколишнього середовища</p>	<p>Case-study, мозковий штурм, метод евристичних питань, конкретної ситуації</p>	<p>Усний (усне опитування), письмовий (письмова презентація), письмовий (контрольна робота)</p>
		<p>Переддипломна практика</p>	<p>Метод конкретної ситуації, Аналіз ситуацій, Метод евристичних питань, Метод мозкового штурму, Метод діалогового спілкування, Метод занурення</p>	<p>Усне опитування (усна презентація), Письмовий контроль (контрольна робота)</p>
		<p>Методичні рекомендації для оформлення кваліфікаційної роботи магістра</p>	<p>Евристичних питань, діалогового спілкування, занурення, конкретної ситуації, інверсії</p>	<p>Письмовий (атестаційна робота), усний (захист атестаційної роботи)</p>
<p><i>ПРН 24 Використовувати методи розрахунку екологічного ризику для оцінювання рівня техногенного впливу на стан довкілля.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Методичні рекомендації для оформлення кваліфікаційної роботи магістра</p>	<p>Евристичних питань, діалогового спілкування, занурення, конкретної ситуації, інверсії</p>	<p>Письмовий (атестаційна робота), усний (захист атестаційної роботи)</p>
		<p>Переддипломна практика</p>	<p>Польові дослідження, словесно-наочні та словесно-практичні методи навчання, (міні-лекції, розповідь, пояснення, проблемні бесіди, презентації, доповіді, обговорення, ілюстрації, демонстрації, інформаційні технології та ресурси); інноваційні й інтерактивні методи навчання</p>	<p>Оцінюється виконання наукового дослідження та виробничої частини практики, а також оформлених звітних документів (звіту, щоденника практики, екологічного проекту) і захисту практики.</p>
		<p>Науково-екологічна практика</p>	<p>Case-study, метод діалогового спілкування, метод конкретної ситуації</p>	<p>Усний (захист лабораторних робіт), письмовий (письмова презентація), письмовий звіт</p>
		<p>Системний аналіз якості навколишнього середовища</p>	<p>Метод конкретної ситуації, Аналіз ситуацій, Метод евристичних питань, Метод мозкового штурму, Метод діалогового спілкування, Метод занурення</p>	<p>Усне опитування (усна презентація), Письмовий контроль (контрольна робота)</p>
		<p>Охорона праці в галузі</p>	<p>Case-study, мозковий штурм, метод евристичних питань, конкретної ситуації</p>	<p>Усний (усне опитування), письмовий (письмова презентація), письмовий (контрольна робота)</p>
<p><i>ПРН 23 Використовувати знання та практичні навички застосування засобів захисту довкілля для мінімізації</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Переддипломна практика</p>	<p>Case-study, метод діалогового спілкування, метод конкретної ситуації</p>	<p>Усний (захист лабораторних робіт), письмовий (письмова презентація), письмовий звіт (звіт про виконання лабораторних робіт)</p>
		<p>Системний аналіз якості навколишнього середовища</p>	<p>Комунікативний, метод мозкового штурму, моделювання реальних життєвих ситуацій, діяльнісно-орієнтовний, рефлексивний, міждисциплінарний підхід, біхейверістський, когнітивний, інтерактивний, спрямований на виконання дій в команді для вирішення завдання, експеріентне навчання</p>	<p>Усний (усне опитування), письмовий звіт (заповнені апікаційні форми), письмовий (звіт), письмовий (контрольна робота), усний (усна презентація), письмовий (письмова презентація)</p>
		<p>Охорона праці в галузі</p>	<p>Метод конкретної ситуації, Аналіз ситуацій, Метод евристичних питань, Метод мозкового штурму, Метод діалогового спілкування,</p>	<p>Усне опитування (усна презентація), Письмовий контроль (контрольна робота)</p>

			Метод занурення	
<i>ПРН 22 Уміти використовувати принципи оцінки природних рекреаційних ресурсів як підґрунтя рекреаційних і санаторно-курортних комплексів.</i>	☒	Методичні рекомендації для оформлення кваліфікаційної роботи магістра	Евристичних питань, діалогового спілкування, занурення, конкретної ситуації, інверсії	Письмовий (атестаційна робота), усний (захист атестаційної роботи)
		Виробнича практика	Польові дослідження, словесно-наочні та словесно-практичні методи навчання, (міні-лекції, розповідь, пояснення, проблемні бесіди, презентації, доповіді, обговорення, ілюстрації, демонстрації, інформаційні технології та ресурси); інноваційні й інтерактивні методи навчання.	Оцінюється виконання наукового дослідження та виробничої частини практики, а також оформлених звітних документів (звіту, щоденника практики, екологічного проекту) і захисту практики.
