НАЦІОНАЛЬНЕ АГЕНТСТВО ІЗ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	**Інститут надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля Національної академії наук України**
Освітня програма	**25868 Матеріалознавство**
Рівень вищої освіти	**Доктор філософії**
Спеціальність	**132 Матеріалознавство**

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	**3545**
Повна назва ЗВО	**Інститут надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля Національної академії наук України**
Ідентифікаційний код ЗВО	**05417377**
ПІБ керівника ЗВО	**Туркевич Володимир Зіновійович**
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	**http://www.ism.kiev.ua/**

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

https://registry.edbo.gov.ua/university/3545

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	**25868**
Назва ОП	**Матеріалознавство**
Галузь знань	**13 Механічна інженерія**
Спеціальність	**132 Матеріалознавство**
Спеціалізація (за наявності)	*відсутня*
Рівень вищої освіти	**Доктор філософії**
Тип освітньої програми	**Освітньо-наукова**
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	**Магістр (ОКР «спеціаліст»)**
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	**Науково-організаційний відділ (підрозділ аспірантури)**
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	**Відділи «Створення надтвердих матеріалів при високих тисках», «Спікання твердих сплавів і вольфрамовмісних композитів», «Технології формування структурованих інструментальних композитів», «Технологій високих тисків, функціональних керамічних композитів та дисперсних надтвердих матеріалів», «Комп'ютерного моделювання та механіки композиційних матеріалів», «Фізико-механічних досліджень та нанотестування», «Монокристалів надтвердих матеріалів», «Фізико-хімічних основ формування надтвердих та наноструктурних матеріалів»**
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	**04074, 2. Київ. Україна**
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	*не передбачає*
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	***відсутня***
Мова (мови) викладання	**Українська**
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	**132247**
ПІБ гаранта ОП	**Бочечка Олександр Олександрович**
Посада гаранта ОП	**заступник директора**
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	**bochechka@ism.kiev.ua**
Контактний телефон гаранта ОП	**+38(095)-248-03-32**
Додатковий телефон гаранта ОП	**+38(044)-468-86-32**

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

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

Освітньо-наукова програма вищої освіти «Матеріалознавство» у галузі знань 13 «Механічна інженерія» за спеціальністю 132 «Матеріалознавство» (спеціалізація «Матеріалознавство») розроблена у відповідності до Закону України «Про вищу освіту» і спрямована на підготовку фахівців третього освітньо-наукового рівня вищої освіти. Розроблена і вперше введена в 2016 р., відповідно до наказу МОН України від 18.08.2016 № 1001 на основі пункту 1 частини другої статті 6 ЗУ «Про ліцензування видів господарської діяльності», на підставі рішення Ліцензійної комісії МОН (http://www.ism.kiev.ua/index.php?i=80). Традиційно в аспірантурі Інституту виконувались роботи за спеціальностями 05.02.01 «Матеріалознавство» і 05.03.01 «Процеси механічної обробки, верстати та інструменти». З серпня 2016 р. освітня робота здійснюється в Інституті надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України відповідно до ОНП, розробленої за спеціальністю 132 «Матеріалознавство» зі спеціалізаціями «Матеріалознавство», «Процеси механічної обробки, верстати та інструменти». Гарантом ОНП за спеціальністю 132 «Матеріалознавство», спеціалізація «Матеріалознавство» є чл.-кор. НАН України, д.т.н., проф. Бочечка О.О., заступник директора з наукової роботи. За наказом директора Інституту від 27.12.2016 р. № 211 (http://www.ism.kiev.ua/images/nakvipuskkaf.pdf) він є завідувачем випускової кафедри зі спеціалізації «Матеріалознавство» («Положення про випускову кафедру Інституту надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України», затверджено Вченою радою Інституту від 26.12.2019 р., прот. № 10, набуло чинності згідно з наказом директора Інституті від 28.12.2019 р. № 260, http://www.ism.kiev.ua/images/vipuskkaf.pdf). ОНП «Матеріалознавство» спеціалізація «Матеріалознавство» третього рівня вищої освіти була розглянута та перезатверджена на засіданні Вченої ради Інституту надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України (протокол № 10 від 26 грудня 2019 р.). Дисципліни за спеціалізацією «Матеріалознавство» викладають – 11 співробітників Інституту. Дисципліни «Менеджмент і презентація наукових та освітніх проектів», «Методологія наукових досліджень в природничій галузі, інформаційна техніка» та «Науково-педагогічна практика» чотири співробітники Інституту викладають аспірантам двох спеціалізацій. Усі викладачі мають науковий ступінь доктора або кандидата наук і наукове звання професора або с.н.с. В учбовому процесі задіяні 2 академіки і чотири член-кореспонденти НАН України. Відповідно до ОНП були розроблені силабуси за кожної дисципліни, яка викладається аспірантам (http://www.ism.kiev.ua/images/IF.pdf; http://www.ism.kiev.ua/images/FIL.pdf; http://www.ism.kiev.ua/images/zag1.pdf; http://www.ism.kiev.ua/images/zag2.pdf; http://www.ism.kiev.ua/images/zag3.pdf; http://www.ism.kiev.ua/images/spezmat.pdf; http://www.ism.kiev.ua/images/spezmat2.pdf; http://www.ism.kiev.ua/images/spezmat3.pdf; http://www.ism.kiev.ua/images/spezmat4.pdf). Дисципліни «Філософія науки та культури» і «Іноземна мова професійного спрямування для підготовки аспірантів до рівня загальноєвропейського стандарту володіння мовою С1» викладаються аспірантам відповідно в Центрі гуманітарної освіти і Центрі наукових досліджень та викладання іноземних мов НАН України. Навчальний процес регламентується «Положенням про організацію навчального процесу в Інституті надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України», затвердженим Вченою радою Інституту 26 грудня 2019 р., прот. № 10, набуло чинності згідно з наказом директора Інституту від 28.12.2019 р. № 260 (http://www.ism.kiev.ua/images/navproc.pdf).

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

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року	У тому числі іноземців
			ОД	*ОД*
1 курс	2025 - 2026	8	1	0
2 курс	2024 - 2025	8	2	0
3 курс	2023 - 2024	8	3	0
4 курс	2022 - 2023	8	1	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	*програми відсутні*

другий (магістерський) рівень	*програми відсутні*
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	**25868 Матеріалознавство** **25869 Процеси механічної обробки, верстати та інструменти**

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

	Загальна площа	**Навчальна площа**
Усі приміщення ЗВО	52456	140
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	52456	140
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	11300	0

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:
- щодо ОП, яка реалізується у базовому ЗВО – без урахування приміщень ВСП;
- щодо ОП, яка реалізується у ВСП – лише щодо приміщень даного ВСП.

8. Документи щодо ОП

Документ	**Назва файла**	**Хеш файла**
Освітня програма	*ОНП Матеріалознавство.pdf*	C+qsydHFtp2Pkj/PLeJbEfdIaCLzReSqSSfv1Sh1D3Y=
Навчальний план за ОП	*НП 132 М.pdf*	gTPIBfqhbzFzh4MUqvGuoGwvTTuB+Ms5Hl4bpoVzqv8=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	*KZA.pdf*	xFllX82vLyn5EvO5MW/wxBmPmZJBoY7omwYjFEeoMhg=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	*Відповідність публікацій.pdf*	+Je4dyJxet2av65t6vObAjSD+1osbNhQpwyBspgIIcg=

1. Проєктування освітньої програми

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

Стандарт вищої освіти за спеціальністю 132 Матеріалознавста для третього рівня вищої освіти на теперішній час відсутній. Програмні результати навчання розглядаються відповідно до вимог Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня (https://mon.gov.ua/ua/osvita/nacionalna-ramka-kvalifikacij/rivni-nacionalnoyi-ramki-kvalifikacij). Вимоги до третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти відповідно до Національної рамки кваліфікацій – здатність особи розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності. Це передбачає:
– знання: найбільш передові концептуальні та методологічні знання в галузі науково-дослідної та/або професійної діяльності і на межі предметних галузей;
– уміння: критичний аналіз, оцінка і синтез нових та складних ідей; розроблення та реалізація проєктів, включаючи власні дослідження, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язання значущих соціальних, наукових, культурних, етичних та інших проблем;
– комунікація: спілкування в діалоговому режимі з широкою науковою спільнотою та громадськістю в певній галузі

наукової та/або професійної діяльності;
– автономність і відповідальність: ініціювання інноваційних комплексних проектів, лідерство та повна автономність під час їх реалізації; соціальна відповідальність за результати прийняття стратегічних рішень; здатність до саморозвитку і самовдосконалювання упродовж життя, відповідальність за навчання інших.

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

Аспіранти в процесі виконання ОНП отримують сучасні знання щодо питань загального матеріалознавства та більш поглиблено – матеріалознавства надтвердих матеріалів. Навчання, з врахуванням багаторічного досвіду Інституту, проводять найбільш кваліфіковані в Україні фахівці з матеріалознавства надтвердих матеріалів, зокрема два академіки та три член-кореспонденти НАН України. Лекції супроводжуються великим ілюстративним матеріалом, окремі заняття проводять в лабораторіях Інституту з використанням діючого обладнання.
Зміст ОНП враховує вимоги стандартів спеціальностиі "Матеріалознавство" для бакалаврів та магістрів, програма орієнтована на підготовку фахівців, що займаються забезпеченням інженерно-технічних потреб наукових, освітніх та виробничих установ України.

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

Аспіранти мають можливістьу вільний від навчання час працювати на профільних підприємствах, що дозволяє оцінити поєднання цілей та програмних результатів навчання ОНП з практичною реалізацією знань на реальному виробництві. Їх оцінка одержуваних знань для подальшого кар'єрного росту є важливим критерієм правильного вибору дисциплін і структури ОНП.
Більшість аспірантів Інституту з другого року працюють за сумісництвом в відділах Інституту, у яких вони виконують дисертаційні роботи. Це дозволяє аспірантам отримати цінний досвід як з точки зору наукової праці, так й практичної роботи.

