НАЦІОНАЛЬНЕ АГЕНТСТВО ІЗ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	**Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова**
Освітня програма	**52343 Хімічні технології та інженерія в міському господарстві та будівництві**
Рівень вищої освіти	**Доктор філософії**
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	**316**
Повна назва ЗВО	**Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова**
Ідентифікаційний код ЗВО	**02071151**
ПІБ керівника ЗВО	**Білецький Ігор Васильович**
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	**http://www.kname.edu.ua**

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

https://registry.edbo.gov.ua/university/316

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	**52343**
Назва ОП	**Хімічні технології та інженерія в міському господарстві та будівництві**
Галузь знань	**16 Хімічна та біоінженерія**
Спеціальність	**161 Хімічні технології та інженерія**
Спеціалізація (за наявності)	*відсутня*
Рівень вищої освіти	**Доктор філософії**
Тип освітньої програми	**Освітньо-наукова**
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	**Магістр (ОКР «спеціаліст»)**
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	**кафедра хімії та інтегрованих технологій**
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	**кафедра філософії та політології, кафедра іноземних мов, кафедра мовної підготовки, педагогіки та психології**
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	**61002, м. Харків, вул. Чорноглазівська, 17**
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	*не передбачає*
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	***відсутня***
Мова (мови) викладання	**Українська**
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	**301494**
ПІБ гаранта ОП	**Саввова Оксана Вікторівна**
Посада гаранта ОП	**Завідувач кафедри**
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	**oksana.savvova@kname.edu.ua**
Контактний телефон гаранта ОП	**+38(050)-201-04-44**
Додатковий телефон гаранта ОП	*відсутній*

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
заочна	4 р. 0 міс.
очна вечірня	4 р. 0 міс.
очна денна	4 р. 0 міс.

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

Освітньо-наукова програма була введена з 01.09.2021 року як фундаментальна наукова та практична підготовка для повної реалізації трирівневої освіти за спеціальністю 161 Хімічні технології та інженерія. Ідея та ініціатива створення ОНП виникла завдяки багаторічній плідній співпраці Університету і підприємств Харківщини: АТ "Трест Житлобуд-1" та ПрАТ "ХПЗ", які, разом з академічною спільнотою були ініціаторами відкриття ОП за першим та другим рівнями, та сприяли постійному оновленню матеріально-технічної бази Університету та актуалізації змісту ОП. Основними передумовами відкриття ОНП були: нагальна необхідність у фахівцях-спеціалістах у сфері розробки та впровадження інноваційних хімічних технологій на шляху до Євроінтеграції та сталого розвитку; задоволення значного попиту на ринку праці на висококваліфікованих фахівців; наявність висококваліфікованого складу науково-педагогічних працівників з багаторічним досвідом підготовки фахівців для розвитку хімічних технологій та інженерії та сучасної навчально-наукової матеріальної бази. Актуалізація ОНП та вдосконалення освітнього процесу відбувається з урахуванням пропозицій стейкхолдерів, змін у наукових тенденціях та актуального стану ринку праці. Набутий досвід реалізації ОНП та рекомендації здобувачів освіти, роботодавців та інших стейкхолдерів привели до оновлення змістуОНП, яка була прийнята в нових редакціях у 2023 та 2024 роках.

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

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року			У тому числі іноземців		
			ОД	*ОВ*	*З*	*ОД*	*ОВ*	*З*
1 курс	2024 - 2025	2	2	0	0	0	0	0
2 курс	2023 - 2024	8	7	1	0	0	0	0
3 курс	2022 - 2023	1	0	1	0	0	0	0
4 курс	2021 - 2022	1	0	1	0	0	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	**39615 Хімічні технології та інженерія** **59960 Хімічні технології та інженерія**
другий (магістерський) рівень	**36209 Хімічні технології та інженерія** **59326 Хімічні технології та інженерія**
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	**52343 Хімічні технології та інженерія в міському господарстві та будівництві** **62405 Хімічні технології та інженерія в міському господарстві та будівництві**

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	188747	48172
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	188747	48172

Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	500	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	*161_ОНП_PhD_2024.pdf*	NPys8NT/eTdoigEYM0qohwBNCDu7daeeE/h8cPPMuAQ=
Освітня програма	*161_ОНП_PhD_2023.pdf*	3QsSEqrWOkriahyabPx/cWkPidzo9VEu0gEJW3xEB7g=
Навчальний план за ОП	*161_НП_2023_рік_PhD.pdf*	5UnzvkOOM+UroTunHXUGq3dC1XPCnsJuROd013nhHXE=
Навчальний план за ОП	*161 НП_2024_рік_PhD.pdf*	Qyp9M2JD2vL8zc77ifIWflNr/c9d7N6y7pN5ZkQABiw=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	*Рецензії_161_2024.pdf*	vpVgDifet/HLi4RH3zw9mWbzyuSFqj61JUJWxnk+P8o=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	*Витяги із ключових протоколи обговорення ОНП із стейкголдерами.pdf*	Q3M8lF3gB7QVZIx9EnHOzbGJSOkWWvKfXeaYMj3jqI8=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	*Звіт за результатами обговорення Хімічні технології та інженерія в міському господарстві та будівництві_.pdf*	7wyWGrPD3+PXLqupa013woVi3WQNrDxGpVn2GhnaK/M=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	*Дотичність наукових тем здобувачів вищої освіти та їх керівників.pdf*	GR2yzunez5ezmGEl3HTFkfmXyitCQaAC3nxcxCMGevQ=

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?

Програмні результати навчання ОНП, починаючи з редакції 2021 р. та поточної редакції 2024 р. відповідають вимогам 8 рівня Національної рамки кваліфікацій України для третього (доктор філософії) рівня вищої освіти (постанова КМУ від 23.11.2011 р. № 1341). Концептуальні та методологічні знання в галузі чи на межі галузей знань або професійної діяльності забезпечуються в ОНП уміннями та навичками за ОК 2, ОК 5, ОК 8: "спеціалізовані уміння/навички і методи, необхідні для розв'язання значущих проблем у сфері професійної діяльності, науки та/або інновацій, розширення та переоцінки вже існуючих знань і професійної практики"; за ОК 1, ОК 3, ОК 4 , ОК 7 "започаткування, планування, реалізація та коригування послідовного процесу ґрунтовного наукового дослідження

з дотриманням належної академічної доброчесності"; за ОК 6 та ОК 8 "критичний аналіз, оцінка і синтез нових та комплексних ідей". ОНП відповідає третьому циклу вищої освіти у рамках кваліфікацій Європейського простору вищої освіти.

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

Професійний стандарт вищої освіти за спеціальністю 161 Хімічні технології та інженерія на третьому (освітньо-науковому) рівні відсутній. При цьому зміст ОНП враховує вимоги існуючого професійного стандарту на групу професій «Викладачі закладів вищої освіти» (затверджений Наказом № 610 від 23.03.2021 р. Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України).

Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням потреб заінтересованих сторін (стейкголдерів)?
- здобувачі вищої освіти та випускники програми

Пропозиції здобувачів за третім (доктор філософії) рівнем були враховані при оновленні змісту ОНП: протокол № 3 від 19 вересня вересня 2022 р.(http://surl.li/wtgrpy), протокол № 21 від 3 липня 2023 р. (http://surl.li/vtdoyd), протокол № 1 від 19 серпня 2024 р. (http://surl.li/wyryau), протокол № 2 від 27 вересня 2024 р. (http://surl.li/gqkhjl). Тому ОНП була наповнена сучасною інформацією щодо розвитку хімічної технології та інженерії в напрямках, спрямованих на вирішення задач реалізації особистих та професійних здібностей шляхом можливості поєднувати теоретичну підготовку і практичну діяльність, а також приймати рішення та розробляти стратегію розв'язання науково-прикладних задач хімічної технології та інженерії з урахуванням загальнолюдських цінностей, державних та виробничих інтересів, чинного законодавства (http://surl.li/dyqsvj) на базі сертифікованих лабораторій "CENTR CERAMIC LABORATORY" (http://surl.li/jpavf),"Хімії та інтегрованих технологій" (http://surl.li/jpbnz) та "PVCLab" (http://surl.li/jpbrb), залученням до освітнього процесу профільної спеціальності для набуття практичних навичок здобувачів на діючих підприємствах галузі, що є запорукою їх подальшого стабільного кар'єрного росту. За ОНП «Хімічні технології та інженерія в міському господарстві та будівництві» перший випуск буде в 2025 році. В подальшому випускники будуть залучатись до обговорення й вдосконалення ОНП.

- роботодавці

ОНП була розроблена з урахуванням визначених за результатами спільних обговорень (протокол № 10 від 16 квітня 2020 року (http://surl.li/xysyqf, http://surl.li/jejpp), № 1 від 19 серпня 2024 р. (http://surl.li/wyryau), № 2 від 27 вересня 2024 р. (http://surl.li/gqkhjl)) інтересів та пропозицій роботодавців, направлених на формування ПРН, які забезпечать необхідний рівень підготовки здобувачів, що значно підвищить конкурентоспроможність, затребуваність та потенціал кар'єрного росту майбутніх фахівців на підприємствах. Активну участь у обговоренні змісту освіти за ОНП приймали представники ТОВ «Малинівський склозавод», ПрАТ «Харківський плитковий завод», «EMO FRITE company» (Slovenia) GLAZURA S.R.O. (POLAND), (http://surl.li/jejpp, http://surl.li/imktfw). Їх пропозиції було враховано під час формування змісту освітньої програми, зокрема, ОК 7 «Методологія наукових досліджень та інноваційної діяльності» (http://surl.li/rmtah). Загальним вектором розвитку під час реалізації ОНП є забезпечення безпосередньої взаємодії здобувачів з виробництвом шляхом організації лекційних і практичних занять, проведенні науково-дослідної роботи та впровадження її результатів у виробництво. За ініціативи роботодавців були сформовані дисципліни вільного вибору здобувачів, зокрема, «Фізико-хімічні основи формування скломатеріалів та покриттів» та «Технологія функціональних керамічних матеріалів та стекол», які спрямовані на реалізацію професійних компетентностей здобувачів (http://surl.li/adhvmr).

- академічна спільнота

Під час розробки ОНП було враховано пропозиції академічної спільноти, які були отримані в результаті участі викладачів кафедри та здобувачів у міжнародних та вітчизняних науково-практичних конференціях, круглих столах та спільних нарадах (http://surl.li/jejpp). Співпраця з академічною спільнотою також здійснювалась в частині реалізації наукової складової ОНП з представниками профільних кафедр УжНУ, НДІ «УКРНІІЕП» у рамках договорів про партнерство та співпрацю, науково-практичних конференцій, методичних семінарів, захистів дисертацій та рецензування ОНП (http://surl.li/patbx).
За результатами роботи круглого столу «Перспективи, напрямки й динаміка розвитку напряму підготовки спеціальності 161 «Хімічні технології та інженерія»» за участю здобувачів ХНУМГ імені О. М. Бекетова, представників НТУ «ХПІ», ДУ «УДХТУ», НДІ «УКРНІІЕП», ННЦ «ХФТІ» НАНУ визначено, що підґрунтям для реалізації трирівневої освіти є забезпечення європейських орієнтирів розвитку, які передбачають ефективну інтеграційну взаємодію ринку освітніх послуг та ринку праці, приведення у відповідність якості надання освітніх послуг до потреб ринку праці, переорієнтацію освіти на багаторівневу практично орієнтовану систему підготовки кадрів, підвищення їх мобільності у світовому просторі (протокол № 10 від 16 квітня 2020 року) (http://surl.li/rmtah).

- інші стейкхолдери

Започаткування, проєктування ПРН та цілей ОНП проводили з врахуванням пропозицій стейкголдерів - учасників Міжнародної конференції «Актуальні питання хімії та інтегрованих технологій» (http://surl.li/kcmli , http://surl.li/kcmnv), Спільної наради з НТК «Інститут монокристалів» НАН України, круглого столу «Екологічні проблеми застосування техногенної сировини в хімічних виробництвах» на базі НДІ «УкрНДІЕП», ДУ «Інтитут патології хребта та суглобів ім. проф. М. І. Ситенка НАМНУ» та представників підприєств партнерів ПрАТ «ХПЗ» ,

ТОВ «Малинівський склозавод» (http://surl.li/rrnzi), ТОВ ТПК «Прімекс» (http://surl.li/rrobi). За результатами співпраці, зокрема, було рекомендовано ввести до ОНП ОК 5 «Хімічне матеріалознавство і нанотехнології» та ПРН 19 «Здійснювати пошук, аналізувати і критично оцінювати наукову та науково-технічну інформацію з різних джерел; здатність адаптуватись до нових умов, самостійно приймати рішення та ініціювати оригінальні дослідницько-інноваційні комплексні проєкти, включаючи міжнародні та впроваджувати у практику» (http://surl.li/qyzlcq).

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

Місія, бачення та стратегічні цілі університету визначені у документі «Стратегічний план Харківського національного університету міського господарства імені О. М. Бекетова 2021-2025» (https://tinyurl.com/2donnbas). Цілі ОНП «Хімічні технології та інженерія в міському господарстві та будівництві» відповідають місії університету в рамках підготовки висококваліфікованих фахівців, здатних забезпечувати територіальний розвиток на національному, регіональному та місцевому рівнях. Освітня програма сприяє досягненню стратегічних цілей університету, зокрема щодо освітньої діяльності: вдосконалення змісту освіти та актуальності освітніх пропозицій, підвищення якості освіти та освітньої діяльності, особистого розвитку здобувачів, формування фахівця нового типу, який спроможний вирішувати складні теоретичні та прикладні проблеми в галузі та сприяти сталому розвитку держави.

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

Мета та програмні результати навчання за ОНП відбивають тенденції розвитку спеціальності у напрямку створення конкурентоспроможних хімічних речовин та матеріалів, технологій та ефективного трансферу. ОНП спрямована на підготовку фахівців, які спроможні продукувати та реалізовувати нові знання та ідеї в рамках сучасної парадигми сталого розвитку суспільства, розв'язувати комплексні проблеми професійної та дослідницько-інноваційної сфер; розвивати комунікативні та когнітивні компетентності для аналізу, представлення та обговорення результатів наукових досліджень у вітчизняному та світовому науковому просторі, що сприяє зростанню мотивації до власного розвитку та формуванню патріотичної свідомості. Впровадження ОНП та ініціатив залучення здобувачів до інноваційної діяльності на виробництві детально обговорювались в рамках спільних нарад з підприємствами галузі та науковими установами (http://surl.li/jntbz), за результатми яких було сформульовано ПРН 12. Урахування тенденцій розвитку спеціальності та ринку праці забезпечується співпрацею з ТОВ «Альт-С», ТОВ фірма «Фронт», ТОВ «Малинівський склозавод», ПрАТ «ХПЗ» , НДІ «УкрНДІЕП»,«EMO FRITE company», НТК «Інститут монокристалів» НАНУ (http://surl.li/jjhds, http://surl.li/jntem, http://surl.li/jntfk).

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

Галузевий контекст реалізований обов'язковими та вибірковими компонентами ОНП (ОК 5 «Хімічне матеріалознавство і нанотехнології», ВК 6 «Біоцидні лакофарбові матеріали для внутрішніх та зовнішніх робіт», ВК 8 «Основи енерго- та ресурсозбереження хіміко-технологічних систем») (http://surl.li/ujfdwn) та врахований під час формування тем дисертаційних робіт, програм педагогічних практик, тематики наукових досліджень, підвищенні кваліфікації НПП кафедри.
Врахування регіонального контексту дозволяє ефективно реалізувати інноваційні проєкти, розробки, стартапи та готувати висококваліфікованих фахівців виробничих умовах з можливістю реалізації власного шляху кар'єрного зростання на підприємствах регіону та розвитку ринку праці. Про врахування регіонального та галузевого контексту в рамках реалізації ОНП свідчать заходи, організовані та проведені кафедрою з активним долученням здобувачів вищої освіти: Міжнародна науково-практина конфернція «Актуальні питання хімії та інтегрованих технологій», яка присвячена 80-річчю кафедри хімії ХНУМГ імені О. М. Бекетова, 2019 р. (http://surl.li/fpctcd).

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

Під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОНП було враховано досвід реалізації програм за спеціальністю 161 «Хімічні технології та інженерія» у НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського», НУ «Львівська політехніка», ДВНЗ «УДХТУ», НТУ «ХПІ», які проводять теоретичну та практичну підготовку фахівців (http://surl.li/pamkq). Кращі практики були запозичені з Освітньо-професійної програми (третього) рівня вищої освіти НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського» та НТУ «ХПІ», які полягали у професійному спрямуванні ОНП та було реалізовані шляхом введення ОК 2 «Сучасні хімічні технології в міському господарстві та будівництві»; за ОНП «Хімічні технології та інженерія» ДВНЗ «УДХТУ» шляхом залучення представників роботодавців для проведення відкритих лекцій за окремими темами, тематичних семінарів з залученням широкого кола представників підприємств та здобувачів вищої освіти, керівництва практичною підготовкою, участі у екзаменаційних комісіях з захисту кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти за ОНП «Хімічні технології та інжегнерія» НУ «Львівська політехніка», можливостю наукового стажування в науково-дослідних закладах та університетах за договорами про співпрацю та закордоном та перенесення дисципліни «Управління науковими проєктами» до дисциплін вибіркового блоку. Врахування інноваційних підходів до формування мети та ПРН вітчизняних ОНП дозволяє забезпечити впровадження передових практик викладання та навчання і формування особистих та професійних компетентнотсей здобувачів. Конкурентоздатність ОНП порівняно з вітчизняними аналогами визначається можливостю реалізації інноваційної діяльності за спеціальністю за пріоритетними напрямками науки та техніки на діючих підприємствах галузі, що дозволяє учасникам освітнього процесу реалізувати вміння аналізувати соціальну реальність, здатність адекватно оцінювати, аналізувати та впроваджувати результати власної діяльності та

оцінювати перспективи кар'єрного росту для забезпечення сталого розвитку держави.

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

Досвід іноземних програм враховувався шляхом аналізу і запровадження в освітній процес особливостей навчання європейських закладів вищої освіти, таких як Ризький технічний університет (Латвія), Чеський технічний університет та Массачусетський технологічний інститут (США) (http://surl.li/kptqum). У результаті аналізу були введені ОК 6 «Хімічне матеріалознавство і нанотехнології», ОК 7 «Системи комп'ютерного моделювання в хімічній технології та інженерії», нові підходи до викладання навчальних дисциплін з використанням можливостей платформ «Labster» та «Cursera» та ПРН 5 «Мати передові концептуальні та методологічні знання в галузі і на межі предметних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень з відповідного напряму, отримання нових знань та/або здійснення інновацій». Постійний професійний розвиток і самовдосконалення викладачів (http://surl.li/jjsub,http://surl.li/jnvpr) та здобувачів (http://surl.li/wmogzd) та їх спільна робота з представниками провідних вітчизняних підприємств галузі та іноземними стейкголдерами (http://surl.li/jzkvs), такими як , «EMO FRITE company» (Словенія), обумовлює високу конкурентоспроможність ОНП, яка визначається визначається її спрямованістю на реалізацію узгодженої взаємодії з підготовки фахівців між представниками освітньої та виробничої сфери, впровадженням інноваційної діяльності в практику та трансфер технологій з урахуванням потреб підприємств галузі європейського простору.

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

45

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)?

33

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

12

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

Зміст ОНП відповідає предметній області спеціальності 161 Хімічні технології та інженерія, та полягає у набутті теоретичних знань та дослідницьких навичок для наукової кар'єри, викладання спеціальних дисциплін в галузі хімічної технології, а також комерціалізації результатів дослідницької діяльності та трансферу технологій. Основний фокус ОНП спрямований на формування у здобувачів компетентностей, щодо проведення наукового дослідження, обґрунтування нових наукових результатів і практичних пропозицій, які набуваються через відповідні освітні компоненти у контексті функціонування та розвитку хімічних технологій та інженерії. Реалізація мовних, дослідницьких та загальних компетентностей забезпечуються : ОК 1 , ОК 3, ОК 4 . ОНП сформована таким чином, щоб забезпечити належний рівень розуміння здобувачами вищої освіти теоретичного змісту предметної області: ОК 2 спрямована на здатність виконувати експериментальні дослідження з об'єктами хімічних технологій у лабораторних і промислових умовах із застосуванням сучасного прикладного забезпечення; ОК5 спрямована на здатність вивчати, критично осмислювати та аналізувати сучасні тенденції розвитку з найважливіших наукових досягнень в області хімії, хімічних технологій та інженерії, хімічного матеріалознавства та суміжних галузях; ОК 6 спрямована на здатність ефективно застосовувати сучасні методи аналізу, комп'ютерного моделювання, проводити відповідні експерименти та числові розрахунки з аналізом та інтерпретацією отриманих результатів, визначати межі застосування моделей; ОК 7 спрямована на здатність розробляти та реалізовувати наукові та науково-технічні проєкти, включати результати власних досліджень, які дають можливість переосмислювати положення про механізми і принципи хімічних перетворень речовин та енергії, створювати нові знання та наукові принципи. Педагогічна складова ОНП реалізується в рамках ОК 8, яка спрямована на здатність аргументувати вибір методу розв'язування спеціалізованої задачі, критично оцінювати отримані результати, оприлюднювати та аргументовано захищати прийняті рішення та кваліфіковано відображати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних міжнародних наукових виданнях (http://surl.li/ucwjvy) у рамках роботи філії кафедри (http://surl.li/urtkvd), та співпраці зі стекголдерами (http://surl.li/tepoks) відповідного інформаційно-комунікаційного обладнання, ліцензійного спеціалізованого програмного забезпечення та сертифікованого обладнання кафедри хімії та інтегрованих технологій та (http://surl.li/jgvwr, http://surl.li/jgvyb) виробників та академічних установ-партнерів (http://surl.li/aidsux).

