

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Хмельницький національний університет
Освітня програма	59334 Хімічні технології та інженерія
Рівень вищої освіти	Магістр
Спеціальність	161 Хімічні технології та інженерія

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

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

Використані скорочення:

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

Загальні відомості

1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	138
Повна назва ЗВО	Хмельницький національний університет
Ідентифікаційний код ЗВО	02071234
ПІБ керівника ЗВО	Матюх Сергій Анатолійович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	https://khmnu.edu.ua

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

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

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	59334
Назва ОП	Хімічні технології та інженерія
Галузь знань	16 Хімічна інженерія та біоінженерія
Спеціальність	161 Хімічні технології та інженерія
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	Магістр
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Бакалавр
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Кафедра хімії та хімічної інженерії
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедра менеджменту та адміністрування, кафедра іноземних мов
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	вул.Інститутська 11, м.Хмельницький, Україна, 29016
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	104319
ПІБ гаранта ОП	Параска Ольга Анатоліївна
Посада гаранта ОП	Завідувач кафедри
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	olgaparaska@khmnu.edu.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(067)-857-53-53
Додатковий телефон гаранта ОП	<i>відсутній</i>

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

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

Попит на фахівців галузі хімії та хімічної інженерії, які здатні вирішувати прикладні управлінські завдання галузевих підприємств з метою розробки природоохоронних хімічних технологій та матеріалів, обумовив започаткування їх підготовку в ХНУ.

Підготовка за спеціальністю 161 Хімічні технології та інженерія за другим (магістерським) рівнем вищої освіти здійснюється з 2015 р. Із затвердженням стандарту вищої освіти (наказ МОН України від 04.08.2020 р. № 1004) відбулося оновлення освітньої програми (ОП), (протокол Вченої ради університету № 3 від 24.09.2020) з урахуванням ПРН визначених цим стандартом. З урахуванням тенденцій розвитку галузі та рекомендацій стейкхолдерів у 2023 році внесено зміни до ОП, щодо змісту та переліку ОК, які спрямовані на оптимізацію та підвищення ефективності технологічних процесів, зменшення негативного впливу на навколишнє середовище, впровадження нових інноваційних рішень (протокол Вченої ради університету № 13 від 25.05.2023). Окремі зміни щодо змісту ПРН (визначених ОП) були внесені з урахуванням євроінтеграційних процесів, забезпечення сталого розвитку, підвищення енергоефективності та оптимізації використання ресурсів.

В результаті зустрічей із стейкхолдерами (протокол засідання кафедри № 10 від 22.05.2023) було оновлено мету, фокус та особливості ОП, які спрямовані на вирішення прикладних управлінських завдань галузевих підприємств Західного регіону України, розробки природоохоронних хімічних технологій та матеріалів. За пропозицією науково-педагогічних працівників кафедри (протокол № 10 від 22.05.2023) також відбулась зміна гаранта ОП – з д.т.н., професора Мандзюка І.А. на д.т.н., професора Параску О.А. Наказом ректора №24 від 05.07.2023р. оновлена ОП введена в дію з 1 вересня 2023р., <https://bit.ly/3TjOGAj>.

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

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідно му навчально му році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року		У тому числі іноземців	
			ОД	З	ОД	З
1 курс	2024 - 2025	20	7	5	0	0
2 курс	2023 - 2024	20	10	2	0	0

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

6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	7355 Хімічні технології та інженерія 59338 Хімічні технології та інженерія
другий (магістерський) рівень	52714 Хімічні технології та інженерія 59334 Хімічні технології та інженерія 5980 Хімічна технологія та інженерія
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	програми відсутні

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	80337	26102
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	77304	23932
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж	3033	2170

право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)		
Приміщення, здані в оренду	433	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>ОПП_XTI_2023_МАГІСТР.pdf</i>	gdyksXjXV6SE6YY6DvfvfANzjMmVjwqMX3wTgLDmFvNI=
Навчальний план за ОП	<i>XTIм23.pdf</i>	jLhwRNmII1HLCWCswT/Cx6QDKoIoBlr9dNy76JWa5fs=
Навчальний план за ОП	<i>Навч план маг (заочне).pdf</i>	VFdepnDjXg1knLB9J8ANC7eC+zD/XVQ6jqmP/JUbxh4=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>P-CIPIYC.pdf</i>	NG2ZR1W7b/Nc1eQV8diz37oWA+cH1S9YxcTcXmfnSBk=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>P-ЕколIcn.pdf</i>	dxs87E1ZxVMukQrG57l7nJq2RUCQbtybbipRpYj+wgA=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>P-НДЕКЦ.pdf</i>	lw2OTONE/cKuvM6oS/Q/eW6dXv7aYVZvmOApLpuPw+0=

1. Проєктування освітньої програми

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

При розробці та перегляді ОП був врахований стандарт для другого рівня ВО за спеціальністю 161«Хімічні технології та інженерія» (<https://bit.ly/3XJdWml>). ОП «Хімічні технології та інженерія» за другим (магістерським) рівнем дає змогу здобувачам освіти досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за означеною спеціальністю та рівнем вищої освіти. Загальні та фахові компетентності, ПРН, що відображені у ОП, відповідають переліку, наведеному у чинному стандарті вищої освіти. Усі ПРН ОП, досягаються змістовним наповненням визначених ОК, їх обсягами, формами та методами навчання і контролю, враховані в обов'язковій частині ОП. ОК ОП забезпечують досягнення результатів навчання, які визначені у чинному стандарті вищої освіти, що засвідчують РП дисциплін ОП. У V розділі ОП наведено матриця відповідності програмних компетентностей компонентам ОП. У VI розділі ОП – матриця забезпечення ПРН відповідними компонентами освітньої програми. Зокрема 73% обсягу ОП спрямовано на забезпечення загальних та фахових компетентностей за спеціальністю (обов'язкова частина), що визначено стандартом вищої освіти спеціальності; 27% обсягу ОП спрямовано на реалізацію права студентів на формування індивідуальної освітньої траєкторії шляхом вибору та вивчення навчальних дисциплін із загальноуніверситетського каталогу (<https://tinyurl.com/22279ztn>). Структурно-логічна схема ОП наочно показує логіку вивчення конкретних ОК та досягнення компетентностей за рахунок відповідних результатів навчання. Найважливіша матеріально-технічна база, висококваліфікований кадровий склад, навчально-методичне та інформаційне забезпечення ОП в комплексі забезпечують досягнення результатів навчання,

визначених стандартом вищої освіти та ОП.

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

Професійний стандарт відсутній

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

- здобувачі вищої освіти та випускники програми

Згідно Положення про участь стейкхолдерів у процедурах забезпечення якості освітньої діяльності та якості ВО у ХНУ (<https://bit.ly/3oEhUKm>), здобувачі ВО можуть впливати на зміст ОП, форми та методи навчання, на зміст обов'язкових та вибіркових ОК. Під час обговорення проєкту ОП (<https://bit.ly/47ihaAf>) на засіданні кафедри хімії та хімічної інженерії (протокол №9 від 02.05.2023) пропозицію здобувачів вищої освіти А. Довгого, Т. Ішук щодо залучення для проведення лекцій професіоналів-практиків та виїзних занять на їхній базі враховано повністю; іншу їхню пропозицію щодо рекомендованих ними дисциплін враховано частково, як вибіркових; Пропозицію ЗдВО К. Подолюні, О. Кучер, Б. Бондар, щодо розширення міжнародної співпраці враховано шляхом укладання договорів про співпрацю з Технічним університетом Лібереця (Чехія), з Університетом Вітовта Великого (Литва). З перелік всіх пропозицій ЗдВО та випускників та їх урахування можна ознайомитися у таблиці обговорення (161-hti-2023-obg.pdf). За визначеною процедурою пропозиції обговорювалися та затверджувалися на засіданні кафедри хімії та хімічної інженерії протоколом № 10 від 22.05.2023 р.

- роботодавці

0.10.2022 р. відбувалося обговорення проєкту ОП на круглому столі з роботодавцями (<https://bit.ly/3Хуbeiz>, <https://bit.ly/47ihaAf>). Серед присутніх були регіональні стейкхолдери-роботодавці, які внесли ряд пропозицій, щодо оволодіння методами досліджень з використанням портативних засобів вимірювання; поглибленого вивчення іноземної мови професійного хіміко-технологічного спрямування; збільшення практичних занять на базі роботодавців; опанування сучасних технологій управління хіміко-технологічними підприємствами; вивчення спеціального програмного забезпечення для обробки результатів досліджень, які були враховані при оновленні ОП (161-hti-2023-obg.pdf).

9.11.2023р. відбувся міжкафедральний круглий стіл з роботодавцями, випускниками, студентами та НПП освітніх програм. В. Ортинський (ТМ ARTY), Н. Гурницька (ТОВ Сіріус Екстружен) поділилися своїм баченням щодо вдосконалення освітніх програм, зокрема, впровадження європейських норм екологічної безпеки в змісті обов'язкових ОК. Т. Гарматюк (ТМ Тетяна Гарматюк) та О. Фоменко (ательє Олега Фоменко), розповіли про важливість набутих в університеті навичок для професійної кар'єри. Як підсумок зустрічі, враховано побажання щодо подальшого вдосконалення освітньої програми та підготовки здобувачів освіти до вимог сучасного ринку праці в частині забезпечення якості продукції та нормоконтролю.

- академічна спільнота

Академічна спільнота залучена до обговорення ОП. На засіданні проєктної групи від 07.04.2023, де були присутні, О. Параска, Т. Іванішена, В. Нездоровін, А. Ганзюк. запропоновано уточнення особливості ОП, а саме, її спрямованості на вирішення прикладних управлінських завдань галузевих підприємств Західного регіону України з метою розробки природоохоронних технологій та матеріалів. Особливістю ОП є поєднання технічного та управлінського підходу в галузі хімічної технології та інженерії, з метою підготовка конкурентноздатних управителів виробничих дільниць, керівників галузевих підприємств. Одна з наданих пропозицій передбачала оновлення ключових слів та видів професійних робіт, відповідно до Національного класифікатора України (Класифікатор професій ДК-003.2010). Для забезпечення унікальності ОП було сформовано ПРН 9. Крім того, було переглянуто послідовність вивчення обов'язкових ОК та виконання курсового проєкту з ОПП.02 у 2 семестрі. ОК Спеціалізоване програмне забезпечення в хімічній інженерії було вилучено та розширено зміст інших обов'язкових ОК, які також забезпечують формування ФК 4, щодо здатності використовувати сучасного спеціального наукового обладнання та програмного забезпечення при проведенні експериментальних досліджень і здійсненні дослідно-конструкторських розробок у сфері хімічних технологій та інженерії.

За результатами обговорення внесено зміни в ОП, оновлено ОК, запропоновано доповнити каталог вибіркових ОК.

- інші стейкхолдери

Діюча ОП (<https://bit.ly/3TjOGAj>) та її проєкт (<https://bit.ly/47ihaAf>) розміщені на сайті ХНУ, усі зацікавлені сторони можуть вносити свої пропозиції до проєктів.

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

Відповідно до Стратегії розвитку ХНУ на 2021-2025 р. <https://bit.ly/45DgNOr> та Статуту <https://bit.ly/3cRfTtk> місією університету є розвиток інтелектуального потенціалу ЗдВО, здатних до успішної професійної самореалізації, трансферу технологій та знань, адаптованих до потреб сучасного світу та викликів. Реалізація ОП Хімічні технології та інженерія другого (магістерського) рівня вищої освіти спрямована на підготовку висококваліфікованих фахівців в галузі хімічних технологій та інженерії, конкурентоздатних на ринку праці в Україні та за її межами, які вміють здійснювати організаційну діяльність, здатних до успішної професійної самореалізації, впровадження новітніх технологій та інноваційної діяльності в умовах науково-технічного та сталого розвитку суспільства, що повністю

відповідає місці та стратегічним цілям ХНУ.

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

Аналіз тенденцій розвитку спеціальності та ринку показали, що існує потреба у висококваліфікованих фахівцях, які володіють теоретичними знаннями, практичними вміннями та компетентностями в галузі хімічної технології та інженерії. ОК вдосконалюються на основі розвитку галузі, науки і технологій, пропозицій роботодавців. Фахівці-практики запрошуються для проведення занять з навчальних дисциплін, а також проводяться виїзні заняття на базі роботодавців. Забезпечення реалізації ПРН, які відображають тенденції розвитку спеціальності та ринку праці передбачено при вивченні ОК Сучасні технології в галузі, Техніко-економічне обґрунтування хімічних виробництв, Сучасні технології управління, а також під час переддипломної практики (на галузевих підприємствах) та виконання кваліфікаційної роботи. Крім того, за результатами участі в міжнародних та національних наукових заходах НПП мають можливість оновлювати ОК у відповідності до сучасних наукових тенденцій. Як приклад, за результатами міжнародного стажування О. Параски в Технічному університеті Лібереця (Чехія), Келецькому Технологічному університеті (Польща), оновлено зміст навчальних дисциплін Сучасні технології в галузі, Техніко-економічне обґрунтування хімічних виробництв в частині запровадження сучасних європейських тенденцій в галузі ресурсоощадних технологій.

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

Стратегія розвитку Хмельницької області до 2027 р. (<https://bit.ly/3AOEDwE>) передбачає стале економічне зростання на основі інноваційної промисловості, високотехнологічного виробництва із розвинутим логістичним комплексом, як інвестиційно привабливий та безпечний для проживання край зі сталим довіллям. Виробництво хімічних речовин і хімічної продукції відноситься до основних переробних галузей в регіоні. Протягом останніх років в області відкрито низку нових виробництв, найбільші з яких: ТОВ «Мегатекс Індастріал» (виробництво батарей і електричних акумуляторів), ТОВ «КВС-Україна» (виробництво насіння), ТОВ «Елеватор Буд Інвест» (виробництво соєвої олії та шроту для харчової промисловості), введено в експлуатацію біогазову установку ТОВ «Теофіпольська енергетична компанія», що передбачає створення нових робочих місць та потребує фахівців в галузі хімічних технологій та інженерія. Дана ОП, є єдиною за даною спеціальністю, що реалізується в області, тому галузевий та регіональний контекст є основою мети та цілей ОП. Компетентності та ПРН ОП спрямовані на задоволення регіональних потреб для заповнення вакансій професіоналами в хімічній галузі та в галузі природоохоронних технологій, науковими співробітниками в галузевих лабораторіях, тощо. Випускники ОП Хімічні технології та інженерія мають можливість успішного працевлаштування на галузевих підприємствах, що підтверджується договорами про проходження практики з ТОВ «Сіріус Екстружен», про співпрацю ВП «ХАЕС» та інші (<https://bit.ly/3TDAXhF>, <https://bit.ly/3XQdRNA>).

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

Хмельницький національний університет активно співпрацює з вітчизняними ЗВО в питаннях обміну новітнім досвідом, науково-дослідної та інноваційної діяльності, проведення спільних наукових, методичних та культурно-просвітницьких заходів. Одним напрямком співпраці, є обмін досвідом щодо впровадження прогресивних методів навчання та змістовного наповнення ОП. Під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було здійснено аналіз ОП ЗВО в Україні, які мають відповідні спеціальності, зокрема: Київський національний університет технологій та дизайну (<https://bit.ly/3MXgrLh>), Київський політехнічний інститут ім. І. Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/161>), Українського державного хіміко-технологічного університету (<https://bit.ly/4gAkgDZ>), НУ «Львівська політехніка» (<https://bit.ly/3XHHYpd>), Черкаського державного технологічного університету (<https://bit.ly/4ei7W9G>). При розробці діючої редакції ОП врахований позитивний досвід вітчизняних ЗВО щодо формування та результатів навчання (ПРН 8, ПРН 9), які відповідають потребам спеціальності та галузі. З метою розширення переліку вибіркових дисциплін для формування індивідуальної освітньої траєкторії та враховуючи досвід аналогічних вітчизняних ОП доповнено каталог вибіркових дисциплін ОК. Наприклад, Матеріалознавство сучасних будівельних матеріалів, Чинники успішного працевлаштування за фахом. Результати аналізу також вплинули на перелік та зміст освітніх компонентів.

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

Мета освітньої програми та програмні результати навчання ОП визначаються з урахуванням досвіду аналогічних іноземних освітніх програм. Це підтверджується міжнародною кредитною мобільністю НПП, що реалізується на основі двосторонніх договорів між Хмельницьким національним університетом та закордонними закладами вищої освіти.

Враховуючи досвід аналогічних іноземних освітніх програм, в ОП "Хімічні технології та інженерія" було враховано такі аспекти:

1. При вивченні ОК Сучасні технології в галузі включені окремі теми: Сучасні технології опорядження текстильних та полімерних матеріалів, Аналіз впливу технологічних факторів на інтенсивність забарвлення та якість фарбування субстантивними барвниками, що є особливістю ОП магістерського рівня, яка реалізується в Технологічному університеті Лібереця (Чехія) <https://www.ft.tul.cz/en/document/926>.
2. Інтеграція інноваційних методів навчання та дослідження. Програма включає інтегровані (універсальні) методи навчання, професійно-орієнтовані методики, використання сучасних технологій моделювання та візуалізації, що

широко застосовується в Університеті Вітовта Великого (Литва) <https://bit.ly/3ZBV7CB>.

3. Актуалізація освітньої програми. Програма адаптована з урахуванням сучасних вимог ринку праці та технологічних змін, включаючи досвід одного з провідних європейських університетів у використанні новітніх технологій хімічного виробництва, таких як енерго- та ресурсозберігаючі технології, яка реалізується в Бидгоській Політехніці ім. Яна і Єнджея Снядецьких (Польща) <https://bit.ly/3ZAhTLm>, Технологічному Університеті Лібереця (Чехія) <https://bit.ly/47AeUEF>.

4. Розробка міждисциплінарних проєктів. Програма передбачає міждисциплінарний підхід у навчанні, який включає інтеграцію знань та методів промислової екології в хімічні технології для розв'язання складних проблем, пов'язаних з забезпеченням збереження довкілля, сталістю ресурсів, та покращенням процесів хімічних виробництв. Цей підхід сприяє розвитку більш ефективних та екологічно безпечних технологій, що відповідає міжнародним тенденціям розвитку галузі, і зокрема досвіду, набутого у Келецькому Технологічному університеті (Польща) <https://bit.ly/47C5kB2>

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

90

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

66

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

24

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

Предметна область зі спеціальності 161 Хімічні технології та інженерія для другого (магістерського) рівня вищої освіти визначена стандартом вищої освіти зі спеціальності 161 Хімічні технології та інженерія для другого (магістерського) рівня вищої освіти, затвердженого наказом МОНУ № 1004 від 04.08.2020 р. (<https://bit.ly/3BnyiJ6>). Цілі та програмні результати сформовані в ОП Хімічні технології та інженерія (<https://bit.ly/3TjOGAj>) відповідають стандарту. Обов'язкові ОК Методологія та організація наукових досліджень, Іноземна мова, Сучасні технології управління передбачають формування дослідницьких, управлінських та мовних навичок магістрів в галузі хімічної технології та інженерії. Теоретичний зміст предметної області розкривають такі обов'язкові ОК: Сучасні технології в галузі, Техніко-економічне обґрунтування технологій хімічних виробництв, Якість сировини та товарної продукції хімічних технологій.

Методи, методики та технології, які визначені в предметній області ОП, а саме фізико-хімічні методи досліджень вивчаються в рамках ОК Сучасні технології в галузі, ОК Якість сировини та продукції хімічних технологій. Методи моделювання, оптимізації, прийняття рішень та проєктування хімічних процесів та апаратів - в ОК Сучасні технології в галузі, ОК Техніко-економічне обґрунтування технологій хімічних виробництв. Організаційно-технологічне забезпечення хімічних процесів вивчається в ОК Методологія та організація наукових досліджень, ОК Сучасні технології в галузі, ОК Техніко-економічне обґрунтування технологій хімічних виробництв, Кваліфікаційна робота.

Таким чином, зміст ОП Хімічні технології та інженерія для другого (магістерського) рівня вищої освіти, визначений цілями, програмними результатами навчання та обов'язковими ОК відповідає предметній області спеціальності 161 Хімічні технології та інженерія.

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

Формування індивідуальної освітньої траєкторії ЗдВО забезпечується через вільний вибір ОК в обсязі 24 кредита ЄКТС (27 % від загального обсягу ОП); участь у програмах АМ відповідно до Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу ХНУ <https://bit.ly/3zFuejP>; визнання РН згідно Положення про порядок визнання та зарахування результатів навчання здобувачів вищої освіти <https://bit.ly/3VG8kP9>. ЗдВО обирають теми ІЗ в межах певних ОК, теми курсового проєкту, КР, керівників КР, баз практики. Формування індивідуальної освітньої траєкторії в ХНУ нормативно забезпечено Положенням про порядок реалізації права ЗдВО на вільний вибір ОК (<https://bit.ly/42to4fm>, Положенням про організацію освітнього процесу (<https://bit.ly/3nx84xc>), Положенням про індивідуальний навчальний план ХНУ (<https://bit.ly/44vhbix>), Порядком організації освітньої діяльності за технологіями дистанційного навчання (<https://bit.ly/3LIoS9d>). Для формування індивідуальної освітньої траєкторії на кафедрі запрошуються до викладання гостьові лектори (<https://bit.ly/3MSK2Wg>, <https://bit.ly/3Zzyw7k>, <https://bit.ly/3ziPYoB>, <https://bit.ly/47JGwr2>), проводяться виїзні заняття. Це сприяє практичній спрямованості навчання, активному пошуку та впровадженню нових форм і методів навчання студентів, формуванню цілісної особистості майбутніх фахівців. Також ЗдВО беруть участь у

конференціях, тренінгах, НДР (<https://bit.ly/3XTBIfq>, <https://bit.ly/4eilxxJ>).

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

Право на вибір навчальних дисциплін ЗдВО ОП Хімічні технології та інженерія реалізують відповідно до Положення про порядок реалізації права здобувачів вищої освіти на вільний вибір навчальних дисциплін в ХНУ (<https://bit.ly/3vvn6BD>) ЗдВО мають можливість обирати ВД з Каталогу вибіркових дисциплін, представленому в розділі Навчання сайту ХНУ (<https://bit.ly/3LUI7OX>). НПП кафедри / гарант освітньої програми / куратори академічних груп, працівники деканатів надають консультацію та загальну інформацію про ВД, їх роль у формуванні певних компетентностей ЗдВО тощо. Для отримання більш детальної інформації ЗдВО має право ознайомитися з описами дисциплін у Каталогу вибіркових дисциплін, або робочими програмами (силабусами) ВД на вебсайті Університету (<https://msn.khmnu.edu.ua/>), або на сайті кафедри хімії та хімічної інженерії (<https://bit.ly/3zhih6Q>). ЗдВО ОП здійснюють вибір навчальних дисциплін для вивчення в 2-му семестрі, впродовж осіннього семестру, згідно з затвердженим графіком. Якщо здобувач вищої освіти з поважної причини не зміг вчасно записатися на вивчення вибіркових дисциплін, то, надавши відповідні документи, він звертається до відповідного деканату із заявою, згідно з якою йому надається додатковий тиждень для запису на вивчення вибіркових дисциплін. Алгоритм вибору включає наступні дії: ознайомлення ЗдВО з процедурою реєстрації та особливостями формування груп для вивчення вибіркових навчальних дисциплін; ознайомлення ЗдВО із каталогом вибіркових дисциплін та їх описами/силабусами; подання заяв на вивчення вибіркових навчальних дисциплін (заяви приймаються, як правило, через персональний кабінет ЗдВО в ІС Електронний університет, допускається подання заяв у паперовій формі); опрацювання заяв ЗдВО деканатами факультетів, перевірка контингенту ЗдВО, що здійснили вибір, і формування груп. Після перевірки та погодження вибіркові дисципліни додаються деканатом до індивідуальних навчальних планів ЗдВО, до яких вони мають доступ у персональному кабінеті ІС Електронний університет. Внесення істотних змін до порядку реалізації вільного вибору навчальних дисциплін ЗдВО можливе лише за згодою студентського самоврядування.

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

Практична підготовка ЗдВО здійснюється відповідно до Положення про практичну підготовку здобувачів вищої освіти ХНУ (<https://bit.ly/3NU6Jei>) та Положення про організацію освітнього процесу (<https://bit.ly/3nx84xc>). ОП передбачає практичну підготовку ЗдВО через виконання практичних завдань під час вивчення обов'язкових і вибіркових ОК, виконання курсового проєкту з ОК Техніко-економічне обґрунтування технологій хімічних виробництв, проходження переддипломної практики (9 кредитів). Під час проходження переддипломної практики ЗдВО набувають практичних навичок, досвід професійної діяльності, оволодівають методиками і технікою досліджень технологічних процесів, удосконалення та розробки нових енерго- та ресурсозберігаючих технологій та матеріалів. Проходження практики забезпечене програмою та методичними рекомендаціями до її організації і виконання (*metodychne-zabezpechennya*). Формулювання цілей, завдань та змісту практичної підготовки ЗдВО ОП відбувається у постійній співпраці з роботодавцями та професіоналами-практиками, що підтверджується укладеними договорами (<https://bit.ly/3XQdRNA>), їх участю у кафедральних заходах, обговоренні ОП (<https://bit.ly/3Xybe1z>, <https://bit.ly/47Fxf6Y>).

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

Навчання за ОП дозволяє набувати soft skills, що визначені загальними компетентностями та РН чинного стандарту та даної ОП. Наприклад, в ОК Іноземна мова, Сучасні технології в галузі, Техніко-економічне обґрунтування технологій хімічних виробництв, Сучасні технології управління забезпечується вільне спілкування державною та іноземною мовами усно і письмово для обговорення і презентації результатів професійної діяльності, досліджень та проєктів. ОК Сучасні технології в галузі, Техніко-економічне обґрунтування технологій хімічних виробництв, Якість сировини та товарної продукції забезпечують здійснення пошуку необхідної інформації з хімічної технології, процесів і обладнання виробництв хімічних речовин та матеріалів на їх основі, систематизувати, аналізувати та оцінювати відповідну інформацію, а також розробляти та реалізовувати проєкти в сфері хімічних технологій та дотичні до неї міждисциплінарні проєкти з урахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів. Форми та методи навчання за ОП передбачають активну взаємодію між ЗдВО, що сприяє формуванню навичок міжособистісного спілкування, роботи в команді, а чітко регламентований час на виконання завдань сприяють розвитку тайм-менеджменту і дотримання дедлайнів. Soft skills формує патріотичне виховання ЗдВО (<https://bit.ly/3zqa1Bt>), участь в науково-просвітницьких та волонтерських заходах (<https://bit.ly/4eeYyUl>), конкурсах та проєктах (<https://bit.ly/3TElWQ5>), підготовці й захисті кваліфікаційної роботи (<https://bit.ly/4eyCcwG>).