- роботодавці

Формування цілей та програмних результатів навчання освітньо-професійної програми підготовки здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти зі спеціальності 132 «Матеріалознавство» відбувалося з врахуванням досвіду співпраці з промисловими підприємствами – ДП «ЗМКБ «Івченко-Прогрес», ПрАТ «Мотор-Січ», ПрАТ «Гідросила», ДП «Харківський машинобудівний завод «ФЕД», ПрАТ «Новокраматорський машинобудівний завод». ДП «Зоря-Машпроект». Під час виконання спільних робіт були виділено основні напрямки досліджень, в яких зацікавлені підприємства, що було враховано при визначенні тематики дисертаційних робіт аспірантів та при формуванні тематики лекційних занять майбутніх фахівців зі спеціальності 132 «Матеріалознавство».

- академічна спільнота

Обговорення змісту, цілей, силабусів курсів здійснювалось на засіданні випускової кафедри. При формуванні ОНП проведені консультації з іншими установами. Наприклад, Інститут надав НТУ України «КПІ» своє бачення переліку напрямів підготовки магістрів для забезпечення отримання ними знань щодо надтвердих матеріалів. Деякі працівники Інституту-викладачі, які працюють відповідно до ОНП, є співробітниками НТУ України «КПІ», Києво-Могилянської академії, Київського національного університету будівництва та архітектури, Державного університету «Житомирська політехніка», Національного авіаційного університету та ін., тому їх досвід, отриманий в інших ЗВО, врахований при розробці ОНП.

- інші стейкхолдери

Основна кількість аспірантів Інституту після закінчення аспірантури продовжують працювати в Інституті та є основним джерелом поповнення та омолодження колективу Інституту, тобто, у значній мірі, Інститут готує кадри для себе і виконання ОНП дозволяє випускникам за своїми знаннями ефективно входити в трудові наукові колективи.

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

Вченою Радою Інституту прийнята «Стратегія ІНМ-2020) (від 30.04.2014 р., прот. № 4), яка охоплює розвиток діяльності Інституту за напрямками: – функціональноорієнтовані надтверді, надпровідні, структуровано-орієнтовані, смарт матеріали; – нові композити і кераміка з функціонально-орієнтованими особливими фізико-механічними властивостями.
Особливості ОНП Інституту пов’язані зі специфікою роботи Інституту – створенням, вивченням властивостей, застосуванням надтвердих матеріалів (алмазу, кубічного нітриду бору та ін.). Це унікальна інформація і вона є основою навчання в Інституті. Навчання охоплює комплекс напрямків, за якими працює Інститут, та базується на широкому досвіді фахівців, які багато років виконують дослідження «алмазних» проблем.
Цілі ОНП відповідають напрямам наукової діяльності Інституту, які затвердженні пост. Президії НАН України № 32 від 12.02.2014 р.: – вивчення впливу високих тисків на матеріали, технологічне використання високих тисків у виробничих процесах; – дослідження фізико-хімічних процесів одержання монокристалічних, дисперсних, плівкових, композитних структурованих надтвердих матеріалів у широкому діапазоні температур і тисків,

створення нових технологій одержання функціонально орієнтованих матеріалів та виробів на їх основі. Виконання ОНП дозволяє сформувати висококваліфікованих фахівців, здатних розв'язувати наукові та практичні задачі матеріалознавства на високому науковотехнічному рівні.

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

Цілі ОНП визначаються з урахуванням тенденцій розвитку науки, спеціальностей, а також досвіду аналогічних вітчизняних та іноземних освітніх програм. ОНП передбачає розгляд питань матеріалознавства з позицій класичних, а також сучасних підходів – розгляд матеріалів на основі системного аналізу на мікро-, мезо-, і нанорівнях, з використанням фундаментальних підходів, наприклад, фрактального аналізу, при розгляді питань вивчення структури, властивостей, закономірностей використання надтвердих та їх подібних матеріалів; розробка уявлень щодо існуючих матеріалів, так і матеріалів, що створюються, на основі розгляду в «цифровому» відображенні з використанням можливостей доповненої та віртуальної реальності, створення SMART-матеріалів, здатних до самодіагностики за поточним станом на базі предиктивної аналітики та ін.
Сучасний ринок праці потребує фахівців, які працюють відповідно до тенденції проекту «Індустрія-4.0» (http://www.ism.kiev.ua/ images/strategy.pdf). Враховуючи, що випускники аспірантури Інституту, які навчаються за ОНП, переважно працюють в Інституті, їх якісне навчання є важливим внеском в розвиток як Інституту, так і НАН України у цілому. Це також має значення для розвитку м. Києва, як наукового та промислового центру країни з точки зору поширення наукових досягнень та розвитку промисловості, як одного зі споживачів розробок Інституту.

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

Освітні цілі та програмні результати ОНП враховують вимоги Стратегії сталого розвитку "Україна-2020" (https://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/5/2015). Згідно зі Стратегією розвитку Національної академії наук України стратегічними цілями розвитку є підвищення рівня фундаментальних і прикладних досліджень, посилення їх міждисциплінарного характеру; активізація досліджень і розробок, спрямованих на підвищення наукоємності та конкурентоспроможності вітчизняного виробництва; розвиткок інфраструктури досліджень; підтримка провідних наукових шкіл, залучення до академічних установ талановитої молоді; розвиток освітньої діяльності; подальша інтеграція у міжнародне наукове співтовариство.
Зазначені цілі були покладені у основу при визначенні результатів навчання.

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

При формуванні ОНП були проведені консультації та був використаний досвід НТУ України «КПІ», НТУ «ХПІ», Київського національного університету ім. Тараса Шевченка, Державного університету «Житомирська політехніка», Донбаської державної машинобудівної академії та деяких інших установ. Інститут не мав можливості використання досвіду інших установ НАН України через його відсутність.

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

При формуванні ОНП мали місце консультації з фахівцями та викладачами Університету м. Лунд (Швеція), м. Пуатье, м. Коне (Франція), тематика роботи яких близька до робіт Інституту.
Розроблена ОНП є цілком конкурентоздатна з програмами інших, у тому числі, закордонних установ, так як вона базується на сучасних світових уявленнях щодо «матеріалознавства» з врахуванням специфіки робіт Інституту – матеріалознавства надтвердих матеріалів.

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

46

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)?

32

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

14

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

Зміст ОНП має чітку структуру; освітні компоненти, включені до ОНП, становлять логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дають можливість досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання:
– аспіранти вивчають іноземну мову, що дозволяє їм отримати знання з матеріалознавства як від вітчизняних, так й від закордонних фахівців, публікувати результати власних досліджень в міжнародних виданнях (силабус https://new.ism.kiev.ua/wp/wp-content/uploads/2024/10/IN.pdf);
– курси дисциплін «Філософія науки та культури», «Менеджмент і презентація наукових та освітніх проектів» «Методологія наукових досліджень в природничій галузі, інформаційна техніка», «Науково-педагогічна практика» дозволяють аспірантам отримати ази методик проведення наукових досліджень, підготовки проєктів, представлення результатів, викладацької майстерності (силабуси https://new.ism.kiev.ua/wp/wp-content/uploads/2024/10/Fil-wse.pdf; https://new.ism.kiev.ua/wp/ wp-content/uploads/2024/10/zag2.pdf; https://new.ism.kiev.ua/wp/wp-content/uploads/2024/10/ zag1.pdf; https://new.ism.kiev.ua/wp/wp-content/uploads/2024/10/zag3.pdf);
– практичне підтвердження цих знань та отримання поглиблених знань з матеріалознавства надтвердих матеріалів вони отримують при вивченні спеціальних дисциплін «Матеріалознавство керамічних і надтвердих матеріалів», «Термодинаміка матеріалів», «Методи дослідження фазового складу, структури та фізико-механічних властивостей матеріалів», «Одержання матеріалів при високих тисках», «Композити, плівки та покриття на основі НТМ», «Методи консолідації порошкових матеріалів та обробки матеріалів тиском», «Наноструктурні матеріали: структура, властивості, перспективи використання», (силабуси https://new.ism.kiev.ua/wp/wp-content/uploads/2024/10/spezmat1.pdf; https://new.ism.kiev.ua/wp/wp-content/uploads/2024/10/spezmat2.pdf; https://new.ism.kiev.ua/wp/wp-content/uploads/2024/10/spezmat3.pdf; https://new.ism.kiev.ua/wp/wp-content/uploads/2024/10/spezproc3.pdf;
https://new.ism.kiev.ua/wp/wp-content/uploads/2026/02/spezproc5.pdf; https://new.ism.kiev.ua/wp/wp-content/uploads/2024/10/spezmat4.pdf; https://new.ism.kiev.ua/wp/wp-content/uploads/2026/02/spezmat5.pdf);
– паралельне вивчання вказаних дисциплін дозволяє здобувачам отримати уявлення щодо освітньої складовий навчання в аспірантурі як єдиної системи, усі елементи якої доповнюють один одного та дозволяють отримати синергетичний ефект від засвоєння матеріалів навчання, забезпечуючи досягнення заявлених цілей та програмних результатів навчання.
Перелік фахових компетентностей, що містяться в ОНП, дозволяє сформувати та розвинути у здобувачів вищої освіти комплекс знань, навичок та вмінь, які можна застосувати у майбутній професійній діяльності у сфері матеріалознавства.
Перелік фахових компетентностей, що містяться в ОНП, дозволяє сформувати та розвинути у здобувачів вищої освіти комплекс знань, навичок та вмінь, які можна застосувати у майбутній професійній діяльності у сфері матеріалознавства.