		Системний аналіз якості навколишнього середовища	Case-study, мозковий штурм, метод евристичних питань, конкретної ситуації	Усний (усне опитування), письмовий (письмова презентація), письмовий (контрольна робота)
<i>ПРН 21 Уміти використовувати знання про механізми антропогенних впливів на екосистеми для прийняття рішень щодо їх мінімізації.</i>	☒	Методичні рекомендації для оформлення кваліфікаційної роботи магістра	Евристичних питань, діалогового спілкування, занурення, конкретної ситуації, інверсії	Письмовий (атестаційна робота), усний (захист атестаційної роботи)
		Переддипломна практика	Метод конкретної ситуації, Аналіз ситуацій, Метод евристичних питань, Метод мозкового штурму, Метод діалогового спілкування, Метод занурення	Усне опитування (усна презентація), Письмовий (оформлення звіту)
		Виробнича практика	Польові дослідження, словесно-наочні та словесно-практичні методи навчання, (міні-лекції, розповідь, пояснення, проблемні бесіди, презентації, доповіді, обговорення, ілюстрації, демонстрації, інформаційні технології та ресурси); інноваційні й інтерактивні методи навчання	Оцінюється виконання наукового дослідження та виробничої частини практики, а також оформлених звітних документів (звіту, щоденника практики, екологічного проекту) і захисту практики.
		Геоінформаційні системи в екології	Case-study, мозковий штурм, метод евристичних питань, конкретної ситуації	Усний (усне опитування), письмовий (письмова презентація), письмовий (контрольна робота)
<i>ПРН 20. Володіти основами еколого-інженерного проектування та еколого-експертної оцінки впливу на довкілля</i>	☒	Методичні рекомендації для оформлення кваліфікаційної роботи магістра	Евристичних питань, діалогового спілкування, занурення, конкретної ситуації, інверсії	Письмовий (атестаційна робота), усний (захист атестаційної роботи)
		Виробнича практика	Польові дослідження, словесно-наочні та словесно-практичні методи навчання, (міні-лекції, розповідь, пояснення, проблемні бесіди, презентації, доповіді, обговорення, ілюстрації, демонстрації, інформаційні технології та ресурси); інноваційні й інтерактивні методи навчання	Оцінюється виконання наукового дослідження та виробничої частини практики, а також оформлених звітних документів (звіту, щоденника практики, екологічного проекту) і захисту практики.
		Геоінформаційні системи в екології	Метод конкретної ситуації, Аналіз ситуацій, Метод евристичних питань, Метод мозкового штурму, Метод діалогового спілкування,	Усне опитування (усна презентація), Письмовий контроль (контрольна робота)

			Метод занурення	
		Охорона праці в галузі	Case-study, мозковий штурм, метод евристичних питань, конкретної ситуації	Усний (усне опитування), письмовий (письмова презентація), письмовий (контрольна робота)
<i>ПРН 19. Уміти самостійно планувати виконання інноваційного завдання та формулювати висновки за його результатами.</i>	☒	Виробнича практика	Евристичних питань, діалогового спілкування, занурення, конкретної ситуації, інверсії	Письмовий (атестаційна робота), усний (захист атестаційної роботи)
		Екологія туризму та рекреаційних зон	Case-study, метод діалогового спілкування, метод конкретної ситуації	Усний (захист лабораторних робіт), письмовий (письмова презентація), письмовий звіт (звіт про виконання лабораторних робіт)
		Геоінформаційні системи в екології	Case-study, мозковий штурм, метод евристичних питань, конкретної ситуації	Усний (усне опитування), письмовий (письмова презентація), письмовий (контрольна робота)
		Екологічний менеджмент і аудит	Метод конкретної ситуації, Аналіз ситуацій, Метод евристичних питань, Метод мозкового штурму, Метод діалогового спілкування, Метод занурення	Усне опитування (усна презентація), Письмовий контроль (контрольна робота)
<i>ПРН 18. Уміти використовувати сучасні методи обробки і інтерпретації інформації при проведенні інноваційної діяльності.</i>	☒	Системний аналіз якості навколишнього середовища	Комунікативний, метод мозкового штурму, моделювання реальних життєвих ситуацій, діяльнісно-орієнтовний, рефлексивний, міждисциплінарний підхід, біхейверістський, когнітивний, інтерактивний, спрямований на виконання дій в команді для вирішення завдання, експеріентне навчання	Усний (усне опитування), письмовий звіт (заповнені апікаційні форми), письмовий (звіт), письмовий (контрольна робота), усний (усна презентація), письмовий (письмова презентація)
		Екологічний менеджмент і аудит	Case-study, мозковий штурм, метод евристичних питань, конкретної ситуації	Усний (усне опитування), письмовий (письмова презентація), письмовий (контрольна робота)