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

Освітня програма має чітко структурований зміст, що дає змогу досягти мети, цілей та програмних результатів навчання. Програма складається з обов'язкових освітніх компонент загальної і професійної підготовки (73%), які охоплюють фундаментальні та спеціалізовані знання і освітніх компонент вільного вибору (27%), що забезпечують загальнонауковий розвиток ЗдВО відповідно до індивідуальних потреб. Логічна послідовність дисциплін забезпечує

поступовий перехід від загальних теоретичних знань до практичних умінь, необхідних для професійної діяльності. Це підтверджується структурно-логічною схемою ОП, яка визначає порядок вивчення дисциплін. Всі компоненти ОП взаємопов'язані між собою, створюючи цілісну систему опанування ОК. Наприклад, ОК загальної підготовки (Методологія наукових досліджень, Сучасні технології управління) закладає основу для ОК професійної підготовки (Сучасні технології в галузі, Техніко-економічне обґрунтування технологій хімічних виробництв), а курсовий проект, переддипломна практика і кваліфікаційна робота дають змогу застосувати отримані знання на практиці. Всі елементи ОП орієнтовані на досягнення інтегральної, загальних та фахових компетентностей, визначених програмою.

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

В ХНУ норми навантаження ЗдВО передбачені Положенням про організацію освітнього процесу у ХНУ (<https://bit.ly/3nx84xc>), зокрема кількість годин аудиторних занять в ОК становить від 33 до 50 %, що дозволяє забезпечити щотижневе аудиторне навантаження магістрів ОП Хімічні технології та інженерія в обсязі 20 годин у 1-му семестрі та 20 годин у 2-му семестрі. Обсяг одного кредиту ЄКТС відповідає вимогам ЗУ Про вищу освіту і складає 30 годин. Загальний обсяг годин кожної ОК враховує час на проведення лекцій, практичних занять та самостійної роботи. Самостійна робота ЗдВО в ХНУ регламентується Положенням про організацію та контроль самостійної роботи здобувачів вищої освіти ХНУ (<https://bit.ly/3M3CH6P>) і є невід'ємною складовою освітнього процесу в ХНУ, що включає самостійну навчальну та творчу роботу, яку здобувач виконує у позааудиторний час за завданнями і під методичним керівництвом викладача, але без його безпосередньої участі. Навчальний час, відведений для виконання самостійної роботи, регламентується вище зазначеним положенням та навчальним планом й становить не менше 1/2 та не більше 2/3 від загального обсягу навчального часу (у годинах), відведеного на вивчення ОК. Кількість заліків та іспитів у кожному семестрі не перевищує восьми.

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

Освітня програма "Хімічні технології та інженерія" включає практичні заняття, лабораторні роботи, переддипломну практику, а також виконання курсового проекту та кваліфікаційної роботи. Викладання проводиться із застосуванням сучасних технологій управління, методів моделювання, оптимізації та прийняття рішень. Для окремих ОК можливе проведення практичних та лабораторних занять безпосередньо на базі профільних підприємств із залученням фахівців-практиків, (<https://bit.ly/3zuqbcX>, <https://bit.ly/4gE3aoP>, <https://bit.ly/3Ngr5NH>). Крім того, студенти проходять переддипломну практику на галузевих підприємствах, що дозволяє їм застосовувати теоретичні знання в реальних умовах, отримати практичний досвід роботи з сучасним обладнанням і технологіями, а також ознайомитися з виробничими процесами та управлінськими підходами. На ОП Хімічні технології та інженерія другого (магістерського) рівня підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти не здійснюється.

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

В межах ОП НПП забезпечують викладання ОК на високому рівні, що дозволяє ЗдВО отримати якісну освіту та заохочує до навчання впродовж життя (ціль 4). НПП гармонійно поєднують освітню, наукову та інноваційну діяльність (ціль 9). На кафедрі активно здійснюється міжнародна співпраця в рамках глобального партнерства та сталого розвитку (ціль 17). Зокрема, проф. О.Параска, доц. Т Іванішена є експертами та учасниками міжнародного проекту "Глобальна програма інновацій та мереж у зеленій хімії" <https://bit.ly/3XzJgIS>, <https://bit.ly/3XZhYH5>. ЗдВО здобувають знання та вміння у сфері хімічних технологій, які сприяють сталому розвитку через зменшення емісії у довкілля, підвищення ефективності використання ресурсів та збереження довкілля. ОП включає ОК, що акцентують увагу на природоохоронних технологіях, управлінні відходами, використанні альтернативних джерел енергії та зменшенні впливу промислових процесів на довкілля (цілі 6, 7, 9, 12). Під час навчання ЗдВО залучаються до дослідницьких проектів, що пов'язані з забезпеченням переходу до раціональних моделей споживання і виробництва. Зокрема, ЗдВО В.Пекарська виконувала НДР 1Б-2022 «Розробка технологій комплексної переробки полімермістких відходів у виробі легкої промисловості» (ціль 12). В рамках переддипломної практики, КР, передбачена можливість брати участь у розробці та впровадженні технологічних рішень, що сприяють сталій індустріалізації та інноваціям (цілі 7, 9).

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

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

Правила прийому до Хмельницького національного університету у 2024 році (<https://bit.ly/45gp1MW>). Сторінка приймальної комісії ЗВО з інформацією про вступ на магістратуру (<https://bit.ly/45bsQCW>). Сторінка кафедри хімії

та хімічної інженерії, яка містить інформацію про вступ на ОП магістр спеціальності 161 Хімічні технології та інженерія (<https://xti.khmnu.edu.ua/magistr/>).

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

Порядок прийому на навчання для здобуття ступеня магістра в Україні регламентований відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України та Правил прийому університету. У Хмельницькому національному університеті зарахування на ОП "Хімічні технології та інженерія» здійснюється відповідно до Правил прийому, які щорічно затверджуються Вченою радою університету. Для вступу на ОП "Хімічні технології та інженерія" у 2024 році, згідно з правилами прийому, необхідно скласти Єдиний вступний іспит (ЄВІ), Вступний фаховий іспит. ЄВІ містить два блоки: тест загальної навчальної компетентності (ТЗНК) і тест з іноземної мови (англійської, німецької, французької, іспанської за вибором вступника). Вступний фаховий іспит передбачає тестову перевірку знань з комплексу дисциплін професійного спрямування метою якого є встановлення базового рівня сформованості фахових компетентностей необхідні для професійної діяльності у сфері хімічної інженерії, що охоплюють фундаментальні знання з хімії, хімічних процесів, екології та інженерії, що дозволяє студентам проектувати, контролювати та впроваджувати сучасні технології на хімічних виробництвах.

Із програмою фахового іспиту вступники можуть ознайомитися на сайті (<https://bit.ly/4gBzzfr>). Конкурсний бал абітурієнта формується з трьох складових: ЄВІ загальної навчальної компетентності (ваговий коефіцієнт - 0,2), ЄВІ з іноземної мови (0,2), фахове випробування (0,6).

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

Процес визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, зокрема під час академічної мобільності, регулюється кількома положеннями ХНУ. Це Положення про порядок визнання та зарахування результатів навчання ЗдВО (<https://bit.ly/47HPILW>), Положення про порядок відрухування, поновлення і переведення здобувачів вищої освіти/наукового ступеня та надання їм академічної відпустки (<https://bit.ly/471q4GT>), Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу (<https://bit.ly/3P48jdS>) та Положення про порядок конкурсного відбору учасників освітнього процесу для участі у програмах академічної мобільності (<https://bit.ly/3OLiXoJ>). Якщо студент поновлюється або переводиться до ХНУ з іншого ЗВО, декан факультету за його заявою та за погодженням із завідувачем кафедри вирішує питання про визнання та зарахування освітніх компонентів і призначених їм кредитів ЄКТС, набутих у формальній освіті. У випадку визнання результатів навчання, отриманих за програмами академічної мобільності, цей процес здійснюється на основі Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи шляхом порівняння освітніх програм ХНУ та закладу-партнера, згідно з поданою академічною довідкою. Здобувач подає заяву на визнання результатів навчання, декан факультету порівнює зміст ОК і ПРН, які він забезпечує, обсяг кредитів ЄКТС та форму контролю, а результати заносяться до індивідуального плану студента. Доступність до вказаних положень постійно відкрита для учасників освітнього процесу на сайті ХНУ.

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

Хмельницький національний університет уклав низку договорів з українськими та закордонними закладами вищої освіти для підтримки академічного обміну студентів (<https://bit.ly/45FhmHT>, <https://bit.ly/47BEokR>). Здобувач вищої освіти групи ХТІм-20-1 Ярема Денис у 2021 році здійснював академічну мобільність в Хмельницькому науково-дослідному експертно-криміналістичному центрі МВС (проведення досліджень методом рентгенофлуоресцентного аналізу) в рамках виконання завдань кваліфікаційної роботи (наказ № 175 від 30.11.2021). Здобувачка вищої освіти групи ХТІм-22-1 Ішук Тетяна у 2023 році була учасницею міжнародної літньої школи, присвяченої стартапам та цифровим дослідженням в університетах ім. А. Міцкевича (Польща), Європейському університеті Віадріна (Німеччина) та Колегіумі Полонікум (Польща) (<https://bit.ly/3XDoJd9>). Під час перебування у закладах освіти здобувачка брала активну участь у семінарах та обговореннях, присвячених стартапам у галузі хімії, що проводилися в рамках відповідних заходів. Набутий досвід сприяв розширенню її знань та вдосконаленню практичних навичок у впровадженні наукових розробок. Результати цього досвіду визналися під час проходження переддипломної практики та стали важливим внеском у написання магістерської роботи.

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

У закладі вищої освіти встановлено чіткі правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній та інформальній освіті, які доступні всім учасникам освітнього процесу і дотримуються при реалізації цієї ОП. Механізм визнання результатів навчання, здобутих у неформальній та інформальній освіті, описано у Положенні про порядок визнання та зарахування результатів навчання здобувачів вищої освіти в ХНУ (<https://bit.ly/3MViAaA>). Деканат факультету зазвичай здійснює визнання і зарахування ОК здобутих особою у формальній / неформальній / інформальній освіті у семестрі за заявою ЗдВО та погодженням із завідувачем кафедри, за якою закріплена ОК. Якщо здобувач бажає зарахувати певні розділи або види навчальної роботи з ОК, він подає заяву завідувачу кафедри. Завідувач кафедри доручає викладачеві провести перевірку знань з заявлених розділів ОК, після чого на основі висновків викладача приймається рішення про задоволення або відмову у задоволенні заяви ЗдВО. Максимальний обсяг ОК освітньої програми, що можуть бути зараховані за підсумками визнання результатів неформального або інформального навчання, не перевищує 25%. На сайті кафедри розміщена інформація про

можливості отримання неформальної освіти (<https://bit.ly/3MWUZq4>). Студенти мають можливість обирати курси самостійно на платформах Prometheus, Coursera та EdX, які пропонують безкоштовні курси з різних дисциплін або за рекомендацією викладача.

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

Прикладами застосування визнання результатів неформальної освіти була процедура перезарахування тем "Характеристика показників якості та безпеки ХП та методологія їх визначення", "Основні етапи і порядок проведення експертизи харчових продуктів" з ОК Експертиза та контроль якості харчових та косметичних продуктів. ЗдВО, гр.ХТІм-23-1 О.Кучер та О.Архипович отримали сертифікати на освітній платформі Prometheus, курс «Безпечність харчових продуктів: сучасне законодавство, сумлінний виробник, відповідальний споживач» (<https://bit.ly/3VgoqxH>). РН із зазначених тем ОК Експертиза та контроль якості харчових та косметичних продуктів, набуті у неформальній освіті було визнано на основі подання заяв та відповідних сертифікатів (<https://bit.ly/3MWUZq4>) від здобувачів на ім'я завідувача кафедри. ЗдВО гр.ХТІм-22-1 Т.Іщук отримувала знання через неформальну освіту, завершила курси «Chemical Engineering: Shaping a Sustainable Future» та «Climate Change: The Science» на платформі Future Learn, а також взяла участь у вебінарах і лекціях на міжнародних платформах, що підтверджено сертифікатами (<https://bit.ly/3MWUZq4>). Набуті знання сприяли написанню магістерської роботи, поглибивши її розуміння сучасних проблем хімічної інженерії, а також їх впливу на сталий розвиток, що значно підвищило науковий рівень дослідження.

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

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

Форми і методи навчання регламентуються Положенням про організацію освітнього процесу у ХНУ (<https://bit.ly/3ON6JLy>). Порядок організації освітньої діяльності за технологіями дистанційного навчання у ХНУ (<https://bit.ly/3Qkf3Cr>) передбачає оптимальне поєднання форм навчання задля досягнення ПРН. В освітньому процесі використовуються традиційні (розповідь, демонстрація, лекція) та інноваційні (контекстне, імітаційне та проблемне навчання) методи. А також класичні форми (семінари, лабораторні та практичні заняття) та інноваційні форми (візні заняття, запрошення лекторів, бінарні заняття) навчання, що сприяє досягненню мети ОП та ПРН. Необхідними чинниками, що сприяють успішному засвоєнню результатів навчання за ОП є технічні засоби навчання, а саме, комп'ютерні та мультимедійні засоби (комп'ютери, інтерактивна дошка проектор тощо). Також використовуються і особистісно-орієнтовані, інформаційно-комп'ютерні, інтерактивні, ігрові та проблемно-орієнтовані технології, дистанційне навчання, технології із активним використанням мультимедійних засобів. Досягненню ПРН сприяють проходження практики на підприємствах, виконання курсового проекту, кваліфікаційної роботи. У ІС Модульне середовище, на сайтах відповідних дисциплін можна ознайомитися з навчально-методичними комплексами ОК ОП, де в РП та силабусах ОК наведені рекомендації до вивчення дисциплін, а також зазначено форми та методи навчання за цими ОК.

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

Студентоцентрований підхід до організації освітнього процесу задекларований у Стратегії розвитку ХНУ на 2021-2025 рр. <https://bit.ly/45DgNOg>. Форми і види навчальних занять та контрольних заходів регламентовані Положенням про організацію освітнього процесу ХНУ, п.5 <https://bit.ly/3nx84xc> та фіксуються у РП та силабусі, повідомляються ЗдВО на першому занятті з кожної навчальної дисципліни. Процедура оцінювання та апеляції результатів навчання у разі незгоди регламентовано Положенням про контроль і оцінювання результатів навчання ЗдВО у ХНУ <https://bit.ly/3beVE48>. Індивідуальна освітня траєкторія здобувача здійснюється за рахунок вільного вибору дисциплін, вибору місця проходження практики, тематик досліджень, керівників кваліфікаційної роботи, участі у науковому гуртку, вибору тематики ІДЗ з ОК, де це передбачено та можливостей неформальної освіти при опануванні певних ОК. Години СРС дозволяють студенту самостійно обирати темп виконання навчальних завдань. Рівень задоволеності якістю викладання та навчання, зокрема формами та методами визначається за допомогою опитування ЗдВО «Оцінювання якості освітньо-професійної програми», результати якого представлені на сайті кафедри хімії та хімічної інженерії <https://bit.ly/47JF9bS>. Результати опитування <https://bit.ly/47JF9bS> свідчать, що рівень задоволеності якістю викладання та навчання на достатньо високому рівні.

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

Під час реалізації ОП вибір методів навчання і викладання здійснюється на основі принципів академічної свободи учасників освітнього процесу та регламентується Положенням про організацію освітнього процесу у ХНУ <https://bit.ly/3ON6JLy>. ЗдВО ОП мають право на вільний вибір напрямів і методів власних досліджень, самостійно обирають вибіркові ОК, теми ІДЗ, курсового проекту та кваліфікаційної роботи, наукових керівників кваліфікаційних робіт, бази практики. Всі учасники освітнього процесу безкоштовно можуть користуватися

інформаційними ресурсами і послугами навчальних, навчально-методичних, наукових структурних підрозділів ХНУ. ЗдВО мають право отримувати знання відповідно до своїх потреб та наукових інтересів, реалізуючи вільний вибір дисциплін із широкого каталогу <https://bit.ly/3P3EY3a>. Викладачі ОК самостійно визначають способи, вид та методику/технологію проведення занять, визначають зміст та обирають інформаційні джерела для навчання, форми та методи викладання, можуть застосовувати авторські методики, залучати фахівців-практиків для обговорень та дискусій під час проведення занять.

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

З чинною ОП можна ознайомитися на сайті ХНУ у розділі Освітні програми (<https://bit.ly/3TjOGAj>) та на сайті кафедри хімії та хімічної інженерії 161-hti-2023.pdf. На початку освітнього процесу за ОП гарант ОП ознайомлює ЗдВО з цілями, змістом та очікуваними результатами навчання, порядком та критеріями оцінювання в ХНУ. Реалізація ОП відбувається згідно з Положенням про організацію освітнього процесу у ХНУ (<https://bit.ly/3ON6JLy>) та Положенням про контроль та оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у ХНУ (<https://bit.ly/3beVE48>). Інформація щодо мети, ПРН, порядку і критеріїв оцінювання у межах окремих ОК надають ЗдВО на першому навчальному занятті викладачі. Також ця інформація доступна у РПНД і силабусах, які розміщено на сайті кафедри та у ІС Модульне середовище. У ІС Модульне середовище ЗдВО за кожною ОК ЗдВО мають доступ до матеріалів лекційних занять, методичних матеріалів щодо виконання практичних (лабораторних) робіт, контрольних робіт (для заочної форми навчання) та курсового проекту, додаткової інформації з навчальної дисципліни.

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

НДР ЗдВО є частиною освітнього процесу та регламентується Положенням про науково-дослідну роботу студентів ХНУ (<https://bit.ly/3P921qd>). Поєднання процесів навчання і досліджень відбувається у відповідності із науковими напрямками кафедри: Розробка екологічно-безпечних технологій та матеріалів; Розробка методів оцінки безпечності якості навколишнього середовища.

ЗдВО беруть активну участь у науково-практичних конференціях та інших наукових заходах, зокрема у щорічній міжнародній конференції молодих вчених та студентів «Ресурсозберігаючі технології легкої, текстильної і харчової промисловості» (В.Грехова, О.Трухіна, Т.Ішук, О.Помаранський). В рамках вивчення ОК Сучасні технології в галузі передбачена підготовка стартап проекту. Переддипломна практика, Кваліфікаційна робота можуть передбачати виконання дослідницької роботи. ЗдВО ОП беруть участь та отримують призові місця в різних конкурсах та проектах: Т. Ішук попала в ТОП 10 освітньо-кар'єрного проекту "Ігри заводів" 2022 р., крім того, вона була ментором команди у 2023 р., учасницею стипендіальної програми «Завтра.UA» (2023-2024р.р.); Н. Новицька, В. Юзвенко (гр. ХТІм-18-1) були учасницями та одержали спеціальний приз II етапу Всеукраїнської студентської олімпіади (2019 р.) «Електрохімічні технології неорганічних та органічних матеріалів»; ЗдВО В.Пекарська брала участь у виконанні держбюджетної теми № 1Б-2022 «Розробка технологій комплексної переробки полімермістких відходів у виробі легкої промисловості». ЗдВО ОП Хімічні технології та інженерія за 2019-2024 р. опубліковано у співавторстві 1 статтю у науково-метричних базах даних (Scopus) Н.Новицька; 2 статті у фахових виданнях категорії В (Вісник ХНУ): В.Пекарська, О.Трухіна; 19 тез доповідей в збірниках науково-практичних конференцій: Н.Новицька, Д.Мазур, О.Гнатів, А.Бриндак, А.Довгий, В.Грехова, О.Трухіна, Т.Ішук, О.Помаранський та ін. Крім того опубліковано 2 розділи в міжнародних колективних монографіях за участю ЗдВО Advanced technologies in education, industry and the environment, 2020; Actual problems of modern science, 2024. На кафедрі діє студентський науковий гурток «Природоохоронні хімічні технології» (<https://bit.ly/4gBKNRm>), до складу якого входять ЗдВО магістерського рівня: Д.Шевчук, З.Черешня.

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

В ХНУ розроблено Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у ХНУ (<https://bit.ly/3OGMdN5>), потреба в перегляді та оновленні РП ОК обговорюється на засіданнях кафедри (протоколи № 10 від 22.05.2023, № 2 від 19.09.2022, № 6 від 11.03.2022, № 1 від 31.08.2021). РП ОК оновлюються відповідно до рекомендацій стейкхолдерів та наукових досягнень НПП. Зокрема, результати наукових досліджень з розробки ресурсощадних технологій, відображені в ОК Техніко-економічне обґрунтування технологій хімічних виробництв та ОК Якість сировини та продукції хімічних технологій; методики розрахунку енергетичних та експлуатаційних показників застосування екодезінфектантів на основі біоПАР для протимікробної обробки текстильних виробів використовують в ОК Сучасні технології в галузі, Методологія та організація наукових досліджень. Результати наукових досліджень Н.Гавловської з сучасних технологій управління ресурсами промислових підприємств на засадах ощадливого виробництва, відображено при вивченні ОК Сучасні технології управління. Для підвищення якості освітнього процесу НПП постійно проходять підвищення кваліфікації і стажування в Україні та за кордоном, що дає можливість ознайомитися з кращими освітніми практиками, а також співпрацюють з фахівцями-практиками, що сприяє розумінню новітніх технічних рішень. А саме, за результатами участі О.Параски у програмі академічної мобільності ЕРАЗМУС+ в Технічному університеті Лібереця, Чехія (наказ № 73-КП від 17.05.2024) оновлено зміст ОК Сучасні технології в галузі щодо застосування ресурсощадних технологій опорядження текстильних виробів.

За період 2019-2024 рр. на кафедрі хімії та хімічної інженерії укладено госпдоговірну тему 01-2019 № 0119U101387 та виконувалися дослідження за держбюджетними тематиками 1Б-2022, 2Б-2022, ДУ БФ/2-2023, ДБ № 0123U101835, БД 1/19М, результати яких використовуються при вивченні ОК. Наприклад, результати ДУ БФ/2-2023, ДБ № 0123U101835, БД 1/19М впроваджено при вивченні тем ОК Сучасні технології в галузі (акт

впровадження від 15.12.2023). Під керівництвом О. Параски захищено кандидатську дисертацію на тему: “Розробка композицій екологічно-безпечних поверхнево-активних речовин для аквачищення текстильних виробів” та одержано диплом наукового ступеню к.т.н. здобувачкою Т.Рак (09.10.2019); О.Параскою захищено докторську дисертацію на тему: “Розвиток наукових основ ресурсощадних технологій очищення текстильних виробів у водному середовищі” (05.05.2021), результати яких впроваджено в НДР здобувачів вищої освіти, в курсове проектування, а також використовуються при виконанні кваліфікаційних робіт.

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

В ЗВО міжнародна діяльність відображена у Стратегії інтернаціоналізації (<https://bit.ly/3YFjLQs>), регламентується Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність (<https://bit.ly/3P48jdS>) і Положенням про відділ міжнародних зв’язків ХНУ (<https://bit.ly/3qCтEcH>). Міжнародна діяльність НПП підтверджена участю у: міжнародних наукових конференціях; публікаціями розділів у міжнародних монографіях, статей у виданнях, які входять до баз WoS, Scopus та періодичних виданнях країн ОЕСР, наприклад, О.Параска, Г.Ткачук, В.Дроздова, Н.Гавловська. Крім того, О.Параска (<https://bit.ly/3zvtUXS>), А.Ткачук (<https://bit.ly/3XTpHqa>) Н.Гавловська (<https://bit.ly/4edojoa>), В.Дроздова (<https://bit.ly/3MVnzb9>) здійснюють активну міжнародну діяльність, підвищують свій професійний рівень, впроваджують кращі міжнародні практики в освітній процес.

Міжнародна діяльність ЗдВО проявляється у презентації результатів наукових досліджень на міжнародних конференціях та заходах (<https://bit.ly/3XTBIfq>, <https://bit.ly/3XG5sLd>), міжнародній академічній мобільності в університеті ім. А.Міцкевича, Європейському університеті Віадрина та Полонікум (Т.Ішук, гр.ХТІм-22-1 <https://bit.ly/3XDoJd9>). При викладанні ОК, як наприклад, ОПП.01, запрошуються лектори з іноземних ЗВО Н.Радек, Я.Валтера (<https://bit.ly/4eilxxJ>, <https://bit.ly/3MSK2Wg>).

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

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

В межах ОК ОП форми контрольних заходів (КЗ) регулюється Положенням про організацію освітнього процесу в ХНУ <https://bit.ly/3OH6JLy> та Положенням про контроль і оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в ХНУ <https://bit.ly/3beVE48>. КЗ реалізуються через поточний та підсумковий (семестровий, підсумкова атестація) контролю. Поточний контроль навчальних досягнень ЗдВО проводиться протягом семестру під час аудиторних занять і дає змогу оцінити рівень досягнень результатів навчання з кожного освітнього компонента (ОК). Різні форми поточного контролю (тестовий контроль, захист лабораторних робіт та ІДЗ, усне опитування, тощо) дають змогу в повному обсязі оцінити рівень сформованості ПРН. Підсумковий контроль має на меті перевірку розуміння ЗдВО програмного матеріалу в цілому; взаємозв’язків між окремими розділами; рівня досягнення ПРН; здатності свідомо використовувати набуті знання і вміння. Форму підсумкового контролю обирають на етапі розробки ОП. Для фахових дисциплін професійної підготовки: Сучасні технології в галузі, Техніко-економічне обґрунтування технологій хімічних виробництв, Якість сировини та продукції хімічних технологій, - передбачені іспити, а для вибіркового дисциплін - заліки. Форми поточного і семестрового контролю, зміст КЗ, критерії оцінювання, вагові коефіцієнти за видами навчальної роботи відображені в РП та силабусах ОК. При проведенні заліку підсумкову оцінку з навчальної дисципліни виставляють протягом останнього тижня теоретичного навчання за результатами поточного контролю ЗдВО з усіх видів навчальної роботи з урахуванням вагових коефіцієнтів за умов повного виконання ЗдВО програми навчальної дисципліни. Іспит з дисципліни проводиться в письмовій формі. Форми семестрового контролю з Курсового проектування та Переддипломної практики - диференційований залік. Захист курсового проекту ЗдВО проходить перед комісією, яка оцінює його якість з урахуванням актуальності теми, теоретичного, практичного, дослідницького рівня виконання проекту, презентації і доповіді ЗдВО, повноти відповідей на поставлені питання. Захисти звітів з практики ЗдВО оцінює комісія, яку формує завідувач кафедри.

