

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Національний університет "Києво-Могилянська академія"
Освітня програма	37178 Хімія
Рівень вищої освіти	Доктор філософії
Спеціальність	102 Хімія

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	79
Повна назва ЗВО	Національний університет "Києво-Могилянська академія"
Ідентифікаційний код ЗВО	16459396
ПІБ керівника ЗВО	Ожоган Василь Михайлович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	http://www.ukma.edu.ua

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/79>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	37178
Назва ОП	Хімія
Галузь знань	10 Природничі науки
Спеціальність	102 Хімія
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»)
Термін навчання на освітній програмі	4 р. 0 міс.
Форми здобуття освіти на ОП	очна денна
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Кафедра хімії факультету природничих наук НаУКМА, Докторська школа імені родини Юхименків НаУКМА
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедра англійської мови факультету гуманітарних наук НаУКМА, Кафедра маркетингу та управління бізнесом факультету економічних наук НаУКМА, Кафедра психології та педагогіки факультету соціальних наук і соціальних технологій НаУКМА, Кафедра української мови факультету гуманітарних наук НаУКМА, Кафедра філософії та релігієзнавства факультету гуманітарних наук НаУКМА
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	Корпус 7, вул. Волоська 12/4, 04070, м. Київ
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	не передбачає
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	відсутня
Мова (мови) викладання	Українська, Англійська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	26752
ПІБ гаранта ОП	Голуб Олександр Андрійович
Посада гаранта ОП	Декан
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	agolub@ukma.edu.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(050)-310-87-91
Додатковий телефон гаранта ОП	відсутній

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

Освітньо-наукові програми для здобуття ступеня доктора філософії у НаУКМА вибудовуються на основі єдиної інституційної моделі і типового навчального плану, який колегіально оцінюється й коректується щорічно із урахуванням відгуків аспірантів, викладачів, наукових керівників і гарантів програм, партнерських наукових інституцій. Модель освітньо-наукових програм була розроблена в рамках проекту TEMPUS IV ASP2PhD «Розробка дієвої моделі Докторської школи для впровадження структурованих PhD програм в Україні та Грузії» в 2010-2013 рр. і реалізована в експериментальних освітніх PhD програмах Докторської школи ім. родини Юхименків у 2010-2015 рр. - <http://ekmair.ukma.edu.ua/handle/123456789/2007>,

Основними принципами цієї моделі є впровадження глобальних стандартів наукової культури і сучасних практик наукової освіти ЄС, інституційна відкритість, автономія PhD програм, прямий зв'язок навчальної і дослідницької роботи.

У травні 2016 р. модель освітньо-наукових програм НаУКМА і типовий навчальний план був оновлений відповідно до «Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах)», затвердженого Постановою КМУ № 266 від 23.03.2016 р. і після першого року навчання переглянута у вересні 2017 р. (Ухвала Вченої ради НаУКМА від 28.09.2017 р.). Зокрема в 2017-2018 н.р. було запроваджене викладання циклу фахових дисциплін раз на два роки з метою досягнення критичної маси здобувачів освіти (завдяки об'єднанню аспірантів 1 і 2 років навчання) і скорочене тижневе навантаження.

Удосконалення моделі підготовки в березні 2018 р. на 2018-2019 н. р. (Ухвала Вченої ради НаУКМА від 29.03.2018 р.) передбачало суттєве розширення циклу дисциплін мовної підготовки для поглибленого вивчення англійської мови з метою інтернаціоналізації і заохочення міжнародної публікаційної активності.

У рамках проекту Erasmus+ «Структуризація співпраці щодо аспірантських досліджень, навчання універсальних навичок та академічного письма на регіональному рівні України»/DocHub, у 2016-2019 рр. була впроваджена низка дисциплін, спрямованих на розвиток загально-наукових навичок, і відповідно змінена модель підготовки на 2019-20 н. р. (Ухвала Вченої ради НаУКМА від 30.05.2019 р.) - <https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/vchena-rada/materialy-zasidan>.

Освітньо-наукову програму «Хімія» за спеціальністю «102 Хімія» розроблено в 2016 р. на основі досвіду впровадження експериментальних PhD програм в Докторській школі НаУКМА в 2008-2015 рр. У відповідності до п.4 «Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах)», затвердженого Постановою КМУ № 266 від 23.03.2016 р., НаУКМА ініціювало створення міжінституційної аспірантури за спеціальністю «102 Хімія» із залученням широкого кола фахівців провідних інститутів Національної академії наук України, щоб забезпечити високу академічну якість освітніх і дослідницьких можливостей, об'єднати у колегіальну фахову спільноту молодих і досвідчених науковців, і створити передумови для формування унікальних проектних груп і виконання міждисциплінарних наукових проектів у галузі хімії.

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

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року	У тому числі іноземців
			ОД	ОД
1 курс	2019 - 2020	1	1	0
2 курс	2018 - 2019	1	1	0
3 курс	2017 - 2018	6	6	0
4 курс	2016 - 2017	7	7	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	27313 Хімія
другий (магістерський) рівень	27314 Хімія
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	37178 Хімія

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	66928	14754
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	62630	13861
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	4298	894
Приміщення, здані в оренду	2679	1529

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

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

8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>37178ONP_chemistry.pdf</i>	ju2lvpuNcs5ZM1MjWWqeLjR7qJtTauYWoR284yHipYs=
Навчальний план за ОП	<i>37178Plan102.pdf</i>	7wqJ/OrrwZe3Al/9C1dim0CmO6BIOmI2/f6qGQMtfU=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>37178recenziya1.pdf</i>	RbCWrf5VqmbhhK4725HXS/hLqBaTVqPqELNLaurNILaE=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>37178recenziya2.pdf</i>	bXcAgwp+KVAGUGtZcNXk5lbn/Rn4pxgFQOCUlZUHNms=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>37178recenziaEnamin.pdf</i>	F5ZiIOWaNVXmtpT43m+2QNJDJ+YhT18HHr54Scmjbk=

1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Зasadничим принципом наукової освіти в НаУКМА є стимулювання самостійної та продуктивної дослідницької діяльності, підтримка фахової активності й прагнення до нових знань, відкритості до комунікації і взаємодії в рамках міжнародної академічної спільноти. Освітньо-наукова програма за спеціальністю «102 Хімія» має на меті підготовку нового покоління висококваліфікованих науковців, здатних вільно орієнтуватися в сучасних хімічних технологіях і працювати за світовими стандартами в глобальному відкритому інформаційному та дослідницькому просторі.

Міжінституційна організаційна структура, яка об'єднує фахівців 10 наукових інституцій і з українських університетів, дозволяє формувати унікальну освітню траєкторію і отримати доступ до розмаїтих методологій і обладнання.

Оскільки освітньо-наукова програма забезпечується фахівцями зі складу міжінституційної проектної групи, всі три курси нормативних дисциплін циклу професійної підготовки будуть викладатися колегіально, із залученням керівників фахових груп і провідних науковців у галузі відповідних спеціалізацій, що забезпечить краще розуміння аспірантами особливостей хімічної дослідницької діяльності. Створення міжінституційної програми дає можливість аспірантам користуватися спільною матеріально-технічною базою та обладнанням, наявним в інститутах, що включені до контактної групи, та значно підвищує науковий рівень дисертаційних досліджень.

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

«Стратегія розвитку Національного університету «Києво-Могилянська академія» на 2015-2015 р.р., затверджена Конференцією трудового колективу НаУКМА, сесія 28 (Протокол №29 від 15.09.2015 р.) - <http://ekmair.ukma.edu.ua/handle/123456789/6249> - визначила місією університету створення, збереження і поширення знань і формування високоосвіченої, національно свідомої, чесної, небайдужої, творчої особистості, здатної незалежно мислити і відповідально діяти згідно з принципами добра та справедливості, для розвитку відкритого і демократичного суспільства, що вповні реалізовано у засадничих принципах наукової освіти в НаУКМА. Формати і зміст освітньої діяльності освітньо-наукових програм стимулюють самостійну і продуктивну дослідницьку діяльність, заохочують дослідницьку активність і прагнення до нових знань, відкритості у комунікації і взаємодії в рамках міжнародної академічної спільноти.

Створення міжінституційної аспірантури у галузі хімії є безпосередньою реалізацією основних стратегічних цілей НаУКМА, оскільки сприяє інтенсифікації наукової діяльності і заохочує налагодження наукового, освітнього та інформаційного обміну між могилянським та міжнародним науково-освітнім середовищем.

Виконання освітньо-наукової програми за спеціальністю «102 Хімія» відповідає стратегічній цілі 3.10

(запровадження структурованих докторських програм, що відповідає вимогам Єдиного європейського освітнього простору) Місія і візія НаУКМА - <https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/sogodennya/pryznachennia-ta-misiia>

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

Обговорення практики викладання дисциплін в Докторській школі відбувається шляхом відкритого колегіального оцінювання наприкінці курсів, а також запровадженого у 2016 р. електронного опитування студентів та аспірантів НаУКМА щодо якості прослуханих курсів (<https://www.ukma.edu.ua/index.php/osvita/quality-edu>), та щороку в рамках підсумкового семінару щорічної звітної конференції A LINEA (<https://www.ukma.edu.ua/index.php/aspirantura>).

Висловлені аспірантами пропозиції були враховані для удосконалення програм дисциплін із Циклу загальної підготовки: «Викладання в системі вищої освіти», «Практика викладання фахових дисциплін», «Advanced English for Academic Communication -1», відкриті курси Сесії настановчого навчання.

Колегіальне оцінювання роботи під час проходження фахових і загальних дисциплін, передбачене наприкінці семестра, дає можливість гнучко реагувати на пропозиції аспірантів, покращувати форми завдань і структуру занять. Аспіранти беруть участь в Міжнародних проектах та наукових проектах, залучаються до навчального процесу кафедри хімії, їхні відгуки враховуються під час обговорення освітньо-наукових програм у фахових кафедральних спільнотах.

- роботодавці

Інтереси роботодавців в ОП забезпечуються завдяки формуванню кадрів високої кваліфікації, дослідників високого рівня, які здатні генерувати плідні для суспільства ідеї, а також залучення аспірантів до виконання наукових тем, міжнародних проектів та науково-практичних розробок, як наприклад: Розробка методів одержання чутливих нанополімерних систем та нанополімерів Реєстраційний номер в УкрІНТЕІ: 0113U002486 (2016-2018), Нанокмпозитні матеріали для лікування ускладнених гнійно-септичних процесів (2017-2018) Реєстраційний номер в УкрІНТЕІ: 0117U004235, «Синтез та дослідження фулеренвмісного діоксиду силіцію та композиту на його основі з 2-пірролідиніл-1-гідроксиметилен-1,1-дифосфоновою кислотою» 0118U005496 Синтез та дослідження фулеренвмісного діоксиду силіцію та композиту на його основі з APrDP, вивчення процесів десорбції APrDP в фізіологічних розчинах Реєстраційний номер в УкрІНТЕІ 0117U006254, Дослідження кислотно-основних властивостей 2-пірролідиніл-1-гідроксиметилен-1,1-дифосфонової кислоти, композиту на її основі з фулеренвмісним діоксидом силіцію та їх взаємодії з паладієм. Ф76/31732 2017-2018 р.р.

- академічна спільнота

У рамках міжінституційної співпраці в проекті Erasmus+ «Структуризація співпраці щодо аспірантських досліджень, навчання універсальних навичок та академічного письма на регіональному рівні України»/DocHub модель наукової освіти НаУКМА, і зокрема Цикл дисциплін загальної підготовки були колегіально обговорені і оцінені партнерськими інституціями: Інститут вищої освіти НАПНУ, 5 українських університетів, Університет Тампере (Фінляндія), Лімерікський інститут технологій (Ірландія): семінар у м. Київ, січень 2018 р., семінар у м. Харків (травень 2018 р.), конференція у м. Дніпро (січень 2020 р), за результатами внесені зміни до переліку вибіркових дисциплін.

- інші стейкхолдери

Зарубіжні наукові інституції: обмін ідеями та розробками, спільні проекти з Державним Мічиганським Університетом (США), Університетом Коперніка (Польща)

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

Як показують дослідження ЕНЕА, понад 50% випускників аспірантури, які отримали науковий ступінь, продовжують роботу поза академічними інституціями і ЗВО. Відповідно тенденцією та кращими практиками в формуванні змісту наукової освіти є широка пропозиція дисциплін, які виховують загальні навички: структура грамотності, проектний менеджмент, навички особистої ефективності тощо. Цій тенденції відповідає структура і зміст Циклу загальної підготовки. Тож програмний результат «вміння здійснювати дослідницький пошук у сфері і формулювати дослідницькі проблеми» забезпечено нормативними дисциплінами «Інформаційна грамотність і практики "Відкритої науки"», «Розробка дисертаційного проекту», а також вибірковими: «Управління даними досліджень», «Прикладна етика в практиці сучасних наукових досліджень».

У Циклі професійної підготовки основна увага приділяється методологічній підготовці, ознайомленню з широким спектром методів дослідження, що готує аспірантів до участі у міждисциплінарних проектах.

“Цикл нормативних дисциплін» професійної підготовки містить курси, що спрямовані на формування навичок ефективного планування та проведення наукового дослідження, здатності до науково-організаційної діяльності. Ці дисципліни виховують здатність ефективно спілкуватися із спеціальною та загальною аудиторіями, а також представляти складну інформацію у зручний та зрозумілий спосіб усно і письмово, використовуючи відповідну технічну лексику та методи.

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

У Циклі професійної підготовки основна увага приділяється методологічній підготовці, ознайомленню з сучасними методами хімічних досліджень, що готує аспірантів до участі у міждисциплінарних проєктах, співпраці в межах фахової спільноти та комунікації задля подальшого практичного впровадження його результатів і є важливим для оновлення української науки.

Галузевий і регіональний аспекти враховано в науково-дослідній складовій ОНП. Зокрема, проведення досліджень, пов'язаних з розробкою нових наноконпозиційних матеріалів, біологічно-активних сполук, ранозаживлюючих покриттів, функціональних мембран, що є актуальними в багатьох галузях народного господарства, медицини, фармації та охороні навколишнього середовища.

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

Освітньо-наукова програма «Хімія» розроблена з урахуванням досвіду виконання освітньої програми експериментальних програм у Докторській школі (2008-2015 рр.).

Модель наукової освіти НаУКМА створена відповідно до рекомендацій і визнаних ефективних практик наукової освіти Європейського союзу: "Salzburg II Initiative Recommendations" of the European University Association (EUA Council for Doctoral Education), 2010; «Принципи інноваційної докторської підготовки» - Principles for Innovative Doctoral Training, Mapping Exercise on Doctoral Training in Europe in 2011 by the ERA Steering Group Human Resources and Mobility (ERA SGHRM), «Дієві елементи практики наукової освіти» Ліги Європейських університетів (2014 р.). У 2017-2019 рр. модель освітньо-наукової програми і типовий навчальний план були суттєво розширені за рахунок вибіркового дисциплін з урахуванням рекомендацій з переліку загальних навичок EUA Council for Doctoral Education (EUA-CDE) та та EURODOC. Побудова «Циклу загальної підготовки» відповідає структурі Researcher Development Statement VITAE (Realising the potential of researchers), Великобританія, а також завдяки співпраці з європейськими партнерськими університетами в рамках проєктів Erasmus+ «ДокХаб», «Мілетус»: Докторська школа Університету Люмьєр (Франція), Університету Тампере (Фінляндія), Ольборзького університету (Данія) були суттєво удосконалені навчальні програми дисциплін Циклу загальної підготовки.

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

Стандарт не затверджений

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?

Цикл загальної підготовки (32 кредити ЄКТС) складається з трьох блоків дисциплін: науково-теоретичної, науково-практичної і мовної підготовки, що сприяють формуванню інтегральної компетентності третього рівня освіти – здатності розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних і створення нових цілісних знань та/або професійної практики. У кожному блоці передбачено нормативні дисципліни й надано можливість вибору дисциплін задля забезпечення ефективною реалізацією індивідуальних дослідницьких проєктів аспірантів.