		Геоінформаційні системи в екології	Case-study, метод діалогового спілкування, метод конкретної ситуації	Усний (захист лабораторних робіт), письмовий (письмова презентація), письмовий звіт (звіт про виконання лабораторних робіт)
		Стратегія сталого розвитку	Метод конкретної ситуації, Аналіз ситуацій, Метод евристичних питань, Метод мозкового штурму, Метод діалогового спілкування, Метод занурення	Усне опитування (усна презентація), Письмовий контроль (контрольна робота)
		Екологічно-безпечна енергетика	Case-study, метод діалогового спілкування, метод конкретної ситуації	Усний (захист лабораторних робіт), письмовий (письмова презентація), письмовий звіт (звіт про виконання лабораторних робіт)
		Виробнича практика	Евристичних питань, діалогового спілкування, занурення, конкретної ситуації, інверсії	Письмовий (атестаційна робота), усний (захист атестаційної роботи)
		Науково-екологічна практика	Case-study, метод діалогового спілкування, метод конкретної ситуації	Усний (захист лабораторних робіт), письмовий (письмова презентація), письмовий звіт (звіт про виконання лабораторних робіт)
		<i>ПРН 17. Критично осмислювати</i>	☒	Методичні рекомендації для

теорії, принципи, методи і поняття з різних предметних галузей для вирішення практичних задач і проблем екології.		оформлення кваліфікаційної роботи магістра	занурення, конкретної ситуації, інверсії	атестаційної роботи)
		Переддипломна практика	Польові дослідження, словесно-наочні та словесно-практичні методи навчання, (міні-лекції, розповідь, пояснення, проблемні бесіди, презентації, доповіді, обговорення, ілюстрації, демонстрації, інформаційні технології та ресурси); інноваційні й інтерактивні методи навчання	Оцінюється виконання наукового дослідження та виробничої частини практики, а також оформлених звітних документів (звіту, щоденника практики, екологічного проекту) і захисту практики.
		Науково-екологічна практика	Метод конкретної ситуації, Аналіз ситуацій, Метод евристичних питань, Метод мозкового штурму, Метод діалогового спілкування, Метод занурення	Усне опитування (усна презентація), Письмовий контроль (контрольна робота)
		Екологія туризму та рекреаційних зон	Словесно-практичні методи навчання: пояснення, проблемні бесіди, презентації, доповіді, обговорення; інтерактивні методи навчання (кейсметоди, мозковий штурм) Темі, завдання представлені в системі Moodle. Консультації. Організація самостійної роботи, самоконтроль.	Оцінювання участі у семінарсько-практичних заняттях, модульний контроль, іспит.
		Геоінформаційні системи в екології	Комунікативний, метод мозкового штурму, моделювання реальних життєвих ситуацій, діяльнісно-орієнтовний, рефлексивний, міждисциплінарний підхід, біхейверістський, когнітивний, інтерактивний, спрямований на виконання дій в команді для вирішення завдання, експеріентне навчання	Усний (усне опитування), письмовий звіт (заповнені апікаційні форми), письмовий (звіт), письмовий (контрольна робота), усний (усна презентація), письмовий (письмова презентація)
		Системний аналіз якості навколишнього середовища	Словесно-практичні методи навчання: пояснення, проблемні бесіди, презентації, доповіді, обговорення; інтерактивні методи навчання (кейсметоди, мозковий штурм) Темі, завдання представлені в системі Moodle. Консультації. Організація самостійної роботи, самоконтроль.	Оцінювання участі у семінарсько-практичних заняттях, модульний контроль, іспит.
		Екологічний менеджмент і аудит	Case-study, мозковий штурм, метод евристичних питань, конкретної ситуації	Усний (усне опитування), письмовий (письмова презентація), письмовий (контрольна робота)
ПРН 16. Вибирати оптимальну стратегію господарювання та/або природокористування в залежності від екологічних умов.	☒	Методичні рекомендації для оформлення кваліфікаційної роботи магістра	Case-study, метод діалогового спілкування, метод конкретної ситуації	Письмовий (оформлення атестаційної роботи)
		Переддипломна практика	Польові дослідження, словесно-наочні та словесно-практичні методи навчання, (міні-лекції,	Оцінюється виконання наукового дослідження та виробничої частини практики, а також

			розповідь, пояснення, проблемні бесіди, презентації, доповіді, обговорення, ілюстрації, демонстрації, інформаційні технології та ресурси); інноваційні й інтерактивні методи навчання	оформлених звітних документів (звіту, щоденника практики, екологічного проекту) і захисту практики.