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

Структура ОНП передбачає можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії, зокрема через індивідуальний вибір здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін в обсязі, передбаченому законодавством, та систему академічної мобільності. За ОНП передбачена варіативна складова освітніх компонентів. Після ознайомлення з освітньою складовою у повному обсязі, проведення відповідних консультацій з провідними фахівцями, які проводять заняття, аспірант з наведеного переліку обирає три освітні компоненти в обсязі 14 кредитів («Положення про порядок вільного вибору здобувачами вищої освіти на третьому освітньо-науковому рівні вибіркових дисциплін», прийнято Вченою радою ІНМ ім. В.М. Бакуля НАН України 10.07.2025 р., протокол № 6. https://new.ism.kiev.ua/wp/wp-content/uploads/2024/10/ vibor.pdf). Крім того, аспіранти мають можливість використання умов академічної мобільності («Положення про реалізацію права на академічну мобільність», прийнято Вченою радою Інституту 26.09.2024, протокол № 7. https://new.ism.kiev.ua/wp/wp-content/uploads/2024/10/acadmob.pdf).
Формування індивідуальної освітньої траєкторії відображається в індивідуальних навчальних планах аспірантів, з дотриманням послідовності їх вивчення дисциплін відповідно до структурно-логічної схеми підготовки фахівця. Індивідуальний навчальний план аспіранта складають на кожний навчальний рік.

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

Для вибору аспіранту пропонуються п'ять навчальних дисципліни, з яких він обирає три («Положення про порядок вільного вибору здобувачами вищої освіти на третьому освітньо-науковому рівні вибіркових дисциплін», прийнято Вченою радою ІНМ ім. В.М. Бакуля НАН України 10.07.2025 р., протокол № 6. https://new.ism.kiev.ua/wp/wp-content/uploads/2024/10/ vibor.pdf).
Наявність вибіркової складової в навчальну процесі створює умови для досягнення таких цілей: поглибити професійні знання аспірантів в межах обраної освітньої програми та здобути додаткові спеціальні професійні компетентності; поглибити знання та здобути додаткові загальні та професійні компетентності аспірантів в межах споріднених спеціальностей у галузі знань «Механічна інженерія»; ознайомити аспірантів із сучасним рівнем наукових досліджень у інших галузях знань та розширити або поглибити результати навчання за загальними компетентностями.
Запроваджена така процедура визначення навчальних дисциплін:
– завідувач випускової кафедри проводить загальні збори здобувачів вищої освіти відповідної спеціалізації, які поступили на перший курс навчання, на яких доводять до відома аспірантів перелік вибіркових дисциплін та нормативні вимоги щодо їх вивчення;
– вибір дисциплін здобувачами вищої освіти здійснюється шляхом подання письмової заяви на ім'я завідувача

кафедрою;
– на підставі поданих аспірантами заяв, формуються групи здобувачів вищої освіти для вивчення відповідної вибіркової дисципліни; завідувач кафедри доводить до відома здобувачів вищої освіти перелік вибіркових дисциплін, що будуть вивчатись.
– силабуси обраних дисциплін розміщуються у вільному доступі на сайті Інституту на сторінці аспірантури (https://new.ism.kiev.ua/wp/%d0%b0%d1%81%d0%bf%d1%96%d1%80%d0%b0%d0%bd%d1%82%d1%83%d1%80%d0%b0/);
– науковий керівник аспіранта здійснює інформаційний та консультаційний супровід здобувачів протягом всього процесу вибору компонентів ОНП;
– інформацію щодо вибіркових дисциплін аспірант відображає у своєму індивідуальному плані роботи; індивідуальний план роботи аспіранта затверджується директором Інституту та передається у відділ аспірантури. Випускова кафедра формує розклад занять. Таким чином Інститут має повноцінну систему реалізації права обрання дисциплін здобувачами.

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

Освітня програма та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка має можливість здобути компетентності, потрібні для подальшої професійної діяльності. Практичні заняття проводяться як складова лекційних курсів. Викладач вирішує необхідність проведення занять в лабораторних та виробничих приміщеннях безпосередньо з використанням дослідницького обладнання. Крім того, викладач може проводити заняття, поєднуючі їх з відвідуванням виставок з матеріалознавчої тематики та інших науково-технічних заходів, які проводяться по за Інститутом.
Отримання аспірантом практичного досвіду користування технологічним та дослідницьким обладнанням є важливою складовою навчання, яка дозволяє йому виконувати прикладну складову дисертаційної роботи зі спеціальності «Матеріалознавство», проводити власне наукове дослідження, готувати наукові публікації, виступи на конференціях.
Важливою складовою, яка працює на отримання аспірантом практичного досвіду є участь в науково-технічних закладах, у тому числі конференції молодих вчених Інституту. Аспіранти, без участі своїх наукових керівників та старших колег, готують матеріали для збірки праць конференції та для обов'язкової власної доповіді. ОНП включає дисципліну «Науково-педагогічна практика», якої передбачено отримання аспірантами знань відносно педагогічної роботи – методика навчання, підготовка та проведення навчальних занять, підготовка ілюстративних матеріалів, проведення контролю знань та ін.

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

Освітня програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills), що відповідають заявленим цілям ОП, передбачений блок дисциплін: «Філософія науки та культури» (1 курс, 6 кредитів); «Менеджмент і презентація наукових та освітніх проектів» (1, 2 курс, 3 кредити); «Методологія наукових досліджень в природничій галузі, інформаційна техніка» (1, 2 курс, 3 кредити); «Науково-педагогічна практика» (1 курс, 2 кредити).
Ці дисципліни, поряд з уявленнями про правила поведінки в науковому товаристві, академічну доброчесність, які доводять аспірантам усі викладачі, націлені на набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок («Положення про конкурс наукових робіт молодих учених і спеціалістів Інституту надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України», прийнято Вченою радою ІНМ ім. В.М. Бакуля НАН України 26 вересня 2024 р., протокол № 7, https://new.ism.kiev.ua/wp/wp-content/uploads/2024/10/konkursnr.pdf); «Положення про академічну доброчесність та етику академічних взаємовідносин в Інституті ІНМ ім. В.М. Бакуля НАН України», прийнято Вченою радою ІНМ ім. В.М. Бакуля НАН України 25 січня 2024, протокол № 1, https://new.ism.kiev.ua/wp/wp-content/uploads/2024/10/dobretics.pdf).
Розвитку соціальних навичок також сприяє щоденне спілкування аспірантів з працівниками колективів відділів Інституту, що розширює можливості вдосконалення соціальних навичок на базі комбінованих підходів різних структурних підрозділів, які приймають участь у підготовці за даною ОНП.

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

Структура ОНП включає дві складові – загальна підготовка («Філософія науки та культури», «Іноземна мова професійного спрямування для підготовки аспірантів до рівня загальноєвропейського стандарту володіння мовою С1», «Менеджмент і презентація наукових та освітніх проектів», «Методологія наукових досліджень в природничій галузі, інформаційна техніка», «Науково-педагогічна практика») та спеціальна підготовка, яка включає обов'язкові компоненти («Матеріалознавство керамічних і надтвердих матеріалів», «Термодинаміка матеріалів»), вибіркові компоненти («Методи дослідження фазового складу, структури та фізико-механічних властивостей матеріалів», «Одержання матеріалів при високих тисках», «Композити, плівки та покриття на основі НТМ», "Наноструктурні матеріали: структура та властивості, перспективи використання», «Методи консолідації порошкових матеріалів та обробки матеріалів тиском»), з яких аспіранти обирають три дисципліни. Навчальний процес регламентується «Положенням про організацію навчального процесу в Інституті надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН

України», прийнятим Вченою радою Інституту 30.01.2025, протокол № 1, https://new.ism.kiev.ua/wp/wp-content/uploads/2024/10/navproc.pdf.
Вивчення вказаних дисциплін забезпечує комплексну підготовку висококваліфікованих фахівців в галузі технічних наук, здатних розв'язувати сучасні проблеми механічної інженерії, проводити оригінальні самостійні наукові дослідження та здійснювати науково-педагогічну діяльність зі спеціальності 132 «Матеріалознавство». Аспіранти отримують: – поглиблені знання щодо сучасного стану, проблем, основних засад і принципів матеріалознавства надтвердих матеріалів, проведення теоретичних і експериментальних досліджень процесів кристалізації монокристалів алмазу та кубічного нітриду бору за високого тиску, спікання порошків надтвердих матеріалів та композитів на їхній основі за високого тиску та традиційними методами порошкової металургії, розробки методів моделювання, проектування, діагностики стану робочих елементів з надтвердих матеріалів для різального та бурового інструментів, розробки шляхів підвищення працездатності та довговічності вказаних елементів, вивчення умов технологічного забезпечення стану робочих елементів після механічної обробки; – здатність оцінювати соціальну значимість результатів своєї діяльності, бути відповідальним громадянином, усвідомлювати рівні можливостей та гендерні проблеми, мати розуміння значення дотримання етичних норм та авторського права при проведенні наукових досліджень, презентації їх результатів та у науково-педагогічній діяльності, готовність самостійно здійснювати аналіз та визначати закономірності суспільних процесів.