Кваліфікаційна робота (КР) є важливим етапом в оцінюванні здатності ЗдВО проводити самостійні інженерні або наукові дослідження. КР демонструє рівень знань, умінь, навичок і компетентностей, які ЗдВО набули під час навчання. ЗдВО самостійно обирає тему роботи, яка має бути актуальною, відповідати його науковим і професійним інтересам. Оформлення роботи здійснюють відповідно до вимог до КР, включаючи структуру, стиль викладу і оформлення посилань. На публічному захисті КР ЗдВО представляють роботу перед комісією, відповідають на питання, захищають свої висновки. КР оцінюють за критеріями, що включають новизну дослідження, глибину аналізу, відповідність вимогам <https://bit.ly/3zyDCso>

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

Форми контрольних заходів і критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти у межах ОК ОП є зрозумілими і чіткими, а також дають можливість встановити рівень досягнень ЗдВО програмних результатів навчання і регламентуються відповідними положеннями ХНУ: <https://bit.ly/3OH6JLy>, <https://bit.ly/3beVE48>, <https://bit.ly/3P8CMoz>. В робочих програмах та силабусах ОК міститься інформація щодо змісту контрольних завдань, критеріїв результатів навчання, їх оцінювання, співвідношення інституційної шкали оцінювання та шкали оцінювання ЄКТС. Робочі програми і силабуси ОК розміщені також в ІС Модульне середовище для навчання, також силабуси розміщені на сайті кафедри <https://bit.ly/3THjQSo>. Зрозумілість форм контрольних заходів і критеріїв

оцінювання забезпечуються так: на початку вивчення ОК НПП пояснює систему оцінювання в межах навчальної дисципліни, перед КЗ - пояснює процедуру проведення цього КЗ, а також систему контролю, формуванням зворотнього зв'язку НПП зі ЗдВО під час занять. За потреби ЗдВО може звернутися до гаранта ОП.

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

Інформація про форми контрольних заходів і навчальних досягнень ЗдВО відображена в Інформаційній системі Електронний університет на персональній сторінці ЗдВО, робочій програмі і силабусах в ІС Модульне середовище для навчання. Силабуси також розміщені на сайті кафедри <https://bit.ly/3THjQS>. На першому навчальному занятті НПП ознайомлюють ЗдВО з формами контрольних заходів та критеріями оцінювання в межах ОК. З метою здійснення постійного моніторингу результатів навчання ЗдВО запроваджений Електронний журнал як автоматизована система управління освітньою діяльністю. У електронному журналі відображені: траєкторії особистих навчальних досягнень ЗдВО протягом семестру; відвідування ЗдВО аудиторних занять; накопичені оцінки з усіх видів робіт, передбачених РП. Інформація з електронних журналів доступна ЗдВО, НПП відповідних ОК, завідувачам кафедр, деканам факультетів. Графік проведення підсумкових семестрових заходів (іспитів) складається деканатом, доводиться до відома НПП кафедр і ЗдВО у визначені терміни, шляхом розміщення інформації на дошках оголошень, в Інформаційній системі ХНУ, на сайті факультету (<https://ftd.khmn.edu.ua/>).

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

Для ОП 161 Хімічні технології та інженерія ЄДКІ не застосовується. Атестація здобувачів вищої освіти проходить відповідно до вимог стандарту вищої освіти зі спеціальності 161 Хімічні технології та інженерія для другого (магістерського) рівня вищої освіти (наказ МОН України від 04.08.2020, № 1004, <https://bit.ly/3XJdWml>) та проходить у формі публічного захисту КР і має на меті встановлення рівня набутих ЗК, ФК і засвоєних ПРН ЗдВО. Захист КР проходить перед ДЕК, головою якої зазвичай признається представник стейкхолдерів-роботодавців. Сама процедура атестації, формування та діяльність ДЕК визначені Положенням про атестацію здобувачів вищої освіти та наукових ступенів у ХНУ <https://bit.ly/3JdC4V2>. КР ЗдВО перевіряються на унікальність та дотримання принципів академічної доброчесності за допомогою програмно-технічного засобу (ПТЗ) Unicheck і AntiPlagiarism (<https://bit.ly/3PYKLVq>). Для КР здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти встановлений мінімально припустимий рівень унікальності тексту КР, котрі допускаються до захисту у кількості 75 %. Після перевірки за допомогою ПТЗ Unicheck і AntiPlagiarism експертна комісія, до складу якої входять: гарант освітньої програми, завідувач кафедри, керівник КР (протокол засідання № 4 від 11.12.2023), готує експертний висновок про допуск кваліфікаційної роботи до захисту. Кваліфікаційні роботи, відповідно до вимог, розміщені у інституційному репозитарії ХНУ (<https://bit.ly/3Q6CrWD>).

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

Проведення контрольних заходів регулюється документами ХНУ: Положенням про організацію освітнього процесу у ХНУ <https://bit.ly/3OH6JLy>, Положенням про контроль і оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у ХНУ <https://bit.ly/3beVE48>, Положенням про систему забезпечення академічної доброчесності у ХНУ <https://bit.ly/3PYKLVq>, Положенням про організацію та контроль самостійної роботи здобувачів вищої освіти ХНУ <https://bit.ly/3M3CH6P>, Положенням про атестацію здобувачів вищої освіти та наукових ступенів у ХНУ <https://bit.ly/3JdC4V2>, Порядком організації освітньої діяльності за технологіями дистанційного навчання <https://bit.ly/3LlO9d>. Ці положення розміщені на офіційному сайті ХНУ і загальнодоступні для усіх зацікавлених сторін. В них визначені процедури проведення контрольних заходів, врегулювання конфліктних ситуацій (<https://bit.ly/3SbdnfU>), оскарження результатів контрольних заходів, їх повторне проходження. Перелік форм контрольних заходів відповідно до ОК, розподіл аудиторних годин і самостійної роботи здобувачів вищої освіти відображене в навчальному плані ОП, індивідуальних навчальних планах здобувачів вищої освіти, в інформаційній системі Електронний університет <https://bit.ly/3xOsa87> на персональній сторінці ЗдВО у розділі Навчальний процес. Регламент проведення контрольних заходів з окремих ОК також відображено в робочих програмах та силабусах, що загальнодоступні на сторінках відповідних ОК в ІС Модульне середовище для навчання.

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

Критерії оцінювання РН відображені у РП і силабусах ОК. Семестрові оцінки (при формі підсумкового контролю - залік) виставляють за результатами поточного оцінювання і відображають в ІС Електронний університет (розділ Електронний журнал з подальшим перенесенням інформації у відомості та ІНПС). Підсумкова семестрова оцінка з дисципліни, при формі контролю - іспит, включає середньозважену оцінку за результатами поточного контролю з усіх видів навчальної роботи і підсумкового КЗ, ваговий коефіцієнт якого для ЗдВО денної форми навчання 0,4, та заочної 0,5. Захисти курсових проєктів, практик, КР проходять публічно в присутності членів комісії. Процедури запобігання і врегулювання конфліктних ситуацій у ХНУ визначені у відповідному положенні <https://bit.ly/3SbdnfU>. НПП і ЗдВО завчасно поінформовані про необхідність дотримання академічної доброчесності <https://bit.ly/3PYKLVq>. Врегулювання конфліктних ситуацій проводить тимчасова комісія з врегулювання конфліктних ситуацій; до її складу можуть входити: проректор з НПП, керівники структурних підрозділів, представники профспілки і студентського самоврядування, психолог, юрист, куратор і староста групи. Окремі

конфліктні ситуації, за згоди учасників конфлікту, можуть бути вирішені без створення тимчасової комісії за безпосередньої участі керівників структурних підрозділів, у яких виникла конфліктна ситуація. Конфліктних ситуацій та конфлікту інтересів (<https://bit.ly/3Q6lDwA>) під час оцінювання РН ЗдВО за ОП не було.

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

Порядок повторного проходження КЗ в ХНУ врегульовують Положення про організацію освітнього процесу у ХНУ <https://bit.ly/3OH6JLy> та Положення про контроль і оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у ХНУ <https://bit.ly/3beVE48>. У випадку отримання незадовільної оцінки ЗдВО, повторне складання семестрового контролю за ОК, допускається не більше двох разів. ЗдВО, який не ліквідував академзаборгованість у встановлені терміни, має право подати заяву на ім'я ректора про перенесення на наступний семестр вивчення ОК. У разі незадовільної оцінки повторне складання іспиту проходить вперше викладачеві, вдруге – комісії, котру призначає декан. Повторний захист звіту практики заслуховує комісія, призначена завідувачем кафедри. Здобувач, що повторно отримав негативну оцінку із практики, відраховується з ХНУ з причини академзаборгованості. Повторна атестація випускників регулюється положеннями <https://bit.ly/3OH6JLy>, <https://bit.ly/3beVE48>. Для ЗдВО, котрий не захистив кваліфікаційну роботу з поважної причини, що підтверджена документами, за поданням декана ректором ХНУ може бути встановлено новий термін атестації протягом одного року у період роботи Екзаменаційної комісії. Здобувач, який захистив кваліфікаційну роботу на оцінку «незадовільно», відраховується із ХНУ та отримує академічну довідку за встановленою формою, але допускається до повторного захисту кваліфікаційної роботи впродовж трьох років після закінчення ХНУ. Повторного проходження контрольних заходів ЗдВО, які навчаються на ОП не було.

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

Процедура оскарження результатів проведення КЗ описана в Положенні про організацію освітнього процесу <https://bit.ly/3OH6JLy> та в Положенні про контроль і оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у ХНУ <https://bit.ly/3beVE48>. У разі незгоди з результатами оцінювання ЗдВО має право протягом трьох днів після оголошення результату поточного контролю звернутися до НПП за роз'ясненням; при семестровому контролі в формі заліку ЗдВО може звернутись до НПП з незгодою про отриману оцінку в день її оголошення. Якщо рішення НПП про незгоду не влаштовує ЗдВО, він має право звернутись до завідувача кафедри для вирішення питання. При семестровому контролі в формі іспиту ЗдВО може звернутись до декана факультету із заявою. Письмова робота ЗдВО може бути надана на оцінювання іншому НПП за рішенням декана. Після повторного оцінювання роботи декан приймає як остаточну вищу оцінку (з двох виставлених при першому та повторному оцінюванні). Порядок подання та розгляду апеляцій описані в Положенні про систему забезпечення академічної доброчесності у ХНУ <https://bit.ly/3PYKLVq>. Процедури розглядів апеляційних скарг ЗдВО про незгоду з оцінкою за захист кваліфікаційної роботи регламентуються Положенням про організацію освітнього процесу у ХНУ <https://bit.ly/3OH6JLy> та Положенням про атестацію здобувачів вищої освіти та наукових ступенів у ХНУ <https://bit.ly/3JdC4V2>. Прикладів оскарження процедури і результатів проведення контрольних заходів ЗдВО на ОП не було.

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

В ХНУ визначена чітка і зрозуміла політика, стандарти та процедури дотримання академічної доброчесності всіма учасниками освітнього процесу, які описані в таких документах: Статуті ХНУ <https://bit.ly/3cRfTtk>, Стратегії розвитку ХНУ на 2021 – 2025 рр. <https://bit.ly/3oBjcWq>, Кодексі академічної доброчесності учасників освітнього процесу ХНУ <http://surl.li/dlrmlq>, Положенні про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у ХНУ <https://bit.ly/3S6OrGt>, Положенні про систему забезпечення академічної доброчесності в ХНУ <https://bit.ly/3PYKLVq>, Положенні про діяльність ХНУ у сфері інтелектуальної власності <https://bit.ly/3vnYT2I>, Положенні про участь стейкхолдерів у процедурах забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у ХНУ <https://bit.ly/3oEhUKm>, Положенні про порядок запобігання і врегулювання потенційного та реального конфлікту інтересів в діяльності посадових осіб ХНУ <https://bit.ly/3Q6lDwA>, Положенні про запобігання і врегулювання конфліктних ситуацій у ХНУ <https://bit.ly/3Sbdfn>. Всі учасники освітнього процесу підписують Декларацію учасника освітнього процесу щодо дотримання академічної доброчесності <https://bit.ly/45gqNh4>.

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

Технологічними рішеннями, що виступають інструментами протидії щодо порушень академічної доброчесності в освітньому процесі є: 1) використання програмно-технічних засобів (ПТЗ) Anti-Plagiarism і Unicheck для перевірки академічних текстів, у т.ч. кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти на унікальність тексту <https://bit.ly/3E7bifg>; 2) ведення НПП, які викладають ОК, Електронного журналу в ІС Електронний університет, в якому зазначають поточні та підсумкову оцінки з ОК, що вираховуються програмою за ваговими коефіцієнтами із усіх видів навчальної діяльності; 3) тестування в ІС Модульне середовище для навчання забезпечує контроль знань у автоматизованому режимі, що дає об'єктивність оцінювання; 4) перевірка навчально-методичних видань; підручників, навчальних, навчально-методичних посібників, конспектів лекцій; наукових публікацій, які приймаються для друку у виданнях ХНУ, на наявність академічного плагіату з допомогою ПТЗ Anti-Plagiarism; 5) розміщення кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти, навчальних та навчально-методичних видань, наукових праць, НПП у відкритому публічному доступі в інституційному репозитарії ХНУ <https://bit.ly/3sjcidG>.

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

НПП і Гарант Освітньої програми ознайомлюють ЗдВО із Положенням про систему забезпечення академічної доброчесності в ХНУ <https://bit.ly/3PYKLVq> та Кодексом академічної доброчесності <https://bit.ly/3PYKLVq>. Всі учасники освітнього процесу підписують Декларації щодо дотримання академічної доброчесності <https://bit.ly/45gqNh4>. Відділ забезпечення якості вищої освіти (ВЗЯВО) займається питаннями Академічної доброчесності. ВЗЯВО систематично здійснює заходи з учасниками фокус-груп ЗдВО з забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти щодо дотримання академічної доброчесності. Наукова бібліотека ХНУ провадить інформаційну підтримку щодо популяризації принципів академічної доброчесності <https://bit.ly/4egHPQ8>, та перевіряє на плагіат наукові роботи НПП та здобувачів вищої освіти ХНУ <https://bit.ly/3XEnwXh>. НПП кафедри під час занять, практик, підготовки КР проводять роз'яснення з цього приводу, а також опитування про дотримання академічної доброчесності <https://bit.ly/47GF5JO/>. Наприклад, у 2023-2024 н.р. в рамках тижня академічної доброчесності ініційованого студентським самоврядуванням за підтримки відділу навчально-виховної роботи, ВЗЯВО та наукової бібліотеки проведено ряд вебінарів <https://bit.ly/3zuDOJh>. На сайті ХНУ, ВЗЯВО створена скринька для пропозицій та відгуків <https://bit.ly/45gtMрK>, створена скринька довіри на сайті факультету <https://bit.ly/4doojAe>. У холі 4 навчального корпусу є скриньки довіри від ректорату і студентського самоврядування.

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

Відповідно до Положення про систему забезпечення академічної доброчесності в ХНУ (<https://bit.ly/3PYKLVq>) основними видами відповідальності здобувачів вищої освіти за порушення академічної доброчесності є повторне проходження ОК ОП; зниження результатів оцінювання контрольної роботи, іспиту, заліку тощо; повторне проходження оцінювання контрольних робіт, іспитів тощо; призначення додаткових контрольних заходів (додаткові індивідуальні завдання, додаткові контрольні роботи, проходження тестів тощо); повторне виконання кваліфікаційної роботи; позбавлення академічної стипендії; відрахування із ХНУ тощо. Мінімально припустимий рівень унікальності тексту кваліфікаційної роботи відповідно до Положення <https://bit.ly/3PYKLVq>, що допускається до захисту, 75 %, рівень унікальності у межах від 40 % до 74 %, передбачає доопрацювання кваліфікаційної роботи та повторну перевірку з допомогою програмно-технічних засобів. Унікальність менша за 40 %, передбачає недопуск до захисту в поточному навчальному році із правом повторного захисту в наступному навчальному році та з обов'язковою зміною теми кваліфікаційної роботи. В ХНУ створені комісії з академічної доброчесності різних рівнів: університету, факультету. Випадків Порушень принципів академічної доброчесності учасниками освітнього процесу по освітній програмі не зафіксовано.

6. Людські ресурси

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

Всі викладачі, долучені до реалізації освітнього процесу на ОП, відповідають вимогам Ліцензійних умов в межах їх ОК. У Хмельницькому національному університеті, зокрема в межах реалізації програми "Хімічні технології та інженерія", 100% викладачів мають наукові ступені. Серед них 40% докторів наук і 60% кандидатів наук. Викладачі мають багаторічний досвід науково-дослідної та викладацької діяльності, беруть участь у наукових проєктах, публікуються у міжнародних виданнях, що підтверджує їх здатність ефективно передавати знання формувати компетентності та результати навчання визначенні ОП студентам і впроваджувати сучасні методики навчання. Професор О. Параска (ОЗП.01, ОПП.02, ОПП.02.01) є членом редколегії міжнародних видань «Tekstilec» http://www.tekstilec.si/?page_id=1957&lang=en, «Vlakna a textil Journal» (Scopus) <http://vat.ft.tul.cz/Office/office.html>, пройшла міжнародне стажування в Технічному університеті Лібереця (Чехія, наказ від 02.09.2022 № 169-КП; в Келецькому Технологічному університеті (Польща, наказ від 20.09.2023 № 132-КП, є визнаним дослідником в галузі (h-індекс 5). Професор Н. Гавловська (ОЗП.03) є головним редактором журналу «Development Service Industry Management», членом Спільки економістів України, має високу публікаційну активність (h-індекс 8). Доцент Г. Ткачук (ОПП.03) пройшла міжнародне стажування з відривом від виробництва в Університеті Universität Koblenz Landau (Німеччина, 2022) за програмою "Організаційні та методичні засади викладання хімічних дисциплін в університетах Німеччини". Наведені приклади наукової та викладацької діяльності співвідносяться з відповідними ОК, які забезпечують НПП. Зведена інформація про кваліфікацію та професійний досвід НПП наведена в додатку (таблиця 2).

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

Процедури конкурсного відбору НПП у ХНУ регламентуються Порядком проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад НПП ХНУ (<https://bit.ly/3YP9CRd>), вони є прозорими й забезпечують відсутність дискримінації та сприяють залученню висококваліфікованих фахівців для успішної реалізації освітньої програми. Оголошення про конкурс в установленний термін оприлюднюється на сайті ХНУ <http://bit.ly/3YixWtG>. Всі охочі претенденти можуть приймати участь в конкурсі на заміщення вакантних посад. Для проведення конкурсу

формується комісія, до якої входять представники адміністрації, студентського самоврядування, профспілки та факультетів. Такий підхід забезпечує прозоре прийняття рішень, а також залучення всіх зацікавлених сторін. Кандидати на посади проходять ретельний відбір на основі об'єктивних критеріїв (додаток Б, <https://bit.ly/3Y9CRd>), що включають рівень освіти (відповідно до ОК, які планується забезпечувати), досягнуті кваліфікації, професійний досвід і публікаційна активність за останні 5 років. Відбір на всі вакансії проводиться за єдиними правилами, що забезпечує справедливе ставлення до всіх претендентів та виключає будь-які форми упередженості. Кандидатури претендентів обговорюються на відкритих засіданнях кафедр, конкурсній комісії факультету, затверджуються на засіданнях вчених рад факультетів. Перевага надається претендентам, показники професіоналізму та рейтингового оцінювання яких є вищими, а також фахівцям та дослідникам в галузі хімічних технологій та інженерії.

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

До викладання та атестації ЗдВО залучаються фахівці-практики з підприємств та науково-дослідних лабораторій (<https://bit.ly/3MTeyiU>, <https://bit.ly/3zuqbcX>), а також фахівці з практичним досвідом в системі адміністрування виробництва (<https://bit.ly/3Ngr5NH>). Це допомагає студентам отримати теоретичні знання та практичні навички, які відповідають вимогам сучасного ринку праці. Сталою практикою на кафедрі є залучення як українських викладачів та європейських науковців <https://bit.ly/3MSK2Wg> до занять, з метою інтеграції студентів в сучасний дослідницький простір та долучення їх до інноваційної діяльності. У освітньому процесі застосовується практика запрошення практиків та експертів галузі для проведення аудиторних занять, зокрема лекцій в межах вивчення ОК Якість сировини та продукції хімічних технологій, гостьова лекція зі стейкхолдером Олександром Студенцем, інженером-технологом ПП НЦЛ "ЕТАЛОН" (<https://bit.ly/4gE3aoP>), лекція "Хімія на гребні мікрохвиль" професора Валентина Чебанова (<https://bit.ly/3Xzyw7k>) та інші <https://bit.ly/3ziPYoB>, <https://bit.ly/47JGwr2>, <https://bit.ly/3Xzyw7k>. На базі роботодавців проводять виїзні заняття (<https://bit.ly/3zuqbcX>, <https://bit.ly/4gE3aoP>, <https://bit.ly/3Ngr5NH>). Крім того, професіонали-практики беруть участь в рецензуванні кваліфікаційних робіт, є членами ЕК (<https://bit.ly/4eyCcwG>).

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

Згідно Положення про підвищення кваліфікації НПП ХНУ (<https://bit.ly/3KPEQ50>) формами підвищення кваліфікації є формальна, неформальна/інформальна освіта. Центр післядипломної освіти щороку формує план підвищення кваліфікації НПП на базі ХНУ та за його межами і проводить різноманітні курси. Так, О. Параска, А.Ткачук, Н.Гавловська брали участь у підвищенні кваліфікації в ХНУ (додаток, таблиця 2). Міжнародні стажування О.Параска, В.Дроздова. Н.Гавловська – підвищення кваліфікації «Development of international network in the scope of digital economy: European experience» 2022 сертифікат №311/05.03.2022 та ін. В. Дроздова: підвищення кваліфікації в НДІ Люблінського НТП та IESF ГО «Міжнародна фундація науковців та освітян», 2021; Advanced TESOL Certificate-US0019826 Foundation course; TESOL Specialization-Teaching Adults – Certificate-US0019835; підвищення кваліфікації у Хмельницькій ГПА, 2021. Н.Гавловська: тренінг для керівників експертних груп 2021. О.Параска брала участь у вебінарах Менеджмент УТВ в Україні – перезавантаження. Міжнародний досвід 2023; Інноваційні технології в освіті: міжнародний проектний досвід 2024; Clarivate на платформі Web of Science 2020 та ін.; курс ПК щодо діяльності лабораторій згідно законодавства Green Business Ukraine 2022; Механіка текстилю і текстильних матеріалів, конструкцій та технологій у візуальних комунікаціях в Лодзинському Технічному Університеті 2023; Основи інформаційних технологій на платформі Cisco 2020 та ін.

Наведіть конкретні приклади заохочення розвитку викладацької майстерності

В ХНУ розвиток викладацької майстерності мотивують матеріальними та нематеріальними заохоченнями. Діє Положення про щорічне рейтингове оцінювання роботи НПП ХНУ (<https://bit.ly/3KPkDfH>), на основі якого здійснюється преміювання кращих НПП за високі показники у науковій діяльності. У ХНУ є система матеріального стимулювання за результатами публікаційної активності у виданнях, що індексуються в WoS і/або Scopus (розпорядження №113 від 20.12.2019), премійовано Н.Гавловську (№7-квп від 05.03.2020, № 18-квп від 24.06.2021, №19-квп від 26.06.2023, № 40-квп від 22.12.2023); за якісне виконання обов'язків, високі досягнення у праці були премійовані В.Дроздова (№15-квп від 24.05.2021, №36-квп від 25.11.2021, №7-квп від 20.02.2023), О.Параска (№26-квп від 24.09.2021, №7-квп від 20.02.2023), Н.Гавловська (№ 3-квп від 25.01.2024, №9-квп від 22.03.2024), Г.Ткачук (№45-квп від 20.12.2019, №38-квп від 21.12.2020, №39-квп від 24.12.2021, № 6-квп від 21.02.2024). А також заохочення НПП грамотами і подяками. Наприклад, відзначено О.Параску: подяка ОДА 4.10.2020, грамота ХНУ 2022, подяка Департаменту освіти і науки ОДА наказ № 76-од, від 16.03.2023, І премія, диплом ОДА, 2023, та ін. Н. Гавловська: грамота Департаменту освіти та науки ХМР, наказ №214-к від 30.06.2021; подяка ХНУ, наказ 1-КВ від 15.02.2023, подяка МОН, наказ №20-к від 23.01.2023. Т.Іванішена: подяка МОН, 2023; Почесна Грамота ХОВА, 2022; подяка Департаменту освіти і науки ОДА, 2023 та ін nashi-vidznaky

7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

Продемонструйте, яким чином навчально-методичне забезпечення, фінансові та матеріально-технічні ресурси (програмне забезпечення, обладнання, бібліотека, інша інфраструктура тощо) ОП

забезпечують досягнення визначених ОП мети та програмних результатів навчання

Матеріальна база ХНУ включає 5 навчальних корпусів, 5 гуртожитків, наукову бібліотеку, спортивні споруди, ботанічний сад тощо. Для забезпечення освітнього процесу за ОП використовуються приміщення кафедри хімії та хімічної інженерії (2 мультимедійні навчальні аудиторії (2-204 і 2-309), лабораторія комп'ютерних технологій 2-306, науково-дослідна лабораторія досліджень мінералів 2-317 (створена в рамках реалізації міжнародного проекту «Інновації екологічні для бізнесу. Лабораторія комплексних досліджень природних мінералів в ХНУ» (siew.org.pl), навчальна лабораторія 2-201 та ін. аудиторії кафедр ХНУ: 4-410, лабораторія комп'ютерної лінгводидактики, 4-404. Для досягнення ПРН ОП в лабораторіях 2-306, 2-317 є спеціалізоване програмне забезпечення MATLAB, LabSolutions IR, IRSolution. НМК обов'язкових та вибіркового ОК ОП наведено на сайті кафедри (<https://bit.ly/3zhih6Q>) та в ІС МСН з вільним доступом для здобувачів (<https://bit.ly/3R3VodB>). В науковій бібліотеці ХНУ <https://bit.ly/3qIsJja> забезпечено доступ до літератури, необхідної для фахової підготовки ЗдВО за ОП. З метою задоволення потреб та інтересів ЗдВО створено якісне освітнє середовище: навчальний комплекс фізичного виховання, відділ навчально-виховної роботи, центр культури та естетичного виховання студентів, психологічна служба тощо. На території кампусу ХНУ є безкоштовна мережа Wi-Fi. Відповідно до перспективного плану щороку здійснюється фінансування освітніх потреб.