		Екологія туризму та рекреаційних зон	Case-study, мозковий штурм, метод евристичних питань, конкретної ситуації	Усний (усне опитування), письмовий (письмова презентація), письмовий (контрольна робота)
		Екологічний менеджмент і аудит	Метод конкретної ситуації, Аналіз ситуацій, Метод евристичних питань, Метод мозкового штурму, Метод діалогового спілкування, Метод занурення	Усне опитування (усна презентація), Письмовий контроль (контрольна робота)
		Системний аналіз якості навколишнього середовища	Комунікативний, метод мозкового штурму, моделювання реальних життєвих ситуацій, діяльно-орієнтовний, рефлексивний, міждисциплінарний підхід, біхейверістський, когнітивний, інтерактивний, спрямований на виконання дій в команді для вирішення завдання, експеріентне навчання	Усний (усне опитування), письмовий звіт (заповнені аплікаційні форми), письмовий (звіт), письмовий (контрольна робота), усний (усна презентація), письмовий (письмова презентація)
ПРН 15. Оцінювати екологічні ризики за умов недостатньої інформації та суперечливих вимог.	☒	Методичні рекомендації для оформлення кваліфікаційної роботи магістра	Польові дослідження, словесно-наочні та словесно-практичні методи навчання, (міні-лекції, розповідь, пояснення, проблемні бесіди, презентації, доповіді, обговорення, ілюстрації, демонстрації, інформаційні технології та ресурси); інноваційні й інтерактивні методи навчання	Оцінюється виконання наукового дослідження, оформлення роботи, представлення і захисту результатів.
		Переддипломна практика	Case-study, метод діалогового спілкування, метод конкретної ситуації	Усний (захист лабораторних робіт), письмовий (письмова презентація), письмовий звіт (звіт про виконання лабораторних робіт)
		Виробнича практика	Польові дослідження, словесно-наочні та словесно-практичні методи навчання, (міні-лекції, розповідь, пояснення, проблемні бесіди, презентації, доповіді, обговорення, ілюстрації, демонстрації, інформаційні технології та ресурси); інноваційні й інтерактивні методи навчання	Оцінюється виконання наукового дослідження та виробничої частини практики, а також оформлених звітних документів (звіту, щоденника практики, екологічного проекту) і захисту практики.
		Екологія туризму та рекреаційних зон	Словесно-практичні методи навчання: пояснення, проблемні бесіди, презентації, доповіді, обговорення; інтерактивні методи навчання (кейсметоди, мозковий штурм) Теми, завдання представлені в системі Moodle. Консультації. Організація самостійної роботи, самоконтроль.	Оцінювання участі у семінарсько-практичних заняттях, модульний контроль, іспит.

		Системний аналіз якості навколишнього середовища	Case-study, мозковий штурм, метод евристичних питань, конкретної ситуації	Усний (усне опитування), письмовий (письмова презентація), письмовий (контрольна робота)
		Екологічний менеджмент і аудит	Комунікативний, метод мозкового штурму, моделювання реальних життєвих ситуацій, діяльнісно-орієнтовний, рефлексивний, міждисциплінарний підхід, біхейверістський, когнітивний, інтерактивний, спрямований на виконання дій в команді для вирішення завдання, експеріентне навчання	Усний (усне опитування), письмовий звіт (заповнені апікаційні форми), письмовий (звіт), письмовий (контрольна робота), усний (усна презентація), письмовий (письмова презентація)
<p><i>ПРН 14. Застосовувати нові підходи для вироблення стратегії прийняття рішень у складних непередбачуваних умовах.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Переддипломна практика	Case-study, метод діалогового спілкування, метод конкретної ситуації	Усний (захист лабораторних робіт), письмовий (письмова презентація), письмовий звіт (звіт про виконання завдань практики)
		Виробнича практика	Польові дослідження, словесно-наочні та словесно-практичні методи навчання, (міні-лекції, розповідь, пояснення, проблемні бесіди, презентації, доповіді, обговорення, ілюстрації, демонстрації, інформаційні технології та ресурси); інноваційні й інтерактивні методи навчання	Оцінюється виконання наукового дослідження та виробничої частини практики, а також оформлених звітних документів (звіту, щоденника практики, екологічного проекту) і захисту практики.
		Екологія туризму та рекреаційних зон	Case-study, мозковий штурм, метод евристичних питань, конкретної ситуації	Усний (усне опитування), письмовий (письмова презентація), письмовий (контрольна робота)
		Системний аналіз якості навколишнього середовища	Метод конкретної ситуації, Аналіз ситуацій, Метод евристичних питань, Метод мозкового штурму, Метод діалогового спілкування, Метод занурення	Усне опитування (усна презентація), Письмовий контроль (контрольна робота)
		Охорона праці в галузі	Комунікативний, метод мозкового штурму, моделювання реальних життєвих ситуацій, діяльнісно-орієнтовний, рефлексивний, міждисциплінарний підхід, біхейверістський, когнітивний, інтерактивний, спрямований на виконання дій в команді для вирішення завдання, експеріентне навчання	Усний (усне опитування), письмовий звіт (заповнені апікаційні форми), письмовий (звіт), письмовий (контрольна робота), усний (усна презентація), письмовий (письмова презентація)
		Екологічний менеджмент і аудит	Case-study, мозковий штурм, метод евристичних питань, конкретної ситуації	Усний (усне опитування), письмовий (письмова презентація), письмовий (контрольна робота)
		Ділова іноземна мова	Словесно-практичні методи навчання: пояснення, проблемні бесіди, презентації, доповіді, обговорення; інтерактивні методи навчання (кейсметоди, мозковий штурм) Теми, завдання представлені в системі Moodle. Консультації. Організація	Оцінювання участі у семінарсько-практичних заняттях, модульний контроль, іспит.