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

Обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів (у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи) відповідає фактичному навантаженню здобувачів, досягненню цілей та програмних результатів навчання. Співвідношення часу лекційного навантаження і самостійної роботи складає: Менеджмент і презентація наукових та освітніх проектів – 0,61; Методологія наукових досліджень в природничій галузі, інформаційна техніка – 0,61; Науково-педагогічна практика – 0,69.
Для спеціальних складових ОНП передбачено співвідношення часу лекційного навантаження і самостійної роботи – 0,66.
Досягнення програмних результатів навчання на ОНП можливе завдяки оптимальному поєднанню таких форм і методів навчання як лекційні заняття, самостійне навчання, виконання рефератів, проходження практики з використання технологічного та дослідницького обладнання, застосування віртуального навчального середовища (ВНС) Інституту.
Базовими документами для досягнення програмних результатів навчання в Інституті є «Положення про організацію навчального процесу в Інституті надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля» (прийнято Вченою радою ІНМ ім. В.М. Бакуля, 30 січня 2025 р. , протокол № 1, https://new.ism.kiev.ua/wp/wp-content/uploads/2024/10/navproc.pdf), «Положення про внутрішнє забезпечення якості освіти в Інституті надтвердих матеріалів ім. В.Н. Бакуля» (прийнято Вченою радою ІНМ ім. В.М. Бакуля 30 листопада 2024 р., протокол № 8, https://new.ism.kiev.ua/wp/wp-content/uploads/2024/10/yakost.pdf).

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

ОНП регламентує освітню складову навчання в аспірантурі. Водночас, індивідуальний план роботи аспіранта передбачає наявність наукової складової. Тобто, під час навчання в аспірантурі аспірант зобов'язаний виконувати наукові дослідження за темою дисертації. У зв'язку з цим, учбовий процес організовано таким чином, щоб освітні заходи мали місце у першій половині робочого дня. В один день може бути не більше двох лекцій, при цьому, освітні заходи мають місце не кожний день.
Традиційно тематика дисертаційних робіт пов'язана з напрямками досліджень, які виконують підрозділи Інституту (у тому числі науковий керівник дисертації), за якими закріплені аспіранти. Аспіранти є співвиконавцями цих робіт. Здебільшого, аспіранти працюють у відділах неповний робочий день на посадах інженера або молодшого наукового співробітника.
Лекції, які проводять викладачі Інституту, включають, у тому числі інформацію, отриману співробітниками при виконанні робіт за тематикою своїх підрозділів, або, за погодженням інших фахівців, отриману в інших підрозділах. Традиційно Інститут має підтримку стейкхолдерів (установи НАН України та МОН України, промислові підприємства) за широким колом питань. Роботи, у яких приймають участь аспіранти, входять до їх числа. У ряді випадків, випускники аспірантури після закінчення навчання працюють не в підрозділах Інституту, а в системі МОН Україні або в промисловості.

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

Цілі ОНП пов'язані із набуттям здобувачами навичок і компетентностей, направлених на досягнення якісної освіти та заохочення можливості навчання впродовж усього життя, забезпеченням гендерної рівності, розширення прав і можливостей усіх жінок та дівчат, вони сприяють сталому економічному зростанню, повній зайнятості для всіх, створенню стійкої інфраструктури, сталої індустріалізації та інноваціям, забезпеченню переходу до раціональних моделей виробництва, зміцненню засобів здійснення й активізація роботи в рамках глобального партнерства в інтересах сталого розвитку. Запорукою вказаного є те, що ОНП базується на сучасних досягненнях науки і техніки, націлена на отримання новітніх знань, створення зразків матеріалів із заданими властивостями та технічних рішень

для підвищення ефективнеості різних галузей виробництва.

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

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

https://new.ism.kiev.ua/wp/%d0%bf%d1%80%d0%b0%d0%b2%d0%b8%d0%bb%d0%b0-%d0%bf%d1%80%d0%b8%d0%b9%d0%be%d0%bc%d1%83-%d0%b4%d0%be-%d0%b0%d1%81%d0%bf%d1%96%d1%80%d0%b0%d0%bd%d1%82%d1%83%d1%80%d0%b8/

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

Правила прийому на навчання за освітньою програмою враховують особливості самої освітньої програми. Основне правило прийму до аспірантури – відбір на конкурсних засадах відповідно до визначеної кількості аспірантів, що навчаються за держзамовленням.
Прийомний екзамен для вступу до аспірантури за ОНП «Матеріалознавство» (в обсягу підготовки магістрів) приймають фахівці інституту з цього напрямку, призначені наказом директора Інституту. Вони мають можливість безпосередньо спілкуватися з абітурієнтами та скласти особисте уявлення про них, як майбутніх вчених з матеріалознавства надтвердих матеріалів. У багатьох випадках ці фахівці Інституту є науковими керівниками дисертацій аспірантів.
Важливою складовою ОНП є об'єднання загальних понять та підходів з матеріалознавства із поняттями та підходами у напрямках створення надтвердих, керамічних та композиційних матеріалів.

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

Результати навчання, отриманих під час виконання інших ОНП, зараховуються відповідно до таких документів «Про порядок реалізації права на академічну мобільність» (прийнято Вченою радою ІНМ. ім. В.М. Бакуґ НАН України 26 вересня 2024 р. протокол № 7, https://new.ism.kiev.ua/wp/wp-content/uploads/2024/10/acadmob.pdf), «Положення про організацію навчального процесу в Інституті надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля» (прийнято Вченорю радою ІНМ ім. В.М. Бакуля НАН України, 30 січня 2025 р., протокол № 1, https://new.ism.kiev.ua/wp/wp-content/uploads/2024/10/navproc.pdf). Зазначені документи оприлюднено на офіційному веб-сайті Інституту у відкритому доступі як для учасників освітнього процесу, так і для всіх заінтересованих осіб.
Правила визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, зокрема під час академічної мобільності, відповідають Конвенції про визнання кваліфікацій з вищої освіти в європейському регіоні (Лісабон, 1997 р.), є доступними для всіх учасників освітнього процесу. Директор Інституту своїм наказом призначає комісію з аналізу навчальної програми в заклади, де аспірант Інституту бажає проходити навчання за академічною мобільністю.
У випадку підтримки такого навчання, між Інститутом і цим закладом оформлюється відповідний договір.
Рішення про визнання результатів навчання під час академічної мобільності приймає Вчена рада Інституту на основі порівняння навчальних програм за складом дисциплін та кількість кредитів на навчання.

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

На даний час необхідності застосування таких правил на ОНП зі спеціальності 132 «Матеріалознавство» не було.

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

Враховуючи специфіку ОНП Інституту, яка сформована на базі поняття «надтверді матеріали», питання визнання результатів навчання, отриманих в неформальній освіті, можуть розглядатися тільки відносно вибіркових складових ОНП і вирішується Вченою радою Інституту в індивідуальному порядку.
Відповідно до Правил прийому до аспірантури (https://new.ism.kiev.ua/wp/%d0%bf%d1%80%d0%b0%d0%b2%d0%b8%d0%bb%d0%b0-%d0%bf%d1%80%d0%b8%d0%b9%d0%be%d0%bc%d1%83-%d0%b4%d0%be-%d0%b0%d1%81%d0%bf%d1%96%d1%80%d0%b0%d0%bd%d1%82%d1%83%d1%80%d0%b8/), міжнародні сертифікати рівнів B2–C2 прирівнюються до результатів вступного випробування з іноземної мови.

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

Положення неформальної освіти для навчання за третім рівнем освіти не визначені. Воно не відповідає існуючому законодавству.
Інститути НАН України не мають таких прикладів.

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

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

Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р. № 1556-VII, Постанови КМ України «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» (зі змінами згідно з Постановами КМ України від 12.06.2019 р. № 509, від 25.06.2020 р. № 519, від 11.06.2025 р. № 686) від 23.11.2011 р. № 1341, «Про затвердження Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах)» (зі змінами згідно з Постановами КМ України від 03.04.2019 №283, від 19.05.2023 № 502, від 03.05.2024 № 507) від 23.03.2016 р. № 261, «Перелік галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» (зі змінами згідно з Постановами КМ України від 30.08.2024 р. № 1021). Форми та методи навчання і викладання сприяють досягненню заявлених у освітній програмі цілей та програмних результатів навчання, відповідають вимогам аспірантоцентрованого підходу та принципам академічної свободи. Основна форма проведення занять – лекція з презентацією ілюстративного матеріалу. При необхідності викладач має можливість проводити заняття в лабораторному приміщенні, та використовувати дослідницьке обладнання. Також, за побажанням викладача, можуть бути проведені «виїзні» заняття – на виставках та інших науково-технічних закладах поза Інститутом. Викладач має можливість корегувати інформацію, яка надається, і представляти лекцію відповідно до запитів аспірантів.

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

Форми організації освітнього процесу та види навчальних занять регламентовані документом «Положення про організацію навчального процесу в Інституті надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля» (прийнято Вченою радою ІНМ ім. В.М. Бакуля НАН України, 30 січня 2025 р., протокол № 1, https://new.ism.kiev.ua/wp/wp-content/uploads/2024/10/navproc.pdf). Головним принципом аспірантоцентрованого навчання за ОНП є формування компетентного конкурентоспроможного фахівця, здатного до дослідницько-інноваційного типу мислення з потребою та навичками безперервного наукового розвитку. Навчання і викладання відповідно до аспірантоцентрованого підходу спрямоване на: участь аспірантів у формуванні ОНП, вибір аспірантами дисциплін, повагу й увагу до розмаїтості аспірантів та їхніх потреб, уможливлюючи гнучкі навчальні траєкторії; застосування різних способів подачі матеріалу, де це доречно; гнучке використання різноманітних педагогічних методів; регулярне оцінювання і коригування способів подачі матеріалу та педагогічних методів; заохочення в аспіранта почуття незалежності водночас із забезпеченням належного наставництва і підтримки з боку викладача; розвиток взаємоповаги у стосунках аспіранта і викладача.
Матриця відповідності програмних результатів навчання, методів навчання та оцінювання наведена в ОНП.