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

В ХНУ забезпечено доступ НПП та ЗдВО до необхідної інфраструктури та інформаційних ресурсів у відповідності до законодавства. В межах ОП в ХНУ наявні сучасні лабораторії, аудиторії, комп'ютерні класи для проведення занять, лабораторних робіт, досліджень. Бібліотека ХНУ оснащена комп'ютерами з доступом до електронних ресурсів, наукометричних платформ Scopus та WoS, освітніх платформ (Moodle, Google Classroom), Grammarly (<https://bit.ly/3qIsJja>). В ХНУ наявні необхідні мультимедійні засоби, комп'ютерна техніка, інтернет-зв'язок, спеціалізоване програмне забезпечення (MATLAB, Хроматек аналітик 1.5, IRSolution). В ХНУ є вільний доступ до МНС та ІС "Електронний університет". Для задоволення освітніх потреб ЗдВО працюють: працівники кафедри, деканату, наукової бібліотеки, НТСМВ, органи СС та ін. В ХНУ функціонують психологічна служба <https://bit.ly/3sexOA9>, лабораторія інклюзивної педагогіки <https://bit.ly/45VqPQo>, лабораторія ерготерапії та інклюзивної освіти (<https://bit.ly/47FSgKt>), студентська туристична агенція <https://bit.ly/47F5yqz>, студентський літературний театр «Глорія» <https://bit.ly/47CaPiP>, центр культури і естетичного виховання <https://bit.ly/3QH9gtX>, НТСМВ <https://bit.ly/3YKfbz3>. Для виявлення і врахування інтересів ЗдВО проводяться: опитування, круглі столи, засідання кафедри, зустрічі з адміністрацією, Дні зустрічей для вирішення спірних питань, скриньки довіри на сайті (<https://bit.ly/3thtLUk>), скриньки довіри також є у 4 навчальному корпусі.

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

Освітнє середовище є безпечним для життя та здоров'я ЗдВО, які навчаються за ОП і надає можливість задовольнити їхні потреби в навчальній та позанавчальній діяльності. Усі приміщення відповідають вимогам техніки безпеки, забезпечують умови життєдіяльності щодо освітлення, теплового та повітряного режиму тощо. Перед початком занять здобувачі проходять інструктаж з техніки безпеки. В ХНУ функціонують відділи охорони праці, протипожежної безпеки, відділ охорони. Безпечність освітнього середовища реалізовано за рахунок режиму перепусток, системи сигналізації, камер відеоспостереження та мобільних груп реагування з числа штатних працівників. Організація діяльності з охорони праці і пожежної безпеки регламентується інструкціями (<https://bit.ly/3P5v94I>, <https://bit.ly/3QbbXU5>). Для підтримки ментального здоров'я і соціального добробуту усіх учасників освітнього процесу створено психологічну службу (<https://bit.ly/3sexOA9>). В ХНУ є телефон психологічної служби, за яким можна звернутися за консультацією до психолога, скористатися скриньками довіри, що розміщені у навчальному корпусі № 4, на сайті ХНУ. Усі приміщення університету обладнано системою оповіщення про повітряні тривоги та інші надзвичайні ситуації (замінування, пожежі тощо). Для безпеки ЗдВО під час повітряних тривог в ХНУ облаштовано 8 укриттів, з кількістю місць – більше 4000, зокрема укриття і в навчальному корпусі №2 (у якому, переважно, відбувається освітній процес за ОП). Наведені компоненти створюють безпечне освітнє середовище для ЗдВО.

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

На сайті ХНУ (<https://bit.ly/3NRoN9f>), кафедри (<https://bit.ly/47KQJdt>) наведена інформація щодо організації освітнього процесу, змісту ОП, ОК тощо. Освітню підтримку ЗдВО здійснюють на основі взаємодії учасників ОП за допомогою ІС Електронний університет (<https://bit.ly/3qGocxW>), МНС (<https://bit.ly/3R3VodB>), що містить НМК ОК ОП. Через систему віртуального обслуговування користувачів (<https://bit.ly/45y8C6f>) наукової бібліотеки є доступ до більше ніж 600 000 документів.

Організаційну підтримку здійснюють ВР ХНУ, ректорат, ВР факультету, деканат, кафедра, студентське містечко, студентський відділ кадрів, бухгалтерія, інші структурні підрозділи. А саме, забезпечують ресурсами та можливостями для діяльності студентських клубів, товариств, створюють збір інформації з урахуванням думок ЗдВО щодо освітнього процесу, умов проживання, роботи адміністрації. Надають інформацію ЗдВО про можливості отримання грантів на навчання. Організують різноманітні культурні, спортивні та соціальні заходи, що сприяють соціалізації ЗдВО та формуванню дружніх стосунків. Проводять заходи для нових ЗдВО, де їх знайомлять з кампусом та можливостями, що надає ХНУ. Забезпечують умови для навчання ЗдВО з особливими потребами,

включаючи фізичний доступ до приміщень, спеціальне обладнання та підтримку. Інформаційну підтримку забезпечують через доведення до ЗдВО необхідної інформації під час навчальних занять, консультацій, виховних годин (дошки оголошень, стенди) та через використання сучасних інформаційних технологій (Telegram, Viber, Facebook, Instagram, Zoom). В ХНУ створено умови для доступу до мережі Internet, є безкоштовна Wi-Fi мережа. Консультативну підтримку ЗдВО здійснюють через деканат, кафедру, ВЗЯВО, інші структурні підрозділи ХНУ, які ЗдВО надають індивідуальні консультації, допомагаючи зрозуміти складні теми, планувати освітній процес та вибирати напрям дослідження. Також організують заходи спрямовані на розвиток навичок дослідження, критичного мислення, написання наукових робіт тощо.

Соціальну підтримку здійснює первинна профспілкова організація студентів ХНУ щодо соціально-економічного захисту прав та інтересів ЗдВО за такими напрямками: внесення адміністрації ХНУ пропозицій щодо поліпшення умов побуту, відпочинку, медичного обслуговування, фінансової підтримки, заохочення ЗдВО тощо. У ХНУ діє студентська рада (<https://bit.ly/3qudWsA>) відповідно до Положення про студентське самоврядування ХНУ (<https://bit.ly/3E2vZJd>). ХНУ виконує зобов'язання щодо забезпечення студентів-сиріт, ЗдВО пільгових категорій соціальними стипендіями (<https://bit.ly/45erJLP>). Психологічна служба ХНУ (<https://bit.ly/3sexOA9>) здійснює захист психічного та ментального здоров'я і соціального добробуту учасників освітнього процесу - надає допомогу ЗдВО у подоланні стресу, тривоги, адаптації до освітнього процесу та особистих проблем. ЗдВО можуть звернутися до юридичної клініки з надання безоплатних послуг населенню (<https://bit.ly/3sjuELI>).

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)

В ХНУ для задоволення потреб осіб з особливими освітніми потребами та хронічними захворюваннями реалізується інклюзивна освітня політика. Особливості прийому на навчання осіб з особливими потребами наведено у Правилах прийому до ХНУ (<https://bit.ly/45gp1MW>, <https://bit.ly/3OGWKIf>). Навчання ЗдВО з особливими освітніми потребами в ЗВО реалізується за індивідуальним графіком (для осіб, які цього потребують), в загальних групах розклад складається з урахуванням поверхів. Для ЗдВО, які не мають можливості відвідувати аудиторні заняття за станом здоров'я, створені умови для здобуття освіти у повному обсязі за дистанційними технологіями. Усі навчальні корпуси та гуртожитки облаштовано пандусами (згідно вимог ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будинків і споруд. Основні положення»), на перших поверхах навчальних корпусів та гуртожитків обладнано навчальні та житлові приміщення, спеціальні кімнати гігієни. В ХНУ розроблено та діє Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та представників інших маломобільних груп населення під час перебування на території ХНУ (<https://bit.ly/3qAMJo3>). Працює психологічна служба (<https://bit.ly/3sexOA9>), лабораторія інклюзивної педагогіки <https://bit.ly/45BqPQo>, лабораторія ерготерапії та інклюзивної освіти (<https://bit.ly/47FSgKt>). В гуртожитках, у спортивному залі, в коридорах, гігієнічній кімнаті облаштовано поручні. Особи з особливими освітніми потребами за ОП Хімічні технології та інженерія не навчаються.

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

Політика та процедури врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією) регламентовані: Положенням про запобігання і врегулювання конфліктних ситуацій у ХНУ (<https://bit.ly/3SbdfnU>), Положенням про запобігання та протидію булінгу (<https://bit.ly/3Q7jbFL>), Положенням про порядок запобігання і врегулювання потенційного та реального конфлікту інтересів в діяльності посадових осіб (<https://bit.ly/3QMeO6z>), які є доступними для всіх учасників освітнього процесу. Для ефективно системи запобігання та протидії корупції в підрозділах ХНУ постійно здійснюються антикорупційні заходи (<https://bit.ly/45DPunt>), щорічно розробляється Антикорупційна програма (<https://bit.ly/3YJnlcj>). Координує реалізацію антикорупційної програми уповноважена особа ректорату з питань запобігання та виявлення корупції. Здійснюється постійний моніторинг цієї програми зі сторони керівництва ХНУ. На сайті ХНУ публікуються звіти про антикорупційні заходи (<https://bit.ly/3E1NolB>). Врегулювання конфліктних ситуацій, пов'язаних із корупцією, здійснюється відповідно до ЗУ «Про запобігання корупції». До відома НПП доводиться інформація про заходи, спрямовані на запобігання, виявлення і протидію корупції (<https://bit.ly/3KLM21O>, <https://bit.ly/3K0dZpV>). Усі учасники освітнього процесу зобов'язані дотримуватися загальноновизначених етичних норм поведінки і вимог Кодексу академічної доброчесності учасників освітнього процесу ХНУ (<https://bit.ly/3srqZv6>), толерантно і з повагою ставитися до політичних поглядів, ідеологічних та релігійних переконань інших осіб, а також не використовувати свої повноваження в інтересах політичних партій, релігійних громад тощо. Для звернень щодо вирішення конфліктних ситуацій (у тому числі пов'язаних із сексуальними домаганнями, корупцією, дискримінацією) учасники освітнього процесу можуть скористатися скриньками довіри, що розміщені у начальному корпусі № 4 (ректорату та студентської ради), на сайті ХНУ (<https://bit.ly/3P4c8je>). У разі звернення особи створюється Тимчасова комісія з врегулювання конфліктних ситуацій, склад якої затверджується ректором. Тимчасова комісія перевіряє факти, що спричинили конфліктну ситуацію, і приймає відповідне рішення. Окремі конфліктні ситуації за згодою учасників конфлікту можуть вирішуватися без створення Тимчасової комісії за безпосередньої участі керівників структурних підрозділів, в яких виникла передконфліктна або конфліктна ситуація. Розгляд скарг і звернень відбувається шляхом особистого прийому громадян керівництвом університету у встановлені дні та години відповідно до графіку прийому і відбувається відповідно до ЗУ «Про доступ до публічної інформації», «Про звернення громадян». Про результати розгляду скарг і звернень громадянину повідомляється письмово або усно, за його бажанням. Практики застосування означених процедур на ОП не було.

8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

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

В Хмельницькому національному університеті створено і розміщено на сайті документи, які регулюють процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП шляхом дотримання відповідних процедур: Положення про освітні програми підготовки здобувачів вищої освіти у ХНУ (<https://bit.ly/3E7mhWd>); Положення про учасників процесу розроблення, започаткування та супроводження освітніх програм у ХНУ (<https://bit.ly/3qCCLvR>), Положення про організацію освітнього процесу у ХНУ (<https://bit.ly/3OH6JLy>); Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у ХНУ (<https://bit.ly/3OGMdN5>); Положення про участь стейкхолдерів у процедурах забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у ХНУ (<https://bit.ly/3KOAmvz>).

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

В ХНУ умови моніторингу, перегляду та оновлення ОП визначено Положенням про освітні програми підготовки здобувачів вищої освіти у ХНУ (<https://bit.ly/3E7mhWd>). Оновлення ОП можуть проводитися щорічно і мають бути відображені у відповідних їй структурних елементах (матрицях відповідності, переліку освітніх компонентів тощо), навчальному плані, робочих програмах навчальних дисциплін, програмі практики, силабусас тощо. Перегляд ОП здійснюють на основі результатів моніторингу або контролю якості, з метою її удосконалення, усунення виявлених недоліків, невідповідності потребам стейкхолдерів. ОП можна оновлювати в частині усіх її компонентів, крім положень, визначених чинним стандартом вищої освіти. Пропозиції щодо оновлення ОП може подати будь-яка із зацікавлених сторін гаранту, який організовує розгляд представлених пропозицій на засіданні проєктної групи і формує таблицю пропозицій. Запропонований проєкт освітньої програми оприлюднюють на сайті ХНУ для громадського обговорення за місяць до його розгляду на засіданні Вченої ради університету (161-hti-2023.pdf). По завершенні процесу обговорення, проєктна група узагальнює пропозиції та зауваження і представляє їх на засідання кафедри для прийняття рішення щодо реалізації цих пропозицій, або для обґрунтованої відмови у прийнятті пропозицій. Останнє оновлення ОП відбулося у 2023 р., з дотриманням усіх процедурних вимог, фінальне обговорення відбулося на засіданні кафедри хімії та хімічної інженерії 22.05.2023 р., протокол № 10). На основі рішення кафедри гарант подає необхідні матеріали для подальшого розгляду і затвердження ОП Вченими радами факультету та університету. ОП Хімічні технології та інженерія другого (магістерського) рівня вищої освіти було затверджено на засіданні Вченої ради Університету протоколом № 24 від 05.07.2023 р. За результатами останнього перегляду ОП у 2023 р. відповідно до вимог ринку праці, розвитку галузі, із врахуванням пропозицій стейкхолдерів внесено зміни в профілі ОП, а саме, оновлено види професійних робіт відповідно до НКУ КП ДК-003.2010, додано обов'язкову ОК Сучасні технології управління, перенесено курсовий проєкт з Техніко-економічного обґрунтування технологій хімічних виробництв у 2 семестр, перерозподілено кількість кредитів, відведених на переддипломну практику (9 кредитів) та написання кваліфікаційної роботи (21 кредит), оновлено та розширено перелік вибіркового ОК, що пропонуються кафедрою хімії та хімічної інженерії.

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

ЗдВО залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості. ЗдВО Т.Ішук, О.Трухіна, (2022-2023 н.р., наказ № 134 від 27.09.2022), О. Кучер 2023-2024 н.р., (наказ № 62 від 01.12.2023) є учасницями фокус-групи із забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти, зі спеціальності 161 Хімічні технології та інженерія <https://bit.ly/3B6Douz>. Т.Ішук є експертом з акредитації ОП НАЗЯВО. Позиція ЗдВО береться до уваги під час перегляду ОП, а саме на етапі публічного обговорення проєкту ОП. В останній редакції ОП пропозиції ЗдВО Т.Ішук, А.Довгого щодо практичного спрямування навчання та зміни переліку ОК враховано повністю. Пропозиції ЗдВО щодо академічної мобільності, змісту окремих ОК та форм атестації - враховано повністю (протокол № 10 від 22.05.2023, 161-hti-2023-obg.pdf). Окрім того, постійно проводяться неформальні зустрічі із здобувачами та випускниками (<https://bit.ly/47zPiry>), в процесі яких вони висловлюють свої пропозиції. Проєкти ОП розміщують на сайті ХНУ для громадського обговорення та врахування інтересів і пропозицій стейкхолдерів (161-hti-2023.pdf).

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

Команда студентського самоврядування (ССВ) активно долучена до участі у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП (<https://bit.ly/3E2vZJd>). Члени ССВ входять до складу Вченої ради ХНУ та Вченої ради факультету технологій і дизайну, під час засідань яких беруть участь в обговоренні питань внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти. ОП в обов'язковому порядку погоджується з ССВ (ОП затверджена у 2023 р., погоджена з головою студентської ради факультету технологій і дизайну О.Зубко. Представники ССВ ініціюють проведення зустрічей із керівництвом університету (<https://bit.ly/3scFiUi>), <https://bit.ly/3YGdJ1M>). Зокрема, на таких зустрічах вирішують питання щодо організації освітнього процесу, порядку організації проживання в гуртожитку, порядку оскарження необ'єктивного оцінювання, який порядок відпрацювання практичних занять в

разі наявності проблем із електропостачанням, участі у програмах міжнародного обміну. Представники ССВ (studentskyj-aktyv) входять до складу стипендіальної комісії факультету, тимчасових комісій, сприяють залученню ЗдВО до опитувань, що проводяться в ХНУ.

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

Кафедра має галузевих партнерів, з якими укладено угоди щодо співпраці (<https://bit.ly/3TDAxhF>). Представники роботодавців є головами ЕК та рецензентами при захисті кваліфікаційних робіт.

Роботодавці залучені до процесу перегляду ОП в межах круглих столів у 2022р. (<https://bit.ly/3Хуе1z>), 2023 р. (<https://bit.ly/47Fхg6Y>). В обговоренні змісту ОП 20.10.2022 р. були присутні представники ТОВ «Сіріус Екструджен», Хмельницького НДЕКЦ, ТОВ Екопласт; НЦЛД "ЕТАЛОН", Хмельницької РДЛ Держпродспоживслужби; ТОВ «КАРАТ», ТОВ Логівка Еліт, ДП «Красилівський агрегатний завод». Рекомендації за результатами круглих столів: щодо оволодіння методами досліджень з використанням портативних засобів вимірювання враховані повністю в ОК загальної і професійної підготовки; щодо поглибленого вивчення іноземної мови професійного хіміко-технологічного спрямування, враховані шляхом оновлення тем ОК Іноземна мова; щодо збільшення виїзних занять на базі підприємств враховано; щодо вивчення методів управління хіміко-технологічним підприємствами, реалізовано шляхом запровадження нової ОК Сучасні технології управління. Результати обговорення проекту ОП 2023 р. представлено у таблиці обговорення (161-hti-2023-obg.pdf).

9.11.2023 р. на круглому столі з роботодавцями Хмельниччини, Н. Гурницька (ТОВ «Сіріус Екструджен»). Як підсумок зустрічі, враховано побажання, щодо підготовки здобувачів вищої освіти до вимог сучасного ринку праці, запропоновано нові теми до лекцій з ОК Сучасні технології в галузі, Сучасні технології управління.

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

В ХНУ функціонує Центр кар'єри (<https://bit.ly/3KKbPHV>). Кафедра постійно підтримує зв'язок із випускниками через різні заходи. На сайті кафедри висвітлюють інформацію щодо кар'єрного шляху випускників (<https://xti.khmn.edu.ua/asoziacziya-vypusnykiv/>), а також актуальні вакансії для працевлаштування (vakansiyi). Випускники ОП успішно реалізовані, як фахівці в галузі хімічних технологій та інженерії, наприклад, А.Цвігун – заступник директора з якості та харчової безпеки ТОВ Екопласт, О. Шелестюк – завідувач відділу дослідження матеріалів, речовин і виробів Хмельницького НДЕКЦ МВС України, К.Бриндак – керівник виробництва барвників ТОВ «КАРАТ», О.Гиляка – головний контролер ДП «Красилівський агрегатний завод», З.Побута – інженер-технолог ТОВ «Сіріус Екструджен», О. Студенець – інженер-технолог Незалежного Центру Лабораторних Досліджень "ЕТАЛОН". Регулярно проводиться опитування випускників <https://bit.ly/3XAU1tc>. Випускники, надають цінний зворотний зв'язок щодо того, наскільки ОП відповідає вимогам ринку праці; долучаються до спільних проектів, є наставниками для ЗдВО. Успішні випускники (asoziacziya-vypusnykiv) підвищують престиж кафедри, є прикладами для ЗдВО, мотивуючи їх до досягнення високих результатів.

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

З метою забезпечення моніторингу ОП її реалізації, своєчасного реагування на результати моніторингу, в ХНУ складається щорічна програма опитування стейкхолдерів. В ХНУ відділом забезпечення якості вищої освіти (ВЗЯВО) проводяться опитування стейкхолдерів: ЗдВО щодо особливостей організації освітнього процесу під час війни та академічна доброчесність (<https://bit.ly/45FsQVn>, <https://bit.ly/3srBWgc>), ЗдВО щодо дотримання академічної доброчесності (<https://bit.ly/3E3NoRV>, <https://bit.ly/3YEyEm5>) та інші (<https://bit.ly/45bGqWW>). На кафедрі хімії та хімічної інженерії проводять опитування ЗдВО, випускників, роботодавців. Результати висвітлюються на сайті кафедри (anketuvannya-2). Відділ забезпечення якості вищої освіти контролює вчасність проведення опитування та висвітлення результатів на сайті кафедри, про що постійно звітують на ректоратах. Пропозиції учасників освітнього процесу враховують при оновленні ОК. За результатами моніторингу сайтів кафедр ХНУ та актуальності розміщеної на них інформації відділом забезпечення якості вищої освіти, оновлено та розміщено на сайті силабуси ОК (<https://bit.ly/3zhih6Q>), результати опитувань різних груп стейкхолдерів (<https://xti.khmn.edu.ua/anketuvannya-2/>). Крім того, оновлено структуру сайту кафедри, розміщено перелік вибіркового ОК <https://bit.ly/3zhih6Q>, що дозволяє ЗдВО детальніше ознайомитися з відповідними матеріалами для вільного вибору вибіркового ОК. Відповідно до результатів опитування заінтересованих сторін у 2023-2024 н.р. оновлено силабуси та робочі програми ОК (протокол засідання кафедри № 1 від 29.08.2024).

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

На основі аналізу результатів акредитаційних експертиз в ХНУ щорічно видається наказ «Про затвердження заходів щодо реалізації рекомендацій експертних груп та галузевих експертних рад за результатами акредитаційної експертизи освітніх програм у попередньому навчальному році та хід їх виконання». Цим наказом затверджується перелік заходів, терміни їх проведення та відповідальні особи.

За результатами акредитаційних експертиз ОП, що проводилися у 2020-2021 н.р. (наказ від 06.09.2021 № 113), 2021-2022 н.р. (наказ від 31.12.2022 №189), 2022-2023 н.р. (наказ від 9.10.2023 №49), відповідно до плану було враховано ряд заходів. Ведеться систематичне залучення роботодавців, фахівців-практиків до проведення різних форм аудиторних занять (ugody-pro-spivpracyu, <https://bit.ly/3zuqbcX>, <https://bit.ly/4gE3aoP>,

<https://bit.ly/3Ngr5NH>), підсумкової атестації як членів комісії із захисту кваліфікаційних робіт. Налагоджено постійний зв'язок з випускниками кафедри, шляхом їх залучення до обговорення ОП, візних занять, а також ведеться системне відслідковування за їхнім кар'єрним шляхом. Систематично оновлюються РП ОК відповідно до сучасних практик галузі. Враховано досвід реалізації ОП закордонних ЗВО щодо поєднання технічних та екологічних аспектів при вивченні хімічних технологій. Доповнено каталог вибіркового ОК з урахуванням пропозицій стейкхолдерів. Та запроваджено практику вивчення вибіркового ОК в 2 семестрі. Ведеться популяризація неформальної освіти в межах ОП та конкретних ОК (роз'яснювальні бесіди, консультування та розміщення актуальної інформації на сайті кафедри ([neformalna-osvita](http://neformalna-osvita.com))).
ОП 161 Хімічні технологія та інженерія акредитується вперше.

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

Залученість учасників академічної спільноти до процедур забезпечення якості освіти координує ВЗЯВО (<https://bit.ly/3qvAzil>). Внутрішні процедури забезпечення якості визначені в положенні про освітні програми (<https://bit.ly/3zGb51q>) та положенні про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності (<https://bit.ly/3S6OrGt>). Згідно положення, підсистема моніторингу якості освітніх програм та освітньої діяльності, в системі внутрішнього забезпечення якості освіти, містить процедури зворотного зв'язку з усіма учасниками освітнього процесу (розділ 3). Зокрема, учасники академічної спільноти залучені до процесу розроблення й оновлення ОП, шляхом подачі пропозицій під час публічного обговорення проєктів ОП (<https://bit.ly/4gDZUdo>) та під час опитувань щодо якості змісту та реалізації освітньої програми, її подальшого удосконалення та організації освітнього процесу (<https://bit.ly/45bGqWW>). Подані пропозиції розглядаються проєктною групою і обговорюються на засіданні кафедри. Рекомендації НПП враховано для удосконалення якості навчального процесу та змісту діючої редакції ОП (протокол №10 від 22.05.2023). Крім того, учасники академічної спільноти регулярно на засіданнях і в робочому порядку обговорюють ОК ОП, результати навчання ЗдВО, що є показником якості реалізації ОП.