			самостійної роботи, самоконтроль.	
<i>ПРН 13. Уміти оцінювати потенційний вплив техногенних об'єктів та господарської діяльності на довкілля.</i>	☒	Переддипломна практика	Евристичних питань, діалогового спілкування, занурення, конкретної ситуації, інверсії	Письмовий (атестаційна робота), усний (захист атестаційної роботи)
		Виробнича практика	Польові дослідження, словесно-наочні та словесно-практичні методи навчання, (міні-лекції, розповідь, пояснення, проблемні бесіди, презентації, доповіді, обговорення, ілюстрації, демонстрації, інформаційні технології та ресурси); інноваційні й інтерактивні методи навчання	Оцінюється виконання наукового дослідження та виробничої частини практики, а також оформлених звітних документів (звіту, щоденника практики, екологічного проекту) і захисту практики.
		Екологічно-безпечна енергетика	Метод конкретної ситуації, Аналіз ситуацій, Метод евристичних питань, Метод мозкового штурму, Метод діалогового спілкування, Метод занурення	Усне опитування (усна презентація), Письмовий контроль (контрольна робота)
		Стратегія сталого розвитку	Комунікативний, метод мозкового штурму, моделювання реальних життєвих ситуацій, діяльнісно-орієнтовний, рефлексивний, міждисциплінарний підхід, біхейверістський, когнітивний, інтерактивний, спрямований на виконання дій в команді для вирішення завдання, експеріентне навчання	Усний (усне опитування), письмовий звіт (заповнені апікаційні форми), письмовий (звіт), письмовий (контрольна робота), усний (усна презентація), письмовий (письмова презентація)
		Охорона праці в галузі	Case-study, мозковий штурм, метод евристичних питань, конкретної ситуації	Усний (усне опитування), письмовий (письмова презентація), письмовий (контрольна робота)
<i>ПРН 11. Уміти використовувати сучасні інформаційні ресурси з питань екології, природокористування та захисту довкілля.</i>	☒	Методичні рекомендації для оформлення кваліфікаційної роботи магістра	Комунікативний, метод мозкового штурму, моделювання реальних життєвих ситуацій, діяльнісно-орієнтовний, рефлексивний, міждисциплінарний підхід	Усний (усне опитування), письмовий звіт письмовий (звіт), письмовий усний (усна презентація)
		Переддипломна практика	Комунікативний, метод мозкового штурму, моделювання реальних життєвих ситуацій, діяльнісно-орієнтовний, рефлексивний, міждисциплінарний підхід	Усний (усне опитування), письмовий звіт письмовий (звіт), письмовий усний (усна презентація)
		Екологічно-безпечна енергетика	Комунікативний, метод мозкового штурму, моделювання реальних життєвих ситуацій, діяльнісно-орієнтовний, рефлексивний, міждисциплінарний підхід, біхейверістський, когнітивний, інтерактивний, спрямований на виконання дій в команді для вирішення завдання, експеріентне навчання	Усний (усне опитування), письмовий звіт (заповнені апікаційні форми), письмовий (звіт), письмовий (контрольна робота), усний (усна презентація), письмовий (письмова презентація)
		Геоінформаційні системи в екології	Метод конкретної ситуації, Аналіз ситуацій, Метод евристичних питань, Метод мозкового штурму, Метод	Усне опитування (усна презентація), Письмовий контроль (контрольна робота)

			діалогового спілкування, Метод занурення	
<i>ПРН 10. Демонструвати обізнаність щодо новітніх принципів та методів захисту навколишнього середовища.</i>	☒	Методичні рекомендації для оформлення кваліфікаційної роботи магістра	Case-study, мозковий штурм, метод евристичних питань, конкретної ситуації	Усний (усне опитування), письмовий (письмова презентація), письмовий (контрольна робота)
		Виробнича практика	Комунікативний, метод мозкового штурму, моделювання реальних життєвих ситуацій, діяльнісно-орієнтовний, рефлексивний, міждисциплінарний підхід	Усний (усне опитування), письмовий звіт письмовий (звіт), письмовий усний (усна презентація)
		Ділова іноземна мова	Комунікативний, метод мозкового штурму, моделювання реальних життєвих ситуацій, діяльнісно-орієнтовний, рефлексивний, міждисциплінарний підхід, біхейверістський, когнітивний, інтерактивний, спрямований на виконання дій в команді для вирішення завдання, експеріентне навчання	Усний (усне опитування), письмовий звіт (заповнені аплікаційні форми), письмовий (звіт), письмовий (контрольна робота), усний (усна презентація), письмовий (письмова презентація)
<i>ПРН 12. Уміти оцінювати ландшафтне і біологічне різноманіття та аналізувати наслідки антропогенного впливу на природні середовища.</i>	☒	Методичні рекомендації для оформлення кваліфікаційної роботи магістра	Комунікативний, метод мозкового штурму, моделювання реальних життєвих ситуацій, діяльнісно-орієнтовний, рефлексивний, міждисциплінарний підхід	Усний (усне опитування), письмовий звіт письмовий (звіт), письмовий усний (усна презентація)