Курси тематичного блоку «1.1. Дисципліни науково-теоретичної підготовки» забезпечують формування системного наукового світогляду, ґрунтовні знання філософських засад наукового пізнання, загальних методів наукового дослідження, розуміння засад академічної культури й етики, здатності до інтелектуального ризику та перегляду наукових парадигм на основі розуміння історичності науки і критеріїв науковості.

У рамках блоку «1.2. Дисципліни науково-практичної підготовки» аспіранти отримують змогу набути навичок володіння засобами комунікації та інформаційними технологіями для передачі знань про наукові результати і збільшення впливу результатів наукових досліджень у академічному, економічному та соціальному контекстах; оволодіють методиками викладання хімічних та хіміко-технологічних дисциплін і популяризації хімічних знань, здобудуть уміння використовувати інформаційні й комунікаційні технології для самостійного дослідження, викладання й управління науковою діяльністю, знання про основні наукометричні показники й ресурси для оцінки потенціалу дослідження.

Третій тематичний блок циклу загальної підготовки «1.3. Дисципліни мовної підготовки» спрямовано на удосконалення рівня володіння українською та англійською мовами, досягнення вміння доказово й обґрунтовано викладати результати наукового дослідження, брати компетентну участь у комунікації і взаємодії в рамках міжнародної академічної спільноти.

Особливістю планування цього циклу є широка пропозиція вибіркового дисциплін з англійської мови (5 дисциплін по 2 кредити ЄКТС), що дасть змогу суттєво підвищити рівень практичного володіння англійською мовою у сфері майбутньої наукової діяльності.

Цикл дисциплін професійної підготовки (14 кредитів ЄКТС) включає дисципліни, спрямовані на формування навичок ефективного планування та здійснення наукового дослідження, здатності до науково-організаційної діяльності, співпраці в межах фахової спільноти та комунікації задля подальшого практичного впровадження його результатів.

Цикл вибіркового дисциплін програми сформовано з урахуванням потреби глибокого переосмислення наявних і створення нових цілісних знань стосовно практичного застосування отриманих знань. Запропоновані дисципліни формують уміння аспірантів брати участь у відкритих дискусіях, наукових конференціях, а також навички

поширення та популяризації хімії та науки в цілому.

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

49

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)?

49

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)?

Цикл дисциплін професійної підготовки складається з двох крупних блоків: нормативних дисциплін (10 кредитів ЄКТС), які забезпечують опанування загальними фаховими компетентностями дослідника в галузі хімії, і вибіркових дисциплін, які забезпечують знання зі спеціалізації за одним із напрямів сучасної хімії.

Цикл нормативних дисциплін професійної підготовки складається з курсів, що спрямовані на формування глибинних навичок проведення наукового дослідження у галузі хімії; вироблення здатності до науково-організаційної діяльності і співпраці в межах фахової спільноти, навички комунікації наукових результатів для подальшого практичного використання й уміння популяризувати наукове знання.

Розробка дисертаційного проекту

Основна мета курсу – ознайомлення аспірантів із нормативними документами і чинними вимогами до дисертаційних робіт в Україні, типовою структурою дисертацій, процедурами проходження захисту дисертаційної роботи.

Аспірантський дослідницький семінар

Основна мета семінару – створення навчально-наукової дослідницької групи, робота в якій допоможе аспірантам здійснювати дисертаційні дослідження на належному рівні та у відповідності до встановленого плану, а також відшліфувати вміння і здатностей при узагальненні чужих і своїх наукових і дослідницьких даних для викладення їх при презентаціях на різних рівнях і, зокрема, на наукових конференціях та на захисті дисертації.

Методологія наукового експерименту в хімії

Практичний курс, метою якого є ознайомлення аспірантів з основними вимогами до проведення дослідження в галузі хімії, формування у аспірантів системи знань і вміння з методики проведення досліджень, систематизації, аналізу і оцінки одержаних результатів, оформлення наукової роботи та наукової документації.

Особлива увага в курсі буде приділятися практичним навичкам використання математичних і числових методів, які використовуються у хімії; умінню використовувати відповідне програмне забезпечення для проведення хімічних досліджень.

Цикл вибіркових дисциплін (не менше 9 кредитів ЄКТС) формують поглиблене знання з окремих напрямів сучасної хімії за обраною спеціалізацією:

- планування і незалежного виконання експериментів;
- уміння описувати, аналізувати та критично оцінювати отримані експериментальні дані;
- уміння використовувати відповідні методи для синтезу й модифікування речовин;
- використовувати методологію та інструментарій суміжних дисциплін;
- володіти сучасними технологіями;
- розуміти можливості ефективного використання результатів хімічного дослідження для вирішення практичних завдань економіки й доцільного природокористування.

Викладання дисциплін забезпечується фахівцями відповідних Інститутів НАНУ зі складу міжінституційної проектної групи із залученням керівників фахових груп і провідних науковців у галузі відповідних спеціалізацій, що забезпечить краще розуміння аспірантами особливостей хімічної дослідницької діяльності.

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

Можливість сформувати індивідуальну освітню траєкторію мають усі здобувачі ступеня доктора філософії у процесі формування індивідуального навчального плану аспіранта, який погоджує науковий керівник і гарант освітньо-наукової програми.

Аспірантам, які при вступі до НаУКМА показали достатній, але невисокий рівень англійської мови, пропонується вибірковий курс «Корективний курс англійської мови» вже у першому семестрі 1 р.н.

Аспіранти в НаУКМА мають право і заохочуються до вибору дисциплін з магістерських програм (за своєю та іншими спеціальностями).

Завдяки участі у міжнародних проектах, НаУКМА може запропонувати аспірантам гостьові лекції, курси інших ЗВО

та наукових установ партнерських інституцій (в рамках «Літньої школи» і «Сесії настановчого навчання»). Кредити, здобуті під час довоготривалих і коротких академічних мобільностей і стажувань зараховуються за погодженням із завідувачем кафедри та гарантом освітньо-наукової програми. Аспіранти ОНП Хімія вже скористались своїм правом на академічну мобільність та партнерськими зв'язками кафедри і інших інституцій учасників. При реалізації міжнародної мобільності передбачається вибір аспірантами навчальних дисциплін в іншому ЗВО, що дає можливість обрати найбільш цікаві та корисні курси для формування необхідних компетентностей для проведення наукових досліджень за обраною тематикою.

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

Можливість обирати дисципліни надана аспірантам у всіх циклах підготовки: дисципліни науково-теоретичної підготовки, дисципліни науково-практичної підготовки, дисципліни мовної підготовки і дисципліни фахової підготовки. Модель наукової освіти і типовий навчальний план у НаУКМА передбачає вибір щонайменше 1 курсу (2 кредити ЄКТС) у кожному блоці дисциплін.

Під час «Сесії настановчого навчання» в рамках відкритих курсів «Процедури і стандарти наукової освіти» і «Як організувати навчання на PhD програмі» аспіранти оцінюють свій рівень загальних і фахових навичок за моделлю VITAE, EURODOC. Таке само-оцінювання дає можливість спланувати навчання і напрямок майбутньої фахової реалізації. Вибіркові дисципліни передбачені у всіх блоках «Циклу загальної підготовки», що дає можливість цілеспрямовано формувати профіль підготовки за певними напрямками («викладацька компетентність», «робота з інформаційними ресурсами», «менеджмент наукових проектів»).

Аспіранти можуть обирати декілька вибірових дисциплін, спрямованих на поглиблене оволодіння певними навичками: викладання, робота з інформаційними ресурсами, менеджмент наукових проектів, фахові спеціалізації. Аспіранти в НаУКМА мають право і заохочуються до вибору дисциплін з магістерських програм (за своєю та іншими спеціальностями).

Завдяки участі у міжнародних проектах, НаУКМА може запропонувати аспірантам гостьові лекції, курси інших ЗВО та наукових установ партнерських інституцій (в рамках «Літньої школи» і «Сесії настановчого навчання»).

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

Цикл загальної підготовки (32 кредити ЄКТС) включає дисциплін загальної підготовки, котрі розвивають здатності активного дослідника до фахової діяльності у трьох сферах:

- Сфера Д (дослідження) – високий рівень володіння навичками і технологіями пошуку та обробки наукової інформації;
- Сфера К (комунікація) – виховання здатності до репрезентації і спілкування в межах глобальної наукової спільноти, що включає навички мовлення, письма та презентації англійською мовою, а також уміння формулювати результати дослідження в тій формі, яка потрібна для певної мети чи аудиторії, навички викладача;
- Сфера М (менеджмент) – поєднує навички планування та управління науковими проектами, пошуку наукових грантів, розвиток особистісної ініціативності, уміння формувати робочі групи і дослідницькі спільноти; здатність планувати свою кар'єру.

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

Курси блоку «1.1. Дисципліни науково-теоретичної підготовки» забезпечують формування системного наукового світогляду, загальних методів наукового дослідження, розуміння засад академічної культури й етики.

Курси блоку «1.2. Дисципліни науково-практичної підготовки» забезпечують навичками володіння засобами комунікації та інформаційними технологіями для передачі знань про наукові результати і збільшення впливу результатів наукових досліджень у академічному, економічному та соціальному контекстах; оволодіють методиками викладання фахових дисциплін і популяризації хімії, уміння використовувати інформаційні й комунікаційні технології для самостійного дослідження, викладання й управління науковою діяльністю, знання про основні наукометричні показники й ресурси для оцінки потенціалу дослідження.

Третій блок «1.3. Дисципліни мовної підготовки» спрямовано на удосконалення рівня володіння українською та англійською мовами, досягнення вміння доказово й обґрунтовано викладати результати наукового дослідження, брати компетентну участь у комунікації і взаємодії в рамках міжнародної академічної спільноти.

Особливістю планування цього циклу є широка пропозиція вибірових дисциплін -поміж яких аспіранти мають обрати напрям для формування свого індивідуалізованого профілю у сфері майбутньої наукової діяльності.

Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?

Професійного стандарту немає

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

Співвіднесення обсягу освітніх компонентів ОНП з фактичним навантаженням аспірантів розраховується в кредитах ЄКТС відповідно до п.5-6 «Положення про організацію освітнього процесу в НаУКМА»: обсяг 1 кредиту ЄКТС - 30 год., який включає не менше 1/3 контактних годин, самостійної роботи - не менше 1/3 і не більше 2/3; загальне

тижневе аудиторне навантаження – 16 год., навчальний день – не більше 9 год.

https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/sogodennya/dokumenty-naukma/cat_view/1-dokumenty-naukma/12-normatyvna-baza-naukma/6-systema-zabezpechennia-iakosti-osvitnoi-diialnosti-ta-iakosti-vyshchoi-osvity/8-normatyvni-dokumenty-naukma/9-polozhennia-naukma?start=10

Загальний розподіл навчального часу затверджується в формі щорічного «Академічного календаря Докторської школи імені родини Юхименків»: <https://www.ukma.edu.ua/index.php/aspirantura>, де заплановано час для збалансованої навчальної роботи (настановча сесія – 2 тижні, 2 семестри по 13 тижнів, сесії, літня школа та звітна конференція) і дослідницьку діяльність (3 дослідницькі періоди). Навчальний час визначається робочим навчальним планом, який затверджується щорічно, і включає загальний графік навчального процесу і розподіл освітніх компонент. Розподіл годин навчального часу за навчальними тижнями та видами роботи аспіранта відображається в програмі навчальної дисципліни та силабусі.

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

Підготовка здобувачів ступеня доктора філософії за дуальною формою не здійснюється.

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

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

<https://vstup.ukma.edu.ua/dlya-vstupnykiv-na-phd-programy/>

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

Вимоги до вступників до аспірантури НаУКМА відповідають вимогам п.20 «Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах)» і рекомендаціям МОН, які щороку надаються ЗВО.

З огляду стратегію інтернаціоналізації перевірка достатнього володіння іноземною мовою є першим етапом відбору на навчання до Докторської школи ім. родини Юхименків. Комплексний іспит, який включає тестування, академічне письмо і усну співбесіду, дає можливість відібрати вступників із належним знанням англійської мови на рівні B2. Проте цей іспит не впливає на конкурсний бал (лише «склав» не «склав») і вирішальне значення для формування конкурсного балу мають саме знання з фаху і демонстрація спроможності до наукової роботи: дослідницька пропозиція (0,4) та фаховий іспит (0,6).

Подана дослідницька пропозиція оцінюється за критеріями, які відповідають вимогам до майбутньої кваліфікації доктора філософії, докладна співбесіда за дослідницькою пропозицією дозволяє виявити вступників із найбільшим фаховим потенціалом.

Вступний іспит з фаху за спеціальністю 102 «Хімія» має за мету з'ясування рівня професійних компетенцій, теоретичних знань і практичних навичок абітурієнтів із засадничих хімічних дисциплін, готовності до засвоєння програми третього рівня освіти та передбачає написання письмового екзамену, де абітурієнт надає відповіді на 3 питання в обраному ним випадковим чином білеті.

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

Визнання результатів навчання, отриманих під час міжнародної кредитної мобільності, здійснюється згідно угод про співпрацю чи про мобільність (національну та міжнародну) відповідно до «Положення про порядок участі у програмах академічної мобільності» (Наказ №509 від 23.11.2018 р.):

https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/sogodennya/dokumenty-naukma/cat_view/1-dokumenty-naukma/12-normatyvna-baza-naukma/19-mizhnarodna-diialnist

Погодження плану прослуховування і зарахування дисциплін є також частиною типової угоди про мобільність, яку аспірант готує і погоджує з науковим керівником та гарантом програми.

Після завершення мобільності чи стажування аспірант надає відповідні документи від ЗВО (звіт про мобільність, сертифікат, академічна довідка) і заяву про зарахування отриманих кредитів. За погодженням із науковим керівником і гарантом освітньо-наукової програми оформлюється індивідуальна відомість про прослухані дисципліни, за якою зараховуються кредити, і вносяться до «Академічної довідки» за 1 чи другий рік навчання. Всі документи розміщені на сайті НаУКМА,

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

не було

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих у

неформальній освіті? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

Згідно п.20 «Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах)» у Додатку «Правила прийому на навчання до аспірантури «Національного університету «Києво-Могилянська академія» описується процедура зарахування вступного іспиту з іноземної мови за дійсним сертифікатом не нижче рівня B2 – розділ IV «Організація і проведення конкурсного відбору», п.6 https://vstup.ukma.edu.ua/wp-content/uploads/2019/12/Dodatok_7_aspirantura-2020.pdf

Під час подання документів, вступники надають сертифікат (п.3.3) і заяву за встановленою формою, яку розглядає Приймальна комісія і комісія з прийому вступного іспиту з іноземної мови. Вступник, чий сертифікат був визнаний, вступне випробування з іноземної мови зараховується автоматично з результатом «склав»

Відповідно до п. 27 зазначеного «Порядку», аспіранти першого року навчання, які підтвердили рівень володіння англійською мовою на рівні C1 дійсним сертифікатом, мають право зарахувати в повному дисципліни «Advanced English for Academic Communication».

Аспірант подає заяву та копію дійсного сертифіката C1, який розглядають викладач дисципліни і завідувач кафедри англійської мови ФГН НаУКМА. Упродовж першого семестру аспіранти можуть обирати: чи прослуховувати курс, чи надати сертифікат.

Аспіранти ознайомлюються з процедурою зарахування дисциплін за сертифікатами під час вступної кампанії та «Сесії настановчого навчання» (семінари «Процедури і стандарти наукової освіти»).

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

На ОП Хімія випадків застосування вказаних правил не було

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

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

Рекомендованими формами контрольних завдань освітньо-наукової програми є завдання на створення і формування елементів індивідуального дослідження.

Так під час прослуховування дисципліни «Advanced English for Academic Communication -1» на першому році навчання аспіранти мають підготувати постер і флеш-презентацію власного дослідження на підсумковій конференції A LINEA, «Advanced English for Academic Communication -2» - статтю та рецензувати роботу колег, у рамках курсу «Культура наукової мови» редагують українські публікації, у курсі «Викладання в системі вищої освіти» розроблюється курс за темою дисертації і сценарій інтерактивного заняття для баклаврів.

Дисципліни «Циклу професійної підготовки» заохочують до активної роботи над оформленням результатів індивідуального дослідження і формують уміння їх представляти та обстоювати у колі колег.