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

Основою розвитку культури якості освіти в ХНУ є орієнтація на освітні потреби ЗдВО та створення умов підвищення якості викладання: висока компетентність НПП; відкритість взаємовідносин між НПП, ЗдВО та адміністрацією; наявність зворотного зв'язку для усіх учасників освітнього процесу на всіх етапах його реалізації. Загальні принципи взаємовідносин між учасниками освітнього процесу в ХНУ визначено в кодексі академічної доброчесності (<https://bit.ly/3VjAjpr>), що визначає стандарти здійснення службових обов'язків працівниками та правила поведінки ЗдВО з дотриманням основних моральних і правових норм академічної доброчесності. Формування культури якості освіти в академічній спільноті ХНУ здійснюється відповідно положення про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у ХНУ (<https://bit.ly/3OGMdN5>). Основними засадами формування культури є усвідомлення відповідальності за якість вищої освіти, що надається, відмова від авторитарного стилю керування і перехід до лідерства, глибоке і повне делегування повноважень на всіх рівнях управління, максимальне врахування вимог до якості вищої освіти усіх зацікавлених сторін. Згідно Стратегії розвитку ХНУ (<https://bit.ly/3zLz6GW>) розвиток культури якості освіти є системним, сталим процесом пошуку інноваційних підходів підвищення якості освіти, що задовольняє стратегічним цілям і місії університету та полягає в розвитку системи внутрішнього забезпечення якості освіти, активній співпраці між учасниками і розвитку інституційної якості.

9. Прозорість і публічність

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

Права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу регулюються чіткими і зрозумілими правилами та процедурами, що визначені в ХНУ. Відповідні документи знаходяться у вільному доступі на сайті ХНУ в розділі Нормативні документи (<https://bit.ly/3E8Zg4Y>), зокрема: Статут Хмельницького національного університету: (<https://bit.ly/3QOqh5C>); Колективний договір на 2024-2028 рр. між адміністрацією і трудовим колективом Хмельницького національного університету зі змінами та доповненнями (<http://surl.li/ebkfbu>); Правила внутрішнього трудового розпорядку (<https://bit.ly/44gIdZA>); Положення про організацію освітнього процесу у ХНУ (<https://bit.ly/3pnx84xc>); Положення про систему забезпечення академічної доброчесності у ХНУ (<https://bit.ly/3OQ3Vzk>); Кодекс академічної доброчесності учасників освітнього процесу ХНУ (<http://surl.li/dlrmlq>)

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

Проєкти ОП з метою отримання зауважень та пропозицій стейкхолдерів оприлюднюються на сайті ХНУ в розділі Навчання – Проєкти освітніх програм (<https://khmnu.edu.ua/161-hti-m-proekty-op/>). Зауваження та пропозиції до проєкту освітньої програми можна надсилати на електронну пошту гаранта, яка зазначена на сайті ХНУ. Посилання на таблицю пропозицій до проєкту ОП є також на сайті кафедри хімії та хімічної інженерії (161-hti-2023-obg.pdf).

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

Освітньо-професійна програма. Рівень вищої освіти – другий (магістерський). Галузь знань 16 Хімічна інженерія та біоінженерія. Спеціальність 161 Хімічні технології та інженерія (<https://bit.ly/3TjOGAj>, <https://bit.ly/3zhih6Q>).

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильні сторони:

- системне залучення роботодавців, професіоналів-практиків, академічної спільноти закордонних закладів освіти до освітнього процесу, для проведення лекцій, он-лайн занять, вебінарів та виїзних занять для здобувачів вищої освіти, що передбачає ознайомлення з сучасними технологіями та інноваційними практиками в галузі хімічної інженерії.
- залучення різних груп стейкхолдерів до покращення якості вищої освіти за ОП шляхом участі в опитуваннях, обговоренні та оновленні ОП;
- тісні партнерські відносини з регіональними підприємствами галузі за рахунок наявних баз практик, виконанням кваліфікаційних робіт за замовленням підприємств, залучення представників підприємств до їх рецензування, головування у експертній комісії по захисту кваліфікаційних робіт, подальше працевлаштування випускників;
- об'ємний каталог вибіркового дисциплін загальної та професійної підготовки, що сприяє формуванню індивідуальної освітньої траєкторії здобувача з можливістю формування універсальних навиків, а також професійних здібностей за рахунок фахових вибіркового дисциплін, сформованих на основі сучасних закордонних та вітчизняних практик в галузі хімічної інженерії;
- участь ЗдВО у різних наукових та освітніх проектах та заходах (НДР, освітні хакатони, стартапи), у т.ч. з оплатою та заохоченням;
- створені можливості для вітчизняної та міжнародної мобільності ЗдВО та НПП за рахунок укладених договорів з партнерами та консультативної підтримки бажаючих;
- наявного інформаційного освітнього середовища для навчання, а саме, ІС Електронний університет та Модульне середовище для навчання з метою покращення можливостей ЗдВО для самостійної роботи та навчання за дистанційними технологіями;
- систематичне підвищення кваліфікації НПП у вітчизняних та закордонних установах, організаціях, що дозволяє імплементувати у освітній процес сучасні технології навчання.

Слабкі сторони:

- недостатня участь ЗдВО, які навчаються за ОП, у програмах вітчизняної та міжнародної академічної мобільності;
- недостатньо розвинена практика залучення ЗдВО до неформальної освіти в рамках опанування обов'язкових ОК;
- недостатня участь НПП у міжнародних грантових програмах та освітніх проектах.

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

1. Пошук та активна участь у грантових програмах НПП з метою розвитку та покращення якості навчання та матеріально-технічної бази кафедри.
2. Мотивація та зацікавлення ЗдВО до академічної мобільності, стипендіальних програм. Сприяння внутрішньої і міжнародної академічної мобільності.
3. Продовження залучення гостьових лекторів і професіоналів-практиків та виїзних занять при викладанні за ОП з метою ознайомлення ЗдВО з тенденціями, новітніми технологіями та вимогами ринку праці, що дозволить їм підготуватися до реальних викликів вирішення проблем галузі.
4. Продовження налагодження зв'язків з закордонними навчальними закладами та установами в галузі хімічних технологій та інженерії.
5. Популяризація ОП, проведення майстер-класів, заохочення потенційних вступників до вступу в магістратуру за спеціальністю 161 Хімічні технології та інженерія.

Запевнення

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

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

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

Додатки:

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

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

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

Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом/кваліфікованою електронною печаткою.

Інформація про КЕП

ПІБ: Матюх Сергій Анатолійович

Дата: 27.09.2024 р.

Таблиця 1. Інформація про освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид освітнього компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
Переддипломна практика	практика	<i>Переддипломна практика 2024.pdf</i>	d1vm6Yk+y46IQhcTmuWuCeoWDEgNLKcTGM1/AtCDp9M=	Бази практик із сучасним матеріально-технічним забезпеченням; лабораторія 2-317 цифровий мікроскоп з дисплеєм Andorstar ADSM 2023р., лабораторний прилад EZODO PL-700ALS з магнітною мішалкою 2021р., РН-метр професійний РН-200 (з атестацією) 2016 р., кондуктометр PWT 2016р., дистильатор електричний ДЕ-5 2016 р., верхньопривідна мішалка OS 60 2016 р., ваги аналітичні RADVAG AS-220 2015р., ваги технічні ТВО.1 2015 р., ІЧ-Фур'є спектрофотометр 2015 р., піч муфельна СНОЛ 2015 р., центрифуга СМ-3.01 МІКРОmed 2015 р., газовий хроматограф Кристал з програмним забезпеченням 2015 р., прес гідравлічний настінний 2015 р.; лабораторія 2-201 ваги технічні ТВО.1 2015 р., мікроскоп МБС 1990 р., рефрактометр УРЛ 1986 р., дозиметр і вимірювач жорсткості води Green Test ECO 52021 р., рефрактометр НТ-118 2019 р., плитка нагрівальна Н20А 2023 р. Навчальна аудиторія 2-309 комп'ютер BRAVO 9 AMD Athlon II X2 245? 2011р. 1 шт. Застосунки Microsoft Office, Moodle, Zoom. Пакет програм Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Ноутбук Acer eMachines E732G-373G50Mnkk8471 2011р. 1 шт. Мультимедійний проектор SANYO PLC-ХК3010 2011р. 1 шт., екран настінний, телевізор ERGO. Лабораторія комп'ютерних систем 2-306 ПК, застосунки Microsoft Office, Moodle, Zoom. Пакет програм Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint), з пакетами прикладних програм MATLAB 8 шт.
Методологія та організація наукових досліджень	навчальна дисципліна	<i>Силабус МОНД.pdf</i>	MvFPslEepUtAFG5Gz2f3imAwWb12YG+VxXPRoBAdJkM=	Навчальна аудиторія 2-309. Комп'ютер BRAVO 9 AMD Athlon II X2 245, 2011 р. 1 шт; ноутбук Acer eMachines E732G-373G50Mnkk8471 2011 р. 1 шт; мультимедійний проектор SANYO PLC-ХК3010 2011 р. 1 шт.; екран настінний 1шт.; телевізор ERGO 2024 р., 1шт. Лабораторія комп'ютерних систем 2-306 ПК, застосунки Microsoft Office, Moodle, Zoom. Пакет програм Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint), з пакетами прикладних програм MATLAB 8 шт.

Іноземна мова	навчальна дисципліна	<i>Силабус іноземна мова 2024.pdf</i>	Om+PGIXcHxgb152e wEMySycuJKvww3i+ oAOGfYJxH5Q=	Навчальна аудиторія 4-410 Лабораторія комп'ютерної лінгводидактики з обладнанням: телевізор Sony, ПК з пакетами прикладних програм ОС Windows (15 шт.), навушники для ПК (15 шт.)
Сучасні технології в галузі	навчальна дисципліна	<i>Силабус_СТГ2023р df.pdf</i>	RLTzuBkoyfZfZUm QTkKWFkezItE2h2iI FghVFL7UNxU=	Навчальна аудиторія 2-204, мультимедійний проектор Epson V11H839040 EB-X05 2019 р., ноутбук HP 255 G7 2020 р., екран настінний механічний ECO 2019 р. Лабораторія 2-317 цифровий мікроскоп з дисплеєм Andorstar ADSM 2023р., лабораторний прилад EZODO PL-700ALS з магнітною мішалкою 2021р., РН-метр професійний РН-200 (з атестацією) 2016 р., кондуктометр PWT 2016р., дистильатор електричний ДЕ-5 2016 р., верхньопривідна мішалка OS 60 2016 р., ваги аналітичні RADVAG AS-220 2015р., ваги технічні ТВо.1 2015 р., ІЧ-Фур'є спектрофотометр 2015 р., піч муфельна СНОЛ 2015 р., центрифуга СМ-3.01 MIKROmed 2015 р., газовий хроматограф Кристал з програмним забезпеченням 2015 р., прес гідравлічний настінний 2015 р.
Техніко-економічне обґрунтування технологій хімічних виробництв	навчальна дисципліна	<i>Силабус ТЕО.pdf</i>	S8bJqJFpnl4smjmWj KxYf55Uy/FE/s84pZ Xf+oWYHDQ=	Навчальна аудиторія 2-204, мультимедійний проектор Epson V11H839040 EB-X05 2019р., ноутбук HP 255 G7 2020 р., екран настінний механічний ECO 2019 р. Лабораторія комп'ютерних систем 2-306 ПК, застосунки Microsoft Office, Moodle, Zoom. Пакет програм Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint), з пакетами прикладних програм MATLAB 8 шт.
Якість сировини та продукції хімічних виробництв	навчальна дисципліна	<i>Силабус Якість сировини.pdf</i>	dXZdFKDi3KSENIsv xRkyoYLpM8PIhbgp eHxau2U/S5I=	Лабораторія 2-201 спектрофотометр ULAB 102 UV 2021р, ваги для визначення вологості MA 50.R RADWAG, 2024 р., ваги технічні TBE-0.21-0.001-a-2 2023 р., мікроскоп МБС 1990 р., дозиметр і вимірювач жорсткості води Green Test ECO 52021 р., рефрактометр НТ-118 2019 р., плитка нагрівальна Н20А 2023 р. Навчальна аудиторія 2-204 мультимедійний проектор Epson V11H839040 EB-X05 2019 р., ноутбук HP 255 G7 2020 р., екран настінний механічний ECO 2019 р.,
Сучасні технології управління	навчальна дисципліна	<i>Силабус СТУ.pdf</i>	Q+5cBXHHFFolEqk 4LWdSyjZh4nKiZ+o aS33BSIDQyTM=	Лекційна аудиторія велика ТКМ мультимедійний проектор SANYO PLC-XU-400, ноутбук Lepovo, екран настінний. Навчальна аудиторія 4-404, мультимедійний проектор Epson, ноутбук Lepovo, екран настінний.
Кваліфікаційна робота	підсумкова атестація	<i>Силабус СТУ.pdf</i>	Q+5cBXHHFFolEqk 4LWdSyjZh4nKiZ+o aS33BSIDQyTM=	Лабораторія 2-317 цифровий мікроскоп з дисплеєм Andorstar ADSM 2023р., лабораторний прилад EZODO PL-700 ALS з магнітною мішалкою 2021р., РН-

				<p>метр професійний PH-200 (з атестацією) 2016 р., кондуктометр PWT 2016р., дистильатор електричний ДЕ-5 2016 р., верхньопривідна мішалка OS 60 2016 р., ваги аналітичні RADVAG AS-220 2015р., ваги технічні ТВО.1 2015 р., ІЧ-Фур'є спектрофотометр 2015 р., піч муфельна СНОЛ 2015 р., центрифуга СМ-3.01 MIKROmed 2015 р., газовий хроматограф Кристал з програмним забезпеченням 2015 р., прес гідравлічний настінний 2015 р.; лабораторія 2-201 спектрофотометр ULAB 102 UV 2021р, ваги для визначення вологості MA 50.R RADWAG, 2024 р., ваги технічні TBE-0.21-0.001-a-2 2023 р., мікроскоп МБС 1990 р., дозиметр і вимірювач жорсткості води Green Test ECO 52021 р., рефрактометр НТ-118 2019 р., плитка нагрівальна Н2ОА 2023 р. Лабораторія комп'ютерних систем 2-306 ПК, застосунки Microsoft Office, Moodle, Zoom. Пакет програм Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint), з пакетами прикладних програм MATLAB 8 шт. Навчальна аудиторія 2-204 мультимедійний проектор Epson V11H839040 EB-X05 2019р., ноутбук HP 255 G7 2020 р., екран настінний механічний ECO 2019 р.</p>
--	--	--	--	--

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

Таблиця 2. Зведена інформація про відповідність НПП освітнім компонентам

ІД викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування відповідності освітньому компоненту (кваліфікація, професійний досвід, наукові публікації)
104319	Параска Ольга Анатоліївна	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ І ДИЗАЙНУ	Диплом бакалавра, Хмельницький державний університет, рік закінчення: 2004, спеціальність: 0916 Хімічна технологія та інженерія, Диплом магістра, Хмельницький національний університет, рік закінчення: 2005, спеціальність: 091610 Хімічна технологія і обладнання	16	Техніко-економічне обґрунтування технологій хімічних виробництв	.1) Paraska O. The research on the effect of compositions of ecologically safe substances on the hygienic properties of textile products / O. Paraska, T. Rak, D. Rotar, N. Radek // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2019. – Vol. 1, No 10 (97) – P. 43 – 49. L. Hes, M. Manáková, O. Paraska. The effect of long time wear on thermal comfort properties of various parts of denim trousers // Journal of Textile Engineering & Fashion

опоряджуваль
ного
виробництва,
Диплом
доктора наук
ДД 011910,
виданий
30.11.2012,
Диплом
кандидата наук
ДК 059213,
виданий
14.04.2010,
Атестат
доцента 12ДЦ
033309,
виданий
30.11.2012

Technology – 2021. –
Vol. 7, № 1 – P. 12 – 14.
Paraska O. Study of the
influence of
antimicrobial agents on
the operational and
hygienic properties of
cellulose materials /
O.Paraska, H.Kovtun,
L.Hes,
S.Horiashchenko/Vlakh
a a textil Journal. Vol.
29 (2). – 2022. P. 73-
78.
http://vat.ft.tul.cz/2022/2/VaT_2022_2_8.pdf
f.
Paraska O. The
assessment of the
environmental impact
of textile cleaning
processes in the aquatic
environment on human
health / O. Paraska, T.
Ivanishena, O.
Zakharkevich, L. Hes,
N. Radek //
Terotechnology XII
Materials Research
Forum LLC Materials
Research Proceedings
24 (2022) P. 304-311,
Scopus, Web of Science.

N. Radek, J. Pietraszek,
J. Broncek D.
Gontarski, A. Szczotok,
O. Paraska, K.
Mulczyk, / Laser
Processing of WC-Co
Coatings //
Terotechnology XII
Materials Research
Forum LLC Materials
Research Proceedings
24 (2022) P. 36-42.
Scopus, Web of Science.

O. Zakharkevich, J.
Koshevko, G. Shvets, S.
Kuleshova, E. Bazyliuk,
O. Paraska, Z.
Kazlacheva. /
Development of the
mobile application to
calculate parameters of
underwear patterns.
//Terotechnology XII
Materials Research
Proceedings, Vol. 24, pp
309-315, 2022.
DOI.10.21741/97816449
02059-45. Scopus, Web
of Science.

N. Radek, A.
Kalinowski, J.
Pietraszek, J. Broncek,
O. Paraska. / Formation
of coatings with
technologies using
concentrated energy
stream. // Production
Engineering Archives –
2022. – 28(2).– P. 117–
122. Scopus.

O.A. Paraska, A.Ye.
Horban, B.P.
Matselyukh, S.A.
Shchur, V.A.

Shenderovskiy.
Chemosynthesis: a
history of innovation //
Infusion &
Chemotherapy – 2022.
– Issue 2. – P. 50-56.

Параска О. Аналіз
соціально-
економічних,
технологічних,
екологічних
характеристик
життєвого циклу
текстильних виробів /
О. Параска, К.
Подоліна, Л. Хес, Х.
Ковтун // Вісник
Хмельницького
національного
університету. Технічні
науки. – 2022. – № 2
(307). – С. 153–158.

Olga Paraska, Oleh
Synyuk, Norbert Radek,
Ella Zolotenko, Yuriy
Mykhaylovskiy. Usage
of biosurfactants as
environmental friendly
detergents for textile
products cleaning. //
Vlakna a Textil Journal.
Vol. 5, 2023, P. 42-51.

Radek N., Danielewski
H., Pietraszek J., Radek
M., Paraska O.
Operational Properties
of heterogeneous
surfaces // Materials
Research Proceedings,
2023, 34, P. 161–168.

Zakharkevich O.,
Paraska O., Koshevko
J., Shvets G., Shvets A.,
Zhylenko T.
Development of a
mobile application to
study sewing
techniques for
manufacturing fur and
leather clothes. //
Fibres and Textiles in
Eastern Europe, 2023,
31(2), P. 1–10.

О. Параска, В.
Резнікова, В. Негоруй,
Перспективи
застосування сучасних
натуральних волокон
для виробництва
виробів військово-
побутового
призначення, Вісник
ХНУ, серія Технічні
науки, Т.2, 2023 – №
5. – С. 161-166.
Horiashchenko S.,
Paraska O.,
Horiashchenko K.,
Onofriichuk V, Synyuk
O., Pavlenko V.
Mechatronic System for
Management and
Control of a Device for
Applying a Polymer
Coating. Proceedings of
the 5th International

Conference on Modern Electrical and Energy System, MEES 2023. 27-30 September 2023, Kremenchuk, Ukraine. doi: 10.1109/MEES61502.2023.10402550.

Olga Paraska, Andriy Gorban, Oleh Dynnyk
An innovative solution to optimize ultrasound diagnostics by introducing a portable ultrasound device to the European medical market. Proceedings of the 62nd International Conference of Machine Design Departments (ICMD 2022), 13 – 15 September 2022, Harrachov, Czech Republic. – P.267-275. Doi: 10.2991/978-94-6463-423-5_30.

Параска О., Негоруй В., Бойко О., Параска В. Перспективи використання біорозкладних матеріалів у виробництві ергономічних текстильних виробів. Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Технічні науки 2024, - 335 №3 (Т.1), 450-456. <https://doi.org/10.31891/2307-5732-2024-335-3-62>.

Логінов А., Параска О., Яценко В. Сучасні технології проектування науково-дослідного та навчального центру народних промислів. Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Технічні науки 2024, - 337 № 3(Т.2), 373-379. <https://doi.org/10.31891/2307-5732-2024-337-3-56>.

2) Патент України на промисловий зразок № 42153 від 10.08.2020 р.
Патент України на промисловий зразок № 42154 від 10.08.2020 р.
Авторське свідоцтво. О. А. Параска.
Літературний письмовий твір наукового характеру «Розвиток наукових основ ресурсощадних технологій очищення текстильних виробів у водному середовищі». № 110826, 6.01.2022.
Патент України на корисну модель

№МПК 2024.01. С10М
175/00, С10

3) Advanced technologies in education, industry and the environment.
Monograph: edited by Olga Paraska, Norbert Radek, Oleg Synyuk.
Poland. – 2020. – 297 p. (1,8 д.а).

4) Сучасні технології в галузі : лабораторний практикум для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 161 Хімічні технології та інженерія / О. А. Параска – Хмельницький : ХНУ, 2022 – 80 с.
Техніко-економічне обґрунтування технологій хімічних виробництв: методичні рекомендації до практичних занять для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 161 «Хімічні технології та інженерія» / О.А. Параска, В. П. Нездоровін. – Хмельницький : ХНУ, 2024. – 80 с.

5) Захист дисертації (5.05.2021) на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук, за спеціальністю 05.18.19 – Технологія текстильних матеріалів, швейних та трикотажних виробів.

6) Під керівництвом О.А. Параски захищено дисертацію на здобуття наукового ступеню кандидата технічних наук здобувачем Рак Т.С. за спеціальністю 05.18.19 – Технологія текстильних матеріалів, швейних та трикотажних виробів. Тема: «Розробка композицій екологічно-безпечних поверхнево-активних речовин для аквачищення текстильних виробів», 9.10.2019 р.

7) Опонування дисертації "Biomimetic designs and structural

modelling of knitted fabrics for optimum UV Protection" автора Manoj Kumar Imrith. 26.09.2022. The University of Mauritius, Mauritius, Faculty of Engineering, Department of Applied Sustainability and Enterprise Development, Textile Engineering.
Член спеціалізованої ради Д 70.052.07
Профіль ради: 05.18.19 «Технологія текстильних матеріалів, швейних і трикотажних виробів», 05.18.18 «Технологія взуття, шкіряних виробів і хутра»
<https://nauka.khmn.edu.ua/wp-content/uploads/skladradu-khnu.pdf>

8) Керівник госпдоговірної теми 01-2019. «Розробка композицій екологічно-безпечних поверхнево-активних речовин для аквачищення салонів автомобілів», номер державної реєстрації – 0119U101387, 1.01.2019 – 28.02.2020.
Член ред колегії міжнародних журналів «Tekstilec»
http://www.tekstilec.si/?page_id=1957&lang=en, «Vlakna a textil Journal» (Scopus)
<http://vat.ft.tul.cz/Office/office.html>, «Вісник ХНУ»
http://journals.khnu.km.ua/vestnik/?page_id=33.

12) Hes L., Paraska O., Gebrian P. The effect of moisture on moisture absorptivity and overall comfort index of men's shirts. Advanced technologies in education, industry and the environment. Monograph: edited by Olga Paraska, Norbert Radek, Oleg Synyuk – 2020. – P. 59-71.

Paraska O., Radek N. Optimization of the technological parameters of wet cleaning process of the textile products. Advanced technologies in education, industry and the environment. Monograph: edited by Olga Paraska, Norbert

Radek, Oleg Synyuk – 2020. – P. 159-172.
Paraska O. Research on the effect of compositions of biosurfactants on the structural-morphological and mechanical properties of textiles / O. Paraska, N. Radek, L. Hes // Actual problems of modern science. Monograph: edited by S. Matiukh, M. Skyba, J. Musial, O. Polishchuk. – 2021. – P. 601-610.
Paraska O. Optimization of the technology of cleaning textiles / O. Paraska, K. Kovtun // Resource-saving technologies of light, textile & food industry. Conference Proceedings. International Scientific-Practical Internet-Conference of Young Scientists & Students. Khmelnytskyi. November 17-18, 2021. – P. 166-167.
http://tksv.khnu.km.ua/inetconf/2021/paraska_kovtun.pdf.
Paraska O. Methodological bases of Life Cycle Assessment of textile products cleaning technologies at the cleaning industry enterprises / O. Paraska, T. Ivanishena // Transformation of science and business in new economic reality. International scientific conference. 25-26 November, 2021, Lithuania. – P. 75-79.
Paraska O. Trends in technology transformation for textile industry and example for it's implementation / O. Paraska, B. Bartkowiak, T. Klorek, T. Buratowski, L. Hes // 14th Joint International Conference CLOTECH 2022. Book of abstracts. 5-8 September, 2022, Poland. – P. 73-76.