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

Формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів забезпечується шляхом формування індивідуального плану навчально-наукової роботи, що включає тему дисертаційної роботи та систему вибіркових компонентів (ВК). Обсяг ВК становить не менше 25 % від загальної кількості кредитів ЄКТС. Практичну реалізацію індивідуальної освітньої траєкторії аспірантів здійснює ННІ ПКВК ХНУМГ імені О. М. Бекетова. Формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів здійснюється впродовж двох тижнів від початку другого (третього – для І хвилі прийому) семестру шляхом вільного вибору ним ВК (із запропонованого переліку каталогу) та зазначається в індивідуальному плані (п. 3.1.6-3.1.13 «Положення про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук» (http://surl.li/bholiv) та розділ 5 «Положення про організацію освітнього процесу» (http://surl.li/rixhvp). У разі повторного вступу до аспірантури (при відрахуванні без захисту дисертації) можливе освоєння освітньої складової за індивідуальною траєкторією, але не менше, ніж семестр. Індивідуальна освітня траєкторія також реалізується за рахунок академічної мобільності, яка забезпечується шляхом надання можливості здобувачам участі в навчальній, науково-педагогічній чи науковій діяльності українського чи закордонного ЗВО відповідно до «Положення про академічну мобільність студентів, аспірантів, докторантів, наукових, науково-педагогічних, педагогічних та інших працівників» (http://surl.li/wdtzsb).

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

Вибіркові освітні компоненти вводяться для індивідуалізації траєкторії навчання і задоволення освітніх і кваліфікаційних потреб здобувача, ефективного використання можливостей і традицій ХНУМГ імені О. М. Бекетова, регіональних потреб тощо. Вибіркові дисципліни сприяють академічній мобільності аспіранта та його особистим інтересам, формуванню компетенцій відповідно до вимог ринку праці. Аспірант може обирати освітні компоненти, ознайомившись з ними на сайті ННІ ПКВК (блок вибіркових дисциплін освітньо-наукових програм третього рівня; блок обов'язкових дисциплін інших освітньо-наукових програм третього рівня; освітні компоненти інших закладів вищої освіти (на підставі партнерських угод); освітні компоненти, які пропонуються для інших рівнів вищої освіти). Ознайомлення здобувачів з переліком освітніх компонент вибіркового блоку здійснюється на офіційному сайті ННІ ПКВК через каталог з посиланням на інформаційну довідку кожної дисципліни. Додатково на сайті Університету аспіранти можуть ознайомитися з каталогами навчальних дисциплін інших рівнів вищої освіти. Здобувач здійснює вільний вибір навчальних дисциплін шляхом голосування на web-порталі Університету в розділі «Автоматизована система управління навчальним процесом» в термін до двох тижнів від початку другого (третього – для І хвилі прийому) семестру. До закінчення терміну голосування аспіранти мають можливість змінити свій вибір. Після проведення вільного вибору здобувачами ступеня доктора філософії співробітниками ННІ ПКВК та НМВ формується наказ на створення віртуальних груп. Протягом І-ІІІ років підготовки в аспірантурі Університету здобувачі ступеня доктора філософії можуть вивчати позакредитні навчальні дисципліни, які не передбачені навчальним планом (на факультативах, семінарах, лекціях тощо) за погодженням із науковим керівником (відповідна заява здобувача вищої освіти ступеня доктора філософії подається до відділу аспірантури і докторантури за місяць до початку таких навчальних занять) загальною кількістю не більше 10 кредитів за семестр.

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

Загальні положення організації практичної підготовки студентів регламентуються: Положення про організацію освітнього процесу (http://surl.li/rixhvp), Положення про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та наукового ступеня доктора наук в ХНУМГ ім. О. М. Бекетова (http://surl.li/zntaga). Практична підготовка здобувачів ОНП передбачає формування фахових компетентностей спеціальності, необхідних для подальшої професійної діяльності. Зокрема, ОНП передбачено навчально-педагогічну практику. Практична підготовка здобувачів забезпечується можливістю проведення науково-дослідної та інноваційної діяльносі на підприємства галузі та академічних установах у рамках договорів про співпрацю (http://surl.li/aidsux) та спрямована на формування таких компетентностей: поєднувати теорію і практику, а також приймати рішення та виробляти стратегію розв'язання науково-прикладних задач хімічної технології та матеріалознавства з урахуванням загальнолюдських цінностей, суспільних, державних та виробничих інтересів, чинного законодавства; знаходити нові підходи для рішення сучасних теоретичних і практичних задач в області хімічних технологій та інженерії; розробляти та реалізовувати нові технології, матеріали. Здатність адаптуватись до нових умов, самостійно приймати рішення та ініціювати оригінальні дослідницько-інноваційні комплексні проєкти, включаючи міжнародні та впроваджувати у практику хімічних технологій та інженерії.

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

Набуття здобувачами soft skills реалізується в ОП такими дисциплінами: ОК 1 «Академічна та наукова англійська мова», ОК 3 «Сучасні методи викладання у вищій школі», ОК 4 «Філософія та методологія наукових досліджень», ОК 7 "Наукова та інноваційна діяльність в хімічній інженерії: теорія та практика застосування". Навички розуміння важливості дедлайнів та вміння ефективно розподілити власний час формується впродовж усього періоду навчання здобувачів за рахунок розділення навчального семестру на три змістовні модулі з чіткими термінами виконання завдань встановленими графіком навчального процесу (http://surl.li/yfnqre) з яким ознайомлюються студенти на першому тижні навчання. Проходження здобувачами практик дозволяє налагодити відносини зі здобувачами колегами, проявляти лідерські якості, працювати в критичних умовах та логічно й системно мислити. Формування навичок оцінювання інформації, формування власної думки і продукування нових ідей та приймання рішень вносять дисципліни професійної підготовки. Зокрема, застосування репродуктивних та дослідницьких методів навчання на практиці продемонстровано участю аспіранта Гожі М.М у проєкті "Наноструктуровані ситали для іммобілізації РАВ" за темою дисертації у рамках Sikorsky Challenge, 2024 (http://surl.li/kqgbuy) та участі аспірантки Покроєвої Я.О у НТР "Розробка високоміцних поліфункціональних склокомпозитів для відновлення та

бронезахисту авіаційної і спеціальної наземної техніки" (2024-2026 рр.)" (http://surl.li/fghupa).

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

Зміст ОНП, чітко визначений і складає логічно взаємо пов'язану систему та дозволяє досягти цілей та ПРН, які відповідають за загальні та фахові компетентності. Особливе місце належить реалізації гуманітарної складової за ОК1 та ОК3. Досягнення заявленої мети ОНП та програмних результатів навчання досягається сукупністю обов'язкових компонентів, послідовність вивчення яких визначена логікою та освітніми потребами здобувачів. Вивчення обов'язкових компонент здійснюється у 1-4 семестрах навчання. У першому семестрі вивчаються 2 обов'язкові компоненти, у другому та третьому – по 3 обов'язкові ОК, а у четвертому – аспіранти проходять науково-педагогічну практику. Всі обов'язкові ОК логічно доповнюють одна одну, слугують пререквізитами вивчення для наступних, сприяючи покращенню засвоєння матеріалу здобувачами, а також готують підґрунтя для формування основних компетентностей за спеціальністю. У четвертому семестрі, окрім науково-педагогічної практики, здобувачі вивчають вибіркові ОК, формуючи у такий спосіб індивідуальну освітню траєкторію відповідно до тематики дисертаційного дослідження. Результати опитувань здобувачів , щодо цілісного і логічно-узгодженого зв'язку компонентів освітньої програми, теоретичний контент та відповідності практичних вправ цілям освітньо-наукової програми вказують на їх задоволеність, щодо заявленої мети та програмних результатів навчання за ОНП (http://surl.li/oigyio).

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

Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в ХНУМГ імені О.М.Бекетова (http://surl.li/loeian), навчальний час здобувача вищої освіти визначається кількістю облікових одиниць часу, відведених для засвоєння відповідної програми підготовки на даному рівні вищої освіти. Навчальний план ОНП передбачає освітню складову в період перших двох років навчання, 45 кредитів ЄКТС. Навчальний рік становить 2 семестри.
Теоретичне навчання триває 2 роки, а саме: 14 тижнів осінні семестри та по 16 тижнів весняні семестри. Загальне навчальне навантаження здобувача включає час на лекційні та практичні заняття, консультації, практики, самостійну роботу, виконання індивідуальних завдань, контрольних заходів. Тижневе аудиторне навантаження аспіранта в середньому на семестр становить 7 годин, а максимальне навантаження на тиждень 9 годин. Результати опитувань в цілому по Університету та на кафедрі , щодо обсягу навчального навантаження освітньо-наукової програми та узгодження з часом, який передбачений на її опанування підтверджують задоволеність здобувачів (http://surl.li/dtqjsx, http://surl.li/oigyio).

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

Практикоорієнтованість ОНП забезпечується наявністю практичних робіт та можливістю виконання науково-дослідних робіт у рамках договорів про співпрацю із залучення висококваліфікованих фахівців провідних наукових установ: Інститут монокристалів НАНУ , НДУ"Укр НІІЕП, ДУ ІПХС ім. М.І Ситенка" (http://surl.li/bxoeox), освітніх установ : УДУНТ, НТУУ "КПІ ім. І Сікорського", НП "Львівська Політехніка", ХНМУ (http://surl.li/ivsrop) та виробництв: ТОВ "Малинівський склозавод", ТОВ НТП "Прімекс", Algols Chemical SIA (http://surl.li/kidxec). Практичні навики інноваційної діяльностv реалізуються на ПраТ "ХПЗ" - філії співробітництва кафедри хімії та інтегрованих технологій (http://surl.li/kvdcio) відповідно до плану (http://surl.li/paabrr). Організація індивідуальної науково-дослідної роботи на Європейському рівні із залученням інноваційних технологій реалізуться Glazura S. P.O. (Чехія), Emo-Frite (Словенія)(http://surl.li/ruyunq).

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

ОНП забезпечує набуття здобувачами навичок та компетентностней відповідно до Цілей (http://surl.li/mazsca) та Стратегії сталого розвитку України до 2030 року (http://surl.li/pmeliu) шляхом забезпечення всеохоплюючої і справедливої якісної освіти та заохочення можливості навчання впродовж усього життя реалізується за ОК 3 Сучасні методи викладання у вищій школі та ОК 4 Філософія та методологія наукових досліджень; забезпечення відкритості, безпеки, життєстійкості й екологічної стійкості міст за ОК 2 Сучасні хімічні технології в міському господарстві та будівництві; зміцнення засобів здійснення й активізація роботи в рамках глобального партнерства в інтересах сталого розвитку за ОК 7 Наукова та інноваційна діяльність в хімічній інженерії: теорія та практика застосування; забезпечення сталого галузевого та регіонального розвитку за ОК 5 Хімічне матеріалознавство і нанотехнології , ОК 6 Системи комп'ютерного моделювання в хімічній технології та інженерії. Реалізація практичних навиків дозволить здобувачам: розробляти технологічні процеси хімічної технології з урахуванням сучасних тенденцій у галузі, аналізувати екологічні аспекти діяльності хімічних підприємств; формувати стратегію розв'язання науково-прикладних задач хімічної технології та матеріалознавства з урахуванням суспільних, державних та виробничих

інтересів, чинного законодавства; реалізовувати наукові та технологічні проєкти в міському господарстві та будівництві та впроваджувати їх у практику.

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

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

https://abit.kname.edu.ua/, http://surl.li/gtouze

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

Правила прийому на навчання за ОНП відповідають правилам прийому до аспірантури ХНУМГ ім. О. М. Бекетова. Умови вступу, перелік необхідних документів і програми вступних іспитів зі спеціальності та іноземної мови розміщуються на офіційному сайті Університету на сторінці ННІ підготовки кадрів вищої кваліфікації (https://shorturl.ac/7ddud). До участі у вступних випробуваннях, які передбачають фаховий іспит зі спеціальності та іспит з англійської мови для громадян України (іспит з української (державної) мови – для іноземних громадян), допускаються здобувачі, які здобули другий (магістерський) рівень вищої освіти зі спеціальності 161 Хімічні технології та інженерія , або отримали цей рівень з іншої галузі знань (спеціальності). Для конкурсного відбору осіб, які вступають на навчання для здобуття ступеня доктора філософії, зараховуються бали вступних іспитів зі спеціальності та англійської мови. Умовою допуску до вступного іспиту з англійської мови є успішне складання ЄВІ. Особливості ОНП Хімічні технології та інженерія в міському господарстві та будівництві (третього рівня) відображені у вступному випробуванні – іспиті зі спеціальності (в обсязі програми рівня вищої освіти магістра з відповідної спеціальності (другий рівень). Програма фахового вступного іспиту формується головою предметної комісії спеціальності, переглядається щорічно та містить затверджений перелік тем та екзаменаційних питань. Письмова вступна робота з фахового іспиту оцінюється в інтервалі 100-200 балів.

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?

Порядок визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, регулюється «Положенням про організацію освітнього процесу» (http://surl.li/rixhvp), «Положенням про академічну мобільність студентів, аспірантів, докторантів, науково-педагогічних та наукових працівників, для учасників програм академічної мобільності» (https://tinyurl.com/ywv5w2wl) на базі установ партнерів (http://surl.li/irbboo):
- Університет архітектури, будівництва і геодезії, м. Софія, Болгарія, угода № 65;
- Середньо-Східний Технічний Університет м. Анкара, Туреччина, договір № 69;
- «International company project and real estate management», м. Варна, Болгарія, договір № 84;
- Хейлунцзянський Бауі аграрний університет, м. Харбін, КНР, договір № 103;
- Варненський вільний університет імені Черноризця Храбра (Varna Free University “Chernorizets Hrabar”, Erasmus+ KA1 International Credit Mobility), м. Варна, Болгарія, договір № 107;
- Міжнародна асоціація «Сталий розвиток», м. Варна, Болгарія, угода № 113 тощо.

Перезарахування (зарахування) навчальних дисциплін чи інших компонентів навчального плану може здійснюватися на основі Положення про академічну мобільність.
Всі зазначені внутрішні нормативні документи знаходяться на офіційному сайті Університету (http://surl.li/szkmuf) та є доступними для усіх учасників освітнього процесу.

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

Приклади застосування вказаних правил є наявний досвід здобувачка Фалько Т. В. у рамках міжнародної академічної мобільності 23 вересня - 4 жовтня 2024 р. пройшла навчання за темою «Передача досвіду щодо планування розвитку та відновлення міст України» в рамках Грантового проєкту №24-PKVV-UM-001 «Зміцнення спроможності та передача знань університетам для розвитку постраждалих територій України» та отримала програмні результати навчання за ОК 5 Хімічне матеріалознавство і нанотехнології Змістовий модуль 1. Сучасні вимоги та проблеми підвищення екологічної безпеки синтетичних речовин. Здобувачі були ознайомлені з процедурою визнання результатів навчання у інформальній освіті гарантом, викладачем кафедри ОК 5 доцентом Пилипенком О. І.

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?

Питання визнання результатів навчання, отриманих в неформальній та/або інформальній освіті регулюються «Положенням про порядок визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти» (https://tinyurl.com/26s3d958), яке є доступним для усіх учасників освітнього процесу на офіційному сайті Університету.

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

Приклади застосування вказаних правил: здобувачка Фалько Т. В. (гр. Аспір ХТІнж 2023-в) здобула шляхом неформальній освіті на освітній платформі «Coursera» за підсумками проходження курсу «Introduction to Molecular Spectroscopy» (http://surl.li/meqnxm) програмні результати навчання освітньої компоненти ОК 5 «Хімічне матеріалознавство і нанотехнології», модуль 3 «Наукові підходи до розробки наноструктурованих матеріалів»; здобувач Ісіченко А. В. (гр. Аспір ХТІнж 2023-т) здобув шляхом інформальної освіти за допомогою проходження лабораторних занять на освітній платформі «Labster» програмні результати навчання освітньої компоненти ОК 5 «Хімічне матеріалознавство і нанотехнології», модуль 3 «Наукові підходи до розробки наноструктурованих матеріалів».Сформована комісія у відповідності до розд. 3.2 Положення (http://surl.li/hvlxw) провела оцінювання результатів неформального навчання та підтвердила їх відповідність результатам навчання за змістовним модулем відповідного освітнього компонента і затвердила звільнити здобувача від виконання завдань відповідного модуля, передбачених РП з отриманням за них визначених рішенням комісії балів відповідно до критеріїв оцінювання, передбачених РП, які будуть враховані під час підсумкового оцінювання. Здобувачі були ознайомлені з процедурою визнання результатів навчання у інформальній освіті гарантом, викладачем ОК 5 доцентом Пилипенком О. І.

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?

Навчання на ОНП проводиться за очною (денною) та вечірньою формами; за повним (4 роки) циклом підготовки. Викладання та навчання за кожним ОК включає форми (навчальні заняття, виконання індивідуальних завдань, практична підготовка, контрольні заходи, самостійна робота (http://surl.li/amsxw) та методи навчання (словесні, наочні, практичні). Під час проведення занять викладачі віддають перевагу методам проблемного виконання; частково пошуковий (евристичний) метод; дослідницький метод використовуються при підготовці дисертаційної роботи. Це сприяє розвитку аспірантської активності, самостійності та творчих здібностей, створюються проблемні ситуації, що потребують знаходження шляхів вирішення. Практичні роботи націлені на роботу здобувачів за індивідуальними завданнями з використанням інформаційно-комунікаційних технологій та мозкового штурму, інтерактивного навчання. Значна частка робочого часу здобувачів припадає на час для самостійної роботи та саморозвиток.Навчальний матеріал подається за допомогою сучасних інформаційних засобів навчання – Портал дистанційного навчання Університету (https://dl.kname.edu.ua/), Репозиторій Університету (https://eprints.kname.edu.ua/), на сайті кафедри (http://surl.li/vgcbgm) та шляхом створення відповідних команд у середовищі Microsoft Teams.
У таблиці 3 Додатку наведено матрицю відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання.

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 як зазначено в Положенні про організацію освітнього процесу у ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, (http://surl.li/rixhvp), Положенні про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у ХНУМГ імені О.М. Бекетова (http://surl.li/hgwpav), передбачає заохочення здобувачів вищої освіти до ролі відповідальних суб'єктів освітнього процесу, надання можливостей для формування індивідуальної освітньої траєкторії. Здобувач є повноправним учасником освітнього процесу, думка та інтереси якого враховуються при організації освітнього процесу та реалізації ОНП. Взаємовідносини між викладачами і здобувачами формуються на основі взаємоповаги, діалогу і співпраці. Форми і методи навчання викладачі обирають відповідно до змісту ОК, орієнтуючись на сучасні методики та практики викладання. Для оцінювання рівня задоволеності здобувачів методами навчання і викладання здійсюється їх анонімне опитування, які проводяться та оприлюднюються на сайтах університету (http://surl.li/davct), інституту та кафедри (http://surl.li/vzdahf). Їх результати обговорюються на засіданнях кафедри та круглих столів зі стейкголдерами та академічною спільнотою (http://surl.li/ipznhs, http://surl.li/hhieeh). За результатами опитування рівень задоволення здобувачами якості реалізації ОНП є вищим за середній. Результати опитувань використовуються для корегування методів навчання та викладання, впровадження нових підходів та покращення навчальних матеріалів (http://surl.li/qaajet).