«Положення про організацію освітнього процесу в НаУКМА» (Наказ №216 від 13.05.2019 р.), розділ 6 https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/sogodennya/dokumenty-naukma/cat_view/1-dokumenty-naukma/12-normatyvna-baza-naukma/63-dokumenty-iz-orhanizatsii-osvitnoho-protsesu?start=5

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

Національна рамка кваліфікацій передбачає, що на третьому освітньо-науковому рівні освіти здобувачі мають примножувати знання. Тож відповідно до студентоцентрованого підходу аспіранти активно залучаються до спів-викладання, колегіального оцінювання і самооцінювання, і саме такі форми оцінювання запроваджені у більшості курсів «Циклу загальної підготовки».

Основним освітнім принципом НаУКМА є концепція вільного творчого навчання, яка передбачає створення можливостей здобувачам керувати своїм навчанням, а також враховує їх різноманітність, різницю в попередньому досвіді та інтересах. Серед основних переваг цієї системи навчання можна виділити:

- участь аспірантів у формуванні свого індивідуального навчального плану, широкий перелік вибіркових дисциплін, автономію аспірантів з одночасною вимогою до їх відповідальності, дотримання принципів академічної доброчесності та звітування;
 - орієнтацію на активне навчання та навчання через дослідження (Learning by doing research), застосування проблемно-орієнтованого навчання (problem-based learning), акцент на розвитку критичного мислення.
 - значну роль аспірантів в академічному співтоваристві, активну діяльність наукового товариства здобувачів вищої освіти, участь аспірантів в органах самоуправління;
- увагу до потреб здобувачів вищої освіти, індивідуальний підхід, налагоджену комунікацію з керівництвом кафедри та університету.

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

Принцип академічної свободи є однією з засадничих цінностей НаУКМА і частиною місії університету: «Гуманізм. Могилянська сповідуючи принципи гуманізму, оберігає людину і людяність, боронить людську гідність, права і свободи». Активна громадська позиція – також складає вагомий цінність і рису НаУКМА. Комітет з етики наукових досліджень Вченої ради НаУКМА (створено у 2017р.) також сповідує принципи академічної свободи, дотримання норм наукової етики тощо - <https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/vchena-rada/komitety>

Положення про академічну доброчесність здобувачів освіти НаУКМА (2018) та Кодекс етики НаУКМА (2020) підтверджує зазначені цінності та норми, регулює відповідні процедури. Тож аспіранти і викладачі можуть розраховувати на академічну свободу та повагу до їхніх рішень у виборі тематики і методів дослідження, врахування особливих вимог дослідження.

Викладачі мають право визначати зміст навчальних дисциплін, обирати відповідні методи навчання і викладання. Колегіальні форми оцінювання, відкритість в обговоренні будь-яких проблемних моментів допомагають побудувати атмосферу толерантності і довіри.

Адміністрування освітньо-наукових програм не передбачає втручання у процес формування освітньо-наукових програм і форм організації роботи з аспірантами.

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

З метою забезпечення якості навчання в рамках «Сесії настановчого навчання» для всіх аспірантів першого року навчання передбачено загальний вступ до наукової освіти, який відбувається у вигляді тренінгу й включає такі теми: інформація про процедури й стандарти наукової освіти в НаУКМА; загальний огляд змісту дисциплін освітньо-наукових програм; Робота з базами даних і користування бібліотекою; процедури роботи з науковим керівником; контроль, звітність і критерії оцінювання роботи аспіранта; можливості участі аспірантів у науковій роботі в НаУКМА; можливості міжнародної академічної мобільності; вимоги до дисертацій та підготовки наукових публікацій.

Під час сесії настановчого навчання на початку кожного навчального року в рамках відкритих семінарів для аспірантів 2 і 3 р.н. презентуються та роз'яснюються цілі освітньо-наукових програм, курсів із «Циклу загальної підготовки», презентуються вибіркові дисципліни.

Інформація щодо змісту і очікуваних результатів, також критеріїв оцінювання контрольних завдань повідомляється і роз'яснюється викладачами під час вступних занять, індивідуальних консультацій, є обов'язковою складовою силабусів навчальних дисциплін.

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

У Поєднання навчання та досліджень є різноманітним та відбувається в різних формах, зокрема через виконання творчих завдань до кожної теми нормативних та вибіркових дисциплін ОП, залучення аспірантів до участі у науково-дослідних темах, Міжнародних проектах; спільних Міжнародних науково-дослідних групах; підготовці і проведенні Міжнародних науково-практичних конференцій.

Аспіранти кафедри хімії брали участь у фундаментальних дослідженнях за темами:

Розробка методів одержання чутливих нанополімерних систем та нанополімерів

Реєстраційний номер в УкрІНТЕІ: 0113U002486 (2016-2018),

Нанокompозитні матеріали для лікування ускладнених гнійно-септичних процесів №0117U004235 (2017-2018)

«Синтез та дослідження фулереномісного діоксиду силіцію та композиту на його основі з 2-пірролідиніл-1-гідроксиметилен-1,1-дифосфоновою кислотою» №0118U005496

Синтез та дослідження фулереномісного діоксиду силіцію та композиту на його основі з APrDP, вивчення процесів десорбції APrDP в фізіологічних розчинах №0117U006254

Дослідження кислотно-основних властивостей 2-пірролідиніл-1-гідроксиметилен-1,1-дифосфонової кислоти, композиту на її основі з фулереномісним діоксидом силіцію та їх взаємодії з паладієм.

Ф76/31732 (2017-2018 р.р.)

Поєднанню навчання і досліджень також сприяє оновлення навчальних програм, що розробляється в рамках Міжнародного проекту «Structuring cooperation in doctoral research, transferrable skills training, and academic writing instruction in Ukraine's regions» (DocHub № 574). Стимулює поєднання навчання і досліджень також участь аспірантів у щорічних наукових заходах кафедри хімії, зокрема у Міжнародній конференції III Ukrainian-Polish Scientific Conference “Membrane and Sorption Processes and Technologies”. (Ukraine, Kyiv, December 12-14, 2017

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

Спеціалізовані та вибіркові курси науково-освітньої програми «хімія» викладаються виключно науковцями, що є спеціалістами в даній галузі та мають значні наукові досягнення. Наприклад, курс «Функціональні мембрани» (викладач к.т.н., доцент Коновалова В.В.). Викладач є спеціалістом в області мембранних технологій більше 15 років, активний науковець, має h-індекс 8, постійно бере участь в наукових проектах, міжнародних та вітчизняних конференціях, проходила стажування в США, Британії та Польщі. Має числені публікації, в тому числі зарубіжні в високорейтингових журналах в області мембран, а саме:

Kolesnyk, V. Konovalova, K. Kharchenko, A. Burban, K. Knozowska, W. Kujawski, J. Kujawa Improved antifouling properties of polyethersulfone membranes modified with α -amylase entrapped in Tetronic® micelles / Journal of Membrane Science. – 2019. – Vol. 570-571. – P. 436-444. <https://doi.org/10.1016/j.memsci.2018.10.064>

V. Konovalova, I. Kolesnyk, A. Burban, W. Kujawski, K. Knozowska, J. Kujawa Improvement of separation and transport

performance of ultrafiltration membranes by magnetically active nanolayer // Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects. – 2019. – Vol. 569. – P. 67-77. DOI: 10.1016/j.colsurfa.2019.02.061

Konovalova V. Fe²⁺ removal from water using PVDF membranes, modified with magnetite nanoparticles, by polyelectrolyte enhanced ultrafiltration / V. Konovalova, I. Kolesnyk, O. Ivanenko, A. Burban // Engineering and Protection of Environment. – 2018. – Vol. 21, Is. 1. – P. 39-49.

Тому курс «Функціональні мембрани» - це спеціалізований курс, складений з урахуванням нових тенденцій в галузі мембранології та мембранних технологій.

Приклад 2. Курс Методи дослідження структури та властивостей полімерних сполук. Експериментальний курс був оновлений в рамках проекту DocHub. Курс вивчає сучасні фізико-хімічні методи дослідження, а саме ТГА, ДСК, ІЧ та УФ спектроскопію, ЯМР, СЕМ, ТЕМ, та ін. Курс впроваджено та апробовано так, що кожен метод дослідження викладає спеціаліст саме цього конкретного методу, має значний досвід та володіє тонкощами відповідних приладів та інтерпретації результатів досліджень.

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

Інтернаціоналізація дослідницької роботи й навчальних можливостей для аспірантів і поширення результатів наукових досліджень у міжнародній науковій спільноті є стратегічним напрямком розвитку наукової освіти, що підтверджено «Планом стратегічного розвитку НаУКМА на 2015-2025 рр.». У 2018 р. було створено Комітет Вченої ради НаУКМА з інтернаціоналізації. З 2005 р. НаУКМА є членом Асоціації Європейських Університетів (EUA)- <http://www.eua.be>

Інформування про можливості міжнародного обміну відбувається через сайт Відділу міжнародного співробітництва НаУКМА: <https://dfc.ukma.edu.ua>, сторінки: <https://www.facebook.com/groups/131340237050260/>, https://www.instagram.com/internationaloffice_naukma/, он-лайн зустрічі та консультування.

НаУКМА виступає національним координатором проекту Erasmus+ «Структуризація співпраці щодо аспірантських досліджень, навчання універсальних навичок та академічного письма на регіональному рівні України» (скорочено «DocHub») у 2016-2020 рр., що створило можливості для аспірантів і викладачів НаУКМА долучитися до тренінгів, семінарів і спільних занять з європейськими та українськими партнерами: <http://dochub.com.ua/>
Викладачі Вакулук П.В., Колесник І.С., Коновалова В.В. брали участь у програмах Мобільності ERASMUS+.
Викладачі Бурбан А.Ф., Голуб О.А., Коновалова В.В. взяли участь у тижневих семінарах в Університеті Вільнюса.
Кафедра хімії бере участь у розробці спільної міжнародної науково-освітньої програми з хімії з університетом Миколи Коперніка м. Торунь (Польща) по проекту КАТАМАРАН (2019-2020)

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

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

Національна рамка кваліфікацій передбачає, що на третьому освітньо-науковому рівні освіти здобувачі мають примножувати знання. Тож відповідно до студентоцентрованого підходу аспіранти активно залучаються до спів-викладання, колегіального оцінювання і самооцінювання, і саме такі форми оцінювання запроваджені у більшості курсів «Циклу загальної підготовки».

Рекомендованими формами контрольних завдань освітньо-наукової програми є завдання на створення і формування елементів індивідуального дослідження.

Так під час прослуховування дисципліни «Advanced English for Academic Communication -1» на першому році навчання аспіранти мають підготувати постер і флеш-презентацію власного дослідження на підсумковій конференції A LINEA, «Advanced English for Academic Communication -2» - статтю та рецензувати роботу колег, у рамках курсу «Культура наукової мови» редагують українські публікації, у курсі «Викладання в системі вищої освіти» розроблюється курс за темою дисертації і сценарій інтерактивного заняття для бакалаврів.

Дисципліни «Циклу професійної підготовки» заохочують до активної роботи над оформленням результатів індивідуального дослідження і формують вміння їх представляти та обстоювати у колі колег.

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

Всі аспіранти мають доступ до силабусів і програм навчальних дисциплін, що містять, зокрема, чіткі критерії оцінювання та зрозумілі форми контрольних заходів. Всі РТП та (чи) силабуси курсів розміщені на платформі дистанційного навчання НаУКМА DistEdu (Moodle) - <https://distedu.ukma.edu.ua/>

- Положення про організацію освітнього процесу в НаУКМА (наказ № 216 від 13.05.2019) (https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/sogodennya/dokumenty-naukma/doc_download/825-polozhennia-pro-orhanizatsiiu-osvitnoho-protsesu-v-naukma);
- Положення про рейтингову систему оцінювання знань в НаУКМА (наказ № 280 від 13.06.2017) (https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/sogodennya/dokumenty-naukma/doc_download/193-polozhennia-pro-reitinyhovu-systemu-otsiniuvannia-znan);
- Положення НаУКМА «Критерії оцінювання знань студентів» (наказ № 175 від 04.06.2014) (https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/sogodennya/dokumenty-naukma/doc_details/198-polozhennia-kryterii-otsiniuvannia-znan-studentiv?tmpl=component).

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

Аспірантам надаються силабуси навчальних дисциплін, структура яких передбачає опис контрольних заходів та критеріїв їх оцінювання, а також інформацію про особливості підсумкового оцінювання.

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

стандарту немає

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

- Положення про організацію освітнього процесу в НаУКМА (наказ № 216 від 13.05.2019) (https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/sogodennya/dokumenty-naukma/doc_download/825-polozhennia-pro-orhanizatsiiu-osvitnoho-protsesu-v-naukma);
- Положення про рейтингову систему оцінювання знань в НаУКМА (наказ № 280 від 13.06.2017) (https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/sogodennya/dokumenty-naukma/doc_download/193-polozhennia-pro-reitynhovu-systemu-otsiniuvannia-znan);
- Положення НаУКМА «Критерії оцінювання знань студентів» (наказ № 175 від 04.06.2014) (https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/sogodennya/dokumenty-naukma/doc_details/198-polozhennia-kryterii-otsiniuvannia-znan-studentiv?tmpl=component).

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

Колегіальне оцінювання, яке є рекомендованою формою контрольних заходів, забезпечує можливість відкрито обговорити складності проходження дисципліни окремими студентами і групою в цілому. Публічна презентація контрольних завдань, передбачена в більшості курсів «Циклу загальних дисциплін» не лише стимулює розвиток загальних навичок, але також формує культуру колегіальності, яка запобігає конфліктам. Аспіранти, які мають незадовільну оцінку з будь-якої дисципліни, мають перескласти цю дисципліну до початку наступного навчального періоду. У випадку якщо під час другого перескладання виникають конфлікти, може бути створена екзаменаційна комісія в складі завідувача відповідної кафедра та викладача, а також керівника відділу аспірантури та докторантури (директора докторської школи ім. родини Юхименків).

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

Аспіранти, які мають незадовільну оцінку з будь-якої дисципліни, мають перескласти цю дисципліну до початку наступного навчального періоду. У випадку якщо під час другого перескладання виникають конфлікти, може бути створена екзаменаційна комісія в складі завідувача відповідної кафедра та викладача. Аспіранти, які мають одну заборгованість відраховуються з навчання за державним замовленням, аспіранти, які мають більше ніж 2 заборгованості відраховуються з університету.

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

Оскарження результатів проведення контрольних заходів за час існування освітньо-наукової програми «Хімія» не було.

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

Академічна спільнота НаУКМА визначає академічну доброчесність засадничою цінністю освітнього і наукового процесів (п.1.3.«Положення про Академічну доброчесність здобувачів освіти у НаУКМА» (затверджене наказом № 112 від 07.03.2018 року) (https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/sogodennya/dokumenty-naukma/doc_view/577-polozhennia-pro-akademichnu-dobrochesnist-zdobuvachiv-osvity-u-naukma)

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

Усі аспіранти у межах процедури зарахування ознайомлюються з «Положенням про Академічну доброчесність

здобувачів освіти у НаУКМА», і складають Присягу (відповідно до п.2.2.), яка засвідчується підписом і зберігається в особовій справі кожного аспіранта.

Дотримання академічної доброчесності при написанні дисертації забезпечує науковий керівник та комісія факультету з перевірки кваліфікаційних робіт на відповідність вимогам академічної доброчесності (п. 4.5. «Положення про академічну доброчесність здобувачів освіти у НаУКМА»).

Відповідно до п. 4.5.2. усі дисертації до їх захисту підлягають перевірці комісією, склад якої затверджує факультет, перевірка відбувається в межах процедури отримання «Висновку про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації». Згідно п. 4.5.5. перевірка дисертації здійснюється з використанням спеціальних програмних засобів.

15 квітня 2019 року було укладено договір із ТОВ «Антиплагіат» (Unicheck Україна), який надає доступ університету до сервісу онлайн-пошуку плагіату Unicheck (<https://unicheck.com/>).

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

Всі аспіранти у межах процедури зарахування отримують текст і ознайомлюються з «Положенням про Академічну доброчесність здобувачів освіти у НаУКМА», що засвідчується підписом.