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

Відповідно до «Положення про організацію навчального процесу в Інституті надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля» (прийнято Вченою радою ІНМ ім. В.М. Бакуля НАН України, 30 січня 2025 р., протокол № 1, https://new.ism.kiev.ua/wp/wp-content/uploads/2024/10/navproc.pdf)) здобувач має право на навчання чи стажування в освітніх і наукових установах (у тому числі іноземних держав) відповідно до «Положення про реалізацію права на академічну мобільність» (прийнято Вченою радою ІНМ ім. В.М. Бакуля НАН України, 24 вересня 2024 р., протокол № 7., https://new.ism.kiev.ua/wp/wp-content/uploads/2024/10/acadmob.pdf) здобувачі мають право здійснювати навчання в закладі-партнері.
Науково-педагогічні працівники Інституту мають право на свободу вибору складу і технологій навчання відповідно до державних освітніх стандартів. Викладачі Інституту – працівники НАН України, які мають багаторічний досвід, вони є унікальними фахівцями в питаннях матеріалознавства надтвердих матеріалів. Лекції окремих викладачів доповнюють один одного та в цілому широко охоплюють дисципліни, що викладаються.
Враховуючи, що викладачі Інституту є діючими науковцями, які, відповідно до власної наукової роботи, є носіями сучасних знань та знань, пов'язаних з особистим унікальним досвідом, питання обсягу інформації по кожній дисципліні, підходи до її подання аспірантам вирішує тільки конкретний викладач.

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

На сайті Інституту наведено інформацію про ОНП. Аспіранти можуть ознайомитися з програмними результатами навчання, необхідними обов'язковими попередніми та супутніми навчальними дисциплінами, коротким змістом навчальної програми, рекомендованою літературою, методами і критеріями оцінювання. Зарахування до аспірантури Інституту – 01 жовтня. Протягом першого місяця навчання аспірантам доводиться інформація щодо процедури, цілей, змісту та програмних результатів навчання. Аспіранти розглядають та здійснюють вибір дисциплін. Після отримання інформації щодо навчання в Центрі гуманітарної освіти НАН України і Центрі наукових досліджень та викладання іноземних мов НАН України формується розклад занять в Інституті з

наведенням термінів проведення заліків та іспитів за окремими дисциплінами. Розклад занять, у якому наведена інформація про дисципліну, викладача, місце, дату та час занять, місце, дату і час проведення заліків та екзаменів, доводиться до кожного аспіранта і наводиться на сайті Інституту, таким чином аспіранти мають інформацію щодо проведення процесу навчання на навчальний рік. Оригінали розкладу занять знаходяться в секторі аспірантури . Надається інформація про питання контролю: питання проведення заликів вирішує кожний викладач окремо. Контроль результатів навчання виконується два рази на рік – у травні та у вересні. Контроль проводить відділ, за яким закріплений аспірант, та відповідна секція Вченої ради Інституту. Рішення Секцій затверджується наказом директора Інституту.

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

Інститут забезпечує поєднання навчання і досліджень під час реалізації освітньої програми відповідно до рівня вищої освіти, спеціальності та цілей освітньої програми.
Індивідуальний план роботи аспіранта передбачає наявність наукової складової – тобто, під час навчання в аспірантурі аспірант зобов'язаний виконувати наукові дослідження за темою дисертації. У зв'язку з цим, учбовий процес організований таким чином, щоб освітні заходи мали місце у першій половині робочого дня. В один день може бути не більше двох лекцій, при цьому, освітні заходи мають місце не кожний день. Виконання аспірантами власних досліджень в деяких випадках може привести до необхідності корегування або підсилення окремих моментів освітнього процесу. Але це питання вирішується в індивідуальному порядку.
Традиційно тематика дисертаційних робіт пов'язана з напрямками досліджень, які виконують підрозділи Інституту, за якими закріплені аспіранти. Аспіранти є співвиконавцями цих робіт. Лекції, які проводять викладачі Інституту, включають, у тому числі інформацію, отриману співробітниками при виконанні робіт за тематикою своїх підрозділів, але, за погодженням інших фахівців, отриману в інших підрозділах. Традиційно Інститут має підтримку стейкхолдерів за широким колом питань. Роботи, у яких приймають участь аспіранти, входять до їх числа. У ряді випадків, випускники аспірантури після закінчення навчання працюють не в підрозділах Інституту, а в системі МОН Україні або в промисловості.

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

Щорічно за результатами виконаних в Інституті робіт формується звіт, до якого входять розділи, у яких системно проаналізовано світову науково-технічну інформацію відносно досліджуваної теми, та наведені новітні матеріали, отримані в Інституті при її виконанні. Викладачі корегують, за необхідністю, склад та структури своїх лекцій, ілюстративного матеріалу, змінюють інформацію, яку надають аспірантам під час навчання. В Інституті щорічно видаються монографії з широкої тематики. Наведені в книгах результати досліджень також є джерелом інформації для оновлення навчального процесу. Участь в різних науково-технічних вітчизняних та закордонних конференціях також поширює кругозір викладачів та має вплив на зміни у складі інформаційної частини їх лекцій. Для вивчення педагогічного та наукового досвіду інших вітчизняних та закордонних закладів освіти, забезпечення підвищення кваліфікації викладачів Інституту прийнятий «Порядок підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників Інституту надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України», прийнятий Вченої радою ІНМ ім. В.М. Бакуля НАН України 30 жовтня 2024 р, протокол № 8, https://new.ism.kiev.ua/wp/wp-content/uploads/2024/10/pidkval.pdf).
Приклади зміни матеріалів навчальних дисциплін на основі нових результатів досліджень, отриманих в 2024 – 2025 роках: – при виконанні теми 1464 відомчої тематики «Модифікування поруватих матричних матеріалів наночастинками різної фізико-хімічної природи методом адсорбції з колоїдних розчинів» отримано нові дані про процес розділення алмазних шліфпорошків в магнітному полі до та після модифікації поверхні наночастинками методом адсорбції з розчинів, що увійшли до лекції з дисципліни «Капілярні явища у матеріалознавстві», яку викладає д.х.н., с.н.с. О. Б. Логінова; – при виконанні теми 1463 відомчої тематики «Формування структури полікристалів та композитів спіканням за високих тисків алмазних порошків, синтезованих в системах на основі магнію» показано, що ступінь подрібнення алмазного порошку під дією високого тиску за кімнатної температури впливає на результат його спікання за високого тиску та високої температури, що використовуються для інтенсифікації процесу одержання алмазних полікристалів та композитів, вказані результати використано в лекції з дисципліни «Спікання порошків надтвердих матеріалів під дією високого тиску», яку викладає чл.-кор. НАН України О. О. Бочечка.

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

Відповідно до наказу МОН України № 1213 від 06.11.2018 р. «Про надання доступу закладам вищої освіти і науковим установам, що знаходяться у сфері управління Міністерства освіти і науки України, до електронних наукових баз даних» в Інституті здобувачі вищої освіти мають право доступу до електронних наукових баз даних SCOPUS, Web of Science. В рамках ОНП аспіранти проходять мовну підготовку. Інститут має великий досвід міжнародного співробітництва. Прикладом такого співробітництва є робота з університетами Польщі, Швеції, Німеччини, Китаю інших країн. Аспіранти Інституту приймають активну участь в міжнародних конференціях, виконанні міжнародних наукових і освітянських проектів.
При цьому, дослідження, які виконують аспіранти, мають безпосереднє відношення до їх дисертаційних робіт.
Раз на два роки на базі Інституту проводиться Міжнародна науково-технічна конференція молодих учених і спеціалістів «Надтверді, композиційні матеріали та покриття: отримання, властивості, застосування».
Співробітники Інституту, які працюють з зарубіжними установами, використовують отриману при цьому інформацію при підготовці лекцій для аспірантів.

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

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

Форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти є чіткими, зрозумілими, дають можливість встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання для окремого освітнього компоненту та/або освітньої програми в цілому, а також оприлюднюються заздалегідь («Положення про організацію навчального процесу в Інституті надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля», прийнято Вченою радою ІНМ ім. В.М. Бакуля НАН України 30 січня 2025 рю, протокол № 1, https://new.ism.kiev.ua/wp/wp-content/uploads/2024/10/navproc.pdf).
Контрольні заходи – поточне індивідуальне опитування, залік та екзамен. Строки проведення заліків та іспитів вказані в Розкладі занять («Положення про конкурс наукових робіт молодих учених і спеціалістів Інституту надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України» (прийнято Вченою радою ІНМ ім. В.М. Бакуля НАН України 26 вересня 2024 р., протокол № 7, https://new.ism.kiev.ua/wp/wp-content/uploads/2024/10/konkursnr.pdf). До проведення іспитів директор Інституту видає наказ, у якому вказана уточнена дата проведення заходу та склад комісії. Аспіранти отримують інформацію про наказ від науково-організаційного відділу.

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

Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів забезпечується згідно Положення про організацію навчального процесу в Інституті надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля» (прийнято Вченою радою ІНМ ім. В.М. Бакуля НАН України 30 січня 2025 р., протокол № 1, https://new.ism.kiev.ua/wp/wp-content/uploads/2024/10/navproc.pdf). Залікове оцінювання виконує кожний викладач, який викладає курс, протягом навчального періоду і при індивідуальному опитуванні після проведення останнього заняття. Для складання екзамену призначається комісія з авторитетних фахівців, які можуть скласти об'єктивну оцінку. Вони не тільки розглядають рівень аспіранта, як учня, який вивчив дисципліну, але і розмовляють з ним по широкому колу питань, що дозволяє охарактеризувати аспіранта з точки зору результатів навчання та набутих компетенцій.
Складовими контрольних заходів є участь аспірантів в роботі науково-технічної конференції «Надтверді, композиційні матеріали та покриття: отримання, властивості, застосування», яка проводиться Інститутом, та в конкурсі наукових робіт молоди вчених («Положення про конкурс наукових робіт молодих учених і спеціалістів Інституту надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України» (прийнято Вченою радою ІНМ ім. В.М. Бакуля НАН України 26 вересня 2024 р., протокол № 7, https://new.ism.kiev.ua/wp/wp-content/uploads/2024/10/konkursnr.pdf). Конкурсна комісія призводить рейтингове оцінювання робіт аспірантів та рекомендує нагородити авторів кращих робіт Почесними дипломами імені видатних вчених Інституту.