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

Згідно Закону України «Про вищу освіту» (http://surl.li/jhtp), Положення про освітні програми (http://surl.li/exice), Положенням про організацію освітнього процесу (http://surl.li/rixhvp), в ХНУМГ ім. О.М. Бекетова дотримання принципів академічної свободи є обов'язковим для всіх учасників освітнього процесу. Для НПП забезпечується академічна свобода, яка полягає у самостійності та незалежності учасників освітнього процесу, здійснюється на принципах свободи слова і творчості, поширення знань та інформації шляхом проведення наукових досліджень і використання їх результатів, вільного вибору методів навчання і викладання.
Принципи академічної свободи здобувачів – свободи отримання знання, забезпечуються можливістю:
- здобувати знання відповідно до своїх потреб та інтелектуальних запитів;

- формувати індивідуальну траєкторію навчання, у т.ч. через програми академічної мобільності;
- обирати теми курсових та кваліфікаційних робіт;
- вільно висловлювати власну думку щодо змісту освіти і організації освітнього процесу;
- використовувати процедури зворотного зв'язку щодо змісту освіти і організації навчального процесу. Простором для реалізації академічної свободи викладачів є методичні та науково-практичні семінари кафедри (http://surl.li/zkvpzh) та організація конференцій (http://surl.li/jmcsy, http://surl.li/oedpeu), які забезпечують впровадження у освітній процес ініціативи викладачів та анкетування, щодо їх академічної свободи (http://surl.li/jluja, http://surl.li/pbjiw).

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

Інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання надається здобувачеві вищої освіти:
– у профілі освітньої програми що є частиною Інформаційного пакету Університету (https://tinyurl.com/243arfy8);
– у робочих програмах навчальних дисциплін та інформаційних довідках;
– викладачем на першому занятті з дисципліни;
– на офіційному сайті кафедри (http://surl.li/vmnoui) та у відповідному курсі на платформі Moodle Університету;
– у методичних рекомендаціях до індивідуальних завдань та самостійної роботи (http://surl.li/ihdbmt);
– у матеріалах для підготовки до поточного та підсумкового контролю.
Форми і терміни проведення проміжного і підсумкового контролю наведені у графіку організації освітнього процесу на сайті Університету (http://surl.li/pzwiiu), а також в індивідуальних кабінетах здобувачів і викладачів та у розділі Робочий навчальний план в корпоративній системі (https://erp.kname.edu.ua/). Інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання також є складовою навчально-методичного забезпечення дисципліни.

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

Науково-дослідна робота здобувачів регулюється нормативними документами, такими як «Положення про організацію освітнього процесу в ХНУМГ ім. О.М. Бекетова» (http://surl.li/rixhvp). Термін навчання за ОНП складає 4 роки, з яких перші 3 відводяться для проведення наукових досліджень та засвоєння освітніх компонентів (освітня складова – 4 семестри), а останній 4 рік – для верифікації отриманих результатів та захисту дисертаційної роботи. Із загальною технологією проведення наукових досліджень здобувачі ознайомлюються під час вивчення дисциплін "Філософія та методологія наукових досліджень", "Наукова та інноваційна діяльність в хімічній інженерії: теорія та практика застосування». Практичні заняття з дисциплін проводяться у формі наукової дискусії, презентацій власних наукових досліджень, обговорення тем дисертаційних досліджень, визначення предмету, об'єкту, мети дослідження. Так індивідуальні завдання, виконання яких передбачено робочими програмами навчальних дисциплін, є елементами дисертаційного дослідження (опис методології власного дослідження, методи дослідження, наукові публікації, науковий виступ, тематичні дискусії, тощо). Засвоєння знань та набуття навичок за ОНП нерозривно пов'язані з проведенням самостійного наукового дослідження аспіранта. Публікаційна активність здобувачів вищої освіти (http://surl.li/ljmcbc), реалізується шляхом участі у науково-дослідній роботі за науковими напрямами, які розвиваються НПП кафедри та узгоджуються зі стейкголдерами. Здобувачі беруть активну участь упроведенні Міжнародних науково-практичних конференцій: «Актуальні питання хімії та інтегрованих технологій» (http://surl.li/kcmli, http://surl.li/kcmnv), "Сталий розвиток міст" (http://surl.li/jmcsy), «Бекетівські хімічні читання. Теорія та практика кризових ситуацій» (http://surl.li/pbked), STUE (http://surl.li/upucke), MistoBud (http://surl.li/lylqtg). Апробація досліджень відбувається шляхом доповідей на наукових конференціях, наукових, науково-практичних семінарах і круглих столах, наукових зустрічах, друку у наукових виданнях (http://surl.li/nilmdd). Під час навчання за ОНП здобувачі беруть участь у виконанні НДР кафедри, наприклад, дослідження Покроєвої Я.О. проводилось в межах НДР (№ ДР0122U000717) «Інноваційні рішення в хімії та інтегрованих технологіях» (http://surl.li/jfbqi), «Розуробка високоміцних поліфункціональних склокомпозитів для відновлення та бронезахисту авіаційної та наземної спеціальної техніки», № ДР0124U000168 (http://surl.li/nthxue). Наукові проекти здобувачів вищої освіти та викладачів виконуються на провідних підприємствах галузі та впроваджуються у виробництво. Наукова робота здобувача Гожі М.М. здобула перемогу в конкурсі стартап-проєктів XIII Міжнародного Фестивалю інноваційних проєктів Sikorsky Challenge 2024" (http://surl.li/xiixul). Професійні та особисті здобутки відображені у портфоліо здобувачів, які навчаються за ОНП (http://surl.li/lpkpim).

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

Оновлення змісту освітніх компонентів регламентує Положення про організацію освітнього процесу в ХНУМГ ім. О.М. Бекетова (http://surl.li/rixhvp). Згідно з положенням оновлення робочих програм дисциплін відбувається щорічно.
При перегляді ОНП в 2023 році на основі наукових досягнень і сучасних практик до ОК 7 «Методологія наукових досліджень та інноваційна діяльність» були внесені зміни в назви модулів 1. Організаційні аспекти наукової діяльності та оприлюднення результатів 2.Обробка результатів досліджень та оформлення результатів НДР 3. Інноваційна наукова та практична діяльність та оновлено зміст ОК шляхом введення практичної роботи «Створення та актуалізація наукових профілів здобувачів у міжнародних наукометричних базах даних». При перегляді ОНП в 2024 році дисципліну ОК7. Наукова та інноваційна діяльність в хімічній інженерії: теорія та практика застосування було оновлено та розширено шляхом зміни модулів: 1. Організація наукової діяльності. Бренд науковця ; 2. Планування експерименту та обробка результаті; 3. Інноваційна наукова та практична діяльність; для дисципліни

ОК 5 Хімічне матеріалознавство і нанотехнології було змінено модуль 1. Принципи розробки композитних неметалевих матеріалів та введено лекції: Інноваційна діяльність підприємств; Конкурентоспроможність продукції та підприємства та практичні заняття: Інноваційний розвиток хімічних виробництв; Стандартизація та сертифікація продукції; Оцінка ефективності нововведень.

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

Університет є членом низки міжнародних об'єднань. Партнерські зв'язки налагоджені з іноземними партнерами із країн світу (http://surl.li/djljyd). В Університеті діє 21 міжнародна програма і проєкт (http://surl.li/lnwgzm).На базі ХНУМГ щороку проводяться міжнародні конференції (STUE (http://surl.li/woyfjf), MistoBud (http://surl.li/yzjofz), UrbanSEMM), участь в яких є безкоштовною для співробітників Університету, а матеріали індексуються в наукометричних базах. Здобувачі та НПП, задіяні в освітньому процесі на ОП можуть проходити закордонні стажування, проводити спільні наукові дослідження зі студентами тощо. Зокрема, на кафедрі проводяться Міжнародні конференції (http://surl.li/kcmli), Саввова О.В., Фесенко О.І. взяли участь у проєкті з Університетом Лафборо (http://surl.li/kdhkp, http://surl.li/pebkt), Фесенко О.І. пройшов курс «Інтернаціоналізація освітнього процесу» (http://surl.li/jjsub), Пилипенко О. І. - курс "Introduction to Physical Chemistry" (http://surl.li/ggtcjd) . НПП оприлюднюють свої (http://surl.li/krhjj) та застосовують результати досліджень іноземних науковців та досвід власного стажуванняна підприємствах галузі: Саввова О.В. - «EMO FRITE D.O.O.» (http://surl.li/jjsub), Саввова О.В., Фесенко О.І, здобувач Покроєва Я.О. - GLAZURA S.R.O (http://surl.li/jjsub) та університетах: Саввова О.В., Фесенко О.І, здобувач Фалько Т.В - Чеська Політехніка, в проєкті "Передача досвіду щодо планування розвитку та відновлення міст України" (http://surl.li/vdkmds).

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?

Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти забезпечуються через своєчасне доведення до аспірантів інформації щодо термінів вивчення дисципліни, форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання. Після зарахування до аспірантури здобувачам у рамках організаційних зустрічей з представниками ННІ ПКВК (http://surl.li/nkiywo), гарантом ОНП і завідувачем кафедри (http://surl.li/hleire) доводиться інформація щодо особливостей підготовки на третьому (освітньо-науковому) рівні, зокрема щодо освітньої складової ОНП, ведення індивідуальних планів роботи, принципів дотримання академічної доброчесності (http://surl.li/ujfaqt) тощо.
Зрозумілість форм контрольних заходів забезпечується дотриманням вимог «Положення про організацію освітнього процесу» (http://surl.li/rixhvp). Порядок проведення контрольних заходів та критерії оцінювання рівня знань визначаються робочою програмою кожної освітньої компоненти та доводяться до відома здобувачів на першому занятті. В освітньому процесі використовуються вхідний, поточний, модульний та підсумковий види контролю. Вхідний контроль проводиться перед вивченням нового курсу з метою визначення рівня підготовки здобувачів з дисциплін, які забезпечують цей курс. За результатами вхідного контролю розробляються заходи з надання індивідуальної допомоги здобувачам, коригування освітнього процесу. Поточний контроль проводиться науково-педагогічними працівниками на всіх видах аудиторних занять з метою перевірки рівня підготовки здобувачів до виконання конкретної роботи. Поточний контроль може проводитися у формі усного опитування або письмового експрес-контролю на практичних заняттях та лекціях, виступів здобувачів при обговоренні питань на семінарських заняттях, у формі тестування тощо. Модульний контроль проводиться з метою оцінювання знань, умінь та практичних навичок здобувачів, набутих під час засвоєння окремого змістового модуля дисципліни, є обов'язковою формою контролю навчальних досягнень здобувача. Підсумковий (семестровий) контроль визначає ступінь досягнення здобувачами запланованих результатів навчання, що визначені робочою програмою навчальної дисципліни (практики). Семестровий контроль з певної дисципліни є обов'язковою формою контролю навчальних досягнень здобувача. Він проводиться відповідно до навчального плану у вигляді семестрового екзамену, диференційованого заліку, заліку. З навчальної дисципліни в семестрі планують лише одну з форм семестрового контролю. Формою атестації за ОНП визначено публічний захист дисертаційної роботи відповідно до Положення атестації здобувачів (http://surl.li/xevfnp).

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

На ОНП застосовують такі види контролю: поточний, модульний і підсумковий. Поточний контроль здійснюється під час практичних занять аспірантів та дає змогу систематично здійснювати перевірку рівня засвоєння теоретичних і практичних знань. На ОНП застосовуються такі форми контролю досягнення програмних результатів навчання: усне і письмове опитування (теоретичні та практичні питання, ситуаційні вправи, контрольні завдання тощо); прослуховування доповідей із самостійно вивчених тем; тестування у віртуальному освітньому середовищі на платформі дистанційного навчання MOODLE (https://dl.kname.edu.ua/). Форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти визначаються для кожного контрольного заходу, відображаються в робочій програмі, заздалегідь доводяться до здобувачів разом з питаннями для самопідготовки. Вони є чіткими, зрозумілими, доступними, дають змогу встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання для окремого освітнього компонента та ОНП загалом. Модульний контроль - це оцінювання знань, умінь та практичних

навичок здобувачів вищої освіти, набутих під час засвоєння окремого змістового модуля дисципліни, може проводитись у формі письмового опитування або тестування. Підсумковий контроль є оцінкою результатів навчання здобувачів на проміжних або завершальному етапах навчання. Форми підсумкового контролю для дисциплін: екзамен, диференційований залік, залік.

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

Згідно «Положення про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук в ХНУМГ ім. О.М. Бекетова» (http://surl.li/glhqmy), графік освітнього процесу розробляється відділом аспірантури і докторантури НН ІПКВК на весь період навчання, затверджується Вченою радою Університету, вводиться в дію наказом ректора та розміщується на офіційному сайті університету (http://surl.li/fwaqif). Графік освітнього процесу визначає календарні терміни теоретичного навчання та екзаменаційних сесій, проведення практики та дисертаційних досліджень, атестації здобувачів, канікул. За наявності обставин, які унеможливлюють виконання затвердженого графіку освітнього процесу, аспіранту може бути змінений період проведення навчальних занять та підсумкового контролю на підставі заяви аспіранта (з поясненням поважності причин) і клопотанням наукового керівника, що погоджені із проректором з наукової роботи. Графік проведення екзаменів вноситься до розкладу (https://erp.kname.edu.ua/) в корпоративній інформаційній системі. Критерії оцінювання за кожним освітнім компонентом доводяться до здобувачів вищої освіти на початку його вивчення та надаються разом з матеріалами для підготовки до контрольного заходу. Перед іспитами обов'язково проводяться консультації. Звітування про виконання індивідуального плану аспірантів проводиться двічі на рік згідно Положення (http://surl.li/glhqmy).

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

Стандарт вищої освіти відсутній. У «Положенні про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук» Університету (http://surl.li/glhqmy) визначено форми, терміни, звітні документи (п.п 4.4 Звітування аспірантів відповідно до індивідуального плану виконання освітньо-наукової програми підготовки доктора філософії). Протягом строку навчання в аспірантурі аспірант зобов'язаний виконати всі вимоги освітньо-наукової програми, а також провести власне наукове дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та/або практичне значення, і захистити дисертацію. Атестація здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії здійснюється на підставі публічного захисту наукових досягнень у формі дисертації. Обов'язковою умовою допуску до захисту є успішне виконання аспірантом його індивідуального навчального плану та індивідуального плану наукової роботи. Вимоги щодо процедури та особливих умов проведення публічного захисту дисертаційної роботи (дисертації на здобуття ступеня доктора філософії) визначаються діючим законодавством та «Положенням про атестацію здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії у Харківському національному університеті міського господарства імені О. М. Бекетова» (http://surl.li/xevfnp).

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

Процедура проведення контрольних заходів регламентується «Положенням про організацію освітнього процесу» та висвітлюється в корпоративній інформаційній системі (https://erp.kname.edu.ua). Строк і тривалість проведення контрольних заходів визначається графіком навчального процесу. Всі документи є у вільному доступі для всіх учасників освітнього процесу і розміщуються на сайті університету у рубриці «Нормативна база ХНУМГ ім. О.М. Бекетова» (http://surl.li/jcuppx). Правила проведення контрольних заходів є чіткими і зрозумілими, доступними для усіх учасників ОНП, включаючи процедуру оскарження результатів контрольних заходів та їх повторного проходження, послідовно підтримуються під час реалізації ОНП.
Форма проведення контрольних заходів визначається робочою програмою навчальної дисципліни. Оцінювання здобувачів вищої освіти з навчальної дисципліни відбувається за 100-бальною шкалою. Результати контролю доводяться до відома здобувачів вищої освіти. Процедура звітування аспірантів відповідно до індивідуального плану виконання освітньо-наукової програми підготовки доктора філософії регламентується пп. 4.4 «Положення про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук» Університету (http://surl.li/glhqmy). Звітування відбувається в терміни, встановлені для проведення проміжної атестації за графіком навчального процесу.

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

Об'єктивність екзаменаторів забезпечується проведенням екзаменів/диференційованих заліків у письмовій формі та обов'язковій присутності не менше двох викладачів, відкритістю інформації про умови проведення контрольних заходів. Крім того, об'єктивність екзаменаторів забезпечується рівністю умов для всіх здобувачів, зокрема складності та кількості завдань, єдиних критеріїв оцінювання і тривалості контрольних заходів, механізмів підрахунку результатів тощо. Положення про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук Університету (http://surl.li/glhqmy) п. 7.2 описує процедуру, якщо здобувач не погоджується з оцінкою. У випадку проведення екзамену/диференційованого заліку у системі Moodle, об'єктивність та неупередженість забезпечується можливістю системи опрацьовувати відповіді на тестові завдання автоматично. Щодо конфлікту інтересів, то пп. 3.2.6-3.2.9 описують відповідальність і обов'язки наукового керівника, який за невиконання своїх функціональних обов'язків звільняється від обов'язків керівництва аспірантами.

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

Згідно «Положення про організацію освітнього процесу» (http://surl.li/rixhvp) здобувачеві вищої освіти, який не з'явився на підсумковий семестровий контроль з поважної причини, що підтверджується відповідними документами, наказом ректора може бути подовжено строк складання заліково-екзаменаційної сесії за індивідуальним графіком. Здобувачам вищої освіти, які за результатами підсумкового семестрового контролю отримали незадовільну оцінку з дисципліни або не з'явилися на підсумковий контрольний захід без поважної причини, надається можливість покращити результати відповідно до графіку ліквідації академічної заборгованості. Здобувач вищої освіти не може бути допущений до перескладання екзамену з дисципліни, доки він не виконає всі види робіт, передбачених програмою з цієї дисципліни. Повторного проходження контрольних заходів аспірантами на ОНП не було.

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

Положення про організацію освітнього процесу забезпечує право здобувача вищої освіти на оскарження рішення, дії або бездіяльність науково-педагогічних працівників, посадових осіб (представників адміністрації) Університету щодо організації й результатів проведення семестрових контрольних заходів.
Згідно п. 7.2 Положення про підготовку доктора філософії (http://surl.li/glhqmy), здобувач, який не погоджується з оцінкою, має право звернутися до екзаменатора й отримати обґрунтоване пояснення. Для вирішення спірних питань і розгляду апеляції здобувачів створюється апеляційна комісія, до якої входить директор ННІ ПКВК, завідувач випускової кафедри, викладач, завідувач кафедри, на якій викладається дисципліна, представник Ради молодих вчених, науковий керівник аспіранта.
Комісія розглядає апеляції щодо порушення процедури проведення контрольних заходів впродовж шести календарних днів після їх подання. За бажанням здобувач, який подав апеляцію, може бути присутнім при розгляді своєї заяви. Рішення апеляційної комісії доводиться до аспіранта, який підтверджує це особистим підписом у протоколі засідання апеляційної комісії. Право здобувача на оскарження дії або бездіяльність посадових осіб (представників адміністрації) Університету щодо організації й результатів проведення семестрових контрольних заходів реалізується шляхом звернення з відповідною заявою до ректора. Випадків оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів серед здобувачів ОНП не було.

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

У ХНУМГ імені О. М. Бекетова розроблено і впроваджено систему документів, що містять політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності, а саме: «Статут Харківського національного університету міського господарства імені О. М. Бекетова»; «Кодекс честі Університету»; «Положення про систему забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти ХНУМГ імені О. М. Бекетова»; «Положення про комісію з питань етики та академічної доброчесності»; «Положення про організацію освітнього процесу ХНУМГ імені О. М. Бекетова»; «Положення про академічну доброчесність та систему запобігання академічному плагіату». Усі документи є у вільному доступі для всіх учасників освітнього процесу і розміщуються на сайті університету у рубриці «Нормативна база ХНУМГ імені О. М. Бекетова» (www.kname.edu.ua/holovna/нормативна-база).

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

Для перевірки дисертаційних робіт та інших академічних та наукоих текстів здобувачів та НПП в Уніеврситеті використовується інформаційна система StrikePlagiarism. Після завершення здобувачем освіти освітньо-наукової програми та завершенням роботи над рукописом дисертації, а також за умови позитивного висновку керівника рукопис дисертації в електронному вигляді подається на перевірку на ознаки плагіату. В термін не пізніше, ніж за 5 робочих днів після отримання роботи, працівник ННІ ІПКВК, на якого покладені повноваження із запобігання та виявлення плагіату, надає результати перевірки. Довідка про проходження перевірки є вхідним документом для подання документів на розширене засідання кафедри, яка формулює свої рекомендації щодо попередньої експертизи роботи. Також довідка подається у складі інших документів на розгляд Вченої ради Університету для утворення разової ради, до разової ради, в особову справу здобувача. Університет забезпечує створення необхідних умов для проведення разовою радою перевірки дотримання здобувачем академічної доброчесності. Рукописи наукових праць здобувачів ступеня доктора філософії, які друкуються у фахових журналах та матеріалах конференцій Університету, підлягають обов'язковій перевірці на наявність у них ознак плагіату в системі StrikePlagiarism.