Система забезпечення академічної доброчесності в НаУКМА включає в себе заходи, спрямовані на ознайомлення здобувачів освіти із вимогами законодавства та «Положенням про академічну доброчесність здобувачів освіти у НаУКМА» (п.1.4.).

Всі аспіранти під час «Сесії настановчого навчання» ознайомлюються з «Положенням про Академічну доброчесність здобувачів освіти у НаУКМА, що засвідчується їх підписом та положеннями Закону

Відповідно п. 2.1. «Положенням про академічну доброчесність здобувачів освіти у НаУКМА» викладачі ознайомлюють здобувачів ступеня доктора філософії шляхом включення відповідного навчального змісту і вимог до програм дисциплін «Циклу загальної підготовки», зокрема в рамках курсів: «Цифрова наука та інформаційна грамотність», «Прикладна етика в практиці сучасних наук» досліджень», Advanced English for Academic Communication», «Культура наукової мови», під час Сесії настановчого навчання – в межах курсу «Вимоги до написання дисертацій».

Передбачені в Циклі професійної підготовки курси «Розробка дисертаційного проекту», «Аспірантський дослідницький семінар» також передбачають ознайомлення з нормами відповідальної і доброчесної наукової роботи та публікаційної активності.

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

Вперше прийнята в НАУКМА у 2009 р. («Положення про запобігання плагіату та впровадження практики належного цитування у навчальному процесі НаУКМА»: затверджено наказом НаУКМА № 279 від 19.06.2009 р.,»). Відповідні норми академічної етики та процедури контролю за їх дотриманням закладені і в Положенні про Комітет з етики наукових досліджень Вченої ради НаУКМА (2016р.)

Передбачена перевірка всіх статей аспірантів, що подаються до наукових журналів НаУКМА, а також дисертацій аспірантів, які будуть подаватися на кафедру для отримання «Висновку про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів

Порушення академічної доброчесності при написанні дисертації тягне за собою відрахування з НаУКМА. (п.3.2.) У випадку отримання факультетом (кафедрою) інформації щодо порушень у статті, тезах виступу на конференції, круглому столі або іншому науковому заході, конкурсній роботі чи науковій чи навчально-методичній праці здобувача, факультет створює комісію, яка розглядає питання про встановлення факту порушення академічної недоброчесності. (п.4.6)

Вчинення будь-якого порушення при написанні статті, тез виступу на конференції чи круглому столі тягне за собою відрахування з НаУКМА (п.3.4).

Випадків порушення академічної доброчесності здобувачами ступеня доктора філософії за час існування освітньо-наукової програми «Хімія» виявлено не було.

6. Людські ресурси

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

До викладання дисциплін «Циклу загальної підготовки» і «Циклу професійних дисциплін» залучаються викладачі з високими показниками успішності.

Процедури конкурсного добору викладачів є прозорими і дають можливість забезпечити потрібний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації ОНП.

На основі ознайомлення з вхідними даними про претендента на посаду викладача: а) CV, б) наявні наукові здобутки (друковані праці, наприклад), в) академічні здобутки та репутація (досвід та якість роботи в академічній сфері), г) досвід роботи в якості практика певної галузі за фахом, д) зарубіжні стажування, викладання, е) наявність підвищення кваліфікації та ін., відбувається індивідуальна співбесіда з претендентом, обговорення на засіданнях кафедри хімії та перевірка його академічної доброчесності.

Академічна та професійна кваліфікація викладачів, задіяних до реалізації освітньо-наукової програми (ОНП) Хімія, повністю забезпечує досягнення визначених відповідною програмою цілей та програмних результатів навчання. Усі викладачі мають наукові ступені та звання і постійно дбають про підвищення свого професійного рівня та

професійної кваліфікації. Усі викладачі дисциплін ОНП, включених до «Циклу професійної підготовки» є відомими фахівцями і цілком кваліфіковані викладати відповідні дисципліни на третьому рівні вищої освіти. Про належну кваліфікацію усіх викладачів свідчать також їхні публікації.

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

В листопаді 2016 НаУКМА був організований міжнародний семінар «Науково-освітнє співробітництво в галузі природничих наук між університетом та інститутами академії наук: досвід Польщі та України» в роботі якого були розглянуті питання перспектив співпраці НаУКМА з інститутами НАН України, спільного пошуку джерел фінансування наукових і освітніх проектів та розвитку спільних магістерських, докторських програм і міжінституційної аспірантури НаУКМА. Наукові керівники аспірантів є представниками наукових установ і навчальних закладів і є потенційними роботодавцями, які беруть участь у навчальному процесі, зокрема, деякі читають спеціальні курси, а більшість у навчанні через дослідження.

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

Нормативний курс «Методи дослідження структури та властивостей полімерних сполук» виконується в межах міжінституційної співпраці з Інститутом хімії високомолекулярних сполук НАНУ групою фахівців інституту за координації проф. Мамуні Є. П., доктора хімічних наук. Курс включає вивчення аспірантами багатьох методів дослідження хімічних сполук, а саме ТГА, ДСК, ІЧ та УФ спектроскопію, ЯМР, СЕМ, ТЕМ, та ін. Курс впроваджено та апробовано так, що кожен метод дослідження викладає спеціаліст саме цього конкретного методу, який має значний досвід та володіє тонкощами відповідних методів та інтерпретації результатів досліджень.

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

У 2018 р. була затверджена «Концепція професійного розвитку науково-педагогічних та педагогічних працівників НаУКМА» (Ухвала Вченої ради НаУКМА від 25.06.2018 р., Протокол №6, засідання 24, п.9), Наказ №298 від 06.07.2018 р.), що відповідає вимогам «Європейських стандартів і рекомендацій забезпечення якості в галузі вищої освіти (ESG 2015).

Центр забезпечення якості освіти НаУКМА реалізує довгострокову «Програму професійного розвитку науково-педагогічних та педагогічних працівників НаУКМА, оновлену в 2019 р. (Наказ №446 від 21.10.2019 р.) https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/sogodennya/dokumenty-naukma/doc_download/1161-zatverdzhena-prohrama-pidvyshchennia-kvalifikatsii-2019-chynna-versiia-vkliuchno-z-shablonom-sertyfikatu

А також провадить додаткові тренінги і семінари з актуальних питань забезпечення якості навчання, в т.ч. на основі результатів опитувань студентів.

Затверджене «Положення про критерії, правила і процедури оцінювання навчально-методичної, наукової та організаційно-адміністративної діяльності науково-педагогічних (педагогічних) працівників НаУКМА – Наказ №297 від 06.07.2018 р

Коновалова В.В проходила стажування під час академічної мобільності (Erasmus+)

Бурбан А.Ф., Голуб О.А., Коновалова В.В. проходили стажування і навчання в рамках міжнародних проектів (ДокХаб)

Викладачі ОНП брали участь у виконанні фундаментальних та прикладних тем кафедри хімії та інститутів НАНУ.

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

У рамках щорічної конференції викладачів НаУКМА «Конференція викладацької майстерності», проведення яких забезпечує Центр забезпечення якості НаУКМА і Центр професійного розвитку викладачів заохочують ділитися досвідом впровадження інноваційних форм викладання і навчання, відзначають успіхи в реалізації освітніх проектів: див. - 2018 <https://www.ukma.edu.ua/index.php/news/3792-persha-konferentsiia-naukma-z-vykladatskoi-maisternosti>; 2019 р. https://www.ukma.edu.ua/index.php/podiji/icalrepeat_detail/3289/109/druha-shchorichna-konferentsiia-vykladatskoi-maisternosti-naukma.

У НаУКМА діють програми відзначення кращих викладачів, кошти для яких надають випускники НаУКМА та благодійники: «Кращий викладач кафедри англійської мови» - проводиться з 2015 р., «Кращий викладач факультету природничих наук» .

Метою конкурсів є підтримка високої якості викладання в НаУКМА, стимулювання зростання рівня наукової та професійної кваліфікації професорсько-викладацького складу та педагогічної майстерності, публічне визнання кращих викладачів на думку студентів НаУКМА.

Коновалова В.В. – кращий викладач факультету природничих наук 2017р.

Голуб О.А - кращий викладач факультету природничих наук 2019 р.

У 2016 р. було запроваджено преміювання науково-педагогічних співробітників НаУКМА за публікації у виданнях, що індексуються в міжнародних наукометричних базах Web of Science Core Collection та (чи) Scopus. З порядком призначення премій та переліком премійованих можна познаймитися за посиланням:

<https://library.ukma.edu.ua/index.php?id=662>

7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

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

Навчальний простір Докторської школи (7 корпус, 4 поверх) створює можливості для спілкування та навчання аспірантів: є 2 спеціалізованих аудиторії для проведення занять, забезпечених усім необхідним обладнанням; конференційний простір із обладнанням для дистанційного навчання та комунікації; відкритий навчальний простір, місця для індивідуальної роботи, простір для спілкування і групової роботи.

Обладнаний комп'ютерний клас на 15 місць (тимчасово розміщено у 10 корпусі НаУКМА, планується до переміщення в 7 корпус).

Аспіранти користуються приміщеннями та обладнаними аудиторіями Наукової бібліотеки НаУКМА та Американської бібліотеки ім. В. Китастого НаУКМА

Наукова бібліотека НаУКМА – головний ресурсний центр наукової та академічної діяльності НаУКМА, визнаний лідер у бібліотечно-інформаційному світі країни з огляду на розвиток фондів (з нуля у 1992 році до майже мільйонної колекції наразі), розвиток електронного фонду (власна електронна бібліотека, інституційний репозитарій наукових матеріалів eKMAIR, управління ліцензованими електронними ресурсами - 44 бази даних, понад 100 тисяч назв е-журналів, е-книжок, е-дисертацій тощо станом на січень 2020, серед них Web of Science, Scopus, EBSCO, JStor, ProQuest Dissertations, Springer, Gale, HINARY, ARDI, AGORA та ін.), впроваджена автоматизована бібліотечно-інформаційна система ALEPH (всі бізнес-процеси). Наукова бібліотека НаУКМА – організатор консорціуму ЕЛІБУКР («Електронна бібліотека України»), що об'єднує 35 університетських та національних бібліотек країни.

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

Докторська школа ім. родини Юхименків (заснована 2008 р.) створює освітнє середовище, сприятливе для набуття докторантами фахової зрілості, спроможності до творчої ініціативи та самостійних наукових досліджень, навичок і досвіду комунікації у рамках міжнародної академічної спільноти.

Графік освітнього процесу (Академічний календар Докторської школи ім. родини Юхименків НаУКМА) має на меті забезпечити час для збалансованої і планомірної роботи аспірантів над розвитком фахових і загальних компетентностей (під час навчальної роботи у семестрах) та індивідуальну дослідницьку діяльність (під час дослідницьких періодів).

Модель навчального року для третього і четвертого року навчання передбачає лише дослідницькі періоди, в межах яких відбуваються регулярні зустрічі з науковим керівником і індивідуальна дослідницька робота, а також участь у щорічній звітній конференції аспірантів, і канікули.

Форми аудиторної роботи передбачають можливість максимального забезпечення індивідуальних дослідницьких потреб аспіранта й особливостей підготовки за різним фахом: варіативні форми аудиторної роботи самостійно планують викладачі окремих дисциплін, у кожному курсі передбачені індивідуальні консультації. Завдання для самостійної роботи максимально пов'язані з планом і завданнями індивідуального дослідницького проекту аспіранта.

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

Навчальний простір Докторської школи імені родини Юхименків (7 корпус, 4 поверх) створює можливості для спілкування та навчання аспірантів: є 2 спеціалізованих аудиторії для проведення занять, забезпечених усім необхідним обладнанням; конференційний простір із обладнанням для дистанційного навчання та комунікації; відкритий навчальний простір, місця для індивідуальної роботи, простір для спілкування і групової роботи. Обладнаний комп'ютерний клас на 15 місць (10 корпус НаУКМА).

Аспіранти користуються приміщеннями та обладнаними аудиторіями Наукової бібліотеки НаУКМА, Американської бібліотеки ім. В. Китастого.

В НаУКМА працює Центр соціально-психологічної адаптації (<https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/spilnoti/students-life/psy-help>), в якому можна отримати консультацію психолога безкоштовно.

На території НаУКМА (у навчальному корпусі №1) розташована медична частина (лікар-терапевт і медична сестра), яка надає невідкладну та кваліфіковану лікарську допомогу аспірантам та співробітникам НаУКМА.

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

Інформаційна підтримка аспірантам НаУКМА надається через сайт університету (<https://www.ukma.edu.ua/>), низку сторінок підрозділів НаУКМА у соціальних мережах, через розсилку повідомлень на персональні скриньки. Зокрема сторінка Докторської школи у мережі Facebook (<https://www.facebook.com/gradschool.naukma/?ref=bookmarks>) надає інформацію щодо можливостей навчання, підтримки проектів, відкритих освітніх подій.

Аспіранти НаУКМА на час свого навчання мають можливість користуватися корпоративними сервісами НаУКМА з використанням пакету Office 365 для навчальних закладів (корпоративна пошта, календарі, спільна робота з

документами та ін).

Наукова бібліотека НаУКМА надає аспірантам підтримку і допомогу в пошуку і аналізі інформації, публікаційної активності : <https://library.ukma.edu.ua/index.php?id=41>).

Окрім офісу Докторської школи імені родини Юхименків, аспіранти можуть користуватися консультативною підтримкою усіх підрозділів НаУКМА: Відділу міжнародного співробітництва НаУКМА (<https://dfc.ukma.edu.ua/>), Центру кар'єри та працевлаштування студентів та випускників НаУКМА (<https://jcc.ukma.edu.ua/>), Відділу по роботі з випускниками НаУКМА (<https://alumni.ukma.edu.ua/>), а також Культурно-мистецького центру.

Відповідно до «Порядку використання коштів, передбачених для надання матеріальної допомоги та заохочення студентам і аспірантам Національного університету «Києво-Могилянська академія», затвердженого Наказом №36 від 30.01.2017 р., на підставі заяв і підтверджувальних документів, які надають аспіранти, щороку за рахунок економічного стипендіального фонду надається матеріальна допомога, її розмір визначається за поданням завідувача докторантури, аспірантури НаУКМА і затверджується рішенням Стипендіальної комісії НаУКМА. Пріоритет надається аспірантам з інвалідністю та ускладненням стану здоров'я, переміщеним особам, аспірантам, які мають дітей до 3 років або дітей з інвалідністю чи особливими потребами.

За заявою аспіранту може надаватися місце для проживання в гуртожитках НаУКМА.

Аспіранти можуть звернутися у випадку складних сімейних, особистих чи матеріальних обставин до офісу Докторської школи ім. родини Юхименків, а також до завідувачів кафедри і гарантів освітньо-наукових програм.

Аспіранти в скрутному матеріальному становищі можуть звертатися до кредитної спілки «Поміч» (<https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/spilnoti/spilka>).

Яким чином ЗВО створює достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами? Наведіть посилання на конкретні приклади створення таких умов на ОП (якщо такі були)

У НаУКМА розроблено відповідні документи: «План заходів з реалізації Національної стратегії у сфері прав людини в частині доступності до будівель та приміщень НаУКМА для маломобільних груп населення» затверджений Наказом НаУКМА №236 від 31.05.2018 року; розроблені «Порядок супроводу осіб з інвалідністю»; «Положення про службу нагляду за безпечним технічним станом будівель, споруд та інженерних мереж»; призначена відповідальна особа по університету за забезпечення супроводу осіб з інвалідністю; призначено осіб, відповідальних за безпечний технічний стан будівель, споруд та інженерних мереж (Наказ НаУКМА №490 від 16.12.2016 року).

У деяких корпусах встановлені зовнішні пандуси і поручні біля входу зовні і всередині будівель біля сходових клітин; влаштований спеціальний санітарний вузол в корпусі №4 і Бібліотеці імені Антоновичів НаУКМА; З січня 2020 р. заняття і зустрічі з аспірантами відбуваються в Навчальному просторі Докторської школи (корпус 7, 4 поверх), який обладнаний спеціальним ліфтом.

Аспіранти з інвалідністю можуть отримати віддалений доступ до електронних ресурсів Наукової бібліотеки НаУКМА <https://library.ukma.edu.ua/index.php?id=580>, є можливість дистанційного виконання завдань за погодженням із викладачами дисциплін.