13) Проведення навчальних занять в Політехніці Лодзькій, м. Лодзь, Польща. Польська мова, більше 50 годин згідно контракту.
14) Участь у роботі організаційного комітету та журі Конкурсу Інноваційних ідей молодих вчених ХНУ з 2021 року, Член експертної ради (журі)

						<p>Конкурсу інноваційних проєктів Sikorsky Challenge 2022 (сертифікат). Експерт конкурсу Healthcare Innovation 29-31 травня 2023.</p> <p>15) Керівництво науковою роботою Х. Ковтун переможницею Всеукраїнського конкурсу МАН 2022 (ІІІ місце), відділення технічних наук. Керівництво науковою роботою В. Галт переможницею Всеукраїнського конкурсу МАН 2024 (ІІ місце), секція «Охорона довкілля та раціональне природокористування».</p> <p>Заступник голови журі ІІІ етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з хімії 2022-2023 н.р. (наказ від 19.12.2022, №681-од).</p> <p>Заступник голови журі ІІІ етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з хімії 2023-2024 н.р. (наказ від 29.12.2023, №267-од).</p> <p>Голова журі МАН 2023, 2024, секції Загальна та неорганічна хімія, органічна хімія та біологія (наказ від 02.02.2024 №2 Департаменту освіти і науки ХМР)</p>	
104319	Параска Ольга Анатоліївна	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ І ДИЗАЙНУ	<p>Диплом бакалавра, Хмельницький державний університет, рік закінчення: 2004, спеціальність: 0916 Хімічна технологія та інженерія, Диплом магістра, Хмельницький національний університет, рік закінчення: 2005, спеціальність: 091610 Хімічна технологія і обладнання опоряджувального виробництва, Диплом доктора наук ДД 011910, виданий 30.11.2012, Диплом</p>	16	Сучасні технології в галузі	<p>.1) Paraska O. The research on the effect of compositions of ecologically safe substances on the hygienic properties of textile products / O. Paraska, T. Rak, D. Rotar, N. Radek // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2019. – Vol. 1, No 10 (97) – P. 43 – 49.</p> <p>L. Hes, M. Manáková, O. Paraska. The effect of long time wear on thermal comfort properties of various parts of denim trousers // Journal of Textile Engineering & Fashion Technology – 2021. – Vol. 7, № 1 – P. 12 – 14.</p> <p>Paraska O. Study of the influence of antimicrobial agents on the operational and hygienic properties of cellulose materials / O.Paraska, H.Kovtun,</p>

кандидата наук
ДК 059213,
виданий
14.04.2010,
Атестат
доцента 12/ДЦ
033309,
виданий
30.11.2012

L.Hes,
S.Horiashchenko/Vlaka
a a textil Journal. Vol.
29 (2). – 2022. P. 73-
78.
http://vat.ft.tul.cz/2022/2/VaT_2022_2_8.pdf
f.
Paraska O. The
assessment of the
environmental impact
of textile cleaning
processes in the aquatic
environment on human
health / O. Paraska, T.
Ivanishena, O.
Zakharkevich, L. Hes,
N. Radek //
Terotechnology XII
Materials Research
Forum LLC Materials
Research Proceedings
24 (2022) P. 304-311,
Scopus, Web of Science.

N. Radek, J. Pietraszek,
J. Broncek D.
Gontarski, A. Szczotok,
O. Paraska, K.
Mulczyk, / Laser
Processing of WC-Co
Coatings //
Terotechnology XII
Materials Research
Forum LLC Materials
Research Proceedings
24 (2022) P. 36-42.
Scopus, Web of Science.

O. Zakharkevich, J.
Koshevko, G. Shvets, S.
Kuleshova, E. Bazyliuk,
O. Paraska, Z.
Kazlacheva. /
Development of the
mobile application to
calculate parameters of
underwear patterns.
//Terotechnology XII
Materials Research
Proceedings, Vol. 24, pp
309-315, 2022.
DOI.10.21741/97816449
02059-45. Scopus, Web
of Science.

N. Radek, A.
Kalinowski, J.
Pietraszek, J. Broncek,
O. Paraska. / Formation
of coatings with
technologies using
concentrated energy
stream. // Production
Engineering Archives –
2022. – 28(2).– P. 117–
122. Scopus.

O.A. Paraska, A.Ye.
Horban, B.P.
Matselyukh, S.A.
Shchur, V.A.
Shenderovskiy.
Chemosynthesis: a
history of innovation //
Infusion &
Chemotherapy – 2022.
– Issue 2. – P. 50-56.

Параска О. Аналіз
соціально-

економічних,
технологічних,
екологічних
характеристик
життєвого циклу
текстильних виробів /
О. Параска, К.
Подоліна, Л. Хес, Х.
Ковтун // Вісник
Хмельницького
національного
університету. Технічні
науки. – 2022. – № 2
(307). – С. 153–158.

Olga Paraska, Oleh
Synyuk, Norbert Radek,
Ella Zolotenko, Yuriy
Mykhaylovskiy. Usage
of biosurfactants as
environmental friendly
detergents for textile
products cleaning. //
Vlakna a Textil Journal.
Vol. 5, 2023, P. 42-51.

Radek N., Danielewski
H., Pietraszek J., Radek
M., Paraska O.
Operational Properties
of heterogeneous
surfaces // Materials
Research Proceedings,
2023, 34, P. 161–168.

Zakharkevich O.,
Paraska O., Koshevko
J., Shvets G., Shvets A.,
Zhylenko T.
Development of a
mobile application to
study sewing
techniques for
manufacturing fur and
leather clothes. //
Fibres and Textiles in
Eastern Europe, 2023,
31(2), P. 1–10.

О. Параска, В.
Резнікова, В. Негоруй,
Перспективи
застосування сучасних
натуральних волокон
для виробництва
виробів військово-
побутового
призначення, Вісник
ХНУ, серія Технічні
науки, Т.2, 2023 – №
5. – С. 161-166.
Horiashchenko S.,
Paraska O.,
Horiashchenko K.,
Onofriichuk V, Synyuk
O., Pavlenko V.
Mechatronic System for
Management and
Control of a Device for
Applying a Polymer
Coating. Proceedings of
the 5th International
Conference on Modern
Electrical and Energy
System, MEES 2023.
27-30 September 2023,
Kremenchuk, Ukraine.
doi:
10.1109/MEES61502.20
23.10402550.
Olga Paraska, Andriy

Gorban, Oleh Dynnyk
An innovative solution to optimize ultrasound diagnostics by introducing a portable ultrasound device to the European medical market. Proceedings of the 62nd International Conference of Machine Design Departments (ICMD 2022), 13 – 15 September 2022, Harrachov, Czech Republic. – P.267-275. Doi: 10.2991/978-94-6463-423-5_30.

Параска О., Негоруй В., Бойко О., Параска В. Перспективи використання біорозкладних матеріалів у виробництві ергономічних текстильних виробів. Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Технічні науки 2024, - 335 №3 (Т.1), 450-456. <https://doi.org/10.31891/2307-5732-2024-335-3-62>.

Логінов А., Параска О., Яценко В. Сучасні технології проектування науково-дослідного та навчального центру народних промислів. Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Технічні науки 2024, - 337 № 3(Т.2), 373-379. <https://doi.org/10.31891/2307-5732-2024-337-3-56>.

2) Патент України на промисловий зразок № 42153 від 10.08.2020 р.
Патент України на промисловий зразок № 42154 від 10.08.2020 р.
Авторське свідоцтво. О. А. Параска.
Літературний письмовий твір наукового характеру «Розвиток наукових основ ресурсощадних технологій очищення текстильних виробів у водному середовищі». № 110826, 6.01.2022.
Патент України на корисну модель №МПК 2024.01. С10М 175/00, С10

3) Advanced technologies in education, industry and the environment.
Monograph: edited by Olga Paraska, Norbert

Radek, Oleg Snyuk.
Poland. – 2020. – 297
р. (1,8 д.а).

4) Сучасні технології в галузі : лабораторний практикум для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 161 Хімічні технології та інженерія / О. А. Параска – Хмельницький : ХНУ, 2022 – 80 с. Техніко-економічне обґрунтування технологій хімічних виробництв: методичні рекомендації до практичних занять для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 161 «Хімічні технології та інженерія» / О.А. Параска, В. П. Нездоровін. – Хмельницький : ХНУ, 2024. – 80 с.

5) Захист дисертації (5.05.2021) на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук, за спеціальністю 05.18.19 – Технологія текстильних матеріалів, швейних та трикотажних виробів.

6) Під керівництвом О.А. Параски захищено дисертацію на здобуття наукового ступеню кандидата технічних наук здобувачем Рак Т.С. за спеціальністю 05.18.19 – Технологія текстильних матеріалів, швейних та трикотажних виробів. Тема: «Розробка композицій екологічно-безпечних поверхнево-активних речовин для аквачищення текстильних виробів», 9.10.2019 р.

7) Опонування дисертації "Biomimetic designs and structural modelling of knitted fabrics for optimum UV Protection" автора Manoj Kumar Imrith. 26.09.2022. The University of Mauritius, Mauritius, Faculty of Engineering, Department of Applied

Sustainability and Enterprise Development, Textile Engineering.
Член спеціалізованої ради Д 70.052.07
Профіль ради:
05.18.19 «Технологія текстильних матеріалів, швейних і трикотажних виробів», 05.18.18 «Технологія взуття, шкіряних виробів і хутра»
<https://nauka.khmnu.edu.ua/wp-content/uploads/skladradu-khnu.pdf>

8) Керівник госпдоговірної теми 01-2019. «Розробка композицій екологічно-безпечних поверхнево-активних речовин для аквачищення салонів автомобілів», номер державної реєстрації – 0119U101387, 1.01.2019 – 28.02.2020.
Член ред колегії міжнародних журналів «Tekstilec»
http://www.tekstilec.si/?page_id=1957&lang=en, «Vlakna a textil Journal» (Scopus)
<http://vat.ft.tul.cz/Office/office.html>, «Вісник ХНУ»
http://journals.khnu.km.ua/vestnik/?page_id=33.

12) Hes L., Paraska O., Gebrian P. The effect of moisture on moisture absorptivity and overall comfort index of men's shirts. Advanced technologies in education, industry and the environment. Monograph: edited by Olga Paraska, Norbert Radek, Oleg Synyuk – 2020. – P. 59-71.

Paraska O., Radek N. Optimization of the technological parameters of wet cleaning process of the textile products. Advanced technologies in education, industry and the environment. Monograph: edited by Olga Paraska, Norbert Radek, Oleg Synyuk – 2020. – P. 159-172.
Paraska O. Research on the effect of compositions of biosurfactants on the structural-morphological and mechanical properties

of textiles / O. Paraska, N. Radek, L. Hes // Actual problems of modern science. Monograph: edited by S. Matiukh, M. Skyba, J. Musial, O. Polishchuk. – 2021. – P. 601-610.

Paraska O. Optimization of the technology of cleaning textiles / O. Paraska, K. Kovtun // Resource-saving technologies of light, textile & food industry. Conference Proceedings. International Scientific-Practical Internet-Conference of Young Scientists & Students. Khmelnytskyi. Khmelnytskyi. November 17-18, 2021. – P. 166-167. http://tksv.khnu.km.ua/inetconf/2021/paraska_kovtun.pdf.

Paraska O. Methodological bases of Life Cycle Assessment of textile products cleaning technologies at the cleaning industry enterprises / O. Paraska, T. Ivanishena // Transformation of science and business in new economic reality. International scientific conference. 25-26 November, 2021, Lithuania. – P. 75-79.

Paraska O. Trends in technology transformation for textile industry and example for it's implementation / O. Paraska, B. Bartkowiak, T. Klorek, T. Buratowski, L. Hes // 14th Joint International Conference CLOTECH 2022. Book of abstracts. 5-8 September, 2022, Poland. – P. 73-76.

13) Проведення навчальних занять в Політехніці Лодзькій, м. Лодзь, Польща. Польська мова, більше 50 годин згідно контракту.

14) Участь у роботі організаційного комітету та журі Конкурсу Інноваційних ідей молодих вчених ХНУ з 2021 року, Член експертної ради (журі) Конкурсу інноваційних проєктів Sikorsky Challenge 2022 (сертифікат). Експерт конкурсу Healthcare Innovation 29-31 травня 2023.

15) Керівництво

						<p>науковою роботою Х. Ковтун переможницею Всеукраїнського конкурсу МАН 2022 (III місце), відділення технічних наук.</p> <p>Керівництво науковою роботою В. Галт переможницею Всеукраїнського конкурсу МАН 2024 (II місце), секція «Охорона довкілля та раціональне природокористування».</p> <p>Заступник голови журі III етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з хімії 2022-2023 н.р. (наказ від 19.12.2022, №681-од).</p> <p>Заступник голови журі III етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з хімії 2023-2024 н.р. (наказ від 29.12.2023, №267-од).</p> <p>Голова журі МАН 2023, 2024, секції Загальна та неорганічна хімія, органічна хімія та біологія (наказ від 02.02.2024 №2 Департаменту освіти і науки ХМР)</p>	
15828	Ткачук Ганна Сергіївна	Доцент, Основне місце роботи	ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ І ДИЗАЙНУ	<p>Диплом спеціаліста, Львівський державний університет ім. І. Франка, рік закінчення: 1992, спеціальність: Хімія, Диплом кандидата наук ДК 058538, виданий 14.04.2010, Аттестат доцента 12/ДЦ 025004, виданий 14.04.2011</p>	20	Якість сировини та продукції хімічних виробництв	<p>Рівень наукової та професійної активності відповідає п.38 Ліцензійних умов:</p> <p>п. 1,3,4,10,12,13</p> <p>P. Trojczak, P. Lizakowski, and H. Tkachuk, "Industrial wastewater treatment control by a minimax principle over weakly measured pollution", Control Engineering and Applied Informatics, vol. 21, no. 1, pp. 61 – 69, 2019.</p> <p>Ткачук Г. С. Психолого-педагогічні та технологічні передумови організації здивування у навчальному процесі / Г. С. Ткачук // Витоки педагогічної майстерності: наук. журнал / Полтав. нац. пед. ун-т імені В. Г. Короленка. – Полтава, 2019. Випуск 23. 256с. – (Серія «Педагогічні науки»). – С. 206–211.</p> <p>Ткачук Г. С. Учіння як базовий елемент технології навчального процесу. Теорія та методика навчання та</p>

виховання. 2019. № 47. – С. 133–147.
<https://doi.org/10.34142/23128046.2019.47.12>
Ткачук Г. С.
Навчальний посібник як важлива складова навчально-методичного комплексу із загальної хімії / Г. С. Ткачук // Вісник післядипломної освіти: зб. наук. праць / НАПН України ДЗВО «Ун-т менедж. освіти»; голов. ред. В. Олійник; редкол. : І. Андрощук [та ін.]. – Київ: Юстон, 2019. – Вип. 10 (39). – 180 с. – (Серія «Педагогічні науки») (Категорія «Б»). – С. 103–120.
DOI
<https://doi.org/10.32405/2218-7650-103-120>
Ткачук Г. С. Золотий перетин навчального процесу на прикладі навчального плану бакалавра спеціальності 102 Хімія. Молодий вчений. 2019. № 12 (76). – С. 115–119.
<https://doi.org/10.32839/2304-5809.2019-12-76-27>
Ткачук Г. С.
Кваліметричне дослідження елементів процесу учіння на прикладі вивчення хімічних дисциплін. Теорія та методика навчання та виховання. 2020. № 48. С. 132–145.
<https://doi.org/10.34142/23128046.2020.48.12>
Ткачук Г. С.
Кваліметрична оцінка технології учіння у процесі підготовки здобувачів вищої освіти з хімії / Г. С. Ткачук // Вісник післядипломної освіти: зб. наук. праць / НАПН України ДЗВО «Ун-т менедж. освіти»; голов. ред. В. Олійник; редкол. : О. Галус [та ін.]. – Київ: Юстон, 2020. – Вип. 13 (42). – 336 с. – (Серія «Педагогічні науки») (Категорія «Б»). – С. 259–275.
[https://doi.org/10.32405/2218-7650-2020-13\(42\)-259-275](https://doi.org/10.32405/2218-7650-2020-13(42)-259-275)
Ткачук Г. С.
Моніторинг якості учіння хімії як базової навчальної дисципліни в системі вищої освіти / Г. С. Ткачук // Витоки

педагогічної майстерності: наук. журнал / Полтав. нац. пед. ун-т імені В. Г. Короленка. – Полтава, 2020. Випуск 25. 256 с. – (Серія «Педагогічні науки»). – С. 207–213. <https://doi.org/10.33989/2075-146x.2020.25.223329> .

Ткачук, Г. (2022). Роль збірника задач у навчально-методичному комплексі із загальної хімії. Педагогічний дискурс, 32, 7–15. doi: 10.31475/ped.dys.2022.32.01.

Ткачук, Г. (2022) Методичні та дидактичні основи лабораторного практикуму з хімічних дисциплін. Витоки педагогічної майстерності: наук. журнал / Полтав. нац. пед. ун-т імені В. Г. Короленка, 25, (Серія «Педагогічні науки») 230–235. <https://doi.org/10.33989/2075-146x.2022.29.264356>

Ткачук Г. С. Особливості навчання аналітичної хімії хіміків-технологів в класичному університеті / Г.С. Ткачук // Вісник післядипломної освіти: зб. наук. праць / НАПН України ДЗВО «Ун-т менедж. освіти»; голов. ред. В. Олійник; редкол. : О. Галус [та ін.]. – Київ: Юстон, 2023. – Вип. 25 (54). – 336 с. – (Серія «Педагогічні науки») (Категорія «Б»). – С. 238–252. [https://doi.org/10.58442/2218-7650-2023-25\(54\)-238-252](https://doi.org/10.58442/2218-7650-2023-25(54)-238-252).

2) Патент на корисну модель № 140291 України, UA 140291 U Вібраційна машина на знезаражування води та її очистки, автори / А.І. Гордєєв, А.Л. Ганзюк, О.В. Кравчук, В.В. Кравчук, В.П. Нездоровін, Н.О. Костюк; заявник і патентовласник Гордєєв А.І., вул. Водопровідна, 44/1, кв.4, м. Хмельницький, 29000, UA, Ганзюк А.Л. ; заявл. 11.12.2019; опубл. опубл. 10.02.20, Бюл. № 3. – 7 с.

3) Ткачук Г. С.
Загальна хімія.
Конспект лекцій:
навчальний посібник
/ Г. С. Ткачук. –
Хмельницький: ХНУ,
2020. – 287 с.

4). Ткачук Г. С.
Кваліфікаційна
робота магістра:
методичні вказівки
щодо її виконання для
студентів
спеціальності 102
хімія. –
Хмельницький : ХНУ.
– 2019. – 37 с.
Електронне видання,
сертифікат № 69e/19.
Хімія : Зошит для
лабораторних робіт,
методичні вказівки до
виконання
практикуму, питання
для контролю знань з
курсу для студентів
усіх напрямів, які
вивчають хімію
Ткачук Г. С. –
Хмельницький : ХНУ,
2020. – 68 с.
Органічна хімія :
Журнал
лабораторного
практикуму та
методичні вказівки з
курсу для студентів
напрямів підготовки
Хімія*, Хімічна
технологія та
інженерія, Охорона
навколишнього
середовища та
збалансоване
природокористування
, Технологія легкої
промисловості вищих
закладів освіти /
Ткачук Г. С. –
Хмельницький : ХНУ,
2019. – 119 с.
Методичні вказівки з
виконання
кваліфікаційної
роботи магістра для
студентів
спеціальностей 161
«Хімічні технології та
інженерія» та 102
«Хімія» / Іванішена
Т.В., Ткачук Г.С. -
Хмельницький : ХНУ,
2021. – 56 с.
Аналітична хімія.
Частина 1. Якісний та
кількісний аналіз :
лабораторний
практикум з
дисципліни для
здобувачів першого
(бакалаврського)
рівня вищої освіти
спеціальності 161
«Хімічні технології та
інженерія» / Г.
С.Ткачук.
Хмельницький : ХНУ,
2023. 75 с. Електронне
видання, сертифікат
№ 33 e/23.

10) Участь у програмі
Deutscher
Akademischer
Austauschdienst з
Universität Koblenz-
Landau 1.07.2022-
30.09.2022.

12) Tkachuk H.
Learning as a basic
element of the
technology of the
educational process of
training of chemists /
H. Tkachuk // *Advanced chemical
technologies and
materials for industry
and the environment:
Conference
Proceedings.
International Scientific
and Technical
Conference, 22 – 23
October 2020,
Khmelnyskyi
(Ukraine). –
Khmelnyskyi National
University, 2020. – 110
p. – P. 103 – 104.*
Tkachuk H. A tutorial
textbook as an
important component
of an educational
complex in general
chemistry/ H. Tkachuk
// *Advanced chemical
technologies and
materials for industry
and the environment:
Conference
Proceedings.
International Scientific
and Technical
Conference, 22 – 23
October 2020,
Khmelnyskyi
(Ukraine). –
Khmelnyskyi National
University, 2020. – 110
p. – P. 105 – 106.*
Tkachuk H. Quality-
control research of
elements of the
learning process by an
example of
studying chemical
disciplines / H.
Tkachuk // *Advanced
technologies in
education, industry and
the environment.
Monograph: edited by
Olga Paraska, Norbert
Radek, Oleg Synyuk.
Copyright by the Centre
for Laser Technologies
of Metals, Kielce
University of
Technology, Al. 1000-
lecia Państwa
Polskiego 7, PL-25314,
Kielce, Poland, – 2020.
– 297 p. (P. 10 – 22).*
Ткачук Г. С. Синтез
хінолінокумаринів з
4-метил-7-
амінокумарину / Г. С.
Ткачук, К. О. Подоліна
// Theory and practice

of modern science :
collection of scientific
papers «SCIENTIA»
with Proceedings of
the I International
Scientific and
Theoretical Conference
(Vol. 1), Nov. 12, 2021.
Kraków, Republic of
Poland : European
Scientific Platform. – P.
57 – 58.
Tkachuk H. S.
Investigation of quality
of golden jewelery by X-
ray fluorescent method
/ H. S. Tkachuk, O.Yu.
Navrotska //
Technologies and
strategies for the
implementation of
scientific achievements:
collection of scientific
papers «SCIENTIA»
with Proceedings of the
I International
Scientific and
Theoretical Conference
(Vol. 2), May 27, 2022.
Stockholm, Kingdom of
Sweden: European
Scientific Platform.
ISBN 979-8-88526-
802-8 D
Tkachuk H. S.
Determination of the
correlation
between Processes of
teaching and learning /
H. S. Tkachuk //
Матеріали
Міжнародної науково-
практичної
конференції
«Методика навчання
природничих
дисциплін у середній
та вищій школі»
(XXIX Каришинські
Читання),
присвяченої
розробкам моделей
підготовки
майбутнього вчителя
до педагогічної
діяльності в Новій
українській школі
(м.Полтава, 26–27
травня 2022 р.) / За
заг. ред. проф. М.В.
Гриньової. – Полтава :
Аструя, 2022. – 279 с.
(С. 208– 211).ОІ
10.36074/scientia-
27.05.2022. – P. 36 –
37.
Tkachuk H.
Investigation of
learning technology in
the Training of
Technologist Chemists
/ H. Tkachuk
//Традиційні та
інноваційні підходи
до наукових
досліджень :
матеріали V
Міжнародної наукової
конференції, м.
Тернопіль, 7 липня,
2023 р. /

						<p>Міжнародний центр наукових досліджень. – Вінниця: Європейська наукова платформа, 2023. – 246 с. ISBN 978-617-8126-37-7. DOI 10.36074/mcnd-07.07.2023. (С.171–174). Tkachuk H. S. Research of the composition of golden and silver products by the X-ray fluorescent method / H. S. Tkachuk, O. Yu. Navrotska // Scientific Collection «InterConf», (176): with the Proceedings of the 3rd International Scientific and Practical Conference «Modern Directions and Movements in Science» (October 26 –28, 2023; Luxembourg, Grand Duchy of Luxembourg) / comp. by LLC SPC «InterConf». Luxembourg: Progress Publishers, 2023. 256 p. ISBN 978-2-87996-927-5 (series) . – P. 162–166. 13) Проведення навчальних занять англійською мовою для іноземних студентів ПВ 2019-2020 н.р. 2 семестр кількість 72 год.</p>
104319	Параска Ольга Анатоліївна	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ І ДИЗАЙНУ	<p>Диплом бакалавра, Хмельницький державний університет, рік закінчення: 2004, спеціальність: 0916 Хімічна технологія та інженерія, Диплом магістра, Хмельницький національний університет, рік закінчення: 2005, спеціальність: 091610 Хімічна технологія і обладнання опоряджувального виробництва, Диплом доктора наук ДД 011910, виданий 30.11.2012, Диплом кандидата наук ДК 059213, виданий 14.04.2010, Атестація доцента 12ДЦ 033309,</p>	16	<p>Методологія та організація наукових досліджень</p> <p>.1) Paraska O. The research on the effect of compositions of ecologically safe substances on the hygienic properties of textile products / O. Paraska, T. Rak, D. Rotar, N. Radek // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2019. – Vol. 1, No 10 (97) – P. 43 – 49. L. Hes, M. Maňáková, O. Paraska. The effect of long time wear on thermal comfort properties of various parts of denim trousers // Journal of Textile Engineering & Fashion Technology – 2021. – Vol. 7, № 1 – P. 12 – 14. Paraska O. Study of the influence of antimicrobial agents on the operational and hygienic properties of cellulose materials / O.Paraska, H.Kovtun, L.Hes, S.Horiashchenko/Vlaka a textil Journal. Vol. 29 (2). – 2022. P. 73-78. http://vat.ft.tul.cz/2022/2/VaT_2022_2_8.pdf</p>

виданий
30.11.2012

f.
Paraska O. The assessment of the environmental impact of textile cleaning processes in the aquatic environment on human health / O. Paraska, T. Ivanishena, O. Zakharkevich, L. Hes, N. Radek // Terotechnology XII Materials Research Forum LLC Materials Research Proceedings 24 (2022) P. 304-311, Scopus, Web of Science.

N. Radek, J. Pietraszek, J. Broncek D. Gontarski, A. Szczotok, O. Paraska, K. Mulczyk, / Laser Processing of WC-Co Coatings // Terotechnology XII Materials Research Forum LLC Materials Research Proceedings 24 (2022) P. 36-42. Scopus, Web of Science.

O. Zakharkevich, J. Koshevko, G. Shvets, S. Kuleshova, E. Bazyluk, O. Paraska, Z. Kazlacheva. / Development of the mobile application to calculate parameters of underwear patterns. // Terotechnology XII Materials Research Proceedings, Vol. 24, pp 309-315, 2022. DOI.10.21741/9781644902059-45. Scopus, Web of Science.

N. Radek, A. Kalinowski, J. Pietraszek, J. Broncek, O. Paraska. / Formation of coatings with technologies using concentrated energy stream. // Production Engineering Archives – 2022. – 28(2).– P. 117–122. Scopus.

O.A. Paraska, A.Ye. Horban, B.P. Matselyukh, S.A. Shchur, V.A. Shenderovskij. Chemosynthesis: a history of innovation // Infusion & Chemotherapy – 2022. – Issue 2. – P. 50-56.

Параска О. Аналіз соціально-економічних, технологічних, екологічних характеристик життєвого циклу текстильних виробів / О. Параска, К.

Подоліна, Л. Хес, Х. Ковтун // Вісник Хмельницького національного університету. Технічні науки. – 2022. – № 2 (307). – С. 153–158.

Olga Paraska, Oleh Synyuk, Norbert Radek, Ella Zolotenko, Yuriy Mykhaylovskiy. Usage of biosurfactants as environmental friendly detergents for textile products cleaning. // Vlakna a Textil Journal. Vol. 5, 2023, P. 42-51.