		Переддипломна практика	Метод конкретної ситуації, Аналіз ситуацій, Метод евристичних питань, Метод мозкового штурму, Метод діалогового спілкування, Метод занурення	Усне опитування (усна презентація), Письмовий контроль (контрольна робота)
		Виробнича практика	Комунікативний, метод мозкового штурму, моделювання реальних життєвих ситуацій, діяльнісно-орієнтовний, рефлексивний, міждисциплінарний підхід, біхейверістський, когнітивний, інтерактивний, спрямований на виконання дій в команді для вирішення завдання, експеріентне навчання	Усний (усне опитування), письмовий звіт (заповнені аплікаційні форми), письмовий (звіт), письмовий (контрольна робота), усний (усна презентація), письмовий (письмова презентація)
		Екологічно-безпечна енергетика	Метод конкретної ситуації, Аналіз ситуацій, Метод евристичних питань, Метод мозкового штурму, Метод діалогового спілкування, Метод занурення	Усне опитування (усна презентація), Письмовий контроль (контрольна робота)
		Системний аналіз якості навколишнього середовища	Case-study, мозковий штурм, метод евристичних питань, конкретної ситуації	Усний (усне опитування), письмовий (письмова презентація), письмовий (контрольна робота)
<i>ПРН 1. Знати та розуміти фундаментальні і прикладні аспекти наук про довкілля.</i>	☒	Методичні рекомендації для оформлення кваліфікаційної роботи магістра	Польові та лабораторні дослідження; робота з бібліографічними та інформаційними ресурсами; словесно-наочні та словесно-практичні методи навчання (міні-лекції, дискусії, проблемні бесіди, пояснення, доповіді,	Оцінювання виконання наукового дослідження та оформлення кваліфікаційної роботи згідно з вимогами; захист кваліфікаційної роботи, зокрема: якість представлення основних положень роботи, якість

			обговорення, демонстрації); інноваційні методи навчання (дослідницька діяльність, підготовка проекту, проблемне навчання); робота на платформі E-learn	відповідей на запитання членів екзаменаційної комісії та зауваження, рецензентів; якість демонстраційного матеріалу
		Науково-екологічна практика	Case-study, мозковий штурм, метод евристичних питань, конкретної ситуації	Усний (усне опитування), письмовий (письмова презентація), письмовий (контрольна робота)
		Екологія туризму та рекреаційних зон	Case-study, мозковий штурм, метод евристичних питань, конкретної ситуації	Усний (усне опитування), письмовий (письмова презентація), письмовий (контрольна робота)
		Системний аналіз якості навколишнього середовища	Метод конкретної ситуації, Аналіз ситуацій, Метод евристичних питань, Метод мозкового штурму, Метод діалогового спілкування, Метод занурення	Усне опитування (усна презентація), Письмовий контроль (контрольна робота)
		Охорона праці в галузі	Case-study, мозковий штурм, метод евристичних питань, конкретної ситуації	Усний (усне опитування), письмовий (письмова презентація), письмовий (контрольна робота)
ПРН 2. Уміти використовувати концептуальні екологічні закономірності у професійній діяльності.	☒	Методичні рекомендації для оформлення кваліфікаційної роботи магістра	Робота з бібліографічними та інформаційними ресурсами; словесно-наочні та словесно-практичні методи навчання	Письмовий (метод атестаційна робота), усний (захист атестаційної роботи)
		Науково-екологічна практика	Case-study, мозковий штурм, метод евристичних питань, конкретної ситуації	Усний (усна презентація), письмовий (письмова презентація), письмовий (контрольна робота)
		Екологія туризму та рекреаційних зон	Case-study, мозковий штурм, метод евристичних питань, конкретної ситуації	Усний (усна презентація), письмовий (письмова презентація), письмовий (контрольна робота)
		Стратегія сталого розвитку	Евристичних питань, діалогового спілкування, занурення, конкретної ситуації, інверсії	Усні опитування, письмовий (звіт)
		Системний аналіз якості навколишнього середовища	Case-study, мозковий штурм, метод евристичних питань, конкретної ситуації	Усний (усна презентація), письмовий (письмова презентація), письмовий (контрольна робота)
		Методологія та організація наукових досліджень	Евристичних питань, діалогового спілкування, занурення, конкретної ситуації, інверсії	Усні опитування, письмовий (звіт)