Аспірантам з інвалідністю щороку надається матеріальна допомога відповідно до «Порядку використання коштів, передбачених для надання матеріальної допомоги та заохочення студентам і аспірантам Національного університету «Києво-Могилянська академія», затвердженого Наказом №36 від 30.01.2017 р.

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

Процедури врегулювання ситуацій, пов'язаних із сексуальними домаганнями, визначено Положенням «Політика попередження і боротьби з сексуальними домаганнями у НаУКМА» - https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/sogodennya/dokumentynaukma/doc_download/785-polozhennia-polityka-poperedzhennia-i-borotby-z-seksualnymydomahanniamy-u-naukma.

Окрім сексуальних домагань, цим документом заборонено будь-які дискримінаційні висловлювання (висловлювання, що містять образливі, принижуючі твердження щодо осіб на підставі статі, зовнішності, одягу, сексуальної орієнтації тощо), утиски щодо будь-якої особи або групи осіб і прояви мови ворожнечі на підставі статі. Відповідно до нього, в університеті сформовано Комітет із попередження і боротьби з сексуальними домаганнями - <https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/spilnoti/studentslife/4213-komitet-iz-poperedzhennia-i-borotby-iz-seksualnymy-domahanniamy>.

У НаУКМА також визначено політику врегулювання конфліктних ситуацій, пов'язаних із корупцією. Її прояви визначено як порушення академічної доброчесності («Положення про академічну доброчесність здобувачів освіти в НаУКМА», п. 3.1.7, https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/sogodennya/dokumentynaukma/doc_view/577polozhennia-pro-akademichnu-dobrochesnist-zdobuvachiv-osvity-u-naukma. Відповідно до п. 3.7 Положення, вчинення хабарництва тягне за собою відрахування з НаУКМА і про факт зловживання повідомляється Національна поліція України.

Відповідно до розділу IV «Положення про академічну доброчесність здобувачів освіти в НаУКМА» аспіранти можуть звертатися до Апеляційної комісії з питань академічної доброчесності НаУКМА для оскарження рішень про притягнення до академічної відповідальності у випадку, якщо розглядається питання про порушення академічної недобросовісності.

Аспіранти ознайомлюються з положеннями під час процедури зарахування і в рамках курсів «Сесії настановчого навчання», яка передбачена на початку кожного навчального року Академічним календарем.

8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

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

Розроблення освітніх програм відбувається відповідно до інституційних рекомендацій із урахуванням особливостей планування навчання на третьоому освітньо-науковому рівні. Зокрема група забезпечення ОНП скеровується такими документами:

«Методичні рекомендації з розроблення освітніх програм» (Наказ №186 від 16.05.2016 р.) -

https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/sogodennya/dokumenty-naukma/cat_view/1-dokumenty-naukma/12-normatyvna-baza-naukma/6-navchalno-metodychne-zabezpechennia-osvitnoi-diialnosti/8-normatyvni-dokumenty-naukma/10-metodychni-rekomendatsii

Загальні положення щодо їхнього змісту і складання навчального плану освітніх програм, а також процедура затвердження освітніх програм регулюються «Положенням про організацію освітнього процесу в НаУКМА» - (https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/sogodennya/dokumenty-naukma/doc_download/825-polozhennia-pro-orhanizatsiiu-osvitnoho-protsesu-v-naukma, п. 4.2–4.8.

«Концепція внутрішнього забезпечення якості навчання і викладання» - Наказ №107 від 22.02.2018 -

https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/sogodennya/dokumenty-naukma/doc_download/572-kontseptsiia-vnutrishnoho-zabezpechennia-iakosti-navchannia-i-vykladannia

«Положення про внутрішнє забезпечення якості освіти НаУКМА» - Наказ №299 від 06.07.2018 р. -

https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/sogodennya/dokumenty-naukma/doc_download/750-polozhennia-pro-vnutrishnie-zabezpechennia-iakosti-osvity-naukma

«Концепція забезпечення якості освіти в НаУКМА» - Наказ №518 від 30.12.2016 р.

https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/sogodennya/dokumenty-naukma/doc_download/571-kontseptsiia-zabezpechennia-iakosti-osvity-v-naukma

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

Перегляд ОП відповідно до затверджених положень:

Концепція внутрішнього забезпечення якості навчання і викладання від 22.02.2018

(https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/sogodennya/dokumentynaukma/doc_download/572-kontseptsiia-vnutrishnoho-zabezpechennia-iakosti-navchannia-ivykladannia), Концепція внутрішньої системи забезпечення якості освітньої діяльності в НаУКМА від 30.12.2016 (https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/sogodennya/dokumenty-naukma/doc_download/571-kontseptsiia-zabezpechennia-iakostiosvity-v-naukma) і Положення про внутрішнє забезпечення якості освіти НаУКМА (https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/sogodennya/dokumentynaukma/doc_download/750-polozhennia-pro-vnutrishnie-zabezpechennia-iakosti-osvitynaukma).

"Положення про дистанційне навчання в НаУКМА", затверджене. наказом НаУМА № 472 від 05.11.2018 р.

Останні зміни були внесені в ОП Хімія в 2017 та 2019 р. Були оновлені курси «Методи дослідження структури та властивостей полімерних сполук» та "Функціональні мембрани". Курси розроблялися і впроваджувалися в рамках проекту DocHub та були обґрунтовані.

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

Адміністрація Докторської школи ім. родини Юхименків здійснює постійний моніторинг результатів навчання, даних зворотного зв'язку від аспірантів і науковців, що надають наукову освіту в НаУКМА, зокрема щодо змісту навчальних дисциплін, наукового керівництва, виконання індивідуального наукового дослідження, публікації та презентації результатів дослідження. Отримані відомості є основою для перегляду форм і методів наукової освіти з метою підтримання високої академічної культури.

Щороку за ініціативою самих аспірантів чи адміністрації НаУКМА можуть пропонуватися додаткові тренінги, відкриті семінари, навчальні дослідницькі проекти, відкриті лекції, літні школи та інші навчальні події, що формують DS Curriculum - спеціальну відкриту програму Докторської школи ім. родини Юхименків.

У 2018 р. був обраний представник аспірантів у Вченій раді НаУКМА, де розглядаються питання удосконалення освітньо-наукових програм, затверджуються моделі і типові плани підготовки здобувачів ступеня доктора філософії.

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

Аспіранти НаУКМА не мають окремого органу самоврядування, цю функцію виконують Загальні збори аспірантів і докторантів НаУКМА та Наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених Національного університету «Києво-Могилянська академія»

Відповідно до п.3.1.5 «Положення про Вчену раду НаУКМА» (Наказ №410 від 21.10.2016 р.) у квітні 2018 р. був

обраний «виборний представник аспірантів і докторантів» На підставі Протоколу загальних зборів №1 від 20.04.2018 р. за Ухвалою Вченої ради НаУКМА від 25.06.2018 р., аспірантка Слободян Оксана Романівна (спеціальність «033 Філософія») була введена до складу Вченої ради НаУКМА.

https://www.ukma.edu.ua/images/docs/vchenarada/2018/Uhvaly_25.06.2018.pdf

Аспірантка Слободян О. Р. регулярно бере участь у засіданнях Вченої ради НаУКМА, де може представляти позицію аспірантів і докторантів у всіх питаннях, і зокрема тих, які стосуються в організації наукової освіти, брати участь в обговореннях удосконалення освітньо-наукових програм.

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

Посилення співпраці з науковими інститутами в галузі хімії НАН України, а також комерційними підприємствами, такими як «Фармак», «Артеріум», УкрОргСинтез та ін. є одним з пріоритетних напрямів формування та періодичного оновлення ОНП. Ця співпраця дає можливість визначити актуальні завдання для дослідницької діяльності аспірантів. Компанії та наукові установи залучаються до проведення гостьових лекцій, робочих семінарів, а також круглих столів, на яких обговорюються перспективи розвитку та вдосконалення освітнього процесу.

Спільні заходи

ПАТ «Фармак», VII research-to-practice conference of farmak's school of young scientists –Київ, 30.10.2019,

Фармак Лаб – «Попередження і контроль забруднень у фармацевтичному виробництві» 13.12.2019

Фармак Лаб «Сучасні підходи в розробці генериків у вигляді твердих лікарських форм» 19 квітня 2019 р

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

Відділ по роботі з випускниками НаУКМА веде регулярний моніторинг і опитування випускників щодо їх працевлаштування.

НаУКМА всіляко заохочує випускників аспірантури до продовження викладацької та наукової роботи в університеті. 5 викладачів кафедри хімії є випускниками аспірантури НаУКМА.

Всі випускники НаУКМА заповнюють анкети, з ними регулярно підтримують зв'язок через розсилки та спеціальні заходи, опитування.

При службі Президента НаУКМА діє окремий напрям комунікації з випускниками (<https://alumni.ukma.edu.ua/>), який тісно співпрацює із Асоціацією випускників НаУКМА (<http://kmaalumni.org.ua/>), у тому числі й відслідковуючи кар'єрний шлях випускників. Узагальнену інформацію наведено у Довідці про працевлаштування випускників НаУКМА https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/sogodennya/dokumenty-naukma/cat_view/1-dokumenty-naukma/114-zvity-naukma-pro-vykonannia-kryteriiv-natsionalnoho/133-zvit-za-2017/117-premialni-kryterii

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

Перегляд програм у 2017 р., усунення: перевантаження аудиторними годинами, наголошування максимального зближення завдань плану наукової роботи і навчання.

У 2018 р: збільшення англійської мови (неефективне викладання раз на тиждень)

У 2019: зміна концепції курсу «Практика викладання фахових дисциплін» - активне самостійне викладання замість прослуховування занять

З метою підвищення якості підготовки здобувачів вищої освіти кафедра хімії визначає наступні недоліки ОП: недостатні можливості навчання для немобільних верств населення, недостатня кількість англійських дисциплін, необхідність підсилення забезпечення сучасними інформаційними технологіями та розширення можливостей дистанційних форм навчання, а також залучення до викладання професорів з іноземних університетів. Але основним недоліком підготовки фахівців в галузі хімічних наук є недосконалість матеріально-технічної бази університетів та наукових інститутів. Колектив кафедри хімії та природничого факультету НаУКМА в цілому активно працює над усуненням вищезгаданих недоліків у межах власних компетенцій. Так, підписані договори про співпрацю з більшістю наукових інститутів в галузі хімії, а також з комерційними науково-виробничими підприємствами.

Угоди про наукову співпрацю з ВНЗ, інститутами НАНУ та іншими науковими установами та організаціями.

- Інститутом хімії високомолекулярних сполук НАН України (м. Київ, Харківське шосе, 48);
- Українським державним хіміко-технологічним університетом (м. Дніпропетровськ, проспект Гагаріна, 8);
- Інститутом хімії поверхні ім.О.О.Чуйка НАН України (м. Київ, вул. Г. Наумова, 17).
- Інститутом Біологічної Хімії, НАН України, м. Київ, бульв. Вернадського, 42.
- Інститут гігієни та медичної екології АМН України ім. О.М. Марзеева (м. Київ, 02094, вул. Попудренка, 50).
- Інститут фізичної хімії ім. Писаржевського
- Національний Університет Харчових Технологій
- ПАТ «Фармак»
- Товариство з обмеженою відповідальністю «НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО "СНАМІН"»
- Інститут органічної хімії НАН України
- Інститут біоорганічної хімії та нафтохімії ім.В.П.Кухаря НАН України, тощо

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

Освітньо-наукова програма «Хімія» проходить процедуру акредитації вперше.

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

Колегіальне обговорення процесу навчання зі здобувачами освіти щорічно відбувається в рамках конференції А LINEA.

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

Координацію підготовки науково-педагогічних і наукових кадрів вищої кваліфікації у формі аспірантури в НаУКМА здійснює Докторська школа ім. родини Юхименків (заснована 2008 р.), що є навчально-дослідницьким підрозділом і має на меті створення навчального середовища, сприятливого для набуття докторантами фахової зрілості, спроможності до творчої ініціативи та самостійних наукових досліджень, навичок і досвіду комунікації у рамках міжнародної академічної спільноти.

Діяльність Докторської школи підпорядкована Віце-президенту з наукової роботи та інформатизації НаУКМА – Ярошенко Т. О., к. іст.н., доцент.

Питання якості і змісту наукової освіти регулярно розглядаються на засіданнях Вченої ради НаУКМА, щорічно за результатами опитувань аспірантів і відгуків викладачів і гарантів переглядається модель і типовий план підготовки здобувачів ступеня доктора філософії.

Для забезпечення якості викладання, навчання і наукового керівництва була створена Рада Докторської школи імені родини Юхименків (2018 р.)

Фахові спільноти освітньо-наукових програм, кафедри хімії НаУКМА під час щорічної атестації розглядають питання успішного виконання індивідуальних наукових планів аспірантів.

9. Прозорість і публічність

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

Основним документом, який регулює права та обов'язки всіх учасників навчального процесу в НаУКМА, є Статут НаУКМА: https://www.ukma.edu.ua/index.php/aboutus/sogodennya/dokumenty-naukma/doc_download/1-statut-naukma.

Розподіл прав і обов'язків сторін безпосередньо під час здійснення навчального процесу регулюється також «Положенням про організацію освітнього процесу в НаУКМА»: https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/sogodennya/dokumentynaukma/doc_download/50-polozhennia-pro-orhanizatsiiu-osvitnoho-protsesu-v-naukma
Крім того, співробітники і студенти НаУКМА зобов'язані дотримуватися «Правил внутрішнього розпорядку НаУКМА»: https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/sogodennya/dokumentynaukma/doc_download/102-pravyla-vnutrishnoho-rozporiadku.

Важливим документом, що регулює права і обов'язки усіх учасників освітнього процесу також є «Положення про академічну доброчесність здобувачів освіти в НаУКМА» https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/sogodennya/dokumenty-naukma/doc_view/577polozhennia-pro-akademichnu-dobrochesnist-zdobuvachiv-osvity-u-naukma.

Усі ці документи викладено у вільний доступ на сайті університету.

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

<https://www.ukma.edu.ua/index.php/aspirantura>

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

Опис освітньо-наукової програми «Хімія» оприлюднено на сайті НаУКМА:
<https://www.ukma.edu.ua/index.php/aspirantura>

Інформація про програму розміщена також на сайті:

<https://vstup.ukma.edu.ua/doktorska-shkola-im-yuhymenkiv-naukma/perelik-spetsialnostej/>

10. Навчання через дослідження

Продемонструйте, що зміст освітньо-наукової програми відповідає науковим інтересам аспірантів (ад'юнктів)

Зміст освітньо-наукової програми відповідає науковим інтересам аспірантів. З метою надати кожному аспіранту відповідну освітню підтримку у проведенні його або її наукового дослідження у навчальному плані є низка дисциплін, що відповідають тематиці кожного з них: «Аспірантський дослідницький семінар», «Розробка дисертаційного проекту» тощо.

Особливістю навчального процесу є формування гнучкого індивідуального плану підготовки кожного аспіранта з врахуванням його наукових інтересів, чому сприяє як суттєвий відсоток вибіркового дисциплін, так і можливість прослуховування аспірантами окремих дисциплін в одному з західних університетів-партнерів завдяки Міжнародним проектам, їх участі у Програмах мобільності (<https://www.ukma.edu.ua>; <http://gradschool.ukma.edu.ua>).

Аспіранка з.р.н. Савченко Марія проходить стажування в університеті Гранада (Іспанія)

Аспірант 4 р.н. Джджик Олег проходив стажування в Мічиганському Державному Університеті (США)

Опишіть, яким чином зміст освітньо-наукової програми забезпечує повноцінну підготовку здобувачів вищої освіти до дослідницької діяльності за спеціальністю та/або галуззю

Освітньо-наукова програма відрізняється активними методами навчання, а також навчанням через дослідження (Learning by doing research), чому сприяє введення аспірантів в наукові дослідницькі групи та їх залучення до дослідницької діяльності в рамках Міжнародних проектів та фундаментальних досліджень.