Radek N., Danielewski H., Pietraszek J., Radek M., Paraska O. Operational Properties of heterogeneous surfaces // Materials Research Proceedings, 2023, 34, P. 161–168.

Zakharkevich O., Paraska O., Koshevko J., Shvets G., Shvets A., Zhylenko T. Development of a mobile application to study sewing techniques for manufacturing fur and leather clothes. // Fibres and Textiles in Eastern Europe, 2023, 31(2), P. 1–10.

О. Параска, В. Резнікова, В. Негоруй, Перспективи застосування сучасних натуральних волокон для виробництва виробів військово-побутового призначення, Вісник ХНУ, серія Технічні науки, Т.2, 2023 – № 5. – С. 161-166.

Horiashchenko S., Paraska O., Horiashchenko K., Onofriichuk V, Synyuk O., Pavlenko V. Mechatronic System for Management and Control of a Device for Applying a Polymer Coating. Proceedings of the 5th International Conference on Modern Electrical and Energy System, MEES 2023. 27-30 September 2023, Kremenchuk, Ukraine. doi:

10.1109/MEES61502.2023.10402550.

Olga Paraska, Andriy Gorban, Oleh Dynnyk An innovative solution to optimize ultrasound diagnostics by introducing a portable ultrasound device to the European medical

market. Proceedings of the 62nd International Conference of Machine Design Departments (ICMD 2022), 13 – 15 September 2022, Harrachov, Czech Republic. – P.267-275. Doi: 10.2991/978-94-6463-423-5_30.

Параска О., Негоруй В., Бойко О., Параска В. Перспективи використання біорозкладних матеріалів у виробництві ергономічних текстильних виробів. Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Технічні науки 2024, - 335 №3 (Т.1), 450-456. <https://doi.org/10.31891/2307-5732-2024-335-3-62>.

Логінов А., Параска О., Яценко В. Сучасні технології проєктування науково-дослідного та навчального центру народних промислів. Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Технічні науки 2024, - 337 № 3(Т.2), 373-379. <https://doi.org/10.31891/2307-5732-2024-337-3-56>.

2) Патент України на промисловий зразок № 42153 від 10.08.2020 р.
Патент України на промисловий зразок № 42154 від 10.08.2020 р.
Авторське свідоцтво. О. А. Параска. Літературний письмовий твір наукового характеру «Розвиток наукових основ ресурсощадних технологій очищення текстильних виробів у водному середовищі». № 110826, 6.01.2022.
Патент України на корисну модель №МПК 2024.01. С10М 175/00, С10

3) Advanced technologies in education, industry and the environment. Monograph: edited by Olga Paraska, Norbert Radek, Oleg Synyuk. Poland. – 2020. – 297 p. (1,8 д.а).

4) Сучасні технології в галузі : лабораторний практикум для

здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 161 Хімічні технології та інженерія / О. А. Параска – Хмельницький : ХНУ, 2022 – 80 с.
Техніко-економічне обґрунтування технологій хімічних виробництв: методичні рекомендації до практичних занять для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 161 «Хімічні технології та інженерія» / О.А. Параска, В. П. Нездоровін. – Хмельницький : ХНУ, 2024. – 80 с.

5) Захист дисертації (5.05.2021) на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук, за спеціальністю 05.18.19 – Технологія текстильних матеріалів, швейних та трикотажних виробів.

6) Під керівництвом О.А. Параски захищено дисертацію на здобуття наукового ступеню кандидата технічних наук здобувачем Рак Т.С. за спеціальністю 05.18.19 – Технологія текстильних матеріалів, швейних та трикотажних виробів. Тема: «Розробка композицій екологічно-безпечних поверхнево-активних речовин для акваочищення текстильних виробів», 9.10.2019 р.

7) Опонування дисертації "Biomimetic designs and structural modelling of knitted fabrics for optimum UV Protection" автора Manoj Kumar Imrith. 26.09.2022. The University of Mauritius, Mauritius, Faculty of Engineering, Department of Applied Sustainability and Enterprise Development, Textile Engineering.
Член спеціалізованої ради Д 70.052.07
Профіль ради:

05.18.19 «Технологія текстильних матеріалів, швейних і трикотажних виробів», 05.18.18 «Технологія взуття, шкіряних виробів і хутра»
<https://nauka.khmnu.edu.ua/wp-content/uploads/skladradu-khnu.pdf>

8) Керівник госпдоговірної теми 01-2019. «Розробка композицій екологічно-безпечних поверхнево-активних речовин для аквачищення салонів автомобілів», номер державної реєстрації – 0119U101387, 1.01.2019 – 28.02.2020.
Член ред колегії міжнародних журналів «Tekstilec»
http://www.tekstilec.si/?page_id=1957&lang=en, «Vlakna a textil Journal» (Scopus)
<http://vat.ft.tul.cz/Office/office.html>, «Вісник ХНУ»
http://journals.khnu.km.ua/vestnik/?page_id=33.

12) Hes L., Paraska O., Gebrian P. The effect of moisture on moisture absorptivity and overall comfort index of men's shirts. Advanced technologies in education, industry and the environment. Monograph: edited by Olga Paraska, Norbert Radek, Oleg Synyuk – 2020. – P. 59-71.

Paraska O., Radek N. Optimization of the technological parameters of wet cleaning process of the textile products. Advanced technologies in education, industry and the environment. Monograph: edited by Olga Paraska, Norbert Radek, Oleg Synyuk – 2020. – P. 159-172.
Paraska O. Research on the effect of biosurfactants on the structural-morphological and mechanical properties of textiles / O. Paraska, N. Radek, L. Hes // Actual problems of modern science. Monograph: edited by S. Matiukh, M. Skyba, J. Musial, O. Polishchuk.

– 2021. – P. 601-610.
Paraska O.
Optimization of the technology of cleaning textiles / O. Paraska, K. Kovtun // Resource-saving technologies of light, textile & food industry. Conference Proceedings. International Scientific-Practical Internet-Conference of Young Scientists & Students. Khmelnytskyi. November 17-18, 2021. – P. 166-167.
http://tksv.khnu.km.ua/inetconf/2021/paraska_kovtun.pdf.
Paraska O.
Methodological bases of Life Cycle Assessment of textile products cleaning technologies at the cleaning industry enterprises / O. Paraska, T. Ivanishena // Transformation of science and business in new economic reality. International scientific conference. 25-26 November, 2021, Lithuania. – P. 75-79.
Paraska O. Trends in technology transformation for textile industry and example for it's implementation / O. Paraska, B. Bartkowiak, T. Klorek, T. Buratowski, L. Hes // 14th Joint International Conference CLOTECH 2022. Book of abstracts. 5-8 September, 2022, Poland. – P. 73-76.

13) Проведення навчальних занять в Політехніці Лодзькій, м. Лодзь, Польща. Польська мова, більше 50 годин згідно контракту.

14) Участь у роботі організаційного комітету та журі Конкурсу Інноваційних ідей молодих вчених ХНУ з 2021 року, Член експертної ради (журі) Конкурсу інноваційних проєктів Sikorsky Challenge 2022 (сертифікат). Експерт конкурсу Healthcare Innovation 29-31 травня 2023.

15) Керівництво науковою роботою Х. Ковтун переможницею Всеукраїнського конкурсу МАН 2022 (III місце), відділення технічних наук.

						<p>Керівництво науковою роботою В. Галт переможницею Всеукраїнського конкурсу МАН 2024 (II місце), секція «Охорона довкілля та раціональне природокористування».</p> <p>Заступник голови журі III етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з хімії 2022-2023 н.р. (наказ від 19.12.2022, №681-од).</p> <p>Заступник голови журі III етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з хімії 2023-2024 н.р. (наказ від 29.12.2023, №267-од).</p> <p>Голова журі МАН 2023, 2024, секції Загальна та неорганічна хімія, органічна хімія та біологія (наказ від 02.02.2024 №2 Департаменту освіти і науки ХМР)</p>	
178633	Гавловська Наталія Іванівна	Професор, Основне місце роботи	ФАКУЛЬТЕТ УПРАВЛІННЯ, АДМІНІСТРУВ АННЯ ТА ТУРИЗМУ	Диплом спеціаліста, Технологічний університет Поділля, рік закінчення: 2001, спеціальність: 050104 Фінанси і кредит, Диплом доктора наук ДД 006622, виданий 26.06.2017, Атестат професора АП 001270, виданий 15.10.2019	21	Сучасні технології управління	<p>Гавловська Наталія Іванівна 30.04.1979 ID 178633 Професор кафедри менеджменту та адміністрування кафедра менеджменту та адміністрування Диплом спеціаліста ХМ 15384042 від 30.06.2001 спеціальність Фінанси і кредит Кваліфікація Економіст Кандидат економічних наук, 08.06.01 – економіка, організація і управління підприємствами Диплом ДК 031018 від 15.12.2005 Тема дисертації планування прибутку підприємства в умовах ринкового реформування економіки (на прикладі підприємств машинобудування) (2005 р.) Атестат доцента: 12ДЦ № 020016 від 30.10.2008 р. Доктор економічних наук ДД 006622, від 26.07.2017 р. 08.00.04 економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності) Тема дисертації «Економічна безпека зовнішньоекономічної діяльності промислових</p>

підприємств»
Атестат професора АП
001270 15.10.2019 21
рік Хмельницький
національний
університет
Підвищення
кваліфікації
викладачів за
програмою
«Підготовка грантової
заявки – від теорії до
практики» у березні-
травні 2021 р.
відповідно до наказу
Хмельницького
національного
університету від
20.05.2021 № 120-КП
Підвищення
кваліфікації на тему
«Development of
international network
in the scope of digital
economy: European
experience»
(«Розвиток
міжнародних мереж в
контексті цифрової
економіки:
європейський досвід»)
з 01.02.2022 р. по
05.03.2022 р.,
Харківський
національний
економічний
університет імені
Семена Кузнеця,
провідна мережа
готелів HVD
(Болгарія),
міжнародна
туристична компанія
«Турал С» (Болгарія).
Сертифікат
№311/05.03.2022,
general director of HVD
Hotels Підвищення
кваліфікації
викладачів за
програмою
«Підготовка грантової
заявки – від теорії до
практики» у березні-
травні 2021 р.
відповідно до наказу
Хмельницького
національного
університету від
20.05.2021 № 120-КП
Підвищення
кваліфікації експертів
Національного
агентства із
забезпечення якості
вищої освіти, тренінг
для керівників
експертних груп.
Реєстраційний
№0216/2021 (172) від
21.05.2021 р.
Підвищення
кваліфікації за
програмою
«Педагогічна
майстерність» у 2021
р. відповідно до
наказу
Хмельницького
національного
університету від

08.06.2021 №170-КП
Підвищення
кваліфікації на тему
«Development of
international network
in the scope of digital
economy: European
experience»
(«Розвиток
міжнародних мереж в
контексті цифрової
економіки:
європейський досвід»)
з 01.02.2022 р. по
05.03.2022 р.,
Харківський
національний
економічний
університет імені
Семена Кузнеця,
провідна мережа
готелів HVD
(Болгарія),
міжнародна
туристична компанія
«Турал С» (Болгарія).
Сертифікат
№311/05.03.2022,
general director of
HVD Hotels Подяка
Міністерства освіти
молоді та спорту
України, відзначення
працівників сфери
освіти за ініціативу та
наполегливість,
високий
професіоналізм,
сумлінне виконання
службових обов'язків,
вагомий особистий
внесок у розвиток
сфери освіти і науки
України. Наказ №20-к
від 23.01.2023 р.

Грамота
Департаменту освіти
та науки
Хмельницької міської
ради, Наказ №214-к
від 30.06.2021 р.

Подяка
Хмельницького
національного
університету. Наказ1-
КВ від 15.02.2023 р.
Наказ №17-кв від
13.05.2021р.
Преміювання Про
заохочення НПП ХНУ
за підсумками
щорічного
рейтингового
оцінювання їх роботи
в 2018-2019 н.р., №45-
квп від 20.12.2019;
2020-2021 н.р., №39-
квп від 24.12.2021 в
2019-2020 н.р., №38-
квп від 21.12.2020; в
2021-2022 н.р. №43-
квп від 16.12.2022, в
2022-2023 н.р. №39-
квп від 20.12.2023. За
публікації, індексовані
у наукометричних
базах Scopus і Web of
Science №7-квп від
05.03.2020, № 18-квп

від 24.06.2021, №19-квп від 26.06.2023, №40-квп від 22.12.2023; преміювання працівників ХНУ за якісне, своєчасне і в повному обсязі виконання обов'язків, високих досягнень у праці №32-квп від 20.09.2022, №25-квп від 25.08.2023, №32-квп від 25.10.2023, №35-квп від 24.11.2023 № 3-квп від 25.01.2024, №9-квп від 22.03.2024 Сучасні технології управління Рівень наукової та професійної активності відповідає п.38 Ліцензійних умов:
п. 1,3,4,6,7,8,9,10,12,19.
1) Havlovska N.
Diagnostics of the State of Safety-Oriented Enterprise Management System Using Neural Networks / N. Havlovska, H. Koptieva, O. Babchynska, Y. Rudnichenko, V. Lopatovskyi, V. Prytys // TEM Journal – Technology, Education, Management, Informatics. – 2022. – Vol. 11(1). – P. 13-23.

Havlovska N.
Innovative Approach to Assessing Safety Culture in Enterprise Personnel Management System / N. Havlovska, S. Matiukh, L. Mykhalchyshyna, Y. Stavska, Y. Rudnichenko V., Prytys // TEM JOURNAL – Technology, Education, Management, Informatics. – 2022. – Vol. 11(3). – P.1083-1092.

Rudnichenko Y.
Innovative Approach for Assessing Management System Flexibility for Determining Mechanism Functioning Mode for Ensuring Economic Security of Organizations / Y. Rudnichenko, L. Liubokhynets, N. Havlovska, T. Nazarchuk, L. Krymchak, V. Harbusiuk // TEM JOURNAL – Technology, Education, Management, Informatics. – 2022. – Vol. 11(4). – P.1569-1576.

Гавловська Н. Роль менеджера-інноватора в управлінській та проєктній діяльності / Н. Гавловська, Є. Рудніченко, М. Кривдик, Д. Балабуст, О. Гарбузюк // Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. – 2022. – № 4. – С. 179-184.

Гавловська Н. Сучасні технології управління ресурсами промислових підприємств на засадах ощадливого виробництва / Н. Гавловська, М. Кривдик, Є. Рудніченко, В. Зацерковний // Вісник ХНУ. Економічні науки. – 2022. – №5. – Т. 1. – С. 298-302.

Рудніченко Є. Сучасні технології управління персоналом / Є. Рудніченко, Н. Гавловська, В. Лютук, А. Чайнська // Вісник ХНУ. Економічні науки. – 2022. – №5. – Т. 1. – С. 311- 315.

Рудніченко Є. Економічна безпека міста та суб'єктів господарювання: взаємозв'язок та взаємозалежність / Є. Рудніченко, Н. Гавловська, О. Алексієнко, В. Карабаєв // Вісник ХНУ. Економічні науки. – 2022. – №6. – Т. 1. – С. 213-218.

Гавловська Н. Теоретичний базис формування стратегії організації / Н. Гавловська, С. Йолкін, Т. Яблонський, Н. Небелюк // Вісник ХНУ. Економічні науки. – 2023. – №1. – Т. 1. – С. 273-278.

3) Гавловська Н. І. Управління проєктами : навч. посібник / Н. І. Гавловська, Є. М. Рудніченко. – Хмельницький : ХНУ, 2022. – 258 с.

Havlovska N. The organizational and economic mechanism of information and consulting activities of agrifood enterprises / O. Halych, N. Havlovska, O. Fenenko // Security management of the XXI century: national and

geopolitical aspects.
Issue 4: Collective monograph / In edition D. Diachkov, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor / In edition D. Diachkov – Prague: Nemoros s.r.o., 2022 – P. 206–213.

Лутюк В., Гавловська Н. Убезпечення діяльності підприємства: зміст, складові та принципи / Development Service Industry Management. – 2024. – №1. – С. 66-73.

Гавловська Н.І., Тарасенко Л.О., Чумак Р.Є., Венгер А.П. Теоретичні аспекти стратегування у реалізації інноваційного розвитку підприємства // Development Service Industry Management. – 2024. – №2. – С. 26-30.

Зайцева О., Гавловська Н., Чумак Р. Маркетингові інструменти забезпечення економічної безпеки рекламного бізнесу у цифровому середовищі // Herald of Khmelnytskyi National University. Economic Sciences. – 2024. – №3. – 227-230.

Гавловська Н., Йолкін С., Семенченко В., Довга А. Кадрова безпека: еволюція поглядів у межах сучасної безпекології // Herald of Khmelnytskyi National University. Economic Sciences. – 2024. – №2. – С. 464-469.

Закусил В., Гавловська Н., Габай В., Кучанська Т. Теоретичні аспекти реалізації маркетингової політики підприємства // Development Service Industry Management. – 2024. – №1. – С. 28-32.

Гавловська Н., Кримчак О., Подгала В. Формування пріоритетів безпекоорієнтованого управління підприємствами в умовах турбулентності зовнішнього середовища // Modeling the development of the

economic systems. – 2024. – №1. – С. 275-281.

3) Гавловська Н.І., Рудніченко Є.М. Управління проєктами : навч. посібник / Н.І. Гавловська, Є.М. Рудніченко. Хмельницький: ХНУ, 2022. – 258 с.
2. Економічна безпека кластерів промислових підприємств: пріоритети та механізми забезпечення : монографія / за наук. ред. Н.І. Гавловської, Є.М. Рудніченко, Л.В. Скоробогатої. – Хмельницький : ХНУ, 2021. – 263 с. (частка роботи – 8,0 д.а.).

4) Інвестиційний менеджмент : методичні рекомендації до вивчення дисципліни та виконання курсової роботи здобувачами першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 073 «Менеджмент» / Є. М. Рудніченко, Н. І. Гавловська, Л. А. Кримчак. – Хмельницький : ХНУ, 2022. – 154 с.
Комунікативний менеджмент : методичні вказівки до вивчення дисципліни студентами економічних спеціальностей / Є. М. Рудніченко, Н. І. Гавловська, Л. А. Кримчак. – ХНУ, 2021. – 47 с.
Адміністративний менеджмент: методичні вказівки до вивчення дисципліни для студентів спеціальностей 073 «Менеджмент» і 281 «Публічне управління та адміністрування» / Н. І. Гавловська, Є. М. Рудніченко, Н. В. Прилепа. – ХНУ, 2019. – 34 с.
Дистанційний курс «Управління інноваційними проєктами». Сертифікат №1391 від 19.03.2021 р.
Дистанційний курс «Державне та регіональне управління». Сертифікат №1670 від 22.06.2023 р.

Дистанційний курс
«Адміністративний
менеджмент».
Сертифікат №1671 від
22.06.2023 р.
Дистанційний курс
«Сучасні технології
управління».
Сертифікат №1672 від
22.06.2023 р.

6) Керівництво
здобувачем, якому
присудження ступень
доктора філософії:
Притис Вадим
Ігорович,
спеціальність 073
«Менеджмент», ДР №
001904. Тема
дисертації:
«Безпекоорієнтоване
управління
промисловими
підприємствами в
умовах
глобалізаційних
викликів» (Наказ
Міністерства освіти і
науки України
29.06.2021 № 735).

7) Офіційний опонент
дисертації на здобуття
наукового ступеня
доктора економічних
наук Мульської О.П.
Тема дисертації:
«Механізми
управління
міграційними
процесами в системі
державного
регулювання розвитку
національної
економіки». Шифр та
назва спеціальності –
08.00.03 – економіка
та управління
національним
господарством.
Спецрада – Д
35.840.01 Львівського
торговельно-
економічного
університету,
29.09.2021 р.

Офіційний опонент
дисертації на здобуття
наукового ступеня
доктора економічних
наук Коптевої Г.М.
Тема дисертації:
«Забезпечення
економічної безпеки
бізнес-процесів
підприємства
торгівлі». Шифр та
назва спеціальності –
08.00.04 – економіка
та управління
підприємствами (за
видами економічної
діяльності). Спецрада
– Д 64.088.02
Харківського
державного
університету
харчування та
торгівлі, 25.01.2021 р.

8) Головний редактор наукового видання, включеного до переліку фахових видань України «Development Service Industry Management» (<https://dsim.khmnu.edu.ua/index.php/dsim/about/editorialTeam>). Член редакційної колегії наукового видання, включеного до переліку фахових видань України «MODELING THE DEVELOPMENT OF THE ECONOMIC SYSTEMS» (<https://mdes.khmnu.edu.ua/index.php/mdes/about/editorialTeam>). Член редакційної колегії наукового видання, включеного до переліку фахових видань України «Herald of Khmelnytskyi National University. Economic sciences» (<https://herald.khmn.edu.ua/index.php/heraldes/about/editorialTeam>).

9) Проведення акредитаційної експертизи ОП «Готельно-ресторанна справа» спеціальності 241 «Готельно-ресторанна» справа за першим рівнем вищої освіти у Запорізькому національному університеті (Наказ НАЗЯВО від 13.02.2023 № 253-Е).

Проведення акредитаційної експертизи ОП «Проектний менеджмент» спеціальності 073 «Менеджмент» за другим рівнем вищої освіти у Івано-Франківському національному технічному університеті нафти і газу (Наказ НАЗЯВО від 14.10.2022 № 575-Е).

Проведення акредитаційної експертизи ОП «Менеджмент та адміністрування» спеціальності 073 «Менеджмент» за другим рівнем вищої освіти у Івано-Франківському національному технічному університеті нафти і

газу (Наказ НАЗЯВО від 14.10.2022 № 575-Е).
Проведення акредитаційної експертизи ОП «Менеджмент організацій і адміністрування» спеціальності 073 «Менеджмент» за другим рівнем вищої освіти у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (Наказ НАЗЯВО від 23.12.2021 № 2264-Е).
Проведення акредитаційної експертизи ОП «Менеджмент інноваційної діяльності» спеціальності 073 «Менеджмент» за другим рівнем вищої освіти у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (Наказ НАЗЯВО від 23.12.2021 № 2264-Е).
Проведення акредитаційної експертизи ОП «Менеджмент» спеціальності 073 «Менеджмент» за третім рівнем вищої освіти у Львівському національному університеті природокористування (Наказ НАЗЯВО від 13.12.2021 №2020-Е).
Проведення акредитаційної експертизи ОП «Менеджмент в галузі морського та річкового транспорту» спеціальності 073 «Менеджмент» за першим рівнем вищої освіти у Азовському морському інституті Національного університету «Одеська морська академія» (Наказ НАЗЯВО від 30.09.2021 № 1745-Е).
Проведення акредитаційної експертизи ОП «Готельно-ресторанна справа» спеціальності 241 «Готельно-ресторанна справа» за другим рівнем вищої освіти у Волинському національному університеті імені Лесі Українки (Наказ НАЗЯВО від 03.09.2021 № 1416-Е).
Проведення акредитаційної експертизи ОП «Менеджмент» спеціальності 073

«Менеджмент» за третім рівнем вищої освіти у Полтавській державній аграрній академії (Наказ НАЗЯВО від 07.06.2021 №1124-Е).
Проведення акредитаційної експертизи ОП «Готельно-ресторанна справа» спеціальності 241 «Готельно-ресторанна справа» за другим рівнем вищої освіти у Львівському державному університеті фізичної культури імені Івана Боберського (Наказ НАЗЯВО від 02.04.2021 № 748-Е).
Проведення акредитаційної експертизи ОП «Менеджмент готельного, курортного та туристичного сервісу» спеціальності 073 «Менеджмент» за першим рівнем вищої освіти у Бердянському державному педагогічному університеті (Наказ НАЗЯВО від 26.02.2021 № 424-Е).
Проведення акредитаційної експертизи ОП «Логістика» спеціальності 073 «Менеджмент» за першим рівнем вищої освіти у Кременчуцькому льотному коледжі Харківського національного університету внутрішніх справ (Наказ НАЗЯВО від 22.01.2021 № 89-Е).
10) Міжнародний проєкт Еразмус+ 2023-1-ІЕ02-КА220-НED-000151855 INSPIRE. Грантова Угода № – 2023-1-ІЕ02-КА220-НED-000151855 – “INSPIRE: Innovative Support for Promoting Refugee Entrepreneurship in Tourism» / “INSPIRE: інноваційна підтримка для просування підприємництва біженців у туризмі”.