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

Відповідно до «Положення про конкурс наукових робіт молодих учених і спеціалістів Інституту надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України» (прийнято Вченою радою ІНМ ім. В.М. Бакуля НАН України 26 вересня 2024 р., протокол № 7, https://new.ism.kiev.ua/wp/wp-content/uploads/2024/10/konkursnr.pdf) екзамени проводяться згідно з розкладом, який доводиться до відома викладачів і аспірантів не пізніше, як за місяць до початку сесії. Строки проведення контрольних заходів оприлюднюються в Розкладі занять («Положення про конкурс наукових робіт молодих учених і спеціалістів Інституту надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України» (прийнято Вченою радою ІНМ ім. В.М. Бакуля НАН України 26 вересня 2024 р., протокол № 7, https://new.ism.kiev.ua/wp/wp-content/uploads/2024/10/konkursnr.pdf).
Процедура проведення заліків та екзаменів наведена також у силабусах з відповідних дисциплін (https://new.ism.kiev.ua/wp/%d1%81%d0%b8%d0%bb%d0%b0%d0%b1%d1%83%d1%81%d0%b8-%d0%b4%d0%b8%d1%81%d1%86%d0%b8%d0%bf%d0%bb%d1%96%d0%bd/).
Контроль відбувається згідно приведеної шкали оцінювання знань та умінь: національної та ЄКТС.

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

Стандарт спеціальності "Матеріалознавство" (третій рівень освіти) відсутній. Результати навчання підтверджуються результатами єдиного державного кваліфікаційного іспиту. Наприклад, аспірант Морозенко А.С. склав єдиний державний кваліфікаційний іспит з англійської мови на відмінно, так само як й іспит з англійської мови після проходження відповідних занять у Центрі наукових досліджень та викладання іноземних мов НАН України.

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

Процедура проведення контрольних заходів регулюється «Положення про конкурс наукових робіт молодих учених і спеціалістів Інституту надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України» (прийнято Вченою радою ІНМ ім. В.М.

Бакуля НАН України 26 вересня 2024 р., протокол № 7, https://new.ism.kiev.ua/wp/wp-content/uploads/2024/10/konkursnr.pdf), Положення про іспит за фахом (прийнято Вченою радою ІНМ ім. В.М. Бакуля НАН України, 30 січня 2025 р., протокол № 1,https://drive.google.com/file/d/1tDJfSE7h_V3mhMW3fponJCmPWKQ-N9DV/view?pli=1) . Доступність для учасників освітнього процесу забезпечено наявністю цих документів на веб-сайті Інституту.

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

Об'ктєивність екзаменів забезпечується наявністю чітких, прозорих, зрозумілих критеріїв оцінювання, які вчасно доводяться до здобувачів вищої освіти. Процедури врегулювання конфлікту інтересів визначено документом «Правила прийому до аспірантури Інституту надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України у 2025 році» (затверджені Вченою радою ІНМ ім. В.М. Бакуля НАН України від «16» травня 2025 р., прот. № 4, https://new.ism.kiev.ua/wp/%d0%bf%d1%80%d0%b0%d0%b2%d0%b8%d0%bb%d0%b0-%d0%bf%d1%80%d0%b8%d0%b9%d0%be%d0%bc%d1%83-%d0%b4%d0%be-%d0%b0%d1%81%d0%bf%d1%96%d1%80%d0%b0%d0%bd%d1%82%d1%83%d1%80%d0%b8/).
Склад комісій для проведення іспитів призначається наказом директора інституту, включає завідувача випускової кафедри (відповідно до спеціалізації)-заступника директора з наукової роботи Інституту та двох фахівців – докторів наук, які активно виконують роботи відповідної спеціалізації.
Питання конфлікту інтересів виключені – відсутні фінансові відношення аспірантів і викладачів, відсутні родинні зв'язки. Також, ніяким чином не зачіпаються питання академічної доброчесності та етики академічних взаємовідношень. Основа взаємовідношень – порядність, поважність, увага один до одного.

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

У випадку необхідності, якщо аспірант одержав під час контрольного заходу незадовільну оцінку, або при бажанні аспіранта отримати більш високу оцінку є можливість скласти екзамен повторно. Аспірант обґрунтовано звертається з заявою до директора Інституту і, у випадку позитивного рішення (після консультацій директора з завідувачем випускової кафедри), видається новий наказ про складання екзамену і процедура повторюється. Повторне складання екзаменів (заліків) допускається не більше двох разів з кожної дисципліни: один раз викладачу, який здійснював семестровий контроль (у випадку його відсутності – завідувачу відповідної кафедри), другий – комісії, яка створюється розпорядженням директора інституту.
Порядок повторного проходження контрольних заходів урегульовано Інститутом відповідно до Положення про організацію навчального процесу в Інституті надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля» (прийнято Вченою радою ІНМ ім. В.М. Бакуля НАН України 30 січня 2025 р., протокол № 1, https://new.ism.kiev.ua/wp/wp-content/uploads/2024/10/navproc.pdf.

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

Аспірант має право оскаржити результати контрольних заходів. Для цього він звертається до директора Інституту з обґрунтованою заявою. Директор, після консультацій з завідувачем випускової кафедри, призначає комісію з розгляду цього питання. Рішення комісії, затверджене директором Інституту, є остаточним. Заява про апеляцію подається директору Інституту в день проведення екзамену після оголошення результатів атестації. Випадків оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів в Інституті не було.

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

Політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності в Інституті містять «Положення про академічну доброчесність та етику академічних взаємовідносин в Інституті ІНМ ім. В.М. Бакуля НАН України» (прийнято Вченою радою ІНМ ім. В.М. Бакуля НАН України 25 січня 2024 р., протокол № 1, https://new.ism.kiev.ua/wp/wp-content/uploads/2024/10/dobretics.pdf та «Положення про Комісію з питань академічної доброчесності та етики академічних взаємовідносин в Інституті ІНМ ім. В.М. Бакуля НАН України (прийнято Вченою радою ІНМ ім. В.М. Бакуля НАН України 25 січня 2024 р., протокол № 1, https://new.ism.kiev.ua/wp/wp-content/uploads/2024/10/komisdobretics.pdf).
Положення обумовлюють поведінку аспірантів та співробітників Інституту в академічному середовищі та передбачає зобов'язання кожного здобувача вищої освіти та співробітника Інституту виявляти повагу до всіх людей, незалежно від статі, раси, релігії, фізичного чи сімейного стану, будь-якої іншої приналежності.
Положення розроблені на підставі вітчизняного та зарубіжного досвіду етичної нормотворчості із урахуванням пропозицій викладачів і аспірантів Інституту.

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

В Інституті використовується комплекс просвітницьких, інформаційно-методичних, популяризаційних та експертних заходів, спрямованих на попередження недотримання норм та правил академічної доброчесності «Положення про академічну доброчесність та етику академічних взаємовідносин в Інституті ІНМ ім. В.М. Бакуля

НАН України» (прийнято Вченою радою ІНМ ім. В.М. Бакуля НАН України 25 січня 2024 р., протокол № 1, https://new.ism.kiev.ua/wp/wp-content/uploads/2024/10/dobretics.pdf).
Вимога академічної доброчесності розглядається на усіх етапах підготовки дисертаційної роботи – при проходженні освітньої складової, при підготовці наукових праць до друку, при написанні рукопису дисертації, розгляді її на семінарі відповідного відділу та Інституту у цілому, захисті дисертації.
Для навчальних і навчально-методичних видань проводиться експертиза (рецензування): науковий розгляд рукопису на кафедрі, внутрішня та зовнішня експертиза (рецензування), редакційна експертиза (рецензування) з боку фахівців Інституту, журналу «Надтверді матеріали», збірки праць «Інструментальне матеріалознавство» або експертиза з боку Експертної комісії Інституту.
Для перевірки дисертаційних робіт аспірантів Інститут звертається до бібліотеки НТУ України "КПІ", яка надає відповідну довідку.

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

Інститут постійно проводить роботу з популяризації академічної доброчесності серед здобувачів вищої освіти ОНП, проводиться роз'яснювальна робота щодо правил поведінки людини в академічному середовищі, що передбачає моральний і правовий складники регулювання цієї поведінки під час виконання навчальних або дослідницьких завдань. «Положення про академічну доброчесність та етику академічних взаємовідносин в Інституті ІНМ ім. В.М. Бакуля НАН України» (прийнято Вченою радою ІНМ ім. В.М. Бакуля НАН України 25 січня 2024 р., протокол № 1, https://new.ism.kiev.ua/wp/wp-content/uploads/2024/10/dobretics.pdf) оприлюднено на сайти Інституту. Питання етики академічних взаємовідносин в розглядаються також в Колективному договорі між адміністрацією Інституту та комітетом первинної профспілкової організації працівників Інституту на 2025-2026 р.р. (http://www.ism.kiev.ua/images/Koldogovor.pdf).
Популяризація поняття та принципів академічної доброчесності забезпечується залученням представників НТУ України «КПІ», участю у міжнародних проєктах (академічні цінності європейської освіти), підвищенням кваліфікації викладачів задля забезпечення володіння компетенціями (п. 1.1. Методичні рекомендації для закладів вищої освіти з підтримки принципів академічної доброчесності, МОН, №1/9-650 від 23.10.2018 р.).
Інформаційна робота щодо популяризації принципів академічної доброчесності серед учасників освітнього процесу через веб-сайт Інституту (www.new.ism.kiev.ua).