З метою належного проведення наукових досліджень і повноцінної підготовки до дослідницької діяльності аспіранти систематично отримують методичне і змістовне наукове консультування щодо власного дослідження від своїх цілком кваліфікованих у відповідній проблематиці наукових керівників. Кожен аспірант виконує індивідуальний план наукової роботи і систематично звітує про хід його виконання на засіданні кафедри. Для забезпечення повноцінної підготовки здобувачів вищої освіти до дослідницької діяльності були розроблені і впроваджені нормативні та вибіркові курси, що відповідають спеціальностям та сприяють росту практичних навичок здобувачів.

А саме, курс «Методи дослідження структури та властивостей полімерних сполук» був розроблений як практичний курс, що дає можливість глибокого освоєння методів досліджень хімічних сполук, в тому числі полімерів. Студенти працюють на сучасному обладнанні, розуміють принципи роботи приладів та досліджують хімічні властивості різних матеріалів такими методами як термо-гравіметричний аналіз, диференційована калориметрія, а також приладів для дослідження механічних та термомеханічних властивостей такими методами як ДМА і ТМА.

Опишіть, яким чином зміст освітньо-наукової програми забезпечує повноцінну підготовку здобувачів вищої освіти до викладацької діяльності у закладах вищої освіти за спеціальністю та/або галуззю

Програма забезпечує повноцінну підготовку здобувачів вищої освіти до викладацької діяльності у закладах вищої освіти за спеціальністю хімія. Для цього був розроблений та впроваджений курс «Практика викладання фахових дисциплін». В результаті навчання студенти отримують вміння пояснювати найважливіші положення з хімічних дисциплін з диференціацією рівня підготовки цільової аудиторії. Кваліфіковано використовують правила лекторської майстерності викладати як складні так і наглядні положення і закони хімії із застосуванням різноманітних форм поточного і заключного контролю одержаних знань.

Вміють адекватно використовувати лекційні демонстрації та технічні і програмні засоби навчання і контролю. Крім того аспіранти залучаються до проведення практичних та лабораторних робіт бакалаврської програми 1, 2, 3 курсу, а саме курсів "Загальна хімія", «Неорганічна хімія», "Аналітична хімія", «Фізична та колоїдна хімія» тощо.

Продемонструйте дотичність тем наукових досліджень аспірантів (ад'юнктів) напрямом досліджень наукових керівників

Теми наукових досліджень аспірантів обирається з врахуванням наукового досвіду та інтересів наукових керівників. Поєднанню наукових інтересів аспірантів та наукових керівників сприяє їх спільна наукова участь у Міжнародних проектах, Міжнародних конференціях, наукових дискусіях, виконанні фундаментальних наукових тем, підготовці спільних наукових публікацій тощо. Все це створює унікальну наукову атмосферу, необхідну для становлення та розвитку молодих науковців-дослідників. Детальну інформацію про дотичність тем наукових досліджень аспірантів напрямом наукових досліджень керівників наведено в додатках.

Опишіть з посиланням на конкретні приклади, як ЗВО організаційно та матеріально забезпечує в межах освітньо-наукової програми можливості для проведення і апробації результатів наукових досліджень аспірантів (ад'юнктів)

З 2011 р. відбувається щорічна звітна конференція аспірантів (PhD) "A LINEA". Відповідно до Ухвали Вченої ради НаУКМА від 23 лютого 2017 р. (протокол №3, засідання 6, п.8) мовою конференції є англійська:

<https://www.ukma.edu.ua/index.php/aspirantura>

Щороку виділяються кошти для забезпечення відряджень аспірантів у межах України (Накази НаУКМА).

Відповідно до «Положення іменного фонду (ендаументу) РОДИНИ ЮХИМЕНКІВ Міжнародного Благодійного Фонду відродження Києво-Могилянської Академії для розвитку Докторської Школи імені родини Юхименків» з 2016 р. щорічно проводяться конкурси індивідуальних дослідницьких проектів:

<https://www.ukma.edu.ua/index.php/2018-03-26-09-25-56/3677-konkurs-fondu-rodyny-yukhymenkiv>

За Угодою між НаУКМА та Фундацією Лозинських (США), укладеною на 2018-2021 рр., згідно з «Положенням про дослідницькі гранти Фундації Лозинських в Національному університеті «Києво-Могилянська академія» (затвердженого Наказом №595 від 31.12.2018 р.) щороку 5 аспірантів НаУКМА (за результатами конкурсу) отримуватимуть дослідницькі гранти на проведення власних досліджень та поширення результатів через публікації, участь у конференціях та ін.: <https://www.ukma.edu.ua/index.php/2018-03-26-09-25-56/4021-konkurs-fondu-lozynskykh>

Премію фонду Юхименків отримали аспіранти: Гринишин Є.В., Бойко Ю.С., Гіюк В.М., Джоджик О.Я., Сирота Н.О., Харченко К.В. Гайдай А.Р., Яковенко Г.Г.

Премію фонду Лозинських отримали: Гайдай А.Р., Яковенко Г.Г., Гринишин Є.В.

Проаналізуйте, як ЗВО забезпечує можливості для долучення аспірантів (ад'юнктів) до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю, наведіть конкретні проекти та заходи

Аспіранти НаУКМА використовують можливості, створені університетом для міжнародної співпраці впродовж навчання (наукові стажування, кредитна мобільність за програмою Erasmus+ KA1, самоініційована мобільність).

Аспіранти ОП Хімія взяли участь в мобільностях:

Гіюк В.М. 2018р. Університет Суцеаве ім. Штефана цел Маре (Румунія), 2019р. Національний центр наукових досліджень (м. Тулуза, Франція) «Horizon2020»

Савченко М. О. 2019,2020. Університет Гранади (Іспанія) Erasmus+

Яковенко Г.Г. Вільнюський університет (Литва) Erasmus+

НаУКМА виступає національним координатором міжнародного проекту Erasmus+ «Структуризація співпраці щодо аспірантських досліджень, навчання універсальних навичок та академічного письма на регіональному рівні України – скорочено «DocHub». У 2017-2019 рр. викладачі і аспіранти НаУКМА мали можливість долучитися до тренінгів, семінарів і спільних занять з європейськими та українськими партнерами: <http://dochub.com.ua/>

У 2019 р. аспіранти брали участь у реалізації проекту Erasmus+ «Розвиток спроможностей щодо запровадження студентської мобільності в університетах України та Сербії: «Мілетус». <https://miletus.mnau.edu.ua/>

У 2017-2019 рр. Фондом Western NIS Enterprise Fund (WNISEF) і НаУКМА був започаткований конкурс дослідницьких проектів для аспірантів, викладачів та дослідників НаУКМА для участі в міжнародних наукових конференціях: <https://www.ukma.edu.ua/index.php/2018-03-26-09-25-56/3651-konkurs-western-nis-enterprise-fund>

Опишіть участь наукових керівників аспірантів у дослідницьких проектах, результати яких регулярно публікуються та/або практично впроваджуються

Наукові керівники аспірантів брали участь у багатьох дослідницьких проектах. Приклади деяких з них: Бакалінська О.М. «Екологічне застосування наносорбентів на основі природних та синтетичних іонітів та вугілля», PIRSES-GA-2011-295260 ECONANOSORB. 2013-2016

Герус І.І. "Дизайн, синтез та спрямовані хімічні трансформації гетероциклічних сполук ряду азолів і азинів"- за Договорами № 04-03-18 від 3 вересня 2018 р. та № 04-03-18/19 від 1 квітня 2019 р.

«Синтез фторвмісних N,O-гетероциклів з різними фармакобіофорами на основі 1,3-дікарбонільних сполук» за Договором № Ф73/97-2016 від 17.10.2016 р. та № Ф73/18-2017 від 20.04.2017 р.

Мамуня Є.П. Joint NASU-PAS (Ukraine-Poland) project "Development of newest polymer nanocomposites with high performance using the perspective carbon filler - anthracite as an analogue of graphene". 2015-2017. Joint NASU-PAS (Ukraine-Poland) project "Development of modern polymer nanocomposites with various graphene-like carbon nanofillers". 2018-2020. Керівник проекту з української сторони.

Полункін Є.В. "Фізико-хімічний кількісний аналіз компонентного складу зразків ракетного палива, наданих замовником" Міністерство оборони України (21.03.2019 – 31.05.2019)

Файнлейб О.М. Нанопористі термостійкі полімерні матеріали (2017-2021). Франко (CNRS) - Український (НАНУ) проект двостороннього співробітництва: Міжнародна асоційована лабораторія

Всі керівники проектів мають числені зарубіжні та вітчизняні публікації, ведуть активну наукову роботу. Повна інформація по керівникам представлена в додатках.

Опишіть чинні практики дотримання академічної доброчесності у науковій діяльності наукових керівників та аспірантів (ад'юнктів)

Перевірка дисертацій у межах процедури отримання «Висновку про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації».

Дотримання академічної доброчесності в контексті наукової роботи передбачає надання достовірної інформації про результати наукової діяльності, використані методики і джерела інформації (п.1.5 (4)).

Дотримання академічної доброчесності здобувачами забезпечує науковий керівник та комісія факультету (кафедри) з перевірки кваліфікаційних робіт на відповідність вимогам академічної доброчесності (п.4.5.)

Передбачена перевірка всіх дисертацій аспірантів 4 р.н., які будуть подаватися на кафедру для отримання «Висновку про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації», що передбачено процедурою завершення аспірантури (п.4.5.1-4.5.5) Порухнення академічної доброчесності при написанні дисертації тягне за собою відрахування з НаУКМА. (п.3.2.)

У випадку отримання факультетом (кафедрою) інформації щодо порушень у статті, тезах виступу на конференції, круглому столі або іншому науковому заході, конкурсній роботі чи науковій чи навчально-методичній праці здобувача, факультет створює комісію, яка розглядає питання про встановлення факту порушення академічної доброчесності. (п.4.6)

Вчинення будь-якого порушення при написанні статті, тез виступу на конференції чи круглому столі тягне за собою відрахування з НаУКМА (п.3.4).

Продемонструйте, що ЗВО вживає заходів для виключення можливості здійснення наукового керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності

Особи, які вчинили порушення академічної доброчесності в процесі наукової і науково-педагогічної роботи не залучаються до наукового керівництва.

Добір наукових керівників затверджується колегіальним рішенням кафедри.

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

ОНП «ХІМІЯ» сформована таким чином, щоб забезпечити підготовку науковців-дослідників високого рівня, здатними вільно орієнтуватися в сучасних хімічних технологіях, оперувати сучасними методами фізико-хімічних досліджень, володіти як теоретичними так і практичними навичками хімічних досліджень.

Важливими її перевагами є:

- відповідність організації та освітньої діяльності сучасним вимогам студентоцентрованого підходу;
- забезпечення можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії за рахунок варіативності навчальних планів, різноманітності вибіркових дисциплін та спеціалізованих курсів;
- практична підготовка здобувачів вищої освіти, що забезпечується сучасними інноваційними курсами загальної та фахової підготовки та відповідним кадровим потенціалом кафедри хімії та провідних хімічних інститутів НАН України, сформованим із досвідчених науковців, які проходили навчання та стажування у західних університетах та Міжнародних наукових центрах;
- активна співпраця з науковими інститутами НАН України, зарубіжними університетами та науково-виробничими підприємствами, що дозволяє забезпечити дослідження якісним лабораторним і інструментальним обладнанням, створенням науково-дослідницьких колективів, здатних вирішувати складні науково пошукові та впроваджувальні завдання на стижах наук та здійснювати міждисциплінарні дослідження;
- створення можливостей для проведення і апробації результатів наукових досліджень аспірантів за рахунок проведення дослідницьких семінарів, науково-практичних конференцій з подальшою публікацією тез виступів.
- активна участь викладачів та аспірантів у міжнародних проектах та програмах обміну. Налагодження процесу перезарахування дисциплін в зарубіжних університетах-партнерах.

Водночас НаУКМА в цілому та кафедра хімії зокрема, з метою постійного розвитку та підвищення якості підготовки здобувачів вищої освіти визначають наступні слабкі сторони ОП, опрацювання яких стане пріоритетом: недостатня кількість англійських дисциплін, необхідність підсилення забезпечення сучасними інформаційними технологіями та розширення можливостей дистанційних форм навчання, а також залучення до викладання професорів з іноземних університетів.

Відсутність сучасної матеріально-технічної бази, а також непопулярність природничого напрямку, зокрема спеціальності хімія, що значно знижує кількість вступників в аспірантуру також є однією з проблем ОНП «Хімія». В цьому напрямку факультет природничих наук та кафедра хімії постійно намагається популяризувати природничий напрям досліджень за рахунок залучення аспірантів до наукових проектів, участі їх в міжнародній мобільності та простійно подає заявки на міжнародні освітні проекти з популяризації хімії від шкіл до університетів із залученням науково-виробничих підприємств, таких як ТОВ «Енамін», Укроргсинтез тощо.

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

Для підвищення ефективності процесу навчання і сприяння розвитку наукових знань здобувачів вищої освіти доцільно зосередити увагу на впровадженні нових освітніх підходів та розвитку існуючих прогресивних практик, а саме:

- забезпечити розвиток дистанційних програм та запровадження змішаного навчання (blended learning), що поєднуватиме он-лайн навчання, традиційне та самостійне навчання аспірантів;
- подальший розвиток концепції «Active learning», домінування аудиторних занять без чіткого поділу на лекції та семінари;
- подальше розширення застосування проблемно-орієнтованого навчання (problem-based learning) не тільки в рамках окремих курсів, а й для виконання міждисциплінарних завдань;
- інтенсифікація як індивідуальної, так і колективної наукової співпраці з провідними українськими університетами, науковими центрами, науковими інститутами, а також продовження участі у фундаментальних дослідженнях;
- розвиток нових пріоритетних фундаментальних та прикладних досліджень в рамках міжнародних програм співробітництва, зокрема співпраці з університетом Миколи Коперніка (Польща), Мічиганським Державним університетом (США), університетом Гранади (Іспанія) з метою проведення спільних досліджень
- збереження орієнтації на сучасну європейську модель підготовки аспірантів, розвиток ОНП відповідно до змін та тенденцій в професійній та науковій сферах. У 2020 році Докторська школа має розпочати функціонування в якості регіонального міжінституційного центру (освітнього кластеру) підготовки науковців «ДокХаб». Викладання і навчання в ДокХабі буде провадитися як за окремими спеціальностями і галузями, так і для розвитку універсальних навичок науковця (як от: управління науковими проектами, навички академічної презентації, навички викладача, та ін.). Навчальна програма та окремі тренінги будуть викладатися в форматі змішаного навчання, що дозволить впровадити гнучкі формати навчання і дистанційне навчання. Забезпечення ефективної роботи центру

потребуватиме уточнення і оновлення Регламенту наукової освіти НаУКМА, розширення функцій підрозділу. У відповідності до Стратегічного плану розвитку НаУКМА на 2015-2025 роки, Програм розвитку е-освіти в НаУКМА на 2019-2023 рр., проекту «Цифровий університет», інших нормативних документів та планів, університет послідовно створює електронне інформаційне середовище, призначене для забезпечення та підтримки наукової роботи, навчального процесу, інформаційних і обчислювальних потреб структурних підрозділів університету із можливістю дистанційного захищеного доступу до такого середовища. Створено Центр Електронної Освіти (ЦЕО) - структурний підрозділ НаУКМА, який координує та консолідує напрацювання НаУКМА в галузі електронного (змішаного) навчання на бакалаврських, магістерських, сертифікатних та PhD програмах. Створює МВОК (масові відкриті он-лайн курси). Центр був заснований в грудні 2018 року та почав свою роботу з січня 2019 року.

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: Ожоган Василь Михайлович

Дата: 25.05.2020 р.