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

Принципи академічної доброчесності розглядаються в ОК «Академічна та наукова англійська мова», зокрема, цій тематиці присвячений 3 змістовий модуль другого модулю «Академічна доброчесність. Проблеми плагіату». ОК «Науково-педагогічна практика», модуль 1 «Навчально-виховна діяльність у закладах вищої освіти» та ОК «Сучасні методи викладання у вищій школі», модуль 1 «Основи організації процесу навчання у вищій школі в контексті компетентнісно орієнтованої парадигми розвитку освіти». Наукові праці, які подаються здобувачами на конференції, організовані кафедрою хімії та інтегрованих технологій, обов'язково перевіряються на плагіат (http://surl.li/vevcpl). Для просування принципів академічної доброчесності у ЗВО проводиться низка заходів,

спрямованих на підвищення обізнаності здобувачів та розуміння їх ставлення до даного питання: (https://cutt.ly/q3Q4hC1) у березні-квітні 2023 р. представниками Студентського Сенату спільно з Офісом доброчесності НАЗК було проведено для усіх здобувачів та НПП серії вебінарів по академічній доброчесності http://surl.li/jxhuip; у листопаді 2023 року Студентським Сенатом спільно з Офісом доброчесності НАЗК проведений тиждень академічної доброчесності «Beketov Integrity Challenge» (http://surl.li/mngzpx). Питанню академічної доброчесності приділяли увагу і на щорічній організаційно-інформаційній зустрічі для здобувачів третього рівня вищої освіти з директоратом ННІ ПКВК за підтримки підрозділів університету 04 жовтня 2024 р. (http://surl.li/fglolx).

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

Розгляд справ щодо порушення академічної доброчесності покладено на постійно діючу комісію з питань етики та академічної доброчесності (https://tinyurl.com/28lzl7kh). За порушення академічної доброчесності «Кодексом честі Університету» (https://tinyurl.com/2cffahfg), «Положенням про академічну доброчесність та систему запобігання академічному плагіату» (https://tinyurl.com/24jehcbb) та «Положенням про комісію з питань етики та академічної доброчесності» (https://tinyurl.com/28lzl7kh) передбачено притягнення здобувачів вищої освіти, співробітників університету до одного або декількох видів академічної відповідальності.
Практики застосування відповідних процедур на ОНП не було.

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

Академічна та професійна кваліфікація викладачів, задіяних до реалізації ОП, забезпечує досягнення визначених програмою цілей та програмних результатів навчання та відповідає чинним «Ліцензійним вимогам щодо кадрового забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти» (Табл. 2). Кількість викладачів: 8, з них - 50 % чоловіків, 50 % жінок; докторів наук - 5, кандидатів наук - 3; менше 40 років - 2, з наявністю сертифікату B1-B2 з англійської мови. Викладачі загально-наукових ОК Корженко В.В., Ільєнко О.Л., Резван О.О. є провідними фахівцями в своїй галузі є докторами наук, професорами, завідувачами профільних кафедр з досвідом науково-педагогічної діяльності понад 20 років (відповідність їх кваліфікації та професійного досвіду ОК ОНП деталізовано у Табл.2).
Академічна кваліфікація: проф. Саввової О. В. підтверджується її участю у спеціалізваної вченої ради НУ «Львівська Політехніка» Д 35.052.09 (http://surl.li/neneho) та як рецензента дисертаційних робіт (http://surl.li/eekvgg), організацією робочих зустрічей щодо освітньої та наукової діяльності за спеціальністю 161 «Хімічні технології та інженерія» та суміжних спеціальностей у кризових ситуація (http://surl.li/aghstt), ст. викладача Фесенка О. І. - включенням до групи експертів з акредитації освітніх програм за спеціальністю 161 «Хімічні технології та інженерія» (http://surl.li/ykzxaa). Викладачі включають результати власних досліджень до ОНП, зокрема, до ОК 2, модуль 1. «Перспективні напрямиенерго- та ресурсоефективних хімічних технологій» використано матеріали (http://surl.li/rkiriw), до ОК 5, модуль 3 «Наукові підходи розробки наноструктурованих матеріалів» використано матеріали (http://surl.li/stxkxd). Професійна кваліфікація проф. Саввової О. В., доц. Пилипенка О. І., та ст. викладача Фесенка О. І. підтверджується їх участю у наукових та госпдоговірних проєктах (http://surl.li/nmvphs), перемогами у конкурсах інноваційних проєктів, кращими інноваційними пропозиціями та стажуванням на провідних підприємствах галузі (http://surl.li/wrlgsl). Проф. Саввову О. В. та Фесенка О. І. включено до переліку українських експертів Міністерства освіти і науки України для проведення наукової та науково-технічної експертизи об'єктів експертизи у сфері наукової та науково-технічної діяльності за науковими напрямами (http://surl.li/bqajtq), Саввову О. В. як експерта з оцінювання ефективності діяльності НТК «ІМК» Національної Академії Наук України (http://surl.li/janmpj) та підтверджується нагородами за наукову та освітню діяльність (http://surl.li/bmnwrz).

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

На кафедрі та в Університеті в цілому розроблено систему відбору викладачів, яка є прозорою і дає можливість забезпечити необхідний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації ОП. Відбір здійснюється на конкурсній основі згідно «Положення щодо конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників ХНУМГ ім. О.М. Бекетова» (http://surl.li/elkxna).
Під час конкурсного добору викладачів ОП розглядаються такі критерії відбору:
1. спеціальність та кваліфікація за вищою освітою;
2. спеціальність захисту дисертації;
3. назва та профіль кафедри, за якою надано вчене звання;
4. кількість і якість показників активності викладача;
5. рівень публікаційної активності;
6. soft skills (соціальні навички);
7. наявність відповідного стажування та підвищення кваліфікації.
На засіданні кафедри здійснюється обговорення кандидатур претендентів щодо звіту про роботу за попередній

період, аналізу проведених відкритих (пробних) лекцій, практичних занять, наукової активності, досвіду практичної роботи тощо. Засідання оформлене протоколом № 17 від 23.05.2023 р. у пункті обговорення кандидатур Фесенка О. І., Пилипенка О. І., та засідання Вченої Ради Університету № 2 від 27.09.2024 р. у пункті обговорення кандидатури Саввоввої О. В.

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

Під час реалізації ОП до аудиторних занять залучаються експертів галузі, професіоналів-практиків, представників роботодавців шляхом проведення семінарів та відкритих лекцій, на які запрошуються провідні фахівці галузі. Так, наприклад, провідні фахівці – начальник з виробництва ПрАТ «ХПЗ» Бєлов В. В., технічний директор ОАО «МСК» Гордійчук В. М., провели практичні заняття за ОК 7 «Наукова та інноваційна діяльність в хімічній інженерії: теорія та практика застосування». Були проведені відкриті дискусії на круглому столі «Стан розвитку та шляхи удосконалення ОП «Хімічні технології та інженерія» у рамках роботи конференції, яка традиційно проводиться з провідними фахівцями (http://surl.li/clpavi, http://surl.li/qoollm). Професіоналами-практиками: НДУ «УкрНДІЕП» (зав. лабораторії «Еколого-токсикологічних досліджень антропогенного впливу на компоненти довкілля та нормування екологічно безпечного природокористування» Цапко Н. С.(http://surl.li/rmuxv) та провідна наукова співробітниця Бабіч О. В. (http://surl.li/rmuuu)), ДП «УХІН» (завідувач хімічним відділом Банніков Л. П. (http://surl.li/rmuwx)), cm. Project.Ing (Німеччина) інженер проєктів Поліщук В. В. (http://surl.li/khssys) проводяться відкриті лекції для здобувачів та викладачів за спеціальністю 161 «Хімічні технології та інженерія» та суміжних спеціальностей (http://surl.li/jzkvs).

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

Професійний розвиток викладачів забезпечується системою підвищення кваліфікації та стажування науково-педагогічних і наукових працівників яка регламентується «Положенням про підвищення кваліфікації та стажування науково-педагогічних працівників ХНУМГ ім. О. М. Бекетова» (https://tinyurl.com/2a4c2b3q). Моніторинг та стимулювання рівня професійного розвитку забезпечується системою рейтингування викладачів (https://tinyurl.com/27ee7mlf). За перші місця в університетському рейтингу НПП, за наказом ректора, виплачується грошова винагорода. Лідери рейтингу серед кафедр отримують додаткові фінансові ресурси на розвиток. З метою стимулювання наукової активності в університеті запроваджено преміювання за досягнення високого рівня оприлюднення результатів наукових досліджень (https://tinyurl.com/2505eh8r). Мають місце курси підготовки викладачів «Теорія і практика роботи в Moodle»; курси іноземних мов (англійська, чеська, китайська) в Центрі іноземних мов при Центрі підвищення кваліфікації; семінари та курси Наукової бібліотеки, зокрема, щодо роботи з міжнародними базами даних Scopus та Web of Science (http://surl.li/zxyyxr). Університет співпрацює з іншими організаціями щодо проходження стажувань та підвищення кваліфікації викладачів. Так, з моменту запровадження ОНП на базі Університету створено можливість для розвитку професійних навичок НПП (інформацію про підвищення кваліфікації НПП продемостровано у Табл. 2 та http://surl.li/jjsub).

Наведіть конкретні приклади заохочення розвитку викладацької майстерності

В Університеті запроваджено рейтингування НПП та кафедр Університету (http://surl.li/bznsbi). Так, проф. Арсеньєва О. П. та Саввова О. В. за результатами рейтингування входять до ТОП 15 НПП рейтингу. Проф. Арсеньєва О. П., Саввова О. В., доц. Пилипенко О. І. та ст. викладача Фесенко О. І. у 2021 рр. було премійовано за досягнення високого рівня оприлюднення результатів наукових досліджень.
НПП, за рішенням Вченої ради університету, може бути присвоєно почесне звання:
– «Заслужений професор ХНУМГ імені О. М. Бекетова» професорам Університету за значний особистий внесок в освітню і наукову діяльність;
– «Заслужений викладач ХНУМГ імені О. М. Бекетова» доцентам, старшим викладачам за високий рівень професійної діяльності та значний особистий внесок у підготовку фахівців.

7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

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

Досягнення визначених ОНП цілей та ПРН забезпечується: обладнанням навчальних приміщень засобами візуалізації, комп'ютерною технікою з встановленим прикладним програмним забезпеченням, доступом до наукових та навчальних лабораторій для проведення досліджень (Таблиця 1); системою дистанційного навчання Moodle https://dl.kname.edu.ua/; цифровим репозиторієм ХНУМГ імені О. М. Бекетова https://eprints.kname.edu.ua/; корпоративною інформаційною системою (https://erp.kname.edu.ua/); системою перевірки на ознаки плагіату StrikePlagiarism; навчально-методичним та інформаційним забезпеченням освітніх компонентів; наявністю розвиненої матеріально-технічної бази (гуртожитки, комплекс громадського харчування, спортивний комплекс, медичне обслуговування; психологічна служба); вільним доступом викладачів і здобувачів вищої освіти до баз даних Scopus та Web of Science; ресурсів Springer; бази даних ScienceDirect від видавництва Elsevier; вільним доступом до

платформ дистанційного навчання (Udemy, Labster, FutureLearn); ресурсами бібліотеки https://library.kname.edu.ua. Навчально-методичне забезпечення ОНП включає навчальний план; робочі програми навчальних дисциплін; дистанційні курси на платформі Moodle, завдання для проведення контрольних та курсових робіт; методичні рекомендації до самостійної та індивідуальної роботи; завдання для поточного, модульного та підсумкового контролю, навчальні посібники, конспекти лекцій, навчально-методичні посібники (http://surl.li/gkiyzo).

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

Університет забезпечує вільний доступ викладачів та здобувачів вищої освіти до інфраструктури та інформаційних ресурсів, необхідних для навчання, викладацької та наукової діяльності в межах освітньо-наукової програми. В Університеті провадяться заходи, щодо удосконалення та оновлення матеріально-технічної бази.
Стратегія університету на період з 2021 до 2025 року (http://surl.li/zkyesl), передбачає формування відеоматеріалу та розміщення показових лекцій провідних викладачів Університету на всесвітньо відомих онлайн майданчиках дистанційної освіти. Зокрема, викладачами ОНП та стейкголдерами в рамках цифрової трансформації підготовлено відеоматеріали спрямовані на формування прктичних навиків здобувачів на виробництвах ПрАТ «ХПЗ» (http://surl.li/sgnxft), ТОВ «Малинівський склозавод» (http://surl.li/ypwdpm). Для задоволення потреб аспірантів в Університеті є вільний доступ до WiFi, ВНС та електронного кабінету здобувача. У гуртожитках здобувачі повністю забезпечені Інтернетом. Інфраструктура Університету включає харчоблоки, спортивний комплекс тощо. Опитування за ОНП проводяться систематично Університетом (http://surl.li/czaghk). Потреби аспірантів обговорюються на засіданнях кафедри хімії та інтегрованих технологій, протокол №1 від 19 серпня 2024 року (http://surl.li/arzytu). Також вживаються заходи, щодо забезпечення поточних потреб та задоволення інтересів аспірантів.

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

Безпечність освітнього середовища забезпечується системою заходів із підтримки належного стану приміщень відповідно до чинних норм та правил експлуатації; проведення профілактичної та роз'яснювальної роботи щодо безпечного поводження під час освітнього процесу; системної роботи з популяризації здорового способу життя (https://shorturl.ac/7dm5x), забезпечення цивільного захисту, забезпечення чітко визначених процедур та планів евакуації, системи оповіщення, пожежної безпеки, проведення комплексних тренувань з евакуації (https://shorturl.ac/7dm5y); організації охорони навчальних корпусів та гуртожитків. Для створення умов для соціального та інтелектуального розвитку здобувачів, охорони психічного здоров'я та надання психологічної підтримки діє Психологічна служба (http://surl.li/ouewjt). Для убезпечення викладачів та здобувачів під час воєнного стану впроваджено дистанційній режим роботи та навчання. Для дистанційного навчання використовуються система дистанційного навчання Moodle та комунікаційна платформа Microsoft Teams, яка входить у пакет послуг Microsoft Office 365. Лекції проходять у режимі реального часу в Teams, всі практичні завдання, тестування та перевірка завдань – в Moodle. Для здобувачів та НПП діють інструкції з правил поведінки під час надзвичайної ситуації в приміщеннях Університету та порядку дій учасників навчально-виховного процесу при сигналах "повітряної тривоги" і загрози обстрілів (http://surl.li/cniqld).

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.

Для забезпечення освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів в Університеті функціонують відповідні структурні підрозділи та задіяні необхідні механізми. Зв'язок з аспірантами відбувається шляхом доведення необхідної інформації безпосередньо через наукових керівників, викладачів на навчальних заняттях, а також з використанням сучасних інформаційно-комунікаційних технологій – через сайти ХНУМГ та випускової кафедри (http://surl.li/uiwdfu), за допомогою персональних електронних кабінетів в корпоративній системі, на сторінках у соціальних мережах тощо. Також проводяться регулярні заходи щодо інформування здобувачів щодо додаткових освітніх та позаосвітніх можливостей, наукових, культурних, спортивних та громадських заходів Університету.
Інформаційна та консультативна підтримка щодо організації освітнього процесу та змісту освіти забезпечується також ННІ ПКВК (http://surl.li/rxkgf), Науковою бібліотекою (https://cutt.ly/Pwf9t9Vp), Центром Міжнародної діяльності та освіти (http://surl.li/gxcfu). Університет забезпечує вільний доступ здобувачів до відповідної інфраструктури (аудиторний та лабораторний фонд, бібліотека, читальні та спортивні зали, гуртожиток), інформаційних ресурсів (вільні ліцензії Microsoft Office 365, корпоративна інформаційна система, система дистанційного навчання Moodle). В індивідуальному кабінеті корпоративної інформаційної системи (http://surl.li/geoie) здобувачам і викладачам доступні розклад занять, оцінки за модулі, робочий навчальний план, здобувачі можуть дистанційно зробити вільний вибір дисциплін. Рада молодих вчених ХНУМГ ім. О.М. Бекетова та Первинна профспілкова організація (http://ps.kname.edu.ua/) надає здобувачам захист прав та інтересів; матеріальну, соціально-економічну та юридичну допомогу. Центр Міжнародної діяльності та освіти на постійній основі забезпечує створення системи інформаційної підтримки здобувачів (українських та іноземних) щодо можливостей академічної мобільності (навчання в іноземних ЗВО, участь у грантових проєктах, стажуваннях). Для розвитку особистості здобувачів й досягнення навчальних цілей доступні різноманітні спортивні секції, виставкова та актова зали, центр трансферу технологій «Мегаполіс». З метою координації науково-практичної діяльності фахівців, викладачів та здобувачів з розробки та впровадження гендерних підходів в науково-дослідну роботу,

навчально-виховний процес створено Гендерний центр, робота якого оновлена та зафіксована в Положенні (http://surl.li/gqstc). З 01.05.2023 р. в університеті офіційно впроваджено психологічну службу, робота якої унормована Положенням про створення Психологічної служби ХНУМГ ім. О.М.Бекетова (http://surl.li/gqsqx). За результатами опитування здобувачі позитивно оцінюють механізми освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки в університеті. Водночас, пропозиції та зауваження, висловлені здобувачами освіти враховуються у подальшій діяльності Університету.

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 Університеті розроблено проєкт «Забезпечення доступності осіб з інвалідністю та маломобільних груп населення у будівлі ХНУМГ ім. О. М. Бекетова» відповідно до ДБН «Інклюзивність будівель і споруд ДБН В.2.2-40:2018». За роєктом було реалізовано: систему засобів орієнтації та інформаційної підтримки, а саме тактильні інформаційні показчики й візуальні елементи доступності (піктограми, інформаційне табло з тактильним графічним планом університету та дублюючим шрифтом Брайля); вхідна зона облаштована пандусом з двобічною огорожею, дверьми без порогів, вхідний тамбур та хол облаштовані попереджувальними і спрямовуючими тактильними індикаторами й тактильними смугами; у центральному корпусі адаптовані сходи і ліфтовий вузол, облаштовано санітарний вузол для людей з інвалідністю. Була проведена робота з адаптації аудиторій центрального корпусу, реконструкції двох санітарних вузлів, розміщення попереджувальних та спрямовуючих тактильних індикаторів та смуг. З метою забезпечення доступності приміщень для осіб з інвалідністю й інших маломобільних груп населення затверджено відповідний Порядок супроводу. Університетом створюються умови для забезпечення здобувачів у доступних форматах з використанням технологій, що враховують обмеження життєдіяльності, зумовлені станом здоров'я. Здобувачі мають можливість навчатися за індивідуальними графіками навчання, успішно функціонує освітнє середовище Moodle. Під час реалізації ОП серед студентів осіб з особливими освітніми потребами не було.

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 врегулювання та дотримання етичних норм, що базується на принципах свободи, справедливості, рівності прав і можливостей, толерантності, відкритості та прозорості, всіма учасниками освітнього процесу в Університеті забезпечується низкою нормативно-правових документів, розміщених на сторінках «Нормативна база» та «Публічна інформація» сайту університету: «Кодексом честі» (https://tinyurl.com/2cffahfg), «Положенням про комісію з етики та академічної доброчесності» (https://tinyurl.com/28lzl7kh), «Антикорупційною програмою» (https://tinyurl.com/yw3cwzqe), «Порядком реагування на доведені випадки булінгу у ХНУМГ ім. О. М. Бекетова та відповідальність осіб причетних до булінгу» (https://tinyurl.com/27hjtkpf), «Порядком подання та розгляду заяв про випадки булінгу у ХНУМГ ім. О. М. Бекетова» (https://tinyurl.com/227644b2), «Планом заходів, спрямованих на запобігання та протидію булінгу» (https://tinyurl.com/25mwla55). В Університеті реалізована чітка та доступна політика вирішення конфліктних ситуацій. З метою моніторингу дотримання всіма учасниками освітнього процесу моральних і правових норм, в Університеті створена постійно діюча Комісія з питань етики та академічної чесності. Комісія отримує і розглядає скарги, в т.ч. пов'язані з дискримінацією, сексуальними домаганнями. В Антикорупційній програмі Університету задекларовані чіткі правила та принципи нульової толерантності до будь-яких проявів корупції. В Університеті на засадах консультативно-дорадчого органу працює постійно діюча Комісія з оцінки ризиків для запобігання проявів корупційних дій. Для повідомлення про факти порушення Антикорупційної програми, вчинення корупційних або пов'язаних з корупцією правопорушень на офіційному веб-сайті розміщена інформація щодо уповноваженої особи з питань запобігання та виявлення корупції. Викладачі кафедри проходять вебінари стосовно врегулювання конфліктних систуацій. Зокрема, ст. викладач Фесенко О. І. пройшов науково-практичні тренінги «Створення недискримінаційного простору в закладах освіти» та «Я знаю гендер» (http://surl.li/jjsub). За час реалізації ОП «Хімічні технології та інженерія в міському господарстві та будівництві» практика застосування означених процедур відсутня.