12) Небелюк Н. М. Стратегічне управління розвитком закладів охорони здоров'я / Н.М. Небелюк, В.В. Гарбузюк, Н.І. Гавловська //

Підприємництво і маркетинг у формуванні національної безпеки за умов сучасних глобальних викликів: тези доповідей Економічного науково-практичного форуму (1–3 груд. 2022 р., м. Хмельницький). – Хмельницький : ХНУ, 2022. – С. 36-38. Гавловська Н.І. Особливості стандартизації в управлінні проектами / Н.І. Гавловська, Є.М. Рудніченко, М.М. Рудніченко // Підприємництво і маркетинг у формуванні національної безпеки за умов сучасних глобальних викликів: тези доповідей Економічного науково-практичного форуму (1–3 груд. 2022 р., м. Хмельницький). – Хмельницький : ХНУ, 2022. – С. 36-38. Гарбузюк В.В. Гнучке управління проектами з позиції безпекоорієнтованого управління / В.В. Гарбузюк, Н.І. Гавловська, Н. М. Захарчук // Матеріали IV Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Формування ефективної системи управління та публічного адміністрування в умовах транзитивної економіки». – Харків, 21 вересня 2022 р. – С. 30-33. Рудніченко Є.М. Інноваційний розвиток: теоретичний базис / Є.М. Рудніченко, Н.І. Гавловська, В. В. Гарбузюк // Матеріали IV Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Формування ефективної системи управління та публічного адміністрування в умовах транзитивної економіки» – Харків, 21 вересня 2022 р. – С. 75-78. Рудніченко Є.М. Інвестиційний клімат та економічна безпека макrorівня: взаємозв'язок та

						<p>взаємозалежність / Є.М. Рудніченко, Н.І. Гавловська, М.М. Рудніченко // Інструменти регулювання національної економіки та національної безпеки в умовах сучасних глобальних викликів, м. Хмельницький, 5 -6 листопада 2021 року. – С. 78-80.</p> <p>Гавловська Н.І. Використання положень еволюційної теорії у сучасній безпекології / Н.І. Гавловська, Є.М. Рудніченко, М.М. Рудніченко // Актуальні проблеми економіки та управління: теоретичні і практичні аспекти: тези доп. VI міжнар. наук.-практ. конф., 14–16 трав. 2020 р., м. Хмельницький. – Хмельницький: ХНУ, 2020. – 155-156 с.</p> <p>Рудніченко Є.М. Сучасні технології взаємодії підприємств та суб'єктів митного регулювання у контексті трансформаційних процесів фіскальної сфери / Є.М. Рудніченко, Н.І. Гавловська, Л.А. Кримчак // Сучасні проблеми управління підприємствами: теорія та практика – матеріали міжнародної науково-практичної конференції, м. Харків – м. Торунь, 3-4 березня 2020 року. – С. 82-84.</p> <p>Рудніченко Є.М. Досвід формування системи запобігання та виявлення плагіату у наукових працях співробітників та здобувачів вищої освіти Хмельницького національного університету / Є.М. 19) Член Хмельницької обласної організації Спілки економістів України. Посвідчення № 047 від 01.01.2016 р.</p>	
174820	Дроздова Вероніка Вячеславівна	Доцент, Основне місце роботи	ФАКУЛЬТЕТ МІЖНАРОДНІХ ВІДНОСИН І ПРАВА	Диплом спеціаліста, Кам'янець-Подільський державний педагогічний інститут ім. В.П.Затонського	29	Іноземна мова	<p>Рівень наукової та професійної активності відповідає п.38 Ліцензійних умов: п. 1,2,3,4,12,19,20.</p> <p>1) Rogulska, O.,</p>

о, рік
закінчення:
1995,
спеціальність:
, Диплом
кандидата наук
ДК 005464,
виданий
29.03.2012,
Атестат
доцента 12ДЦ
036952,
виданий
21.11.2013

Rudnitska, K.,
Mahdiuk, O., Drozdova,
V., Lysak, H., & Korol,
S. (2023). The Today's
Linguistic Paradigm:
The Problem of
Investigating Emotional
Intelligence in the
Learning of a Foreign
Language. Revista
Romaneasca Pentru
Educatie
Multidimensionala,
15(4), 458-473
<https://doi.org/10.18662/grem/15.4/804>.
Дроздова В.В.
Використання
навчального тексту на
заняттях з іноземної
мови у ЗВО (на
прикладі майбутніх
економістів). /
В.В.Дроздова, К.В.
Рудніцька //
Науковий вісник
Ужгородського
університету. Серія:
«Педагогіка.
Соціальна робота».
2020. Випуск 2 (47).
С.47-51.
Дроздова В.В.
Особливості
використання
проектних технологій
у процесі
дистанційного
навчання іноземної
мови в ЗВО. /
В.В.Дроздова,
О.Рогульська, К.В.
Рудніцька //
Науковий вісник
Ужгородського
університету. Серія:
Педагогіка. Соціальна
робота. 2021. Випуск 1
(48). С.127-132.
Дроздова В.В.,
Рудніцька К. В.
Структура
професійної
іншомовної
компетентності
майбутнього фахівця /
В. В. Дроздова, К. В.
Рудніцька //
Науковий вісник
Ужгородського
університету. Серія :
«Педагогіка.
Соціальна робота». –
2021. – № 2 (49). – С.
51–56.
Рогульська О.,
Рудніцька К.,
Дроздова В. (2022).
Використання
цифрових онлайн
інструментів для
ефективної реалізації
дистанційного
навчання. Acta
Paedagogica
Volynienses, 1, 161–169,
doi:
<https://doi.org/10.32782/apv/2022.1.2.25>.
Дроздова В.В.
Рудніцька К.В. Зміст

мовної підготовки майбутніх фахівців з інформаційних технологій. Вісник науки та освіти (Серія «Філологія», Серія «Педагогіка», Серія «Соціологія», Серія «Культура і мистецтво», Серія «Історія та археологія»): журнал. 2023. No 11(17) 2023. С. 691-704.
Дроздова, В. В., Рудніцька, К. В., Росквас, І. А. (2023). Інноваційні технології викладання іноземних мов в умовах зростаючого впливу технологій штучного інтелекту на освітні процеси. Академічні візії, № 26, 2023. – С.1-16.
<https://academy-vision.org/index.php/article/view/755/692>.

Дроздова В.В.
Рудніцька К.В.
Росквас І. А.
Інтеграція штучного інтелекту в методики викладання іноземних мов. Вісник науки та освіти (Серія «Філологія», Серія «Педагогіка», Серія «Соціологія», Серія «Культура і мистецтво», Серія «Історія та археологія»): журнал. 2024. No 5(23) 2024. С. 216-232

2) Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 113973 (від 09.08.2022).
Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 113982 (від 9.08.2022).
Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 127483 (від 13.06.2024).
Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №127484 (від 13.06.2024).
Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №127485 (від 13.06.2024).

3) Англійська мова для дизайнерів [Текст] = English for designers : навч. посіб. / В. В. Дроздова, К. В. Рудніцька, Н. В. Школяр. –

Хмельницький : ХНУ,
2023. – 233 с.

4) Foreign Language
(English) = Іноземна
мова (англійська):
методичні вказівки до
вивчення дисципліни
для студентів
спеціальності 022
«Дизайн». Ч II. / В. В.
Дроздова, О. О.
Пасічник, Н. В.
Школяр. –
Хмельницький: ХНУ,
2020. – 93 с. (англ.,
укр.).

English for Automation
and Computer-
integrated technologies
= Англійська мова:
методичні вказівки
для студентів
спеціальності 151
«Автоматизація та
комп'ютерно-
інтегровані
технології» / уклад.:
В. О. Співачук, В. В.
Дроздова, М. В.
Іконнікова.
Хмельницький : ХНУ,
2020. 92 с. (англ.,
укр.).

Foreign Language
(English) = Іноземна
мова (англійська):
методичні
рекомендації до
вивчення дисципліни
для студентів
спеціальності 022
«Дизайн». Ч III. / В. В.
Дроздова, К. В.
Рудніцька, Н. В.
Школяр. –
Хмельницький : ХНУ,
2022. – 113с. (англ.).

Foreign language
(English)= Іноземна
мова (англійська):
методичні
рекомендації до
вивчення дисципліни
для здобувачів
першого
(бакалаврського)
рівня вищої освіти
спеціальності 182
«Технології легкої
промисловості»./ В. В.
Дроздова, К.В.
Рудніцька, Н. В.
Школяр –

Хмельницький: ХНУ,
2024. – 84 с.
Foreign Language for
professional
Purposes=Іноземна
мова (за професійним
спрямуванням):
методичні
рекомендації до
вивчення дисципліни
здобувачами другого
(магістерського) рівня
вищої освіти
спеціальності 182
«Технології легкої
промисловості» / В. В.
Дроздова, К. В.

Рудніцька.
Хмельницький: ХНУ,
2024. 62 с.

12) Cambridge
november tour. 2019
(сертифікат)
Multimedia
workshop: Modern
Educational
technologies, 2019
(сертифікат).
Дроздова В.В.
Інтерактивні
технології навчання
для розвитку фахівця
у вищій школі //
В.В.Дроздова /
Теоретичні та
прикладні аспекти
перекладу, психології,
педагогіки,
викладання іноземних
мов та світової
літератури: збірник
наукових праць [наук.
ред.: Нагачевська
О.О.]. Київ: КиМУ,
2019. С.322-329.
Approaches to
Assessment Workshop
Survey. 22.03.2019
(сертифікат).
Cambridge Assessment
English. Getting started
with teaching English
online. 8.04.2020
The national geographic
learning webinar
Practice Makes Perfect
– developing spoken
confidence and fluency.
8.04.2020
First Cambridge
Experts Online
Conference. Teaching vs
Testing: 10 Tips on
How to Guide Your
Learners to Success in
A2 Key & B1
Preliminary Reading
Section». 25.03.2020
Дроздова В.В.
Модульне середовище
для навчання як
вимога сьогодення.
Актуальні проблеми
реформування
системи виховання та
освіти в Україні :
Збірник тез наукових
робіт учасників
міжнародної науково
практичної
конференції (м. Львів,
24–25 квітня 2020
року). – Львів: ГО
«Львівська
педагогічна
спільнота», 2020. – Ч.
2. – С.115-119
Дроздова В.В.
Використання
модульного
середовища в
освітньому процесі
ЗВО країн
Європейського Союзу.
Розвиток
порівняльної
професійної

педагогіки у контексті глобалізаційних та інтеграційних процесів: матеріали тез доп. ІХ міжнар. наук.-методол. Інтернет-семінару (14 трав. 2020 р.) / Ін-т педагогічної освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна НАПН України; Хмельницький національний ун-т: «Термінова поліграфія», 2020. – С.28-29.

Дроздова В.В. Професійно-орієнтоване навчання іноземної мови у закладах вищої освіти. Освіта і формування конкурентоспроможності фахівців в умовах євроінтеграції: збірник тез доповідей ІV Міжнародної науково-практичної конференції, 22-23 жовтня 2020 р., Мукачєво / Ред.кол.: Т.Д. Щербан (гол.ред.) та інш. – Мукачєво: Вид-во МДУ, 2020. №8722; с.279

Всеукраїнська онлайн конференція для викладачів англійської мови Teaching Experts від мовного центру "Поліглот" за підтримки Cambridge English, Ukraine (20.01.021) м. Запоріжжя. Онлайн тренінг від ТОВ «ДінтерналЕд'юкейшн» «Міжнародна сертифікація Communication Skills for Business: навички спілкування - важливий крок до професійного успіху» 01.06.2021

Онлайн тренінг від ТОВ «ДінтерналЕд'юкейшн» «Міжнародна сертифікація Communication Skills for Business: навички спілкування - важливий крок до професійного успіху» 08.06.2021.

Онлайн тренінг від ТОВ «ДінтерналЕд'юкейшн» "тести від Pearson: незалежне оцінювання нового покоління" 19.11.2021.

Рудницька К. В., Дроздова В.В. Інноваційні технології навчання іноземної мови в ЗВО (на прикладі проектної

технології)
//Міждисциплінарні дослідження науки XXI століття : матеріали Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції молодих учених та студентів, 1 грудня 2021 р. м.Київ: ВНЗ «Університет економіки та права «КРОК». 2021. – С. 236-240.
Друга Всеукраїнська онлайн конференція для викладачів англійської мови Teaching Experts від мовного центру "Поліглот" за підтримки Cambridge English, Ukraine (10.02.2022) м. Запоріжжя.
International ELT Conference (2022) Teacher's Voice #saveonelife. November 6, 2022 ID: 0611202207
Третя Всеукраїнська онлайн конференція для викладачів англійської Teaching Experts від Мовного центру "Поліглот" за підтримки Cambridge English, Ukraine, 25 січня 2023 р. (сертифікат) м. Запоріжжя.
Техніки залучення учнів в навчальний процес через створення особливої різдвяної атмосфери на уроках іноземної мови. 01.12.2023.
Вебінар для викладачів англійської від Мовного центру "Поліглот" How to set up a task-based lesson, 6 грудня 2023 р. Дроздова В.
Конференція для викладачів англійської від Мовного центру "Поліглот" Guided Discovery: Navigating Grammar, 3 квітня 2024 р. (сертифікат)

19) Членкиня громадського об'єднання «Educators and scholars international foundation»
Посвідчення № ESo488,
<https://iesfukr.org/members>

20) Виконання перекладів ХНУ, роль перекладача в системі

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

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначеному стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
<i>ПРН 3. Організувати свою роботу і роботу колективу в умовах промислового виробництва, проектних підрозділів, науково-дослідних лабораторій, визначати цілі і ефективні способи їх досягнення, мотивувати і навчати персонал.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Сучасні технології в галузі	Лекції (з використанням методів проблемного навчання і візуалізації), лабораторні заняття (з використанням майстер-класів, презентацій), самостійної роботи (розробка презентацій, стартап проекту).	Поточний контроль: захист лабораторних робіт, захист стартапу, тестовий контроль. Підсумковий контроль: підсумковий тестовий контроль.
		Сучасні технології управління	Лекції (з використанням методів проблемного навчання і візуалізації), практичні заняття (з використанням тренінгів, майстер-класів, практикумів), самостійна робота (індивідуальні завдання)	Поточний контроль: усне опитування, тестовий контроль, контрольна робота, захист індивідуального завдання.
<i>ПРН 9. Застосовувати сучасні системи управління галузевими підприємствами, установами</i>	<input type="checkbox"/>	Техніко-економічне обґрунтування технологій хімічних виробництв	Лекції: з використанням методів проблемного навчання і візуалізації. Практичні заняття: з використанням методів комп'ютерного моделювання, тренінгів, практикумів. Самостійна робота: пошукові, описові, математичні методи, аналіз синтез.	Поточний контроль: усне опитування, тестовий контроль. Підсумковий контроль: підсумковий тестовий контроль.
		Сучасні технології управління	Лекції (з використанням методів проблемного навчання і візуалізації), практичні заняття (з використанням тренінгів, майстер-класів, практикумів), самостійна робота (індивідуальні завдання)	Поточний контроль: усне опитування, тестовий контроль, контрольна робота, захист індивідуального завдання.
<i>ПРН 1. Критично осмислювати наукові концепції та сучасні теорії хімічних процесів та хімічної інженерії, застосовувати їх при проведенні</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Переддипломна практика	Консультації: пояснювально-ілюстративний, пошуковий методи. Самостійна робота: дослідницький метод.	Поточний контроль: керівник практики здійснює контроль за ходом практики, перебуванням студентів на базах практики, дотриманням календарних планів та виконанням програми практики..

наукових досліджень та створенні інновацій.				Підсумковий контроль: залік (захист звіту з практики)
		Кваліфікаційна робота	Словесний пояснювально-ілюстративний, пошуковий, практичний, дослідницький методи	Поточний контроль: керівник магістерської роботи здійснює контроль за ходом виконання роботи, передзахист кваліфікаційної роботи. Підсумковий контроль: публічний захист кваліфікаційної роботи з оцінюванням змісту роботи, представлення роботи та відповідей на питання, відгук керівника, рецензія рецензента.
		Сучасні технології в галузі	Лекції (з використанням методів проблемного навчання і візуалізації), лабораторні заняття (з використанням майстер-класів, презентацій), самостійної роботи (розробка презентацій, стартап проекту).	Поточний контроль: захист лабораторних робіт, захист стартапу, тестовий контроль. Підсумковий контроль: підсумковий тестовий контроль.
		Методологія та організація наукових досліджень	Лекції (з використанням методів проблемного навчання і візуалізації), практичні заняття (з використанням майстер-класів, презентацій), самостійна робота (розробка презентацій).	Поточний контроль: захист практичної роботи, тестовий контроль. Підсумковий контроль: підсумковий тестовий контроль.
ПРН 2. Здійснювати пошук необхідної інформації з хімічної технології, процесів і обладнання виробництв хімічних речовин та матеріалів на їх основі, систематизувати, аналізувати та оцінювати відповідну інформацію	☒	Кваліфікаційна робота	Словесний пояснювально-ілюстративний, пошуковий, практичний, дослідницький методи.	Поточний контроль: керівник магістерської роботи здійснює контроль за ходом виконання роботи, передзахист кваліфікаційної роботи. Підсумковий контроль: публічний захист кваліфікаційної роботи з оцінюванням змісту роботи, представлення роботи та відповідей на питання, відгук керівника, рецензія рецензента.
		Методологія та організація наукових досліджень	Лекції (з використанням методів проблемного навчання і візуалізації), практичні заняття (з використанням майстер-класів, презентацій), самостійна робота (розробка презентацій)	Поточний контроль: захист практичної роботи, тестовий контроль. Підсумковий контроль: підсумковий тестовий контроль.
		Якість сировини та продукції хімічних виробництв	Лекції: з використанням методів проблемного навчання і візуалізації. Лабораторні заняття: з використанням методів навчального лабораторного практикуму. Самостійна робота: пошукові, описові, математичні методи, аналіз синтез.	Поточний контроль: захист лабораторної роботи, тестовий контроль. Підсумковий контроль: іспит (підсумковий тестовий контроль)

		Переддипломна практика	Консультації: пояснювально-ілюстративний, пошуковий методи. Самостійна робота: дослідницький метод.	Поточний контроль: керівник практики здійснює контроль за ходом практики, перебуванням студентів на базах практики, дотриманням календарних планів та виконанням програми практики.. Підсумковий контроль: залік (захист звіту з практики)
<i>ПРН 4. Оцінювати технічні і економічні характеристики результатів наукових досліджень, дослідно-конструкторських розробок, технологій та обладнання хімічних виробництв.</i>	☒	Методологія та організація наукових досліджень	Лекції (з використанням методів проблемного навчання і візуалізації), практичні заняття (з використанням майстер-класів, презентацій), самостійна робота (розробка презентацій).	Поточний контроль: захист практичної роботи, тестовий контроль. Підсумковий контроль: підсумковий тестовий контроль.
		Сучасні технології в галузі	Лекції (з використанням методів проблемного навчання і візуалізації), лабораторні заняття (з використанням майстер-класів, презентацій), самостійної роботи (розробка презентацій, стартап проєкту).	Поточний контроль: захист лабораторних робіт, захист стартапу, тестовий контроль. Підсумковий контроль: підсумковий тестовий контроль.
		Техніко-економічне обґрунтування технологій хімічних виробництв	Лекції: з використанням методів проблемного навчання і візуалізації. Практичні заняття: з використанням методів комп'ютерного моделювання, тренінгів, практикумів. Самостійна робота: пошукові, описові, математичні методи, аналіз синтез.	Поточний контроль: усне опитування, тестовий контроль. Підсумковий контроль: підсумковий тестовий контроль.
		Сучасні технології управління	Лекції (з використанням методів проблемного навчання і візуалізації), практичні заняття (з використанням тренінгів, майстер-класів, практикумів), самостійна робота (індивідуальні завдання)	Поточний контроль: усне опитування, тестовий контроль, контрольна робота, захист індивідуального завдання.
<i>ПРН 5. Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами усно і письмово для обговорення і презентації результатів професійної діяльності, досліджень та проєктів</i>	☒	Кваліфікаційна робота	Словесний пояснювально-ілюстративний, пошуковий, практичний, дослідницький методи.	Поточний контроль: керівник магістерської роботи здійснює контроль за ходом виконання роботи, передзахист кваліфікаційної роботи. Підсумковий контроль: публічний захист кваліфікаційної роботи з оцінюванням змісту роботи, представлення роботи та відповідей на питання, відгук керівника, рецензія рецензента.
		Іноземна мова	Пояснювально-ілюстративні, дослідницькі, частково-пошукові, проблемного викладання, аудіовізуальні методи (аудіо записи, відеофільми), словесні (розповідь, пояснення, бесіда, дискусія), робота в групі - практичні	Поточний контроль: усне опитування, тестовий контроль, контрольна робота.

			заняття; практичні, дослідницькі, частково-пошукові (тести, домашнє читання) - самостійна робота.	
		Переддипломна практика	Консультації: пояснювально-ілюстративний, пошуковий методи. Самостійна робота: дослідницький метод.	Поточний контроль: керівник практики здійснює контроль за ходом практики, перебуванням студентів на базах практики, дотриманням календарних планів та виконанням програми практики.. Підсумковий контроль: залік (захист звіту з практики)
<i>ПРН 6. Розробляти та реалізовувати проекти в сфері хімічних технологій та дотичні до неї міждисциплінарні проекти з урахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів.</i>	☒	Кваліфікаційна робота	Словесний пояснювально-ілюстративний, пошуковий, практичний, дослідницький методи.	Поточний контроль: керівник магістерської роботи здійснює контроль за ходом виконання роботи, передзахист кваліфікаційної роботи. Підсумковий контроль: публічний захист кваліфікаційної роботи з оцінюванням змісту роботи, представлення роботи та відповідей на питання, відгук керівника, рецензія рецензента.
		Сучасні технології управління	Лекції (з використанням методів проблемного навчання і візуалізації), практичні заняття (з використанням тренінгів, майстер-класів, практикумів), самостійна робота (індивідуальні завдання)	Поточний контроль: усне опитування, тестовий контроль, контрольна робота, захист індивідуального завдання.
		Переддипломна практика	Консультації: пояснювально-ілюстративний, пошуковий методи. Самостійна робота: дослідницький метод.	Поточний контроль: керівник практики здійснює контроль за ходом практики, перебуванням студентів на базах практики, дотриманням календарних планів та виконанням програми практики.. Підсумковий контроль: залік (захист звіту з практики)
		Сучасні технології в галузі	Лекції (з використанням методів проблемного навчання і візуалізації), лабораторні заняття (з використанням майстер-класів, презентацій), самостійної роботи (розробка презентацій, стартап проекту).	Поточний контроль: захист лабораторних робіт, захист стартапу, тестовий контроль. Підсумковий контроль: підсумковий тестовий контроль.
<i>ПРН 7. Здійснювати у науково-технічній літературі, патентах, базах даних, інших джерелах пошук необхідної інформації з хімічної технології, процесів і обладнання виробництва хімічних речовин</i>	☒	Методологія та організація наукових досліджень	Лекції (з використанням методів проблемного навчання і візуалізації), практичні заняття (з використанням майстер-класів, презентацій), самостійна робота (розробка презентацій).	Поточний контроль: захист практичної роботи, тестовий контроль. Підсумковий контроль: підсумковий тестовий контроль.
		Техніко-економічне обґрунтування технологій хімічних виробництв	Лекції: з використанням методів проблемного навчання і візуалізації. Практичні заняття: з	Поточний контроль: усне опитування, тестовий контроль. Підсумковий контроль: підсумковий тестовий

<p>та матеріалів на їх основі, систематизувати, і аналізувати та оцінювати відповідну інформацію.</p>			використанням методів комп'ютерного моделювання, тренінгів, практикумів. Самостійна робота: пошукові, описові, математичні методи, аналіз синтез.	контроль.
	Якість сировини та продукції хімічних виробництв		Поточний контроль: усне опитування, тестовий контроль. Підсумковий контроль: підсумковий тестовий контроль.	Поточний контроль: захист лабораторної роботи, тестовий контроль. Підсумковий контроль: іспит (підсумковий тестовий контроль)
	Переддипломна практика		Поточний контроль: захист лабораторної роботи, тестовий контроль. Підсумковий контроль: іспит (підсумковий тестовий контроль)	Поточний контроль: керівник практики здійснює контроль за ходом практики, перебуванням студентів на базах практики, дотриманням календарних планів та виконанням програми практики.. Підсумковий контроль: залік (захист звіту з практики)
	Іноземна мова		Пояснювально-ілюстративні, дослідницькі, частково-пошукові, проблемного викладання, аудіовізуальні методи (аудіо записи, відеофільми), словесні (розповідь, пояснення, бесіда, дискусія), робота в групі - практичні заняття; практичні, дослідницькі, частково-пошукові (тести, домашнє читання) - самостійна робота.	Поточний контроль: усне опитування, тестовий контроль, контрольна робота.
	Сучасні технології управління		Лекції (з використанням методів проблемного навчання і візуалізації), практичні заняття (з використанням тренінгів, майстер-класів, практикумів), самостійна робота (індивідуальні завдання)	Поточний контроль: усне опитування, тестовий контроль, контрольна робота, захист індивідуального завдання.
	Кваліфікаційна робота		Словесний пояснювально-ілюстративний, пошуковий, практичний, дослідницький методи.	Поточний контроль: керівник магістерської роботи здійснює контроль за ходом виконання роботи, передзахист кваліфікаційної роботи. Підсумковий контроль: публічний захист кваліфікаційної роботи з оцінюванням змісту роботи, представлення роботи та відповідей на питання, відгук керівника, рецензія рецензента.
<p>ПРН 8. Оцінювати екологічну безпеку промислових процесів та підприємств, пропонувати та реалізовувати впровадження енерго- та ресурсозберігаючих</p>	<input type="checkbox"/>	Сучасні технології в галузі	Лекції (з використанням методів проблемного навчання і візуалізації), лабораторні заняття (з використанням майстер-класів, презентацій), самостійної роботи (розробка презентацій, стартап проекту).	Поточний контроль: захист лабораторних робіт, захист стартапу, тестовий контроль. Підсумковий контроль: підсумковий тестовий контроль.

технологій та матеріалів.	Переддипломна практика	Консультації: пояснювально-ілюстративний, пошуковий методи. Самостійна робота: дослідницький метод.	Поточний контроль: керівник практики здійснює контроль за ходом практики, перебуванням студентів на базах практики, дотриманням календарних планів та виконанням програми практики.. Підсумковий контроль: залік (захист звіту з практики)
	Техніко-економічне обґрунтування технологій хімічних виробництв	Лекції: з використанням методів проблемного навчання і візуалізації. Практичні заняття: з використанням методів комп'ютерного моделювання, тренінгів, практикумів. Самостійна робота: пошукові, описові, математичні методи, аналіз синтез.	Поточний контроль: усне опитування, тестовий контроль. Підсумковий контроль: підсумковий тестовий контроль.
	Сучасні технології управління	Лекції (з використанням методів проблемного навчання і візуалізації), практичні заняття (з використанням тренінгів, майстер-класів, практикумів), самостійна робота (індивідуальні завдання)	Поточний контроль: усне опитування, тестовий контроль, контрольна робота, захист індивідуального завдання.
	Кваліфікаційна робота	Словесний пояснювально-ілюстративний, пошуковий, практичний, дослідницький методи.	Поточний контроль: керівник магістерської роботи здійснює контроль за ходом виконання роботи, передзахист кваліфікаційної роботи. Підсумковий контроль: публічний захист кваліфікаційної роботи з оцінюванням змісту роботи, представлення роботи та відповідей на питання, відгук керівника, рецензія рецензента.
	Методологія та організація наукових досліджень	Лекції (з використанням методів проблемного навчання і візуалізації), практичні заняття (з використанням майстер-класів, презентацій), самостійна робота (розробка презентацій).	Поточний контроль: захист практичної роботи, тестовий контроль. Підсумковий контроль: підсумковий тестовий контроль.