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
Розробка дисертаційного проекту	навчальна дисципліна	<i>37178syllabus-disertac_proekt.pdf</i>	xIWwrlwlpbENnlsL tRNByfUcJQrshioSp KfrqCooWt4=	Для презентації результатів курсу студенти потребують мультимедійний пристрій. Аудиторія 2-401 кафедри хімії обладнана мультимедійним пристроєм
Методи дослідження структури та властивостей полімерних сполук	навчальна дисципліна	<i>37178syllabus_polymer.pdf</i>	IDPQ1zoWOw+YZB5 g6FygDSmCWlxeAh nJYzyM5/Nw5wI=	Для проведення практичних занять необхідний доступ студентів до обладнання, яке демонструє методи дослідження полімерних матеріалів. Практичні заняття з таким обладнанням проводяться в Центрі колективного користування науковими приладами НАН України в ІХВС НАН України.
Аспірантський дослідницький семінар	навчальна дисципліна	<i>37178syllabus_seminar.pdf</i>	CoVjKtAO5AMR+2/i AOzRjuyRZlp/SlNeq htMDAMbAEU=	Для презентації результатів курсу необхідний мультимедійний пристрій та комп'ютер, під'єднаний до мережі Інтернет. Аудиторія 3-301 ФІПрН обладнана відповідними технічними засобами
Цифрова наука та інформаційна грамотність	навчальна дисципліна	<i>Цифрова наука та інформаційна грамотність.pdf</i>	zauSDjiUojv5TbZffo/ TTLJPHnCJeDaAjur unPVvV2E=	Обладнання для мультимедійних презентацій: проектор, комп'ютер (10 (IntelDCE6600/DDR3 2Gb/HDD 500Gb/DWD-RW. Monitor Phi;ips 21.5" wide), екран. Доступ до мережі інтернет Ресурси Наукової бібліотеки НаУКМА: інституційний репозитарій наукових матеріалів eKMAIR, управління ліцензованими електронними ресурсами - 44 бази даних, понад 100 тисяч назв е-журналів, е-книжок, е-дисертацій тощо станом на січень 2020, серед них Web of Science, Scopus, EBSCO, JStor, ProQuest Dissertations, Springer, Gale, HINARY, ARDI, AGORA та ін.),
Викладання в системі вищої освіти	навчальна дисципліна	<i>Викладання СВО.pdf</i>	wZJohO/DdIqCOsKP dNry++SQHCwt8SS 2ig9fu9YckO8=	Обладнання для мультимедійних презентацій: проектор, комп'ютер (10 (IntelDCE6600/DDR3 2Gb/HDD 500Gb/DWD-RW. Monitor Phi;ips 21.5" wide), екран. Доступ до мережі інтернет.
Advanced English for Academic Communication -1	навчальна дисципліна	<i>Advanced English for Academic Communication - 1.pdf</i>	amOIkwNHmHuGJ Q3K76RC4G6RZDO4 jGe7IjrRrV18cwo=	Обладнання для мультимедійних презентацій: проектор, комп'ютер (10 (IntelDCE6600/DDR3 2Gb/HDD 500Gb/DWD-RW. Monitor Phi;ips 21.5" wide), екран. Доступ до мережі інтернет. Комплект книжок з наукової англійської мови рівня C1: Academic Vocabulary in Use with Answers 2nd Edition, Cambridge Academic English C1 Advanced Student's Book, Cambridge Academic English C1 Advanced Teacher's Book, Cambridge English

				<p>for Scientists inter Student's Book with Audio CDs, Cambridge Grammar and Vocabulary for Advanced with answers and Downloadable Audio, Cambridge Grammar of English. A Comprehensive Guide Paperback with CD-ROM, English for Academics Book 1 with Online Audio, English for Academics Book 2 with Online Audio, English for Financial Sector SB, English for Financial Sector TB, Grammar and Beyond Level 4 Student's Book, Grammar and Beyond Level 4 Workbook, Infotech 4th ed.SB English for computer users, Infotech 4th ed.TB English for computer users, Professional English: Dynamic Presentations Student's Book with Audio CDs, Skills for Effective Writing 4 Student's Book, Skills for Study 3 Student's Book with Downloadable Audio, Study Writing Second edition, The Official Cambridge Guide to IELTS Student's Book with answers with DVD-ROM, Trainer: Advanced 2nd Edition Six Practice Tests with Answers with Downloadable Audio</p>
Advanced English for Academic Communication - 2	навчальна дисципліна	<i>Advanced English for Academic Communication - 2.pdf</i>	hoHGhO7Pm3TWVKqTtcmuVZPnlxwH48uB+EMKkWOiHvo=	<p>Обладнання для мультимедійних презентацій: проектор, комп'ютер (10 (IntelDCE6600/DDR3 2Gb/HDD 500Gb/DWD-RW. Monitor Phi; ips 21.5" wide), екран. Доступ до мережі інтернет. Комплект книжок з наукової англійської мови рівня C1: Academic Vocabulary in Use with Answers 2nd Edition, Cambridge Academic English C1 Advanced Student's Book, Cambridge Academic English C1 Advanced Teacher's Book, Cambridge English for Scientists inter Student's Book with Audio CDs, Cambridge Grammar and Vocabulary for Advanced with answers and Downloadable Audio, Cambridge Grammar of English. A Comprehensive Guide Paperback with CD-ROM, English for Academics Book 1 with Online Audio, English for Academics Book 2 with Online Audio, English for Financial Sector SB, English for Financial Sector TB, Grammar and Beyond Level 4 Student's Book, Grammar and Beyond Level 4 Workbook, Infotech 4th ed.SB English for computer users, Infotech 4th ed.TB English for computer users, Professional English: Dynamic Presentations Student's Book with Audio CDs, Skills for Effective Writing 4 Student's Book, Skills for Study 3 Student's Book with Downloadable Audio, Study Writing Second edition, The Official Cambridge Guide to IELTS Student's Book with answers with DVD-ROM, Trainer: Advanced 2nd Edition Six Practice Tests with Answers with Downloadable Audio</p>
Практика викладання фахових дисциплін	навчальна дисципліна	<i>37178praktikadisc.pdf</i>	szHwEm/tFX+dRaN9M7MLuzLdJWUmnNDfbbJBz4I2uuI=	<p>Для презентації результатів курсу необхідний мультимедійний пристрій та комп'ютер, під'єднаний до мережі Інтернет. Аудиторія 3-301</p>

				ФПрН обладнана відповідними технічними засобами
Логіка, методологія та етика наукового дослідження	навчальна дисципліна	37178Logika.pdf	N+3UfGEPEz791sq/2M3qYToBXZ4e654qZ4OHMLKuxsA=	Обладнання для мультимедійних презентацій: проектор, комп'ютер (10 (IntelDCE6600/DDR3 2Gb/HDD 500Gb/DWD-RW. Monitor Phi; ips 21.5" wide), екран.
Культура наукової мови	навчальна дисципліна	37178Culturanaukm ovi.pdf	mE188+HNk6uA44qRBThopnigd6tN5dsp rGMKLSj4gwo=	Обладнання для мультимедійних презентацій: проектор, комп'ютер (10 (IntelDCE6600/DDR3 2Gb/HDD 500Gb/DWD-RW. Monitor Phi; ips 21.5" wide), екран. Доступ до мережі інтернет

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

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

ІД викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
26752	Голуб Олександр Андрійович	Декан, Основне місце роботи	Факультет природничих наук	Диплом доктора наук ДД 002312, виданий 15.05.2002, Аттестат професора 02ПР 000086, виданий 28.04.2004	39	Аспірантський дослідницький семінар	Захистив дисертацію докт.хім.наук зі спеціальності «Неорганічна хімія», викладає у вищій школі з 1974 року, здійснює дослідження в сферах неорганічної хімії, координаційної хімії, супрамолекулярної хімії, нанохімії та нанотехнологіях, зокрема біонанотехнологіях, більше 45 років, має більше 300 наукових, навчально-методичних публікацій та патентів (h index = 12). Область наукових інтересів нанохімія, нанобіотехнології, створення нових лікарських препаратів, парамагнітних та магнітних сенсорів та наночастинок, ефективних катализаторів для екологічних процесів.
200914	Ісаєв Сергій Дмитрович	Професор, Основне місце роботи	Факультет природничих наук	Диплом доктора наук ДТ 006841, виданий 22.03.1991, Аттестат професора ДТ 006841, виданий 17.01.1996	28	Розробка дисертаційного проекту	Захистив дисертацію зі спеціальності «Органічна хімія». Працює в сфері екології та охорони навколишнього середовища більше 26 років, має більше 25 зарубіжних та 200 вітчизняних публікацій та патентів. Область наукових інтересів: поведінка органічних

							речовин природного походження в умовах довгострокового перебування склоподібних матеріалів при нормальних умовах без контакту з агресивним середовищем.
350446	Мамуня Євген Петрович	Професор, Сумісництво	Факультет природничих наук	Диплом доктора наук ДД 003288, виданий 10.12.2003, Атестат професора 12ІР 008886, виданий 10.10.2013	55	Методи дослідження структури та властивостей полімерних сполук	Докт. фіз.-мат. наук, дисертація із спеціальності 01.04.19 фізика полімерів, професор із спеціальності 01.04.19 фізика полімерів. Має більше 200 наукових статей та патентів, хірс-індекс h=20. Область наукових інтересів: структу-ра, електрофізичні, термічні та механічні властивості полімерних матеріалів.
299162	Ярошенко Тетяна Олександрівна	Доцент, Сумісництво	Факультет соціальних наук і соціальних технологій	Диплом кандидата наук ДК 050627, виданий 28.04.2009, Атестат доцента 12ДЦ 042165, виданий 28.04.2015	11	Цифрова наука та інформаційна грамотність	Т. О. Ярошенко є відомим українським фахівцем із цифрової науки та бібліотекознавства. Член Бібліотечної ради при Міністерстві культури України, робочих груп МОН «Цифровізація науки. Національна хмара відкритої науки» та створення Національного репозитарію академічних текстів, Експертної ради Українського Інституту Книги, редколегії видання «Український журнал з бібліотекознавства та інформаційних наук»; виконавчий директор ГО «ЕЛІБУКР: Електронна бібліотека України» та ін. Автор посібників з питань «відкритої науки» та використання цифрових видань у науковій і освітній діяльності. Т.О. Ярошенко бере активну участь міжнародних наукових проєктах (Фулбрайт, Erasmus+ DocHub), проходила низку міжнародних стажувань. Підвищення кваліфікації в Університеті Менеджменту освіти НАПНУ за категорією «Ректори, проректори університетів, академій, інститутів), лютий – червень 2019, свідоцтво СП 35830447/ 0838 – 19

264632	Бушай Ігор Михайлович	професор, Основне місце роботи	Факультет соціальних наук і соціальних технологій	Диплом доктора наук ДД 2008247, виданий 14.04.2010, Атестат професора 12ПР 008514, виданий 01.03.2013	18	Викладання в системі вищої освіти	І. М. Бушай захистив докторську дисертацію за педагогічною тематикою: «Психологічні основи становлення образу світу дітей шкільного віку», має додаткову кваліфікацію – практичний психолог системи освіти, наукові публікації. І. М. Бушай має великий досвід викладання і розробки навчальних дисциплін у різних ЗВО України, є професором European Center of Psychotechnologies (Болгарія). Консультативна психологія [Текст] : навч. посіб. / [І. С. Булах, І. М. Бушай та ін.] ; Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова, Ін-т соціол., психології та упр. - К. : Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2012. - 458 с.
149663	Чуканова Світлана Олександрівна	Провідний бібліотекар			0	Цифрова наука та інформаційна грамотність	Старший викладач кафедр психології та педагогіки ФСНСТ, завідувач сектору Наукової бібліотеки НаУКМА, координатор Американської бібліотеки ім.В.Китастого С.О. Чуканова у 2016 р. захистила дисертацію «Професійна підготовка фахівців із бібліотекознавства та інформології у системі вищої освіти США», є розробником і викладачем масових он-лайн курсів «Академічна доброчесність в університеті», «Наукова комунікація в цифрову епоху», має низку публікацій з проблеми управління даними, бере участь у проекті Erasmus+ DocHub (2019-2020).
168985	Василенко Ірина Василівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет гуманітарних наук	Диплом кандидата наук ФА 002767, виданий 22.08.1979, Атестат доцента ДЦ 093071, виданий 27.08.1986	46	Advanced English for Academic Communication -1	І. В. Василенко викладає англійську мову для аспірантів НаУКМА з 1998 р., бере активну участь у роботі групи «Academic Writing» проекту Erasmus+ DocHub (2016-2020) і зробила значний внесок у розробку та оновлення програми дисципліни «Advanced English for Academic

							Communication», проходила стажування в Університеті Тампере (Фінляндія), 2017 р., і брала участь у семінарах і сесіях спільного викладання в 2017-2019 рр., розробила низку вибіркової дисципліни з наукової англійської мови, які викладалися в 2016-2020 рр., є автором посібника: English Grammar for Postgraduates : посібник з граматики англ. мови / уклад. І. В. Василенко, О. В. Куровська ; Національний ун-т "Києво-Могилянська академія". - К. : Видавничий дім "КМ Академія", 2002. - 171 с.
68186	Мазін Дмитро Михайлович	Завідувач кафедри, доцент, Основне місце роботи	Факультет гуманітарних наук	Диплом магістра, Національний університет "Києво-Могилянська академія", рік закінчення: 1999, спеціальність: 020101 Культурологія, Диплом кандидата наук ДК 023301, виданий 14.04.2004, Атестат доцента АД 001059, виданий 05.07.2018	18	Advanced English for Academic Communication -2	Д. М. Мазін викладає дисципліну «Advanced English for Academic Communication-2» на основі значного (з 2001 року) практичного досвіду викладання дисциплін, пов'язаних із вивченням англійської мови, для студентів усіх 3-х рівнів освіти. Д. М. Мазін розробив навчально-методичне забезпечення для дисципліни «Writing an Academic Article» (40 год.), яка викладалася для аспірантів експериментальних PhD програм з 2011 р., на основі досвіду TEMPUS-проекту 2010-2013 рр.; бере активну участь у роботі групи «Academic Writing» проекту Erasmus+ DocHub (2016-2020) і зробив значний внесок у розробку і оновлення програми дисципліни «Advanced English for Academic Communication», проходив стажування в Університеті Тампере (Фінляндія), 2017 р., і брав участь у семінарах і сесіях спільного викладання в 2017-2019 рр
26752	Голуб Олександр Андрійович	Декан, Основне місце роботи	Факультет природничих наук	Диплом доктора наук ДД 002312, виданий 15.05.2002, Атестат професора	39	Практика викладання фахових дисциплін	Захистив дисертацію докт.хім.наук зі спеціальності «Неорганічна хімія», викладає у вищій школі з 1974 року, здійснює дослідження

				02ПР 000086, виданий 28.04.2004			в сферах неорганічної хімії, координаційної хімії, супрамолекулярної хімії, нанохімії та нанотехнологіях, зокрема біонанотехнологіях, більше 45 років, має більше 300 наукових, навчально-методичних публікацій та патентів (h index = 12). Область наукових інтересів нанохімія, нанобіотехнології, створення нових лікарських препаратів, парамагнітних та магнітних сенсорів та наночастинок, ефективних каталізаторів для екологічних процесів.
204488	Лютий Тарас Володимирович	Професор, Основне місце роботи	Факультет гуманітарних наук	Диплом магістра, Національний університет "Києво-Могилянська академія", рік закінчення: 2000, спеціальність: 030101 Філософія, Диплом доктора наук ДД 007442, виданий 27.05.2009, Атестат доцента 12ДЦ 025605, виданий 01.07.2011	15	Логіка, методологія та етика наукового дослідження	Т. В. Лютий – відомий український філософ, фахівець з історії філософії та актуальних питань сучасної філософії, зокрема методології наукового пізнання, наукової раціональності та ін. Викладає курси «Історія науки» та «Філософія науки» в НаУКМА. Автор близько 100 наукових публікацій, зокрема монографій: Лютий Т. В. Пригоди філософських ідей Західного світу (від давнини до сучасності) / Т. В. Лютий. – К. : Темпора, 2019. – 384 с.; Лютий Т.В. Розумність нерозумного. – К. : Парапан, 2007. – 420 та ін. Підвищення кваліфікації в Університеті менеджменту освіти НАПН України (свідоцтво: серія СП № 35830447 / 1385-19, від 22.06.2019 р.). Член спеціалізованої вченої ради Д 26.161.02 в Інституті філософії ім. Г.С. Сковороди НАНУ.
170792	Ясакова Наталя Юрївна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет гуманітарних наук	Диплом доктора наук ДД 007357, виданий 01.02.2018, Атестат доцента ДЦ 009618, виданий 16.12.2004	17	Культура наукової мови	Н. Ю. Ясакова – фахівець високої кваліфікації в галузі мовознавства і залучена до процесу атестації наукових кадрів. Вона є автором більше 60-ти наукових праць з української мови, має досвід опонування, роботи у спеціалізованій вченій