ПРН 4. Знати правові та етичні норми для оцінки професійної діяльності, розробки та реалізації соціально-значущих екологічних проектів в умовах суперечливих вимог.	☒	Науково-екологічна практика	Комунікативний, метод мозкового штурму, моделювання реальних життєвих ситуацій, діяльно-орієнтовний, рефлексивний, міждисциплінарний підхід, біхейверистський, когнітивний, інтерактивний, спрямований на виконання дій в команді для вирішення завдання, експериментне навчання	Усний (усне опитування), письмовий звіт (заповнені аплікаційні форми), письмовий (звіт), письмовий (контрольна робота), усний (усна презентація), письмовий (письмова презентація)
		Екологія туризму та рекреаційних зон	Метод евристичних питань, Метод діалогового спілкування, Метод занурення, Метод конкретної ситуації, Аналіз ситуацій, Метод мозкового	Усний (захист лабораторних робіт), письмовий (письмова презентація), письмовий звіт (звіт про виконання лабораторних робіт)

			штурму	
		Стратегія сталого розвитку	Case-study, мозковий штурм, метод евристичних питань, конкретної ситуації	Усний (усне опитування), письмовий (письмова презентація), письмовий (контрольна робота)
		Методологія та організація наукових досліджень	Метод евристичних питань, Метод діалогового спілкування, Метод занурення, Метод конкретної ситуації, Аналіз ситуацій, Метод мозкового штурму	Усний (захист лабораторних робіт), письмовий (письмова презентація), письмовий звіт (звіт про виконання лабораторних робіт)
<i>ПРН 3. Знати на рівні новітніх досягнень основні концепції природознавства, сталого розвитку і методології наукового пізнання.</i>	☒	Екологія туризму та рекреаційних зон	Електронне навчання в системі E-learn. Самостійна робота з науковою літературою, аналіз конкретних ситуацій, складання кейсів, есе, встановлення причиннонаслідкових зв'язків. Інтерактивні методи навчання: (кейс-методи аналізу конкретних екологічних ситуацій, прес-конференції, мозковий штурм	Поточне усне опитування на практичних заняттях: бесіди, розповіді, дискусії, презентації, написання есе за темами. Складання тестів для пояснення термінів. Аналіз наукових статей за тематикою курсу.
		Стратегія сталого розвитку	Словесно-наочні та словесно-практичні методи навчання (лекції, розповідь, пояснення, проблемні бесіди, семінари-дискусії, практичні, презентації, доповіді, обговорення, ілюстрації, демонстрації, інформаційні технології та ресурси); інноваційні технології та інтерактивні методи навчання	Оцінюються доповіді на практичних (лабораторних), виконання кейсів, тести за модулями, іспит.
		Системний аналіз якості навколишнього середовища	Case-study, мозковий штурм, метод евристичних питань, конкретної ситуації	Усний (усна презентація), письмовий (письмова презентація), письмовий (контрольна робота)
		Методологія та організація наукових досліджень	Метод конкретної ситуації, Аналіз ситуацій, Метод евристичних питань, Метод мозкового штурму, Метод діалогового спілкування, Метод занурення	Усне опитування (усна презентація), Письмовий контроль (контрольна робота)
		Охорона праці в галузі	Метод евристичних питань, метод мозкового штурму, метод діалогового спілкування, аналіз ситуацій	Усний (усна презентація), письмовий (письмова презентація), письмовий звіт (заповнені апікаційні форми)
<i>ПРН 6. Знати новітні методи та інструментальні засоби екологічних досліджень, у тому числі методи та засоби математичного і геоінформаційного моделювання.</i>	☒	Екологічний менеджмент і аудит	Метод евристичних питань, Метод діалогового спілкування, Метод занурення, Метод конкретної ситуації, Аналіз ситуацій, Метод мозкового штурму	Усний (усне опитування), письмовий звіт письмовий (звіт), письмовий усний (усна презентація)
		Методологія та організація наукових досліджень	Case-study, мозковий штурм, метод евристичних питань, конкретної ситуації	Усний (усне опитування), письмовий (письмова презентація), письмовий (контрольна робота)
		Переддипломна практика	Case-study, мозковий штурм, метод евристичних питань, конкретної ситуації	Усний (усне опитування), письмовий звіт письмовий (звіт), письмовий усний (усна презентація)
		Методичні	Case-study, мозковий штурм,	Усний (усне опитування),

		рекомендації для оформлення кваліфікаційної роботи магістра	метод евристичних питань, конкретної ситуації	письмовий звіт письмовий (звіт), письмовий усний (усна презентація)
		Системний аналіз якості навколишнього середовища	Метод евристичних питань, Метод діалогового спілкування, Метод занурення, Метод конкретної ситуації, Аналіз ситуацій, Метод мозкового штурму	Усний (усне опитування), письмовий звіт письмовий (звіт), письмовий усний (усна презентація)