8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

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

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП регламентуються «Положенням про освітні програми» (https://tinyurl.com/29bm7tn3). Участь членів груп забезпечення спеціальностей у процедурах розробки, реалізації та перегляду освітніх програм регламентує «Положення про групу забезпечення спеціальності та гаранта освітної програми» (https://tinyurl.com/25jdchkz). Дані документи оприлюднені на офіційному сайті Університету.

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

Моніторинг та періодичний перегляд ОНП у ХНУМГ ім. О.М. Бекетова відбувається згідно із визначеними процедурами внутрішнього забезпечення якості вищої освіти. Перегляд ОНП відбувається щорічно. Гарант ОНП готує мотивований висновок, щодо розвитку освітньої програми на основі аналізу поточного стану ринку праці, результатів обговорення концептів підготовки академічною спільнотою, професійного спілкування з роботодавцями щодо компетентностей, необхідних випускникам, та визначення змісту вищої освіти та анкетування здобувачів вищої освіти, вивчення змін в законодавстві в галузі вищої освіти. Активну участь (http://surl.li/jekkx) у обговоренні змісту освіти за ОП брали представники ТОВ «Малинівський склозавод», ПрАТ «ХПЗ» (http://surl.li/jejpp), cm.project.ing GmbH (Німеччина) (http://surl.li/gvgpqn) та академічна спільнота: НДІ «УкрНДІЕП» (http://surl.li/tztesv), «Інститут монокристалів» НАНУ(http://surl.li/emqrdd), НТУ «ХПІ» , НУЦЗУ, НУК ім. адм. Макарова, НУ «Львівська політехніка», НТУУ КПІ ім. Сікорського, ХНМУ (http://surl.li/fasyeu), УДУНТ (http://surl.li/fbqjyt). Пропозиції стейкхолдерів (http://surl.li/pdxtc) та мотивовані висновки за 2022 р. (http://surl.li/kjiru), 2023 р.(http://surl.li/hihocz) затверджені на засіданні кафедри (№ 2 від 12 вересня 2022 р., № 19 від 23 червня 2023 р., № 22 від 17 червн 2024 р.). За результатами перегляду приймається рішення щодо вдосконалення ОНП: зміни на рівні ОНП (назва і обсяг ОК, ПРН, перегляд матриці) або змістовні зміни у освітніх компонентах (на рівні робочої програми: додавання/вилучення теми, розділу, завдання, корегування результату навчання за дисципліною). Основними критеріями для перегляду освітніх програм є: рівень задоволеності здобувачів; рівень участі роботодавців у їх розробленні та внесенні змін. Оновлення відображаються у відповідних структурних елементах ОНП. У випадку змін у ОНП, розробляється нова редакція ОНП, розміщується на сайті для громадського обговорення та затверджується в установленому порядку. За результатами останніх переглядів ОНП 2024 р. було враховано рекомендації ГЕР при акредитації ОНП Університету , зокрема, забезпечення організаційного та матеріального забезпечення можливостей здобувачів вищої освіти для проведення наукових досліджень й апробації їх результатів; забезпечееня повноцінної підготовки аспірантів до розв'язання комплексних проблем у галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності за відповідною спеціальністю та/або галуззю знань (ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 6), забезпечує володіння методологією наукової чи педагогічної діяльності (ОК 3, ОК 4, ОК 7, ОК 8) з врахуванням досвіду іноземних програм (протоколом засідання кафедри № 22 від 17 червня 2024 р.) За результатами громадського обговорення ОНП змінено спрямування та назва ОК 7 (http://surl.li/cggszi). Розроблена нова редакція ОНП розміщується на сайті для громадського обговорення та затверджується в установленому порядку (http://surl.li/guvtlr).

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

Періодичний зворотній зв’язок зі здобувачами є обов’язковою складовою внутрішнього забезпечення якості ОП. Протягом навчання аспіранти активно беруть участь в опитуваннях, результати яких обговорюються на НМР Університету, Вченій раді ННІ, засіданнях кафедри та практично впливають на зміст навчання і викладання. Механізмами залучення здобувачів освіти до перегляду ОП відбувається різні форми зворотнього зв’язку:
- зворотній зв'язок з викладачами дисциплін під час реалізації освітнього компоненту;
- зустрічі здобувачів освіти з завідувачем кафедри;
- анкетування здобувачів освіти щодо різних аспектів освітньої діяльності (https://tinyurl.com/24x6xoqc);
Пропозиції здобувачів освіти за ОНП були враховані при планових переглядах ОНП та відображено в мотивованих висновках, зокрема, спланувати роботу на залучення здобувачів до виконання наукових досліджень у рамках грантів, державного замовлення та госпдоговорів (2022 р. http://surl.li/wwilqb) та розширення переліку вибіркових дисциплін (2023 р.,http://surl.li/plhjsh, http://surl.li/gzcile). За результатами громадського обговорення ОНП 2024 р. здобувачами було запропоновано: долучити до дисципліни ОК 8 «Наукова та інноваційна діяльність в хімічній інженерії: теорія та практика застосування» ввести практичну роботу «Створення бренду науковця»; організовано науковий гурток «Публікаційна робота та наукова риторика», де реалізована інформаційна підтримка під час формування бренду майбутнього науковця (http://surl.li/mlzyxs).

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

Залучення здобувачів на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти до процедур внутрішнього забезпечення якості ОНП відбувається через їх участь у діяльності Ради молодих вчених ХНУМГ ім. О.М. Бекетова згідно з відповідним положенням (https://cutt.ly/qEI3CgN). Рада молодих вчених скеровує діяльність аспірантської громади університету та сприяє гармонійному розвитку особистості, ефективному навчанню та професійній підготовці, формуванню навичок майбутнього організатора та керівника, вихованню активної громадської позиції. 04 жовтня 2024 р. Рада молодих вчених Університету спільно з Навчально-науковим інститутом підготовки кадрів вищої кваліфікації провели організаційно-інформаційну зустріч для здобувачів ІІІ-го освітньо-наукового рівня вищої освіти (http://surl.li/fglolx). Представники Ради молодих вчених беруть активну участь у роботі Вченої ради університету, Науково-технічній раді університету, Вченій раді ННІПКВК, розширених засіданнях випускових кафедр, де розглядаються, у тому числі, питання якості ОНП.
До перегляду ОП були залучені здобувачі Покроєва Я. О. (http://surl.li/tjvoxf) та ФалькоТ. В. (http://surl.li/dfwnts).

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

Представники ринку праці - провідні виробники матеріалів хімічної технології та інженерії на постійній основі: ТОВ «Малинівський склозавод», ПрАТ «Харківський плитковий завод», ТОВ ТПК «Прімекс», НДІ «УкрНДІЕП», «EMO FRITE company» (Словенія), «GLAZURA S.R.O.» (Чехія), «UAB Algol Chemicals» (Литва), «Cm.project.ing GmbH» (Німеччина) (http://surl.li/jekkx, http://surl.li/jejpp) та представники академічної спільноти: НТК «Інститут

монокристалів» НАНУ (http://surl.li/bvebcf), ДУ «Інститут патології хребта та суглобів ім. проф. М. І. Ситенка» (http://surl.li/joggye), ХНМУ (http://surl.li/ilxase), НТУ «ХПІ», НТУУ КПІ імені Ігоря Сікорського, УДУНТ, НУ «Львівська політехніка» (http://surl.li/sjdnok) беруть активну участь у методичних семінарах кафедри, зокрема в тих, які присвячені питанням оцінки релевантності та формування змісту освіти, результатів навчання, особливостей реалізації, інформаційного та методичного забезпечення ОНП відповідно до потреб професійної сфери. Зміни, які були внесені роботодавцями в ОНП під час останнього перегляду у 2024 році полягали у: спрямуванні ОНП для вирішення нагальних потреб хімічної технології та інженерії та трансферу інновацій галузевого та регіонального значення шляхом введення ОК 2 та ОК 7 (http://surl.li/jxshkv). Залучення роботодавців дозволяє забезпечити готовність здобувачів до професійної діяльності та формувати необхідні компетентності впродовж усього терміну навчання.

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

На даний момент випускники за третім рівнем освіти за ОНП відсутні. НН ІПКВК щороку проводить опитування випускників третього рівня, щодо їх працевлаштування (http://surl.li/dipljf). На кафедрі існує практика взаємодії з власними випускниками другого рівня за спеціальністю 161 «Хімічна технологія та інженерія», які є стейкхолдерами та приймають активну участь в освітньому процесі та покращенні ОП. За результатами круглого столу «Перспективи скловиробників на ринку праці» здобувачів зі стейкхолдером Поліщуком В. В. та випускниками університету Гожею М. М. (cm.project.ing GmbH (Німеччина)) , Фалько Т. В. (ТОВ «Малинівська склотара» було визначено основні напрями реалізації кар'єрного росту здобувачів (http://surl.li/rmyyh). Питання працевлаштування, кар'єрного росту випускників розглядаються під час засідань круглих столів зі стейкхолдерами (http://surl.li/jekkx, http://surl.li/jntem, http://surl.li/peamq). За їх участю було розроблено алгоритм прийняття рішень щодо оцінки якості наданих освітніх послуг та можливості практичного застосування здобутих знань та навичок для ефективного працевлаштування (http://surl.li/pajlg).
«Асоціація випускників, студентів і друзів» - є елементом системи підтримки зв'язку з випускниками (https://alumni.kname.edu.ua/), яка здійснює діяльність у таких напрямах: ведення інформаційної бази даних випускників Університету, забезпечення зв'язку з випускниками, проведення опитувань, анкетувань, співбесід з метою поширення знань про Університет тощо.

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

У ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості, зокрема відвідування сектором моніторингу НМВ лекційних та практичних занять, суттєвих недоліків не виявлено. Зворотній зв'язок зі здобувачами проходить у формі опитувань у різному форматі та у вигляді зустрічей з керівництвом відповідних підрозділів ЗВО, членами групи забезпечення, завідувачем випусковою кафедрою. За час реалізації ОНП проведено анкетування здобувачів освіти відносно якості ОП, її реалізації в умовах дистанційного навчання, а також опитування зовнішніх стейкхолдерів (http://surl.li/kjmzf) стосовно цілей та програмних результатів за ОНП, їх відповідності тенденціям розвитку спеціальності та ринку праці. Недоліки з реалізації ОНП конкретизовані у мотивованих висновках (http://surl.li/uwstwa), підготовлених гарантом програми та результатах опитування аспірантів (http://surl.li/jiidij) і роботодавців (http://surl.li/ehzpet). За результатами опитувань здобувачів (http://surl.li/seijbq) встановлено, що в цілому здобувачі задоволенні якістю викладання ОНП та ОК та консультаційною підтримкою, але висловили слушну пропозицію щодо збільшення навчально-методичного та інформаційного забезпечення для опанування ОНП та посилення дослідницької орієнтації ОНП (2022/2023 рр. http://surl.li/bmwuer). Під час опитування здобувачів 2023/2024 рр. (http://surl.li/rndmuk) визначено, що загальний рівень реалізації ОК 2 «Управління науковими проєктами» був нижчий середнього. Тому, під час перегляду ОНП у 2024 році була запропонована ОК 2 «Сучасні хімічні технології в міському господарстві та будівництві» з урахування опитувань здобувачів (http://surl.li/uycusd) та за пропозицією стейкхолдерів оновлено назву та модулі ОК 7 «Наукова та інноваційна діяльність в хімічній інженерії: теорія та практика застосування» (http://surl.li/brzkfm), були оновлені навчально-методичні матеріали за ОК 5, ОК 7 та ОК 8 (http://surl.li/ccxzyq).

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 враховані під час удосконалення цієї ОП?

Оскільки акредитація є первинною, результатів зовнішнього забезпечення якості вищої освіти, які беруться до уваги під час удосконалення ОП, немає. Проте кафедра врахувала результати первинної акредитаційної експертизи з підготовки магістрів та бакалаврів зі спеціальності 161 «Хімічні технології та інженерія» 2020 та 2024 років відповідно, а саме: впровадження в освітню діяльність інноваційних технологій, залучення здобувачів до науково-дослідних робіт (http://surl.li/jnyypr), участь у конкурсах (http://surl.li/xftbxo), проходження студентами виробничої практики на провідних підприємствах, наукових установах, активізації роботи кафедри у напрямі розширення міжнародного стажування викладачів (http://surl.li/ahwxza); обговорення зі стейкхолдерами їх позиції та потреби стосовно компетентностей випускників та програмних результатів навчання за ОНП (http://surl.li/kagafp; протокол № 23 від 12.07. 2023 р.), розширити бази практики та партнерство в науковій співпраці (http://surl.li/fwepma, http://surl.li/nashtx) та залучити стейхолдерів до організації та реалізації освітнього процесу у напрямку біомедичного матеріалознавства (http://surl.li/nquybb), розмістити на сайті університету відомості про обговорення пропозицій здобувачів вищої освіти та роботодавців під час перегляду ОНП (http://surl.li/hpqxks,http://surl.li/voeeay), долучення здобувачів та викладачів за ОНП до програм міжнародної академічної мобільності реалізовано в рамках Грантового проєкту №24-PKVV-UM-001 «Зміцнення спроможності

та передача знань університетам для розвитку постраждалих територій України» з Чеською політехнікою, 2024 р. Враховані попередні акредитації інших ОП в частині інституційних особливостей НУЗП в розрізі окремих критеріїв.

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

Академічна спільнота університету (http://surl.li/pakce, http://surl.li/jjhqz) змістовно залучена до процедур внутрішнього забезпечення якості через участь у розробці освітніх програм, обговоренні змісту освітньої програми та окремих освітніх компонентів на засіданнях і методичних семінарах кафедри, Науково-методичної ради змісту освітньої програми та окремих освітніх компонентів. Наприклад, у рамках договорів (http://surl.li/patbx), конференцій (http://surl.li/jmcsy, http://surl.li/jeznc), методичних семінарів, захистів дисертацій (http://surl.li/hnrntb), на засіданні круглих столів «Обговорення та удосконалення ОП» академічної спільноти Університету(http://surl.li/pakce) та «Стратегії розвитку хімічної технології та інженерії в умовах кризових ситуацій» за участю НДУ «УкрНДІЕП», УДУНТ, НТУ «ХПІ», НТУУ «КПІ» імені Ігоря Сікорського, НУЦЗУ, НУК ім. адм. МАКАРОВА, НУ «Львівська Політехніка» сформульовано потенційні напрями розвитку діяльності за спеціальністю 161 в умовах кризових ситуацій та післявоєнного відновлення (http://surl.li/pebgj); зустрічей з представниками ХНМУ, УжНУ, ДУ «ІПХС ім. проф. М. І. Ситенка НАМНУ», де встановлена необхідність залучення фахівців до створення сучасних функціональних матеріалів для вирішення пріоритетних задач країни (http://surl.li/jekkx). За результатами обговорення з НТК «Інститут монокристалів» НАНУ, НДУ УкрНДІЕП (http://surl.li/lrgrx) оновлено зміст ОК 5 та ОК 7.

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

Культура якості освіти в Університеті продовжує безперервно формуватися і до цього процесу залученні всі учасники: НПП, здобувачі, адміністрація, стейкголдери. Викладачі вмотивовані вдосконалювати свої методи навчання, а здобувачі – активно навчатися та розвиватися. Вся спільнота університету поділяє цінності якості, такі як академічна доброчесність (АкД), активна участь в процесах внутрішнього забезпечення якості освіти, впровадження інноваційних методів ВСЗЯО. ВСЗЯО діє на всіх рівнях, інформація про неї та власні зони відповідальності доступна всім зацікавленим сторонам. НМВ та ННІ ПКВК на постійній та регулярній основі проводять вебінари для гарантів та викладачів, присвячені різним аспектам забезпечення якості освіти, для здобувачів ННІ ПКВК і Рада молодих вчених проводять зустрічі організаційного, консультаційного та інформативного характеру стосовно дотримання принципів АкД, участі в процесах перегляду та оновлення ОНП (http://surl.li/djhudd), впровадження результатів та їх оприлюднення, дотримання процедур ВСЗЯО тощо. НПП заохочують здобувачів та стейкголдерів до онлайнопитувань та аналізують їх результати (http://surl.li/pziirm), пропагандують створення середовища нульової терпимості до порушень принципів АкД (http://surl.li/gtxqqj). Для стимулювання соціальних навичок здобувачів за ОНП, розроблено алгоритм (http://surl.li/skjjjo). Професійний розвиток викладачів підтримуються в Університеті та відзначаються на рівнях регіону та держави (http://surl.li/hhcmah).

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?

– Статут ХНУМГ імені О. М. Бекетова, https://tinyurl.com/2avxf9el
– Правила внутрішнього розпорядку для працівників і студентів ХНУМГ імені О. М. Бекетова https://tinyurl.com/23ln7l8h
– Положення про організацію освітнього процесу: http://surl.li/rixhvp
– Положення про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук: http://surl.li/glhqmy
Вся інформація щодо організації освітнього процесу знаходиться у відкритому доступі на офіційному сайті ЗВО в розділі «Нормативна база».

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

http://surl.li/noblqe

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

http://surl.li/wjtuse

10. Навчання через дослідження

Продемонструйте, що зміст освітньо-наукової (освітньо-творчої) програми забезпечує повноцінну підготовку аспірантів (ад'юнктів) до розв'язання комплексних проблем у галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності за відповідною спеціальністю (спеціальностями) та/або галуззю знань (галузями знань), володіння методологією наукової та педагогічної діяльності

Зміст ОНП забезпечує повноцінну підготовку здобувачів вищої освіти до дослідницької діяльності за спеціальністю, що забезпечується набуття таких компетентностей:
– здобуття глибинних знань, умінь, навичок та інших компетентностей із спеціальності"Сучасні хімічні технології в міському господарстві та будівництві", "Хімічне матеріалознавство і нанотехнології", "Системи комп'ютерного моделювання в хімічній технології та інженерії", забезпечують аспіранту визначення комплексу теоретичних основ дисертаційного дослідження;
– набуття універсальних навичок дослідника за напрямом дослідження – «Філософія та методологія наукових досліджень», «Наукова та інноваційна діяльність в хімічній інженерії: теорія та практика застосування»;
– здобуття мовних компетентностей за напрямом дослідження – «Академічна та наукова англійська мова».
– зорієнтованість вибіркових дисциплін на наукові інтереси аспірантів забезпечена ВК (http://surl.li/gxkhkt);
В структурі ОНП є ОК «Сучасні методи викладання у вищій школі» обсягом 3 кредити ЄКТС, яка сприяє опануванню основ організації процесу навчання та викладання у вищій школі в контексті компетентно-орієнтованої парадигми розвитку вищої освіти. В ОНП реалізовано проходження аспірантами науково-педагогічної практики (4 кредити ЄКТС) для розвитку професійно-педагогічних компетентностей аспірантів з викладацької роботи у ЗВО відповідно до фахової частини предметної області спеціальності."

Продемонструйте, що наукова (освітньо-творча) діяльність аспірантів (ад'юнктів) відповідає напряму досліджень (творчості) наукових (творчих) керівників

Теми наукових досліджень аспірантів повністю дотичні до напрямів досліджень наукових керівників, що підтверджується відповідними публікаціями у фахових та наукометричних наукових виданнях, монографіями, а також повністю корелюють з науковими темами і програмами університету та контролюється на всіх етапах підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії.
На етапі формування заявки в МОН на бюджетне фінансування, кафедра розглядає пропозиції наукових керівників щодо потенційних кандидатів до вступу в аспірантуру та відповідність напрямів їх наукових досліджень і передає до ННІПКВК. На етапі вступу уточнюються наукові інтереси здобувача. Остаточно тематика наукових досліджень затверджується на Вченій раді Університету.
На етапі підготовки за ОНП, питання відповідності проблематики наукових досліджень аспірантів і наукових керівників розглядаються під час щорічних звітних процедур здобувачів і НПП.
На сайті кафедри в розділі Освітні програми (освітньо-науковий рівень) у вільному доступі (http://surl.li/ecmjtm) розміщені підтвердження дотичності тем наукових досліджень аспірантів напрямам досліджень наукових керівників та перелік науково-дослідних робіт, в яких в останні кілька років брали участь керівники аспірантів (http://surl.li/hkxkvg).