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

Види порушень та відповідальність за них прописані в «Положення про академічну доброчесність та етику академічних взаємовідносин в Інституті ІНМ ім. В.М. Бакуля НАН України» (прийнято Вченою радою ІНМ ім. В.М. Бакуля НАН України 25 січня 2024 р., протокол № 1, https://new.ism.kiev.ua/wp/wp-content/uploads/2024/10/dobretics.pdf та в «Правилах внутрішнього трудового розпорядку, внутрішньооб'єктового та пропускного режиму для працівників підприємств та організацій НТАК АЛКОН НАН України» з зміною та доповненням (затверджено Ген. директором 04.02.2022, наказ № 2, https://new.ism.kiev.ua/wp/wp-content/uploads/2024/10/vnutr.pdf). Порушення загальноприйнятих норм поведінки, ігнорування норм етики, моралі та громадської свідомості, етичних норм академічної та наукової діяльності розглядає відповідна Комісія («Положення про Комісію з питань академічної доброчесності та етики академічних взаємовідносин в Інституті ІНМ ім. В.М. Бакуля НАН України (прийнято Вченою радою ІНМ ім. В.М. Бакуля НАН України 25 січня 2024 р., протокол № 1, https://new.ism.kiev.ua/wp/wp-content/uploads/2024/10/komisdobretics.pdf) як вчинення аморального проступку, що за своїм характером несумісний із продовженням роботи або навчання в Інституті. Порушення норм етики академічних взаємовідносин та доброчесності може передбачати накладання санкцій, аж до відрахування або звільнення з Інституту, за поданням Комісії. Випадків порушення здобувачами вищої освіти академічної доброчесності не зафіксовано.

6. Людські ресурси

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

Гарантом освіти за ОНП є чл.-кор. НАН України, д.т.н., проф. Бочечка О. О., заступник директора з наукової роботи (наукова спеціальність «Матеріалознавство»), до викладання дисциплін з ОНП в цілому залучено 2 академіки та 3 член-кореспонденти НАН України . Дисципліни з фахової частини ОНП викладають 17 співробітників Інституту: 9 докторів технічних наук зі спеціальності «Матеріалознавство», 2 доктори хімічних наук зі спеціальності «Фізична хімія», 1 доктор технічних наук зі спеціальності «Процеси механічної обробки, верстати та інструменти» та 1 доктор фізико-математичних наук зі спеціальності «Механіка деформівного твердого тіла», 8 з яких є професорами, та 5 – с.н.с., 2 кандидати технічних наук зі спеціальності «Матеріалознавство», 1 кандидат технічних наук зі спеціальності «Процеси механічної обробки, верстати та інструменти», 1 кандидат хімічних наук зі спеціальності «Нафтохімія і вуглехімія», які мають наукове звання с.н.с., с.д. Загальнотехнічні дисципліни викладають два співробітники Інституту, що мають науковий ступінь доктора технічних наук зі спеціальності «Процеси механічної обробки, верстати та інструменти» (один – професор, інший – с.н.с.). Курс «Науково-педагогічна практика» викладає проректор з науково-педагогічної та виховної роботи Криворізького національно університету, канд. пед. наук, доц. Т.С. Сулима, з якою укладено відповідний договір ЦПХ, а з Криворізьким національним університетом є договір про

співпрацю, яким передбачено проведення лекцій з вказаної тематики.
Дисципліни «Філософія науки та культури» і «Іноземна мова професійного спрямування для підготовки аспірантів до рівня загальноєвропейського стандарту володіння мовою С1» викладаються, відповідно, в Центрі гуманітарної освіти НАН України і Центрі наукових досліджень та викладання іноземних мов НАН України.

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

Процедура добору науково-педагогічних працівників Інституту проводиться на засадах: відкритості, гласності, законності, рівності прав, об'єктивності, колегіальності, незалежності та обґрунтованості.
Під час конкурсного добору викладачів освітньої програми враховується наукова та професійна діяльність викладачів базова вища освіта, наукова спеціальність, професійна діяльність за відповідною спеціальністю, а саме: публікації в науко-метричних базах SCOPUS, Web of Science, публікації у даних виданнях, наявність сертифікатів з іноземних мов, підвищення кваліфікації в галузі матеріалознавства та інших.
Процедури відбіру викладачів є прозорими і дають можливість забезпечити необхідний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми.
Для виконання ОНП в Інституті задіяні висококваліфіковані наукові співробітники – доктори та кандидати наук. Вони є керівниками Інституту, завідувачами відділами, провідними та старшими науковими співробітниками. Усі викладачі мають наукові звання – професор, с.н.с., ст. досл.
Академічна та/або професійна кваліфікація викладачів, задіяних до реалізації освітньої програми, забезпечує досягнення визначених відповідною програмою цілей та програмних результатів навчання (див. табл. 2 в додатку).

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

Враховуючи, що науково-педагогічні працівники Інституту активно співпрацюють з промисловими підприємствами – виконують за їх замовленнями наукові та прикладні дослідження, у яких приймають участь і аспіранти, виготовляють партії НТМ-вмістної продукції, Інститут не має необхідності залучати роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу. Але, до ОНП включені спеціалізовані дисципліни, які мають на меті здобуття аспірантами компетентностей щодо вирішення прикладних завдань –«Кристалізація алмазу та кубічного нітриду бору з розплавів при високих тисках», «Спікання порошків надтвердих матеріалів під дією високого тиску», вибіркові компоненти: «Апарати високого тиску для синтезу і спікання надтвердих матеріалів», «Захисні покриття для виробів з термобаричним навантаженням».
Для залучення професіоналів-практиків, експертів та представників роботодавців використовується підхід широкої аудиторії. Для цього в Інституті створений Науковий семінар. Наприклад, у грудні 2026 р. лекцію, присвячену розвитку наноматеріалів провів с.н.с. Інституту монокристалів А.В. Сафонов, у січні 2026 р. проф. В. Поровський виступив з доповідью щодо робіт з тематики високих тисків в Академії наук Польщі.
На базі Центру колективного користування «Скануюча електронна мікроскопія і мікроаналіз» проводиться науковий семінар, в рамках якого відбуваються лекції з експлуатації сучасного обладнання та методик дослідження структурного стану матеріалів

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

Інститут сприяє професійному розвитку викладачів через стажування або у співпраці з іншими організаціями.
Робота щодо професійного розвитку викладачів відповідно до «Порядку підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників Інституту надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуня НАН України (прийнято Вченої радою ІНМ ім. В.М. Бакуля НАН України 30 жовтня 2024 р, протокол № 8., https://new.ism.kiev.ua/wp/wp-content/uploads/2024/10/pidkval.pdf). З окремими підприємствами та установами заключні Договори про творчу співпрацю, що забезпечує можливість викорнувати роботи, для яких в Інституті немає обладнання, та підвищити кваліфікацію науково-педагогічних працівників.
До учбового процесу задіяні співробітники Інституту, які за сумісництвом працюють в НТУ України «КПІ», Київський національний університет архітектури та будівництва, Київський національний університет ім. Тараса Шевченка. Вони проходять стажування в інших ЗВО для підвищення кваліфікації як викладачі.
Як приклад: – д.т.н., проф. Л.М. Девін має патент України на методику викладання.

Наведіть конкретні приклади заохочення розвитку викладацької майстерності

Згідно з Колективним договором між адміністрацією Інституту та комітетом первинної профспілкової організації працівників Інституту на 2025–2026 р.р. передбачено матеріальне заохочення працівників за успіхи в роботі та посилення їх відповідальності за якість виконуваної роботи.
Науково-педагогічні працівники отримують заробітну платню за часи роботи з аспірантами з бюджету НАН України.
Викладач Інституту С.О. івахненко відзначений нагородою НАН України за підготовку наукової зміни. Щорічно співробітники Інституту, з урахуванням їхньої участі у навчальному процесі, нагороджуються почесними Дипломами імені видатних учених Інституту.
Викладацькі навички, отримані працівниками Інституту, є корисними для підготовки та виконання презентацій за результатами науково-дослідної діяльності в Інституті.

7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

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

Офіційний веб-сайт http://new.www.ism.kiev.ua містить інформацію про ОНП, навчальну, наукову діяльність, структурні підрозділи Інституту, отримані результати, друковані видання, діяльність спецради з захисту докторських та кандидатських дисертацій, контакти Інституту з іншими установами. Фонд науково-технічної бібліотеки інституту складає близько 78 тис. прим. книг, журналів тощо, з них більш ніж 122800 прим. іноземної літератури. Книги – 31000 прим. (з них 930 іноземних). Має 190 назв вітчизняних періодичних видань (журнали, реферативні журнали, продовжувані видання); 63 назви іноземних журналів. Практично усі інформаційні джерела мають відношення до матеріалознавства, зокрема надтвердих матеріалів. Є читальний зал, доступ до всіх електронних ресурсів через Інтернет. Доступ до світових інформаційних баз даних надається Національною бібліотекою України ім. В.І. Вернадського НАН України. Електронна база наукових праць співробітників Інституту містить понад 8500 найменувань. ОНП цілком забезпечується інформаційними та ресурсами Інституту. Фінансові потреби ОНП регулюються бухгалтерією Інституту та погоджуються керівником Інституту. Підрозділи Інституту мають технологічне та наукове обладнання, в Інституті працює центр колективного використання наукового обладнання, що дозволяє виконувати дослідницькі роботи з матеріалознавства.

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

Інститут забезпечує безоплатний доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, потрібних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах освітньої програми. Для забезпечення можливості доступу аспірантів до обладнання та інфраструктури інших установ, заключено гаму договорів із співробітництва.
Для сприяння формуванню особистості дослідника та умов для розкриття наукового і творчого потенціалу здобувача вищої освіти ОНП в Інституті працює Рада молодих учених і спеціалістів. Рада молодих учених і спеціалістів («Положення про Раду молодих учених і спеціалістів Інституту надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України», прийнято Вченою радою ІНМ ім. В.М. Бакуля НАН України 26 вересня 2024 р., протокол № 7, https://new.ism.kiev.ua/wp/wp-content/uploads/2024/10/radavchenih.pdf) та Комісія по роботі з наукової молоддю («Положення про Комісію по роботі з наукової молоддю Інституту надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України», Прийнято Вченою радою ІНМ ім. В.М. Бакуля НАН України 26 вересня 2024 р., протокол № 7, https://new.ism.kiev.ua/wp/wp-content/uploads/2024/10/komisrm.pdf).
Аспіранти мають можливість використання спортивних споруд НАН України.