<i>ПРН 7. Уміти спілкуватися іноземною мовою в науковій, виробничій та соціально-суспільній сферах діяльності.</i>	☒	Методичні рекомендації для оформлення кваліфікаційної роботи магістра	Case-study, мозковий штурм, метод евристичних питань, конкретної ситуації	Усний (усне опитування), письмовий звіт письмовий (звіт), письмовий усний (усна презентація)
		Переддипломна практика	Комунікативний, метод мозкового штурму, моделювання реальних життєвих ситуацій, діяльнісно-орієнтовний, рефлексивний, міждисциплінарний підхід	Усний (усне опитування), письмовий звіт письмовий (звіт), письмовий усний (усна презентація)
		Екологічний менеджмент і аудит	Case-study, мозковий штурм, метод евристичних питань, конкретної ситуації	Усний (усне опитування), письмовий (письмова презентація), письмовий (контрольна робота)
		Ділова іноземна мова	Комунікативний, метод мозкового штурму, моделювання реальних життєвих ситуацій, діяльнісно-орієнтовний, рефлексивний, міждисциплінарний підхід, біхейверістський, когнітивний, інтерактивний, спрямований на виконання дій в команді для вирішення завдання, експеріентне навчання	Усний (усне опитування), письмовий звіт письмовий (звіт), письмовий усний (усна презентація)
<i>ПРН 8. Уміти доносити зрозуміло і недвозначно професійні знання, власні обґрунтування і висновки до фахівців і широкого загалу.</i>	☒	Екологічно-безпечна енергетика	Метод евристичних питань, Метод діалогового спілкування, Метод занурення, Метод конкретної ситуації, Аналіз ситуацій, Метод мозкового штурму	Усний (захист лабораторних робіт), письмовий (письмова презентація), письмовий звіт (звіт про виконання лабораторних робіт)
		Екологічний менеджмент і аудит	Метод евристичних питань, Метод діалогового спілкування, Метод занурення, Метод конкретної ситуації, Аналіз ситуацій, Метод мозкового штурму	Усний (усне опитування), письмовий звіт письмовий (звіт), письмовий усний (усна презентація)
		Ділова іноземна мова	Case-study, мозковий штурм, метод евристичних питань, конкретної ситуації	Усний (усне опитування), письмовий (письмова презентація), письмовий (контрольна робота)
<i>ПРН 9. Знати принципи управління персоналом та ресурсами, основні підходи до прийняття рішень в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог.</i>	☒	Екологічно-безпечна енергетика	Case-study, мозковий штурм, метод евристичних питань, конкретної ситуації	Усний (усне опитування), письмовий (письмова презентація), письмовий (контрольна робота)
		Екологічний менеджмент і аудит	Метод конкретної ситуації, Аналіз ситуацій, Метод евристичних питань, Метод мозкового штурму, Метод діалогового спілкування, Метод занурення	Усне опитування (усна презентація), Письмовий контроль (контрольна робота)
<i>ПРН 5.</i>	☒	Методичні	Метод евристичних питань,	Усний (захист атестаційної

<p><i>Демонструвати здатність до організації колективної діяльності та реалізації комплексних природоохоронних проектів з урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень.</i></p>	<p>рекомендації для оформлення кваліфікаційної роботи магістра</p>	<p>Метод діалогового спілкування, Метод занурення, Метод конкретної ситуації, Аналіз ситуацій, Метод мозкового штурму</p>	<p>роботи), письмовий (письмова презентація), письмовий звіт</p>
	<p>Екологія туризму та рекреаційних зон</p>	<p>Case-study, мозковий штурм, метод евристичних питань, конкретної ситуації</p>	<p>Усний (усне опитування), письмовий (письмова презентація), письмовий (контрольна робота)</p>
	<p>Стратегія сталого розвитку</p>	<p>Метод евристичних питань, Метод діалогового спілкування, Метод занурення, Метод конкретної ситуації, Аналіз ситуацій, Метод мозкового штурму</p>	<p>Усний (захист лабораторних робіт), письмовий (письмова презентація), письмовий звіт (звіт про виконання лабораторних робіт)</p>
	<p>Методологія та організація наукових досліджень</p>	<p>Комунікативний, метод мозкового штурму, моделювання реальних життєвих ситуацій, діяльнісно-орієнтовний, рефлексивний, міждисциплінарний підхід, біхейверістський, когнітивний, інтерактивний, спрямований на виконання дій в команді для вирішення завдання, експеріентне навчання</p>	<p>Усний (усне опитування), письмовий звіт (заповнені апікаційні форми), письмовий (звіт), письмовий (контрольна робота), усний (усна презентація), письмовий (письмова презентація)</p>
	<p>Екологічний менеджмент і аудит</p>	<p>Case-study, мозковий штурм, метод евристичних питань, конкретної ситуації</p>	<p>Усний (усне опитування), письмовий (письмова презентація), письмовий (контрольна робота)</p>