Продемонструйте здатність закладу освіти сформувати разові спеціалізовані вчені ради (разові спеціалізовані ради з присудження ступеня доктора мистецтва) для атестації аспірантів (ад'юнктів), які навчаються на відповідній освітній програмі

В Університеті працюють 3 доктори технічних наук за спеціальністю 161 Хімічні технологіх та інженерія, які мають практичний досвід, як керівники здобувачів, рецензенти і опоненти при формуванні спеціалізованих вчених рад та 7 кандидатів технічних наук за спеціалністю 161 Хімічні технологіх та інженерія, які мають практичний досвід в атестації аспірантів та рецензуванні дисертаційних робіт, значні наукові та науково-практичні здобутки (http://surl.li/msrgii). Орієнтовний перелік голів разових Рад та рецензентів, знаходиться у вільному доступі на сайті випускової кафедри у розділі Освітні програми (освітньо-науковий рівень) (http://surl.li/yyvhxt).

Опишіть, як заклад вищої освіти організаційно та матеріально забезпечує можливості для виконання наукових досліджень (творчих проєктів) і апробації їх результатів відповідно до тематики аспірантів (ад'юнктів) (проведення регулярних конференцій, семінарів, колоквіумів, концертів, спектаклів, майстер-класів, персональних виставок, публічних виступів, надання доступу до використання лабораторій, обладнання, інформаційних та обчислювальних ресурсів тощо).

ХНУМГ ім. О.М. Бекетова в повній мірі забезпечує здобувачам організаційно та матеріально умови для проведення і апробації результатів їх наукових досліджень відповідно до їх наукової тематики шляхом проведення регулярних конференцій і семінарів, наданням доступу до комп'ютерних лабораторій та інформаційних ресурсів Наукової бібліотеки тощо. Здобувачі безкоштовно використовують програмні продукти Microsoft. Університет забезпечує безкоштовний доступ до ресурсів Scopus та Web of Science.
Аспіранти публікують результати наукових досліджень в збірниках наукових праць «Комунальне господарство міст» та "Науковий Вісник будівництва" (http://surl.li/fnefce, http://surl.li/pqyxeg, http://surl.li/iabwtb). На базі ЗВО регулярно проводяться тематичні науково-практичні конференції, де аспіранти проводять апробацію власних досліджень (міжнародні конференції Smart Technologies in Urban Engineering (STUE-2022, 2023, 2024 (Scopus, http://stue.kname.edu.ua/), MistoBud-2023 (http://mistobud.kname.edu.ua/), «Бекетівські хімічні читання…» (http://surl.li/cpbwhv), «Актуальні питання хімії та інтегрованих технологій» (http://surl.li/uuhigr), «Сталий

розвиток міст» (http://surl.li/tekytk). Наукові дослідження здобувачів проводяться на базі сертифікованих лабораторій "CENTR CERAMIC LABORATORY" (http://surl.li/jpavf), "Хімії та інтегрованих технологій", PVCLab (http://surl.li/jpbrb), філії кафедри ПрАТ "ХПЗ" та наукових установах в рамках договорів про співпрацю (http://surl.li/ijymav).

Опишіть, як заклад вищої освіти забезпечує можливості для залучення аспірантів (ад'юнктів) до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю, зокрема через виступи на конференціях, публікації, концерти, спектаклі, майстер-класи, персональні виставки, публічні виступи, участь у спільних дослідницьких (творчих мистецьких) проєктах тощо

Центр міжнародної діяльності та освіти ХНУМГ ім. О.М. Бекетова підтримує співробітництво з іноземними ЗВО та провідними фахівцями зі спеціальності, надає інформацію щодо можливостей долучення до міжнародної академічної спільноти (http://ird.kname.edu.ua/). Здобувач Фалько Т.В. взяла участь у програмі міжнародної академічної мобільності з Чеською політехнікою, яка ініційована ЦМДО Університету (http://surl.li/wrdzhr). Здобувач Гожа М.М є переможцем конкурсу стартап-проєктів XIII Міжнародного Фестивалю інноваційних проєктів Sikorsky Challenge 2024" в рамках Міжнародного екологічного форуму «Екологія і мир» (http://surl.li/epgmkt).

Опишіть наявну практику участі наукових (творчих) керівників аспірантів (ад'юнктів) у дослідницьких (творчих мистецьких) проєктах, результати яких регулярно публікуються, презентуються та/або практично впроваджуються.

Керівники аспірантів ОНП беруть участь у науково-дослідних проєктах, результати яких активно публікуються в у виданнях, які індексуються Scopus та Web of Science (http://surl.li/veofsn).
Результати наукових досліджень впроваджуються в практику при виконанні держбюджетної тематики: Розробка високоміцних поліфункціональних склокомпозитів для відновлення та бронезахисту авіаційної та наземної спеціальної техніки, № 0124U000168, 2024-2026 (Саввова О.В, Фесенко О.І., Пилипенко О.І); Розробка ресурсозберігаючих способів електрохімічного формування функціональних наноструктурних покриттів ...", 2021 - № 0221U102015 (Пилипенко О.І.); «Розроблення рекомендацій щодо попередження забруднення водних екосистем концентрованими стічними водами харчової промисловості" 2021 - № 0119U102779) (Саввова О.В) та госпдоговірних тем: «Лабораторні дослідження вмісту азбесту в будівельних матеріалах та в повітрі» (УФЦІ, 2019-2024); "Виконання оцінювання стану поверхні залізобетонних складок трибун...." № 17973/СП/1, 2021; Міжнародний проєкт «Інноваційні міста: кращі практики післявоєнної відбудови» (№ 135-01, 2022 р.). (Саввова О.В, Фесенко О.І); «Проведення моніторингу та вибір методів захисту від корозії кожухів насосних агрегатів 156 Cippars 96...», 2023 (Саввова О.В, Фесенко О.І., Пилипенко О.І, Нестеренко С.В.) (http://surl.li/tdwvvu) та інші.

Опишіть, як заклад вищої освіти забезпечує дотримання академічної доброчесності у професійній діяльності наукових (творчих) керівників та аспірантів (ад'юнктів)

В ННІ ПКВК запроваджена система перевірки дисертацій на ознаки плагіату. Всі дисертаційні роботи здобувачів проходять перевірку на наявність ознак плагіату в системі StrikePlagiarism.com на етапі попередньої експертизи дисертаційної роботи. Вміння проводити наукові дослідження з дотриманням норм академічної доброчесності забезпечує дисциплінами ОК 1 "Академічна та наукова англійська мова", ОК 7 "Наукова та інноваційна діяльність в хімічній інженерії: теорія та практика застосування", де окрім питань плагіату, розглядаються інші види порушення академічної доброчесності, аналізується стан академічної доброчесності в Україні. Здобувачі ознайомлюються з роботою системи StrikePlagiarism.com, рекомендаціями щодо запобігання академічному плагіату та його виявлення в наукових роботах, отримують навички роботи з безкоштовними версіями програм перевірки текстів на плагіат. Положення про академічну доброчесність та систему запобігання академічному плагіату (http://surl.li/evcbx) передбачає порядок виявлення та встановлення фактів порушення академічної доброчесності, а також форми та види академічної відповідальності, інструменти контролю дотримання академічної доброчесності у освітній і науковій діяльності закладу вищої освіти, які, зокрема, передбачають: опитування учасників наукового та освітнього процесів; обов'язкову перевірку наукових, навчально-методичних, кваліфікаційних та навчальних робіт на наявність ознак академічного плагіату відповідно до створеної нормативної бази.

Опишіть, як заклад вищої освіти вживає заходів для унеможливлення здійснення наукового (творчого) керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності

еред чинних і потенційних наукових керівників аспірантів ОНП відсутні особи, які вчинили порушення академічної доброчесності або щодо яких рішенням МОН та/або НАЗЯВО встановлено факт порушення академічної доброчесності.
На етапі складання переліку потенційних наукових керівників аспірантів, здійснюється перевірка НПП на наявність фактів порушення академічної доброчесності. Серед чинних і потенційних наукових керівників аспірантів ОНП відсутні особи, які вчинили порушення академічної доброчесності або щодо яких рішенням МОН та/або НАЗЯВО встановлено факт порушення академічної доброчесності.

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильними сторонами ОП є:
– кваліфікована підготовка фахівців у сфері високотехнологічних полімерних, композиційних та керамічних матеріалів для пріоритетних галузей розвитку науки та техніки для міського господарства та будівництва;
– високий рівень матеріально-технічного забезпечення навчальних аудиторій, які оснащені комп'ютерним та мультимедійним обладнанням, сертифікованих науково-дослідні лабораторії: Фізико-хімічних методів аналізу та аналітичної хімії, PVC-lab, Регіональний центр технології та дизайну кераміки та скла CENTRE «CERAMIC LABORATORY».
– високий рівень професійних компетентностей викладацького складу та їх значний практичний досвід у наукових та прикладних розробках (5 професорів, 2 доценти, 1 старший викладач);
–
Наукова робота здобувачів проводиться в рамках створених на базі кафедри наукових шкіл у напрямку розробки та впровадження у виробництво інноваційних хімічних речовин та матеріалів у галузі хімічної технології та інженерії та суміжних з галузей.
Слід відмітити багаторічну плідну співпрацю гаранта, НПП кафедри, наукових керівників із роботодавцями, які беруть активну участь у реалізації освітнього процесу та науковій роботі. Це дозволяє ефективно визначити актуальні напрямки досліджень та забезпечити впровадження їх результатів у галузі, забезпечити набуття здобувачами необхідних компетентностей для професійної реалізації та задовільнити потреби ринку у висококваліфікованих спеціалістах, здатних до вирішення складних завдань та інноваційної діяльності для вирішення нагальних потреб міського господарства та будівництва.
Слабкі сторони: невеликий обсяг контингенту здобувачів, низька залученість здобувачів до програм міжнародної академічної мобільності та грантів.

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

Перспективи:
-сприяння формуванню контингенту здобувачів шляхом оптимізації обсягів прийому на навчання з урахуванням потреб ринку та демографічної ситуації на основі моніторингів, аналізів та прогнозів із залученням стейкголдерів
-підготовка висококваліфікованих фахівців для високотехнологічних підприємств з новітніми виробничими технологіями й обладнанням шляхом впровадження елементів дуальної форми навчання на виробництвах;
-застосування інноваційних наукових методів дослідження хімічних речовин та матеріалів з використанням спеціалізованих лабораторій кафедри хімії та інтегрованих технологій та обладнання філій та установ в рамках договорів про співпрацю для повної та всебічної реалізації дослідницької складової дисертації;
-впровадження співробітництва з підприємствами галузі в рамках проведення практичних занять, майстер-класів, науково-практичних семінарів та апробація результатів дисертаційних робіт на базах підприємств;
-здійснення міжнародної співпраці шляхом участі НПП та здобувачів у науково- практичних міжнародних форумах та конференціях, стартапах, програмах академічної мобільності та у грантовій підтримці для здійснення наукових досліджень та освітніх проєктів;
-удосконалення методичного, кадрового та МТЗ освітньої та наукової діяльності шляхом видання підручників, навчальних посібників та монографій за спеціальністю і залучення провідних фахівців до створення нових міжгалузевих наукових центів на базі Університету;
Керівництво ХНУМГ надає всебічну підтримку інноваційним ініціативам, прагнучі до постійного вдосконалення умов праці та навчання. Це включає як стимулювання наукових досліджень, так і модернізацію матеріально-технічної бази, що є невід'ємною частиною стратегії розвитку університету.
У зв'язку з руйнуваннями, спричиненими ворожими обстрілами, університет здійснює відновлення пошкоджених корпусів. У процесі відбудови інфраструктури враховуються сучасні вимоги та пропозиції щодо модернізації МТЗ. Це дозволяє забезпечити якісні умови для навчання та досліджень, адаптовані до новітніх стандартів та вимог безпеки.
Крім того, проведене стажування для співробітників і здобувачів освіти у Чехії, викликало значний інтерес серед університетської спільноти. У відповідь на попит, адміністрація завершує процес встановлення щорічного стажування.
Особливу увагу приділено впровадженню принципів відкритої науки, які сприяють прозорості та доступності дослідницьких результатів для широкої академічної спільноти. У вересні 2024 року в рамках Стратегії відкритої науки були визначені основні етапи її реалізації, що включають створення інституційних репозиторіїв, розробку механізмів вільного доступу до наукових публікацій і даних та заохочення викладачів і студентів до участі у відкритих наукових проектах. Запровадження цієї стратегії покликане інтегрувати університет у глобальний науковий простір та стимулювати розвиток інноваційних досліджень у співпраці з міжнародними партнерами.

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: Білецький Ігор Васильович

Дата: 18.10.2024 р.

Таблиця 1. Інформація про освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид освітнього компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
Хімічне матеріалознавство і нанотехнології	навчальна дисципліна	*РП_ОК 5_ХМНТ_2024.pdf*	ppEIv63Y8RxGq3wvm5GaBOTAG+HIobVfn7hMA/fh+KQ=	*Програмне забезпечення Microsoft Office 365 (встановлене на обладнанні, розташованому в аудиторіях університету та надане викладачам та здобувачам), інтерактивна проекційна дошка, мультимедійний проектор, персональні комп'ютери.*
Системи комп'ютерного моделювання в хімічній технології та інженерії	навчальна дисципліна	*РП_ОК 6_СисКомМод_2024.pdf*	u/ALf9gHaa0d/90SNq+4OgDbHLF6VNuXWtcY9iarM4g=	*Пакет ліцензійного програмного забезпечення Microsoft Office 365 (встановлено на обладнанні, розташованому в аудиторіях університету та надано викладачам та здобувачам для здійснення освітнього процесу). Інтерактивна проекційна дошка, мультимедійний проектор та комп'ютери в навчальному класі.*
Науково-педагогічна практика	навчальна дисципліна	*РП_ОК 8_ НПП_2024.pdf*	k3lGfi4cFrbrzB3voUo+DMjHhSbIXtKu97FImwxqksQ=	*Пакет ліцензійного програмного забезпечення Microsoft Office 365 (встановлено на обладнанні, розташованому в аудиторіях університету та надано викладачам та здобувачам для здійснення освітнього процесу).*
Наукова та інноваційна діяльність в хімічній інженерії: теорія та практика застосування	навчальна дисципліна	*РП_ОК 7_НІДХІ_2024.pdf*	9MWCEJipk4DjK6Vjg7nJj8wErDC1cYSu6mSU5sZ50mM=	*Пакет ліцензійного програмного забезпечення Microsoft Office 365 (встановлено на обладнанні, розташованому в аудиторіях університету та надано викладачам та здобувачам для здійснення освітнього процесу). Інтерактивна проекційна дошка, мультимедійний проектор та комп'ютери в навчальному класі.*
Академічна та наукова англійська мова	навчальна дисципліна	*РП_ОК 1_Ін_мова_161_2024.pdf*	H8TXViB+4Og3nhscjEyPtgJcdqfDycEfVABwIu92gIk=	*Пакет ліцензійного програмного забезпечення Microsoft Office 365 (встановлено на обладнанні, розташованому в аудиторіях університету та надано викладачам та здобувачам для здійснення освітнього процесу). Інтерактивна проекційна дошка, мультимедійний проектор та комп'ютери в навчальному класі.*
Сучасні хімічні технології в міському господарстві та будівництві	навчальна дисципліна	*РП_ОК 2_СХТ МГБ_2024.pdf*	yNz7vhHbbojczt/yF900Al18RuYeDvHQTcPQkCsuWS4=	*Пакет ліцензійного програмного забезпечення Microsoft Office 365 (встановлено на обладнанні, розташованому в аудиторіях університету та надано викладачам та здобувачам для здійснення освітнього процесу). Інтерактивна проекційна дошка, мультимедійний проектор та комп'ютери в навчальному класі.*
Сучасні методи викладання у вищій школі	навчальна дисципліна	*РП_ОК 3_СМВВШ_161_2024.pdf*	4l4+kM6cBc1KQKPg1eJ+S+XhnJpQlSgwbsnbM1brdHY=	-
Філософія та методологія наукових	навчальна дисципліна	*РП_ОК 4_ФМНД_161_2024.*	LNoUtTmIoXhMpvDxkJ9tb/sv26bN8/sIxl	*Навчальний процес забезпечено аудиторією з мультимедійною*

досліджень		*pdf*	vJ8Dj8/W4=	*технікою для проведення лекційних і практичних занять. Застосовується навчально-методичне забезпечення, яке відповідає сучасним нормам та новітнім тенденціям розвитку в даній галузі знань та дотичних міждисциплінарних напрямів. Освітні компоненти Робочої програми забезпечені дистанційним курсом на платформі Moodle.*

* 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

ID викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування відповідності освітньому компоненту (кваліфікація, професійний досвід, наукові публікації)
228602	Резван Оксана Олексіївна	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет гуманітарних наук та міжнародної комунікації	Диплом спеціаліста, Харківський державний університет, рік закінчення: 1996, спеціальність: російська мова та література, Диплом спеціаліста, Харківський державний педагогічний університет ім. Г.С. Сковороди, рік закінчення: 2003, спеціальність: Педагогіка і методика середньої освіти. Українська мова та література, Диплом магістра, Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди, рік закінчення: 2018, спеціальність: 013 Початкова освіта, Диплом магістра, Бердянський державний педагогічний університет, рік закінчення: 2018, спеціальність:	23	Сучасні методи викладання у вищій школі	Відповідність пунктам 1, 3, 4, 6, 7, 8, 12. Відомості про підвищення кваліфікації підвищення кваліфікації: 1. Український центр оцінювання якості освіти Курс підготовки з основ теорії та методики педагогічного тестування "Теорія та практика розроблення і рецензування тестових завдань"., (сертифікат від 2020 р.); 2. Центрі підвищення кваліфікації ХНУМГ ім. О.М. Бекетова з курсу «Теорія і практика роботи в «Moodle»,загальним обсягом 120 год., Свідоцтво про ПК 02071151/000067-20; 3. Університет ім. Альфреда Нобеля, м. Дніпро, свідоцтво про підвищення кваліфікації «СС» 201672/000078-23 від 30.09.2023р., тема – «Прогноз деструктивних процесів психіки людини, що пережила війну», загальним обсягом 180 годин, наказ № 668-02, 12.10.2023 р. Статті: 1. Самоосвітня компетентність як результат свідомого підвищення кваліфікації

				014 Середня освіта, Диплом доктора наук ДД 005476, виданий 12.05.2016, Атестат доцента 12ДЦ 027156, виданий 20.01.2011, Атестат професора АП 000490, виданий 05.07.2018			викладача вищої школи // О.О. Резван, О.В. Кір'янова // Інноваційна педагогіка. Науковий журнал, Причорноморський науково-дослідний інститут економіки та інновацій. Видавничий дім «Гельветика», Вип. 27, 2020, С. 149-152. – (фахове видання) http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2020/27/32.pdf 2. Нікітіна О.П., Резван О.О., Приходько А.М. Діагностика психологічного стану здобувачів вищої освіти, які стали свідком воєнних дій // Вісник Національного університету оборони України. – 2023. – 75(5).- С.87–101. http://visnyk.nuou.org.ua/article/view/282382 https://doi.org/10.33099/2617-6858-2023-75-5-87-101 3. Організація процесу підвищення кваліфікації викладача закладу вищої освіти з використанням дистанційних засобів навчання / Резван О.О., Ільєнко О.Л., Гусєва Г.Г. // Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. Серія "Іноземна філологія. Методика викладання іноземних мов". Випуск 96. Харків. 2022. С. 74-83. (фахове видання) https://periodicals.karazin.ua/foreignphilology/issue/view/1330/1763 Навчальні посібники та монографії: 1. Педагогіка вищої школи: Навчальний посібник /О.О. Резван, О.О. Долгопол, А.М. Приходько // Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2020. – 150 с.; 2. Моделювання компетентнісної професійної освіти в контексті євроінтеграції: монографія [Електронне видання] / кол. авт; за заг. ред. проф. Н.П. Волкової. // Резван О.О., Марусинець М.М. Розвиток професійної

							компетентності сучасного викладача вищої школи у тренінгових формах підвищення кваліфікації. - Дніпро: Університет імені Альфреда Нобеля, 2021. 356 с. http://elibrary.kdpu.edu.ua/xmlui/handle/123456789/4274?show=full
301494	Саввова Оксана Вікторівна	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Навчально-науковий Інститут енергетичної, інформаційної та транспортної інфраструктури	Диплом магістра, Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут", рік закінчення: 2001, спеціальність: 091606 Хімічна технологія тугоплавких неметалевих і силікатних матеріалів, Диплом доктора наук ДД 004852, виданий 29.09.2015, Атестат доцента 12ДЦ 035403, виданий 31.05.2013, Атестат професора АП 002270, виданий 26.11.2020	16	Сучасні хімічні технології в міському господарстві та будівництві	Відповідність пунктам: 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 12, 14, 15, 19. Статті: 1. Savvova O.V. Investigation of the structure glass-ceramic materials according to data of IR spectroscopy / O.V. Savvova, O.I. Fesenko, G.K. Voronov, V.D. Tymofieiev, O.V. Babich // Voprosy Khimii i Khimicheskoi Tekhnologii. – 2021. – № 6. – P. 71-78. https://doi.org/10.32434/0321-4095-2021-139-6-71-78 ; 2. Саввова О.В. Розробка методологічного підходу при розробці бактерицидних полив для керамічних плиток / О.В. Саввова, Г.К. Воронов, О.І. Фесенко та ін. // Комунальне господарство міст. Серія: Технічні науки та архітектура. – 2020. – Т. 1, Вип. 154. – С. 71-76. https://eprints.kname.edu.ua/55615/ ; 3. Savvova O. High-strength glass-ceramic material with low temperature formation / O. Savvova, H. Voronov, O. Fesenko, S. Riabinin, V.Tymofieiev // Ch&ChT. - 2022. - Vol. 16, No. 2. - P. 337-344. https://doi.org/10.23939/chcht16.02.337 Навчальні посібники та монографії: 1. Високоміцні склокомпозиційні матеріали спеціального призначення : бронестійкі сити : навч. посібник / О.В.Саввова, Г.К.Воронов, О.І.Фесенко, Ю.О.Смирнова ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О.М.Бекетова. –Харків : ХНУМГ ім. О.М.Бекетова, 2021. – 162с.