						<p>раді, є вченим секретарем експертної ради МОН з філології та соціальних комунікацій, відповідальним секретарем фахового наукового видання, а також викладає курси стилістики української мови на бакалаврських програмах НаУКМА.</p> <p>І. В. Василенко викладає англійську мову для аспірантів НаУКМА з 1998 р., бере активну участь у роботі групи «Academic Writing» проекту Erasmus+ DocHub (2016-2020) і зробила значний внесок у розробку та оновлення програми дисципліни «Advanced English for Academic Communication», проходила стажування в Університеті Тампере (Фінляндія), 2017 р., і брала участь у семінарах і сесіях спільного викладання в 2017-2019 рр., розробила низку вибіркової дисципліни з наукової англійської мови, які викладалися в 2016-2020 рр., є автором посібника: English Grammar for Postgraduates : посібник з граматики англ. мови / уклад. І. В. Василенко, О. В. Куровська ; Національний ун-т "Києво-Могилянська академія". - К. : Видавничий дім "КМ Академія", 2002. - 171 с.</p>
218609	Криворучка Людмила Дмитрівна	Завідувач докторантури, аспірантури			0	<p>Викладання в системі вищої освіти</p> <p>Л. Д. Криворучка – кандидат філософських наук, має значний досвід викладання і розробки навчальних дисциплін (стаж – 11 років), завідувач докторантури, аспірантури НаУКМА, Директор Докторської школи ім. родини Юхименків.</p> <p>Л. Д. Криворучка розроблює і викладає дисципліни тематичного блоку «викладацька майстерність» - з 2011 р. (в рамках навчального плану експериментальних PhD програм),</p>

						викладає на «Програмі професійного розвитку науково-педагогічних та педагогічних працівників НаУКМА», у розробці якої брала участь у 2017-2019 рр.; є запрошеним викладачем проекту SAIP. У 2013-2019 рр. проходила стажування в європейських університетах в 3 міжнародних проєктах Erasmus+: Tempus, DocHub, Miletus, брала участь у програмі академічної мобільності Erasmus+ і викладала в Вільнюському університеті (Литва).
--	--	--	--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

Програмні результати навчання ОП	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
<i>Розробка дисертаційного проєкту</i>		
<p>ПРН-12 Оцінювати актуальність вибраного напрямку в сфері прогресу наукових досягнень та прискорення їх практичної реалізації в сферах створення матеріальних продуктів як результат втілення хімічних та біохімічних технологій;</p> <p>ПРН-13 Осягнути об'єм теоретичних та технічних завдань, як потребують вирішення в межах набутої науково-теоретичної та практичної підготовки підчас попереднього навчання;</p> <p>ПРН-14 уявити своєчасність і важливість планів і завдань керівництва організацій, які мають допомогти інформаційно і матеріально в здійсненні власних задумів;</p> <p>ПРН-18 знайти серед невирішених проблем наукового і технічного порядку ту, яка потребує твоеї участі;</p> <p>ПРН-22 зібрати і вивчити максимально доступний матеріал з інформаційних джерел, який стосується вибраного напрямку;</p> <p>ПРН-23 запропонувати нове нетрадиційне рішення проблеми; обґрунтувати необхідність і можливість саме такого вирішення проблеми;</p> <p>ПРН-24. визначити етапи, інформаційну і теоретичну бази, матеріали, обладнання, відвідання закордонних науково-технічних центрів за кордоном з метою консультацій, навчання та використання унікального обладнання тощо;</p> <p>підрахувати приблизну вартість витрат все необхідне для виконання робіт; обробивши і узгодивши весь</p>	<p>Презентативна частина навчання включає:</p> <ul style="list-style-type: none"> - мета Проєктів, як форми представлення запитів на конкурсний відбір для одержання фінансування науково-практичних розробок ; - наглядна демонстрація такого проєкту з роз'ясненням вмісту і характеру викладу матеріалу в кожній з його частин; - приклад експертної оцінки такого проєкту; - приклад врахування авторами зауважень на проєкт. <p>Самостійна робота:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вибір конкретної теми проєкту (гіпотези) у заданому напрямку; - виконання проєктів на вибрану тему; - корегування проєкту. <p>На занятті:</p> <ul style="list-style-type: none"> - аргументація вибраної теми; - захист проєкту; - повторний захист проєкту після внесення правок на зауваження. 	<p>Оцінка роботи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - відгук безпосереднього керівника, який знайомиться з написаним проєктом; - оцінка викладача.

<p>напрацьований матеріал оформити його в рамках існуючих вимог і правил у вигляді «Проекту»;</p> <p>досягти максимально можливого рівня узгодження наукового рівня з можливістю розуміння основних Положень проекту як членами наукової ради, яка вирішує можливість затвердження теми Проекту, так і керівництвом організації, яке буде можливості забезпечення ресурсами виконання Проекту.</p>		
<p><i>Методи дослідження структури та властивостей полімерних сполук</i></p>		
<p>В результаті проходження даного курсу студенти</p> <p>ПРН-15 матимуть уявлення про структурну будову полімерних матеріалів різних класів – термопластичних та терморезистивних.</p> <p>ПРН-18 Будуть знати принципи формування композитних матеріалів на основі полімерів різних класів.</p> <p>ПРН-18 Будуть ознайомлені з існуючими методами дослідження термічних і механічних властивостей полімерів та полімерних композитних матеріалів.</p> <p>Будуть розуміти принципи роботи приладів для дослідження термічних властивостей полімерних матеріалів такими методами як ТГА і ДСК, а також приладів для дослідження механічних та термомеханічних властивостей такими методами як ДМА і ТМА..</p> <p>Будуть розуміти принципи роботи методу визначення реологічних характеристик полімерних матеріалів та ознайомлені з відповідним обладнанням.</p> <p>Зможуть оцінити можливості вивчених методів та визначити тип методу для характеристики певних властивостей полімерного матеріалу.</p> <p>ПРН-21 Проводити дослідження властивостей полімерів за допомогою вивчених методів та відповідного обладнання.</p> <p>Зможуть аналізувати результати вимірювань, одержані за допомогою вивчених методів.</p>	<p>Пояснення з ілюстрацією (демонстрація на слайдах) - інформативне представлення;</p> <p>Практичні вправи по вивченню методів дослідження – практична робота на обладнанні для вимірювань відповідних характеристик.</p> <p>Практичні заняття - аналіз та обробка даних вимірювань.</p> <p>Дистанційне навчання - студенти самі навчаються за допомогою рекомендованої наукової літератури і шукають відповідну інформацію.</p>	<p>Залік проводиться у вигляді семінару з виступами студентів з рефератами стосовно методів досліджень, за якими оцінюється рівень засвоєння матеріалу.</p>
<p><i>Аспірантський дослідницький семінар</i></p>		
<p>Після закінчення вищевказаного курсу студенти матимуть такі знання:</p> <p>ПРН-22 Розуміння принципів створення наукової дослідницької групи, робота в якій допоможе аспірантам здійснювати дисертаційні дослідження на належному рівні та у відповідності до встановленого плану.</p> <p>ПРН-19 Вміння систематично представляти результати своїх досліджень, що є одним із найважливіших засобів формування здатності до систематичної наукової комунікації і критичного оцінювання результатів досліджень.</p> <p>ПРН-24 Вміння брати участь в наукових дискусіях, переймати позитивний досвід у проведенні дисертаційних досліджень іншими аспірантами, отримувати рецензування та консультації досвідчених вчених та своїх колег аспірантів щодо методів і результатів власної дисертаційної роботи,</p>	<p>Виступи з ілюстрацією та обговорення - інформативне представлення та дискусія;</p> <p>- Метод дослідження – контроль функціонування навчально-наукової дослідницької групи, аналіз та обробка презентацій проміжних наукових результатів;</p> <p>- Дистанційне навчання - студенти самі навчаються за допомогою наукової літератури, участі у конференціях, проводять спостереження і шукають відповідну інформацію.</p>	<p>Залік проводиться у вигляді семінару. У цьому курсі немає традиційного екзамену. Оцінювання здійснюється за допомогою пір ревію та обговорень з викладачем і учасниками семінарів.</p> <p>Оцінки будуть виставлятися в результаті валюації критичних зауважень та побажань на основі консенсусу між учасниками навчального процесу</p>

формулювати положення та висновки як спеціалістам, так і іншим зацікавленим сторонам.		
<i>Цифрова наука та інформаційна грамотність</i>		
<p>ПРН-3. Виявляти нові тенденції розвитку науки (фахової галузі) і критично оцінювати їхній потенціал.</p> <p>ПРН-5. Планувати й ефективно проводити інформаційну роботу в рамках власного дослідження із використанням універсальних і спеціалізованих інформаційних ресурсів комерційних та відкритих джерел наукової інформації, застосовуючи наукометричні показники і відповідне програмне забезпечення.</p> <p>ПРН-20. Демонструвати принципи академічної доброчесності і високої академічної культури</p>	<p>Опрацювання рекомендованої літератури.</p> <p>Виконання практичних робіт та індивідуальних завдань (за тематикою дослідження).</p> <p>Обговорення у групі.</p> <p>Тестування</p>	<p>Поточний контроль.</p> <p>Поточний контроль шляхом колегіального оцінювання (peer-assessment).</p> <p>Підсумковий контроль.</p>
<i>Викладання в системі вищої освіти</i>		
<p>ПРН-10. Розроблювати навчальні дисципліни згідно стандарту освіти і нормативного змісту підготовки здобувачів освіти різних рівнів із доцільним застосуванням різноманітних методів і методик навчання та оцінювання у відповідності до очікуваних навчальних результатів.</p> <p>ПРН-20. Демонструвати принципи академічної доброчесності і високої академічної культури.</p>	<p>Опрацювання рекомендованої літератури.</p> <p>Індивідуальне письмове завдання 1, 2.</p> <p>Розробка програми навчальної дисципліни (за тематикою дисертаційного дослідження відповідно до зразка).</p> <p>Групове обговорення за моделлю проблемно-орієнтованого навчання.</p> <p>Проведення демонстраційного заняття (micro-teaching).</p> <p>Виконання письмових робіт відповідно до вимог.</p> <p>Підготовка презентації навчальної дисципліни.</p> <p>Участь у роботі підсумкового семінару</p>	<p>Колегіальне оцінювання (peer-assessment).</p> <p>Поточний контроль.</p> <p>Підсумковий контроль</p>
<i>Advanced English for Academic Communication -1</i>		
<p>ПРН-7. Ґрунтовно володіти граматику (частини мови, структура речення, пунктуація) для коректного застосування наукового стилю англійської мови.</p> <p>ПРН-9. Вміння брати участь в обговоренні теми наукового дослідження, наукової проблематики у форматі усних презентацій під час наукових заходів англійською мовою.</p> <p>ПРН-20. Демонструвати принципи академічної доброчесності і високої академічної культури.</p>	<p>Індивідуальне і групове виконання вправ, комунікативних та онлайн-завдань.</p> <p>Лексико-граматичні тести.</p> <p>Підготовка індивідуального письмового завдання (огляду літератури) у відповідності до вимог.</p> <p>Обговорення відеоматеріалів та їх аналіз (наочні засоби/слайди, інтегровані в презентацію результатів власного дослідження).</p> <p>Групове обговорення загальнонаукових тем.</p> <p>Усна презентація теми дослідження.</p> <p>Підготовка індивідуального письмового завдання в формі заявки для участі у міжнародній конференції (conference abstract).</p> <p>Підготовка постера за темою доповіді на звітній конференції A LINEA</p>	<p>Поточний контроль.</p> <p>Поточний контроль шляхом колегіального оцінювання (peer-assessment).</p> <p>Підсумковий контроль.</p>
<i>Advanced English for Academic Communication -2</i>		
<p>ПРН-7. Ґрунтовно володіти граматику (частини мови, структура речення, пунктуація) для коректного застосування наукового стилю англійської мови.</p> <p>ПРН-8. Готувати і редагувати власні наукові статті для публікації англійською мовою в міжнародному рецензованому журналі відповідно до вимог.</p> <p>ПРН-9. Вміння брати участь в обговоренні теми наукового дослідження, наукової проблематики у форматі усних презентацій під час</p>	<p>Самостійна робота з вивчення редакційних вимог до наукових статей у міжнародних рецензованих фахових виданнях;</p> <p>групове обговорення.</p> <p>Індивідуальна робота з написання анотації до власної наукової статті.</p> <p>Групове обговорення та взаємне редагування анотації статті;</p> <p>робота в парах та міні-групах.</p> <p>Індивідуальна робота з написання аспірантом англійської наукової статті для міжнародних рецензованих наукових видань за тематикою</p>	<p>Поточний контроль.</p> <p>Поточний контроль шляхом колегіального оцінювання (peer-assessment).</p> <p>Підсумковий контроль.</p>

<p>наукових заходів англійською мовою. ПРН-20. Демонструвати принципи академічної доброчесності і високої академічної культури.</p>	<p>дисертаційного дослідження. Самостійне редагування власної англійської наукової статті відповідно до вимог міжнародного журналу. Групове обговорення та взаємне редагування тексту статті; робота в парах та міні-групах. Самостійне редагування власної англійської наукової статті відповідно до вимог міжнародного журналу. Тестування</p>	
<p><i>Практика викладання фахових дисциплін</i></p>		
<p>ПРН-10. Розроблювати навчальні дисципліни згідно стандарту освіти і нормативного змісту підготовки здобувачів освіти різних рівнів із доцільним застосуванням різноманітних методів і методик навчання та оцінювання у відповідності до очікуваних навчальних результатів. ПРН-20. Демонструвати принципи академічної доброчесності і високої академічної культури.</p>	<p>Підготовка плану проведення занять і навчальних матеріалів (за зразком) Практика проведення занять (не менше 7 аудиторних занять по 2 год. з навчальних дисциплін за фаховим спрямуванням) Формування звітності про оцінювання (за зразком) Підсумковий звіт про проведення практики Заповнена форма самооцінювання Колегіальне обговорення і оцінювання результатів практики</p>	<p>Поточний контроль. Поточний контроль шляхом колегіального оцінювання (peer-assessment). Самооцінювання. Підсумковий контроль.</p>
<p><i>Логіка, методологія та етика наукового дослідження</i></p>		
<p>ПРН-1. Здійснювати наукове дослідження у відповідності до засадничих принципів логіки наукового пізнання. ПРН-2. Формулювати переконливі аргументи на підтвердження наукових гіпотез. ПРН-3. Виявляти нові тенденції розвитку науки (фахової галузі) і критично оцінювати їхній потенціал. ПРН-4. Визначати ціннісні та етичні засади наукової діяльності й керуватись ними у власному дослідженні. ПРН-20. Демонструвати принципи академічної доброчесності і високої академічної культури.</p>	<p>Опрацювання рекомендованої літератури. Індивідуальне письмове завдання «Аргументація» (за темою дисертаційного дослідження). Індивідуальне письмове завдання «Методи» (за темою дисертаційного дослідження). Індивідуальне письмове завдання «Етичні виклики» (за темою дисертаційного дослідження). Групове обговорення. Підготовка презентації підсумкової роботи, участь у роботі підсумкової наукової конференції. Виконання письмових робіт відповідно до вимог.</p>	<p>Поточний контроль. Колегіальне оцінювання (peer-assessment). Підсумковий контроль.</p>
<p><i>Культура наукової мови</i></p>		
<p>ПРН-6. Усно і письмово представляти результати власного дослідження українською мовою на основі знання мовних норм і мовної організації наукових текстів різних жанрів. ПРН-20. Демонструвати принципи академічної доброчесності і високої академічної культури.</p>	<p>Індивідуальне і групове редагування вдалих і невдалих зразків письма. Індивідуальне завдання 1, 2, 3: рукопис Підготовка власного тексту відповідно до вимог. Презентація дослідження. Презентація дослідження на підсумковій науковій конференції.</p>	<p>Поточний контроль шляхом колегіального оцінювання (peer-assessment). Поточний контроль.</p>