							https://eprints.kname.edu.ua/57434/ 2. Історія та розвиток керамічного виробництва : навч. посіб. / О. В. Саввова, Г. К. Воронов, О. І. Фесенко, Ю. О. Смирнова, Я.О. Покроєва ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2022. – 182 с. https://eprints.kname.edu.ua/62141/ 3. Структура склокерамічних матеріалів : монографія / О. В. Саввова, Г. К. Воронов, О. І. Фесенко, Ю. О. Соболь, О. І. Пилипенко, Я. О. Покроєва, О. Г. Тур; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2023. – 152 с. https://eprints.kname.edu.ua/63861/ Підвищення кваліфікації: 1. Участь у науково – практичному тренінгу з підвищення кваліфікації «Сучасні технології викладання у вищій школі» в ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, сертифікат від 11.05.2021 р., загальним обягом 30 годин, наказ №670-02, 07.09.2021р., звіт.; 2. Міжнародне підвищення кваліфікації на базі GLAZURA S.R.O. (TORRECID GROPE), Чеська Республіка, м. Роудніце-над-Лабою, загальним обсягом 180 годин, наказ № 193-02 від 12.03.2024 р. 3. Центр підвищення кваліфікації ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, свідоцтво про підвищення кваліфікації, № ПК 02071151/000038-24, тема "Теорія та практика роботи в системі дистанційного навчання Moodle", в обсязі 120 годин, наказ №649-02 від 10.09. 2024 р.
304627	Фесенко Олексій Ігорович	Старший викладач, Основне місце роботи	Навчально-науковий Інститут енергетичної, інформаційної та	Диплом бакалавра, Національний технічний університет "Харківський	5	Науково-педагогічна практика	Відповідність пунктам 1, 2, 3, 4, 8, 10, 12, 14, 15, 19. Підвищення кваліфікації: 1. Участь у науково –

			транспортної інфраструктури	політехнічний інститут", рік закінчення: 2013, спеціальність: Хімічна технологія, Диплом магістра, Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут", рік закінчення: 2015, спеціальність: 8.05130104 хімічні технології тугоплавких неметалевих і силікатних матеріалів, Диплом кандидата наук ДК 052152, виданий 23.04.2019			практичному тренінгу з підвищення кваліфікації «Сучасні технології викладання у вищій школі» в ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, сертифікат від 11.05.2021 р., загальним обягом 30 годин, наказ №670-02, 07.09.2021р., звіт. 2. Участь у дистанційному науково – практичному тренінгу з підвищення кваліфікації викладачів «Інтернаціоналізація освітнього процесу: академічна мобільність» в ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, свідоцтво від 16.11.2021 р., в обсязі 30 годин, наказ №32-02, 26.01.2022 р., звіт 3. «Федерації роботодавців нафтогазової галузі»: УкрНДІгаз, Красноградська філія БУ «Укрбургаз», ГПУ «Шебелинеагазвидобування», ГУ «Укргазпромгеофізика», УГВ-Сервіс, загальним обсягом 180 годин, наказ № 571-02, 30.12.2022 р. 4. Міжнародне підвищення кваліфікації на базі GLAZURA S.R.O. (TORRECID GROPE), Чеська Республіка, м. Роудніце-над-Лабою, загальним обсягом 180 годин, наказ № 193-02 від 12.03.2024 р. Статті: 1. Study of nucleation and crystallization in magnesium aluminosilicate glasses during heat treatment / O. Savvova, O. Babich, V. Tymofeev, H. Voronov, O. Fesenko, O. Babich // Funct. Mater. - 2022. - Vol. 29, No. 2. - P. 228-236. https://doi.org/10.15407/fm29.02.228 2. Using The Electrochemical Etching as A Method for The Preparation of The Titanium Surface to Get Anodic Oxide Films / O. Savvova, H. Voronov, O. Fesenko, O. Smirnova, K. Zhukov, O. Pylypenko // The proceedings of IEEE 41th International Conference on Electronics and Nanotechnology

							(ELNANO-2022), 10-14 Oct., Kyiv, 2022, P. 348-351. https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85142637013&origin=resultslist 3. Study of mineralization of lithium calcium phosphosilicate glass ceramics in vivo during bone tissue regeneration / O.V. Savvova, O.I. Fesenko, H.K. Voronov, O.V. Babich, V.V. Bitiutska, Yu.O. Smyrnova, A.O. Hopko // Voprosy khimii i khimicheskoi tekhnologii. 2023, No. 4,. P. 94-104. https://udhtu.edu.ua/public/userfiles/file/VHHT/2023/4/Savvova.pdf 4. Study of structure formation of transparent spinel-containing glass-ceramic materials for laser techniques / Savvova O., Tur O., Babich O., Fesenko O.I., Smyrnova Yu,. Tymoshchuk , Functional Materials, 2024. – P. 163–172 https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85199106669&origin=resultslist 5. Savvova O.V. Development of strengthened bioactive calcium phosphate-silicate glass ceramics for bone implants / Savvova O., Shymon V., Fesenko O. et al. // Chemistry and Chemical Technology – 2020. – Vol. 14, № 1. – P. 109-115. https://doi.org/10.23939/chcht14.01.109 Навчальні посібники та монографії: 1. Високоміцні склокомпозиційні матеріали спеціального призначення : бронестійкі сити : навч. посібник / О.В.Саввова, Г.К.Воронов, О.І.Фесенко, Ю.О.Смирнова ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О.М.Бекетова. –Харків : ХНУМГ ім. О.М.Бекетова, 2021. – 162с. https://eprints.kname.edu.ua/57434/ 2. Історія та розвиток керамічного

							виробництва : навч. посіб. / О. В. Саввова, Г. К. Воронов, О. І. Фесенко, Ю. О. Смирнова, Я.О. Покроєва ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2022. – 182 с. https://eprints.kname.edu.ua/62141/ 3. Структура склокерамічних матеріалів : монографія / О. В. Саввова, Г. К. Воронов, О. І. Фесенко, Ю. О. Соболь, О. І. Пилипенко, Я. О. Покроєва, О. Г. Тур; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2023. – 152 с. https://eprints.kname.edu.ua/63861/ 4. Savvova Oksana, Voronov Hennadii, Fesenko Oleksii, Babich Olena, Pylypenko Oleksii, Tsegelnyk Yevgen (2024). Sustainability, Safety, and Applications of Nanomaterials-Based Corrosion Inhibitors. Chapter 6. Nanostructured heat-resistant glass-ceramic coatings for corrosion protection of aircraft engine components made from heat-resistant alloys. IGI Global, 112–150 p. DOI: 10.4018/979-8-3693-7640-9.ch006 https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85202270927&origin=resultslist
160928	Ільєнко Олена Львівна	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Навчально-науковий Інститут економіки і менеджменту	Диплом спеціаліста, Харківський державний університет ім. О.М. Горького, рік закінчення: 1980, спеціальність: Англійська мова і література, Диплом доктора наук ДД 010047, виданий 24.09.2020, Диплом кандидата наук КД 039918, виданий 03.07.1991, Атестат	37	Академічна та наукова англійська мова	Відповідність пунктам 1,3,4,5,10,12,19. Відомості про підвищення кваліфікації: Харківський національний автомобільно-дорожній університет; тема - «Методи та засоби викладання професійних дисциплін іноземною мовою».», №170-02, 28.02.2020р., звіт захист дисертації за спеціальністю: «Теорія і методика професійної освіти» та здобуття наукового ступеня доктора педагогічних наук (Диплом доктора наук

				доцента ДЦАР 001702, виданий 30.12.1994, Атестат професора АП 004813, виданий 23.12.2022			ДД № 010047 від 24.09.2020 р.), наказ № 830-02, 20.10.2020 р. Статті 1. Rezvan Oksana O., Ilienko Olena L., Zelinska Olga I., Krokhmal Alla M., Prykhodko Alona M. Digital Narrative as A Method of Emergency Distance Learning / Arab World English Journal (AWEJ) Special Issue on the English Language in Ukrainian Context, November 2020 , Available at SSRN: https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000612779500011 (Web of Science) (USA). 2. OleksandrPozharytskyi, NataliiaVlasenko, YuliiaKrasnova, Olha Borysenko, Olena Ilyenko. Future prospects for the development of pro-environmental higher Education. AD ALTA/ Journalofinterdisciplinaryresearch. – P. 133–138. (Web of Science) https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000830963300024 3. Аспекти вивчення мовної особистості в умовах мережевої комунікації. / Ільєнко О.Л., Михайлова Т.В , Шумейко Л. В./Закарпатські філологічні студії. 2022. Випуск 21. Том 1. С. 163–167. http://zfs-journal.uzhnu.uz.ua/archive/21/part_1/30.pdf НП та монографії: 1. English Lexicology: tutorial \ O.L. Ilienko, I.A. Kamienieva, Ye.S. Moshtag; O.M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv. – Kharkiv: Pablishing House I. Ivanchenka, 2020. – 218 p. https://eprints.kname.edu.ua/55768/1/1_ENGLISH%20LEXICOLOGY%20A%20185.pdf 2. Educating Competitive Professionals: A Requirement of the Modern Urban Economy. Olena Lvivna Ilienko, Oksana Oleksiivna Rezvan, Considerations of Territorial Planning,

							Space, and Economic Activity in the Global Economy, 2023. https://www.igi-global.com/chapter/educating-competitive-professionals/317813
356761	Арсеньєва Ольга Петрівна	Професор, Основне місце роботи	Навчально-науковий Інститут енергетичної, інформаційної та транспортної інфраструктури	Диплом спеціаліста, Харківський державний політехнічний університет, рік закінчення: 2000, спеціальність: інформаційні системи в менеджменті, Диплом доктора наук ДД 003863, виданий 22.12.2014, Атестат професора АП 000817, виданий 05.03.2019	19	Системи комп'ютерного моделювання в хімічній технології та інженерії	Відповідність пунктам 1, 3, 6, 8, 12, 13, 19, 20 Стажування: 1. АТ "Співдружність - Т", довідка №12/с від 14.06.2021 р., тема – «Застосування теоретичних знань щодо розрахунку пластинчастих теплообмінних апаратів та моніторинг на виробництві процесів утворення забруднень на теплообмінній поверхні апаратів», загальним обсягом 180 годин, наказ №524-02, 08.07.2021 р., звіт. 2. Участь у науково – практичному тренінгу з підвищення кваліфікації «Сучасні технології викладання у вищій школі» ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, свідоцтво від 11.05.2021 р, в обсязі 30 годин, наказ №510-02, 06.07.2021 р., звіт. 3. «Федерація роботодавців нафтогазової галузі»: УкрНДІгаз, Красноградська філія БУ «Укрбургаз», ГПУ «Шебелинкагазвидобування», ГУ «Укргазпромгеофізика», УГВ Сервіс, загальним обсягом 180 годин, наказ № 571-02, 30.12.2022 р. Статті: 1. Kapustenko, P., Klemeš, J. J., Arsenyeva, O., Tovazhnyanskyy, L., Zorenko, V. (2021). Pressure drop in two phase flow of condensing air-steam mixture inside PHE channels formed by plates with corrugations of different geometries. In: Energy, 228: 120583 https://doi.org/10.1016/j.energy.2021.120583 2. Kapustenko, P., Arsenyeva, O., Fedorenko, O., Kusakov, S. (2022). Integration of low-grade heat from exhaust gases into energy system of the enterprise. In: Clean Technologies and

							Environmental Policy, 24, 67-76 https://doi.org/10.1007/s10098-021-02082-3 3. Wang, B., Arsenyeva, O., Zeng, M., Klemeš, J. J., & Varbanov, P. S. (2022). An advanced Grid Diagram for heat exchanger network retrofit with detailed plate heat exchanger design. Energy, 248, 123485. https://doi.org/10.1016/j.energy.2022.123485 4. Selikhov, Y., Klemeš, J. J., Kapustenko, P., & Arsenyeva, O. (2022). The study of flat plate solar collector with absorbing elements from a polymer material. Energy, 256, 124677 https://doi.org/10.1016/j.energy.2022.124677 5. Kapustenko, P., Klemeš, J. J., Arsenyeva, O., & Tovazhnyanskyy, L. (2023). PHE (plate heat exchanger) for condensing duties: Recent advances and future prospects. Energies, 16(1), https://doi.org/10.3390/en16010524
392462	Пилипенко Олексій Іванович	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий Інститут енергетичної, інформаційної та транспортної інфраструктури	Диплом магістра, Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут", рік закінчення: 2008, спеціальність: 070301 Технічна електрохімія, Диплом кандидата наук ДК 011666, виданий 25.01.2013, Атестат доцента АД 003265, виданий 15.10.2019	13	Хімічне матеріалознавство і нанотехнології	Відповідність пунктам 1, 2, 3, 4, 8, 12, 14 Підвищення кваліфікації: 1. Програма «Федерації роботодавців нафтогазової галузі»: УкрНДІгаз, Красноградська філія БУ «Укрбургаз», ГПУ «Шебелинеагазвидобування», ГУ «Укргазпромгеофізика», УГВ-Сервіс, загальним обсягом 180 годин, наказ № 571-02, 30.12.2022 р.; 2. Підвищення кваліфікації у Центрі підвищення кваліфікації ХНУМГ ім. О.М. Бекетова з курсу «Теорія і практика роботи в системі дистанційного навчання Moodle» в обсязі 120 годин, відповідно до наказу № 264-01 від 12.09.2023р. Тема – «Теорія і практика роботи в системі дистанційного навчання Moodle». Свідоцтво про підвищення кваліфікації № ПК 02071151/000034-24. Статті: 1. Savvova O. V.,

							Zaitseva I. S., Smirnova O. L., Voronov G. K., Fesenko O. I., Pylypenko O. I. Electrochemical oxidation of Ti6Al4V titanium alloy in malic acid solutions. Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Технічні науки. 2022. Т. 33, № 6. С. 221–225. https://tech.vernadskyjournals.in.ua/journals/2022/6_2022/35.pdf 2. Savvova O., Voronov H., Tymofieiev V., Fesenko O., Pylypenko O., Babich O. Nanostructured magnesium-aluminosilicate glass-ceramic materials for electronics and engineering. 2022 IEEE 41th International Conference on Electronics and Nanotechnology (ELNANO) : ELNANO 2022 – Proceedings, 10–14 October 2022 Kyiv, 2022. P. 51–55. https://ieeexplore.ieee.org/document/9927120 3. Savvova O. V., Voronov H. K., Fesenko O. I., Tymofieiev V. D., Pylypenko O. I. Influence of the nano- and submicron structure of magnesium–aluminosilicate glasses on the crack resistance of high-strength glass-ceramics. Nanosistemi, Nanomateriali, Nanotehnologii. 2022. Vol. 22, No. 3. P. 667–681. https://www.imp.kiev.ua/nanosys/media/pdf/2022/3/nano_vol20_iss3_p0667p0681_2022.pdf 4. Pylypenko O., Smirnova O., Skorynina-Pohrebna O., Khoroshev O. Studying the insulating properties of oxide films obtained on the Ti6A14V alloy in tartaric acid solutions using the method of electrochemical decoration by copper. Chemistry & Chemistry Technology. 2021. Vol. 15, No. 1. P. 526–535. http://science2016.lp.edu.ua/sites/default/files/Full_text_of_%20papers/full_text_1116.pdf 5. Pylypenko O. I., Smyrnov O. O., Shepil T. E., Kozin V. Y., Bezhenko A. O., Rutkovska K. S. Corrosion resistance of

							structural materials in tungstate solutions. Materials Science. 2020. Vol. 55, No. 5. P. 664–671. https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11003-020-00357-6 Монографії 1. Структура склокерамічних матеріалів : монографія / О. В. Саввова, Г. К. Воронов, О. І. Фесенко, Ю. О. Соболь, О. І. Пилипенко, Я. О. Покроєва, О. Г. Тур; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2023. – 152 с. 2. Savvova Oksana, Voronov Hennadii, Fesenko Oleksii, Babich Olena, Pylypenko Oleksii, Tsegelnyk Yevgen (2024). Sustainability, Safety, and Applications of Nanomaterials-Based Corrosion Inhibitors. Chapter 6. Nanostructured heat-resistant glass-ceramic coatings for corrosion protection of aircraft engine components made from heat-resistant alloys. IGI Global, 112–150 p. DOI: 10.4018/979-8-3693-7640-9.ch006 https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85202270927&origin=resultslist
130290	Корженко Володимир Васильович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Навчально-науковий Інститут підготовки кадрів вищої кваліфікації	Диплом спеціаліста, Харківський державний педагогічний інститут ім. Г.С. Сковороди, рік закінчення: 1975, спеціальність: фізика і математика, Диплом доктора наук ДД 002033, виданий 14.11.2001, Атестат професора ПР 002174, виданий 17.04.2003	32	Філософія та методологія наукових досліджень	Відповідність пунктам 1, 3, 4, 8, 12, 19 Відомості про підвищення кваліфікації підвищення кваліфікації: 1. Харківський національний автомобільно – дорожній університет, тема – «Державна політика та політичний аналіз», загальним обсягом 180 годин., свідоцтво про підвищення кваліфікації ПК № 558 від 02.02.2021 р., наказ №542-02, 15.07.2021р. Статті: 1. Korzhenko V., Kovalenko N., Kozyrieva N. Philosophy of mechanisms for state impact in market environment :

							experience of Ukraine. Актуальні проблеми державного управління : зб. наук. праць. Харків : Вид-во ХарРІ НАДУ «Магістр». 2020. № 2 (58). P. 16–24. URL: https://doi.org/10.34213/ap.20.02.02; 2. Fesenko, T., Korzenko, V., Fesenko, G. IT and Gender: Applying Website Project Management Tools. CEUR Workshop Proceedingsthis link is disabled, 2022, 3295, pp. 127–137. URL: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57222270349 (Scopus); 3. Fesenko, G., Fesenko, T., Fesenko, H., Shakhov, A., Yakunin, A., Korzhenko, V. (2021). Developing e-maturity model for municipal project and program management system. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 1(3 (109), 15–28. URL: https://www.researchgate.net/publication/349766876_Developing_e-maturity_model_for_municipal_project_and_program_management_system (Scopus). Навчальні матеріали: 1. Корженко В. В. Філософія та методологія наукових досліджень : План-конспект лекцій / В. В. Корженко; Харьков. нац. ун-т город. хоз-ва им. А. Н. Бекетова. 2022. – Рукопис. URL: https://dl.kname.edu.ua/course/view.php?id=754 2. Філософія та методологія наукових досліджень : конспект лекцій (для докторів філософії, третій освітньо-науковий рівень вищої освіти). Укладачі : В. В. Корженко, Г. Г. Фесенко, Н. В. Козирєва ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2023. – 132 с. URL : https://dl.kname.edu.ua/enrol/index.php?id=2732 3. Методичні рекомендації до практичних занять та самостійної роботи з дисципліни «Філософія та

							методологія наукових досліджень» для підготовки докторів філософії (третій освітньо-науковий рівень вищої освіти). Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. Укладачі : В. В. Корженко, Г. Г. Фесенко, Н. В. Козирєва. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2023. – 60 с. URL : https://dl.kname.edu.ua/enrol/index.php?id=2732 4. Корженко В. В., Козирєва Н. В. Філософія Григорія Сковороди як рефлексія особово орієнтованого виховання: контекст європейського просвітництва // Григорій Сковорода і ми українці : диво першого кроку і сила ініціативи : [колективна монографія] / За заг. ред. Ю. Бойчука, М. Култаєвої. – Харків : Харківський нац. пед. ун-тет ім. Г. С. Сковороди, 2023. 362 с. С. 226–241. URL : http://pedagogika-filozoficzna.eu/wp-content/uploads/2022/11/Skovoroda.-%D0%9F%D0%A0%D0%9E%D0%93%D0%A0%D0%90%D0%9C%D0%90.2.12.2022.pdf
301494	Саввова Оксана Вікторівна	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Навчально-науковий Інститут енергетичної, інформаційної та транспортної інфраструктури	Диплом магістра, Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут", рік закінчення: 2001, спеціальність: 091606 Хімічна технологія тугоплавких неметалевих і силікатних матеріалів, Диплом доктора наук ДД 004852, виданий 29.09.2015, Атестат доцента 12ДЦ 035403, виданий 31.05.2013, Атестат професора АП 002270, виданий 26.11.2020	16	Наукова та інноваційна діяльність в хімічній інженерії: теорія та практика застосування	Відповідність пунктам: 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 12, 14, 15, 19. Статті: 1. Savvova O.V. Investigation of the structure glass-ceramic materials according to data of IR spectroscopy / O.V. Savvova, O.I. Fesenko, G.K. Voronov, V.D. Tymofieiev, O.V. Babich // Voprosy Khimii i Khimicheskoi Tekhnologii. – 2021. – № 6. – P. 71-78. https://doi.org/10.32434/0321-4095-2021-139-6-71-78 ; 2. Саввова О.В. Розробка методологічного підходу при розробці бактерицидних полив для керамічних плиток / О.В. Саввова, Г.К. Воронов, О.І. Фесенко та ін. // Комунальне господарство міст. Серія: Технічні науки та архітектура. – 2020. – Т. 1, Вип. 154. – С. 71-

							76. https://eprints.kname.edu.ua/55615/ ; 3. Savvova O. High-strength glass-ceramic material with low temperature formation / O. Savvova, H. Voronov, O. Fesenko, S. Riabinin, V.Tymofieiev // Ch&ChT. - 2022. - Vol. 16, No. 2. - P. 337-344. https://doi.org/10.23939/chcht16.02.337 Навчальні посібники та монографії: 1. Високоміцні склокомпозиційні матеріали спеціального призначення : бронестійкі сити : навч. посібник / О.В.Саввова, Г.К.Воронов, О.І.Фесенко, Ю.О.Смирнова ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О.М.Бекетова. –Харків : ХНУМГ ім. О.М.Бекетова, 2021. – 162с. https://eprints.kname.edu.ua/57434/ 2. Savvova Oksana, Voronov Hennadii, Fesenko Oleksii, Babich Olena, Pylypenko Oleksii, Tsegelnyk Yevgen (2024). Sustainability, Safety, and Applications of Nanomaterials-Based Corrosion Inhibitors. Chapter 6. Nanostructured heat-resistant glass-ceramic coatings for corrosion protection of aircraft engine components made from heat-resistant alloys. IGI Global, 112–150 p. DOI: 10.4018/979-8-3693-7640-9.ch006 https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85202270927&origin=resultslist 3. Структура склокерамічних матеріалів : монографія / О. В. Саввова, Г. К. Воронов, О. І. Фесенко, Ю. О. Соболь, О. І. Пилипенко, Я. О. Покроєва, О. Г. Тур; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2023. – 152 с. https://eprints.kname.edu.ua/63861/ Підвищення

							кваліфікації: 1. Участь у науково – практичному тренінгу з підвищення кваліфікації «Сучасні технології викладання у вищій школі» в ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, сертифікат від 11.05.2021 р., загальним обягом 30 годин, наказ №670-02, 07.09.2021р., звіт.; 2. Міжнародне підвищення кваліфікації на базі GLAZURA S.R.O. (TORRECID GROPE), Чеська Республіка, м. Роудніце-над-Лабою, загальним обсягом 180 годин, наказ № 193-02 від 12.03.2024 р. 3. Центр підвищення кваліфікації ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, свідоцтво про підвищення кваліфікації, № ПК 02071151/000038-24, тема "Теорія та практика роботи в системі дистанційного навчання Moodle", в обсязі 120 годин, наказ №649-02 від 10.09. 2024 р. Наукове керівництва аспірантом, що захистився: 1. Рябінін С. О. Зміцнені сподуменові склокомпозиційні матеріали технічного призначення (доктор філософії). – 161 Хімічні технології та інженерія, Кервініки - проф. Саввова О.В., проф. Федоренко О.Ю., 2021, м. Харків. https://dir.ukrintei.ua/view/okd/7a2b9a6b6c1965a0b7ebbb65e3915fa8 Методичні матеріали: 1. Саввова О. В. Методологія наукових досліджень та інноваційна діяльність : конспект лекцій для здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти всіх форм навчання зі спеціальності 161 – Хімічні технології та інженерія, освітньо-професійна програма «Хімічні технології та інженерія в міському господарстві та будівництві» / О. В. Саввова ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2024. – 78 с.

							https://eprints.kname.edu.ua/65897/ 2. Методичні рекомендації до проведення практичних занять та організації самостійної роботи з навчальної дисципліни «Методологія наукових досліджень та інноваційна діяльність» (для здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти всіх форм навчання зі спеціальності 161 – Хімічні технології та інженерія, освітньо-професійна програма «Хімічні технології та інженерія в міському господарстві та будівництві») / Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова ; уклад. : О. В. Саввова, О. В. Бабіч. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2024. – 74 с. https://eprints.kname.edu.ua/65954/

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**
ПРН 12. Використовувати теоретичні знання для розробки та прогнозування властивостей речовин та матеріалів та формувати стратегію розв'язання науково-прикладних задач хімічної технології та матеріалознавства з урахуванням загальнолюдських цінностей, суспільних, державних та виробничих інтересів, чинного законодавства	☐	Системи комп'ютерного моделювання в хімічній технології та інженерії	Словесні, наочні, практичні	Методи поточного контролю: усне опитування; Методи модульного контролю (за змістовними модулями): тестування в MOODLE, практична перевірка умінь; Методи підсумкового контролю: екзамен (письмово за білетами).
		Хімічне матеріалознавство і нанотехнології	Словесні, наочні, практичні	Методи поточного контролю: усне або письмове опитування з практичної роботи; письмове опитування з самостійної роботи. Методи модульного контролю (за змістовними модулями): контрольні тести за модулями у системі дистанційного навчання MOODLE. Методи підсумкового

				контролю: екзамен (відповіді на питання білету).
		Сучасні хімічні технології в міському господарстві та будівництві	Словесні, наочні, практичні	Методи поточного контролю: - усне або письмове опитування; - практична перевірка умінь і навичок роботи; Методи модульного контролю (за змістовними модулями): - письмове складання модульних контрольних робіт; Методи підсумкового контролю: - у формі заліку (за результатами накопичених модульних балів).
ПРН 11. Застосовувати та удосконалювати існуючі технології науково-педагогічної діяльності у сфері вищої освіти	☐	Науково-педагогічна практика	Самостійна робота, консультації з викладачами, наставництво, участь у наукових та організаційних заходів ЗВО	Письмовий контроль за виконанням робіт шляхом перевірки відсотку виконання звіту по кожному модулю практики. Підсумковий семестровий контроль – диф. залік, проводиться у вигляді публічного захисту звіту з практики.
		Сучасні методи викладання у вищій школі	Проблемного викладу, ілюстрації та демонстрації, частково-пошуковий, дослідницький, практичний	Поточний контроль: Фронтальне та індивідуальне усне опитування. Обговорення продуктів самостійної аналітичної діяльності. Модульний контроль – накопичення балів за результатами поточного оцінювання. Підсумковий семестровий контроль (залік) – за результатами накопичених модульних балів.
ПРН 14. Реалізовувати наукові та технологічні проєкти в міському господарстві та будівництві, здатність адаптуватись до нових умов, самостійно приймати рішення та ініціювати оригінальні дослідницько-інноваційні комплексні проєкти, включаючи міжнародні та впроваджувати у практику	☐	Сучасні хімічні технології в міському господарстві та будівництві	Словесні, наочні, практичні	Методи поточного контролю: - усне або письмове опитування; - практична перевірка умінь і навичок роботи; Методи модульного контролю (за змістовними модулями): - письмове складання модульних контрольних робіт; Методи підсумкового контролю: - у формі заліку (за результатами накопичених модульних балів).
		Хімічне матеріалознавство і нанотехнології	Словесні, наочні, практичні	Методи поточного контролю: усне або письмове опитування з практичної роботи; письмове опитування з самостійної роботи. Методи модульного контролю (за змістовними модулями): контрольні тести за модулями у системі дистанційного навчання MOODLE. Методи підсумкового контролю: екзамен (відповіді на питання

				білету).
ПРН 10. Здійснювати викладацьку діяльність за основними освітніми програмами в галузі	☐	Науково-педагогічна практика	Самостійна робота, консультації з викладачами, наставництво, участь у наукових та організаційних заходів ЗВО	Письмовий контроль за виконанням робіт шляхом перевірки відсотку виконання звіту по кожному модулю практики. Підсумковий семестровий контроль – диф. залік, проводиться у вигляді публічного захисту звіту з практики.
		Сучасні методи викладання у вищій школі	Проблемного викладу, ілюстрації та демонстрації, частково-пошуковий, дослідницький, практичний	Поточний контроль: Фронтальне та індивідуальне усне опитування. Обговорення продуктів самостійної аналітичної діяльності. Модульний контроль – накопичення балів за результатами поточного оцінювання. Підсумковий семестровий контроль (залік) – за результатами накопичених модульних балів.
ПРН 9. Формулювати та перевіряти гіпотези, використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, актуальні літературні та інформаційні джерела, результати теоретичного аналізу, моделювання, експериментальних досліджень	☐	Наукова та інноваційна діяльність в хімічній інженерії: теорія та практика застосування	Словесні, наочні, практичні	Методи поточного контролю: - усне або письмове опитування; - тестування у віртуальному освітньому середовищі на платформі MOODLE; - практична перевірка умінь і навичок роботи; Методи модульного контролю (за змістовними модулями): - письмове складання модульних контрольних робіт; Методи підсумкового контролю: - письмове складання підсумкового екзамен.
		Філософія та методологія наукових досліджень	Словесні (усні), наочні (демонстрація ілюстративного матеріалу), практичні (практичні завдання), інтерактивні (дискусії)	Методи поточного контролю за темами (тестові завдання, робота з теоретичним матеріалом та філософськими текстами, есе, усні доповіді, усне опитування за питаннями, що передбачені планом практичних занять, інші види завдань) із зазначенням кількості балів, які можна отримати за кожну тему та за модуль в цілому, передбачають 100-бальну систему оцінювання. Методи модульного контролю (за змістовими модулями): тестування у віртуальному освітньому середовищі на платформі MOODLE. Методи підсумкового семестрового контролю: екзамен у вигляді тестування у віртуальному освітньому середовищі на платформі MOODLE.
ПРН 8. Глибоко розуміти загальні принципи та методи досліджень в галузі,	☐	Наукова та інноваційна діяльність в хімічній інженерії: теорія та практика застосування	Словесні, наочні, практичні	Методи поточного контролю: - усне або письмове опитування; - тестування у віртуальному

методологію наукових досліджень, застосовувати їх в процесі проведення власних досліджень у своїй сфері, а також у викладацькій практиці				освітньому середовищі на платформі MOODLE; - практична перевірка умінь і навичок роботи; Методи модульного контролю (за змістовними модулями): - письмове складання модульних контрольних робіт; Методи підсумкового контролю: - письмове складання підсумкового екзамен.
		Філософія та методологія наукових досліджень	Словесні (усні), наочні (демонстрація ілюстративного матеріалу), практичні (практичні завдання), інтерактивні (дискусії).	Методи поточного контролю за темами (тестові завдання, робота з теоретичним матеріалом та філософськими текстами, есе, усні доповіді, усне опитування за питаннями, що передбачені планом практичних занять, інші види завдань) із зазначенням кількості балів, які можна отримати за кожну тему та за модуль в цілому, передбачають 100-бальну систему оцінювання. Методи модульного контролю (за змістовими модулями): тестування у віртуальному освітньому середовищі на платформі MOODLE. Методи підсумкового семестрового контролю: екзамен у вигляді тестування у віртуальному освітньому середовищі на платформі MOODLE.
ПРН 13. Знаходити нові підходи для рішення сучасних теоретичних і практичних задач в області хімічних технологій та інженерії. Знання та розуміння сучасних методів досліджень інтегрованих тепло-масообмінних хіміко-технологічних процесів та систем. Розробляти та реалізовувати нові технології, матеріали, обладнання, програмне забезпечення	☐	Системи комп'ютерного моделювання в хімічній технології та інженерії	Словесні, наочні, практичні	Методи поточного контролю: усне опитування; Методи модульного контролю (за змістовними модулями): тестування в MOODLE, практична перевірка умінь; Методи підсумкового контролю: екзамен (письмово за білетами).
		Хімічне матеріалознавство і нанотехнології	Словесні, наочні, практичні	Методи поточного контролю: усне або письмове опитування з практичної роботи; письмове опитування з самостійної роботи. Методи модульного контролю (за змістовними модулями): контрольні тести за модулями у системі дистанційного навчання MOODLE. Методи підсумкового контролю: екзамен (відповіді на питання білету).
ПРН 7. Планувати та виконувати емпіричні та/або теоретичні дослідження в галузі хімічної технології та інженерії і суміжних галузях використовуючи	☐	Сучасні хімічні технології в міському господарстві та будівництві	Словесні, наочні, практичні	Методи поточного контролю: - усне або письмове опитування; - практична перевірка умінь і навичок роботи; Методи модульного контролю (за змістовними модулями): - письмове складання

сучасні наукові інструменти та дотримуючись норм професійної і академічної етики, критично аналізувати результати досліджень у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми				модульних контрольних робіт; Методи підсумкового контролю: - у формі заліку (за результатами накопичених модульних балів).
		Хімічне матеріалознавство і нанотехнології	Словесні, наочні, практичні	Методи поточного контролю: усне або письмове опитування з практичної роботи; письмове опитування з самостійної роботи. Методи модульного контролю (за змістовними модулями): контрольні тести за модулями у системі дистанційного навчання MOODLE. Методи підсумкового контролю: екзамен (відповіді на питання білету).
ПРН 4. Організовувати і здійснювати освітній процес у своїй сфері, його наукове, навчально-методичне та нормативне забезпечення, застосувати ефективні методики викладання навчальних дисциплін	☐	Сучасні методи викладання у вищій школі	Проблемного викладу, ілюстрації та демонстрації, частково-пошуковий, дослідницький, практичний	Поточний контроль: Фронтальне та індивідуальне усне опитування. Обговорення продуктів самостійної аналітичної діяльності. Модульний контроль – накопичення балів за результатами поточного оцінювання. Підсумковий семестровий контроль (залік) – за результатами накопичених модульних балів.
ПРН 5. Мати передові концептуальні та методологічні знання в галузі і на межі предметних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень з відповідного напряму, отримання нових знань та/або здійснення інновацій	☐	Наукова та інноваційна діяльність в хімічній інженерії: теорія та практика застосування	Словесні, наочні, практичні	Методи поточного контролю: - усне або письмове опитування; - тестування у віртуальному освітньому середовищі на платформі MOODLE; - практична перевірка умінь і навичок роботи; Методи модульного контролю (за змістовними модулями): - письмове складання модульних контрольних робіт; Методи підсумкового контролю: - письмове складання підсумкового екзамен.
		Філософія та методологія наукових досліджень	Словесні (усні), наочні (демонстрація ілюстративного матеріалу), практичні (практичні завдання), інтерактивні (дискусії)	Методи поточного контролю за темами (тестові завдання, робота з теоретичним матеріалом та філософськими текстами, есе, усні доповіді, усне опитування за питаннями, що передбачені планом практичних занять, інші види завдань) із зазначенням кількості балів, які можна отримати за кожну тему та за модуль в цілому, передбачають 100-бальну систему оцінювання. Методи модульного контролю (за змістовими модулями): тестування у віртуальному освітньому

				середовищі на платформі MOODLE. Методи підсумкового семестрового контролю: екзамен у вигляді тестування у віртуальному освітньому середовищі на платформі MOODLE.
ПРН 3. Застосовувати інноваційні науково-педагогічні технології, формулювати зміст, цілі навчання, способи їх досягнення, форми контролю, нести відповідальність за ефективність освітнього процесу з дотриманням норм академічної етики та доброчесності	☐	Науково-педагогічна практика	Самостійна робота, консультації з викладачами, наставництво, участь у наукових та організаційних заходів ЗВО	Письмовий контроль за виконанням робіт шляхом перевірки відсотку виконання звіту по кожному модулю практики. Підсумковий семестровий контроль – диф. залік, проводиться у вигляді публічного захисту звіту з практики.
		Академічна та наукова англійська мова	Словесні (розповідь-пояснення, бесіда, дискусія); наочні (ілюстрація, демонстрація); практичні (обговорення, презентації); інтерактивні (з використанням новітніх методик викладання та технологій).	Для контролю якості отриманих знань передбачені: - методи поточного контролю – усне та письмове опитування; ведення дискурсу, що стосується теми наукового дослідження з використанням англомовної академічної та наукової лексики; переклад статті за темою наукового дослідження; презентація іноземною мовою результатів свого дослідження; - методи модульного контролю – тестування; - методи підсумкового семестрового контролю – у формі заліку (за результатами накопичених модульних балів) та екзамену (тестування).
ПРН 2. Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, теоретичні та практичні проблеми галузі державною та іноземною мовами, кваліфіковано відображати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних наукових виданнях	☐	Наукова та інноваційна діяльність в хімічній інженерії: теорія та практика застосування	Словесні, наочні, практичні	Методи поточного контролю: - усне або письмове опитування; - тестування у віртуальному освітньому середовищі на платформі MOODLE; - практична перевірка умінь і навичок роботи; Методи модульного контролю (за змістовними модулями): - письмове складання модульних контрольних робіт; Методи підсумкового контролю: - письмове складання підсумкового екзамен.
		Сучасні методи викладання у вищій школі	Проблемного викладу, ілюстрації та демонстрації, частково-пошуковий, дослідницький, практичний	Поточний контроль: Фронтальне та індивідуальне усне опитування. Обговорення продуктів самостійної аналітичної діяльності. Модульний контроль – накопичення балів за результатами поточного оцінювання. Підсумковий семестровий контроль (залік) – за результатами накопичених модульних балів.

		Академічна та наукова англійська мова	Словесні (розповідь-пояснення, бесіда, дискусія); наочні (ілюстрація, демонстрація); практичні (обговорення, презентації); інтерактивні (з використанням новітніх методик викладання та технологій).	Для контролю якості отриманих знань передбачені: - методи поточного контролю – усне та письмове опитування; ведення дискурсу, що стосується теми наукового дослідження з використанням англомовної академічної та наукової лексики; переклад статті за темою наукового дослідження; презентація іноземною мовою результатів свого дослідження; - методи модульного контролю – тестування; - методи підсумкового семестрового контролю – у формі заліку (за результатами накопичених модульних балів) та екзамену (тестування).
ПРН 1. Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу великих масивів даних та/або складної структури, спеціалізоване програмне забезпечення та інформаційні системи	☐	Науково-педагогічна практика	Самостійна робота, консультації з викладачами, наставництво, участь у наукових та організаційних заходів ЗВО	Письмовий контроль за виконанням робіт шляхом перевірки відсотку виконання звіту по кожному модулю практики. Підсумковий семестровий контроль – диф. залік, проводиться у вигляді публічного захисту звіту з практики.
		Системи комп'ютерного моделювання в хімічній технології та інженерії	Словесні, наочні, практичні	Методи поточного контролю: усне опитування; Методи модульного контролю (за змістовними модулями): тестування в MOODLE, практична перевірка умінь; Методи підсумкового контролю: екзамен (письмово за білетами).
ПРН 6. Планувати та розробляти технологічні процеси хімічної технології з урахуванням сучасних тенденцій у галузі, використовувати новітні і альтернативні матеріали, впроваджувати у практику рециклінг відходів, розуміти та аналізувати результати екологічні аспекти діяльності хімічних підприємств	☐	Наукова та інноваційна діяльність в хімічній інженерії: теорія та практика застосування	Словесні, наочні, практичні	Методи поточного контролю: - усне або письмове опитування; - тестування у віртуальному освітньому середовищі на платформі MOODLE; - практична перевірка умінь і навичок роботи; Методи модульного контролю (за змістовними модулями): - письмове складання модульних контрольних робіт; Методи підсумкового контролю: - письмове складання підсумкового екзамен.
		Сучасні хімічні технології в міському господарстві та будівництві	Словесні, наочні, практичні	Методи поточного контролю: - усне або письмове опитування; - практична перевірка умінь і навичок роботи; Методи модульного контролю (за змістовними модулями): - письмове складання модульних контрольних робіт; Методи підсумкового

				контролю: - у формі заліку (за результатами накопичених модульних балів).