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

Безпечність життя та здоров'я здобувачів освіти забезпечується у відповідності до використаних для проведення навчального процесу приміщень вимогам будівельних норм, епідеміологічних вимог, вимог пожежної безпеки. В Інституті діє «Положення про організацію роботи з охорони праці та безпеки життєдіяльності учасників освітнього процесу в Інституті надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України», (прийнято Вченою радою ІНМ ім. В.М. Бакуля НАН України 30 листопада 2024, протокол № 8, https://new.ism.kiev.ua/wp/wp-content/uploads/2024/10/oxranprac.pdf), яке визначає систему організації такої роботи для учасників освітнього процесу (аспірантів та викладачів), а також обов'язки керівників та посадових осіб Інституту щодо забезпечення безпечних та нешкідливих умов навчання, запобігання травматизму.
Навчальний процес реалізується в умовах рівних доброзичливих відношень між аспірантами та викладачами при повній відсутності конфлікту інтересів, що підтримує психічне здоров'я здобувачів.
Питання охорони здоров'я учасників навчального процесу вирішується у двох напрямках: – швидка допомога в простих випадках може бути надана в медпункті НТАК Алкон НАН України (корп. Інституту 1, поверх 3); – щорічне проходження комісії, консультування лікарів-фахівців, лікування по місту проживання та у стаціонарі в Державній науковій установі "Центр інноваційних медичних технологій НАН України".

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

Освітня, організаційна, інформаційна, консультаційна, соціальна підтримка для здобувачів вищої освіти організована, як правило, через науково-організаційний відділ Інституту. З метою підтримки здобувачів вищої освіти на офіційному веб-сайті Інституту наявна інформація щодо організації освітнього процесу, громадського життя, діяльності Інституту, тощо. Науково-організаційний відділ проводить інформування аспірантів з актуальних питань навчального процесу.
З метою представництва, захисту і реалізації професійних, інтелектуальних, юридичних і соціально-економічних прав та інтересів молодих учених в Інституті працюють Рада молодих учених і спеціалістів та Комісія по роботі з

наукової молоддю.
Питання забезпечення аспірантів житлом знаходяться на постійному контролі Комісії з розгляду клопотань щодо надання житла для тимчасового проживання та службового житла працівникам НТАК (АЛКОН) НАН України, яка вирішує питання надання та обміну житла аспірантам у відомчому будинку Інституту.
Питання конфліктів у трудовому колективі, між працівниками та адміністрацією розглядаються, відповідно до Колективного договору, Комісією з індивідуальних трудових спорів та Комісією з питань академічної доброчесності та етики академічних взаємовідносин в ІНМ ім. В.М. Бакуля НАН України.
Освітня, організаційна та соціальна підтримка аспірантів також передбачена «Положенням про порядок відрахування, переривання навчання, поновлення осіб, які навчаються в Інституті надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України, а також надання їм академічної відпустки» (прийнято Вченої радою ІНМ ім. В.М. Бакуля НАН України 10 липня 2025, протокол № 6, https://new.ism.kiev.ua/wp/wp-content/uploads/2024/10/vidrahov.pdf).

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)

Робота в лабораторіях Інституту надтвердих матеріалів пов'язана з використанням важкого пресового обладнання, металорізальних верстатів, що обмежує навчання в аспірантурі Інституту осіб з особливими освітніми потребами, пов'язаними з вадами зору, опорно-рухового апарату, деякими іншими захворюваннями, крім того в Інституті відсутня інфраструктура для людей з особливими потребами. Але в Інституті організований доступ до проведення навчальних занять осіб з особливими освітніми потребами та доступ до технологічного та дослідницького обладнання.
Питання навчання в аспірантурі Інституту осіб з особливими потребами вирішують індивідуально у кожному випадку. Абітурієнт при вступі до аспірантури надає відповідну медичну довідку.

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

Політика діяльності Інституту спрямована на попередження конфліктних ситуацій та максимальної відкритості у спілкування зі всіма учасниками освітнього процесу та прийнятті рішень. Аспіранти і працівники Інституту дотримуватися вимог закону та загальновизнаних етичних норм поведінки, бути ввічливими у стосунках з громадянами, керівниками, колегами та підлеглими.
Процедури врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією) в Інституті прописані в «Положенні про академічну доброчесність та етику академічних взаємовідносин в Інституті ІНМ ім. В.М. Бакуля НАН України» «Положенні про Комісію з питань академічної доброчесності та етики академічних взаємовідносин в ІНМ ім. В.М. Бакуля НАН України, «Правилах внутрішнього трудового розпорядку, внутрішньооб'єктового та пропускного режиму для працівників підприємств та організацій Науково-технологічного алмазного концерну «АЛКОН» НАН України, Колективному договорі, Положенні про Комісією з індивідуальних трудових спорів.
Здобувач вищої освіти має право звернутися до директора, заступника директора, завідувача випускової кафедри, завідувача відділу Інституту зі скаргою стосовно питань конфліктних ситуацій. Інститут забезпечує рівні можливості для всіх своїх працівників та здобувачів вищої освіти і проводить заходи щодо дискримінації у будь-яких аспектах зайнятості за ознакою раси, релігії, кольору шкіри, етнічного чи національного походження, віку, вад здоров'я, сексуальної орієнтації, політичних переконань, статі та сімейного статусу.
На учасників навчального процесу – аспірантів та викладачів, розповсюджуються усі права співробітників НТАК Алкон НАН України і його головної організації – Інституту, тому інтереси учасників навчального процесу находяться під постійним контролем дирекції Інституту, Вченої ради, Ради молодих вчених і спеціалістів, Жіночої ради, Ради ветеранів та кадрових працівників, Профкомів НТАК Алкон НАН України і Інституту, Комісій по роботі з наукової молоддю, з розгляду клопотань щодо надання житла для тимчасового проживання та службового житла працівникам, по академічнійдоброчесності та етиці академічних відношень, з індивідуальних трудових спорів.
В разі виникнення надзвичайної ситуації, зокрема пов'язаної із сексуальними домаганнями, дискримінацією та/або корупцією при виконанні навчального процесу, дії дирекції аналогічні діям відносно співробітників Інституту – залучення структури, яка за своїми функціями виконує аналіз ситуації та доводить висновки до директора, який надає наказ з визначенням стану та рекомендаціями з його виправлення, визначанням винуватців та мірами їх покарання. При необхідності, директор приймає рішення про звернення до відповідних державних органів. Розгляд конфліктів проводиться відкрито, з широким залученням громадськості.

8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

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

В Інституті діє «Порядок розробки та затвердження робочих програм навчальних дисциплін» (прийнято Вченою радою ІНМ ім. В.М. Бакуля НАН України 30 липня 2025 р., протокол № 6, https://new.ism.kiev.ua/wp/wp-content/uploads/2024/10/robprog.pdf),Положення про організацію навчального процесу в Інституті надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАн України (прийнято Вченою радою ІНМ ім. В.М. Бакуля НАН України 30 січня 2025

р. , протокол № 1, https://new.ism.kiev.ua/wp/wp-content/uploads/2024/10/navproc.pdf), яким регулюються питання розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм.

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

Перегляд ОНП з моменту його затвердження (протокол №6 від 11.05.2016 р.) проводився один раз на рік. В результаті перегляду 2025 року в ОНП були внесені такі зміни:
1. Додано «Загальна інформація».
2. Розширена «Мета освітньо-наукової програми».
3. Додано «Придатність до працевлаштування та подальшого навчання».
4. Додано «Викладення та оцінювання».
5. В розділі «Програмні компетентності»: - додана інтегральна компетентність; - звужений перелік загальних компетентностей; - додані спеціальні компетентності спеціальності; - прибрані професійні компетентності.
6. Додана інформація у розділи: - ресурсне забезпечення реалізації програми; - академічна мобільність.
7. В «Перелік компонентів освітньо-наукової програми та їх логічна послідовність» додані дані про форму підсумкового контролю
8. Додані дані про розподіл змісту освітньо-наукової програми за групами компонентів та циклами підготовки.
9. Додані дані до розділу «Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти».
10. Додані дані до розділу «Відомості про якісний склад групи забезпечення ОНП зі спеціальності 132 «Матеріалознавство» у сфері вищої школи»

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

Здобувачі вищої освіти Інституту залучаються до участі у діяльності органів громадського самоврядування Інституту (Рада молодих учених і спеціалістів), Вченої ради Інституту. Шляхом обговорення на засіданнях Ради молодих учених і спеціалістів здобувачі вищої освіти мають змогу висловлювати свою думку та пропозиції стосовно забезпечення якості освіти в Інституті в цілому за допомогою електронної форми.
Пропозиції здобувачів вищої освіти враховано при створенні ОНП.

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

В Інституті питання внутрішнього забезпечення для третього рівня доктора філософії розглядає Рада молодих учених і спеціалістів («Положення про Раду молодих учених і спеціалістів Інституту надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України», прийнято Вченою радою ІНМ ім. В.М. Бакуля НАН України 26 вересня 2024 р., протокол № 7, https://new.ism.kiev.ua/wp/wp-content/uploads/2024/10/radavchenih.pdf) та Комісія по роботі з наукової молоддю («Положення про Комісію по роботі з наукової молоддю Інституту надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України», прийнято Вченою радою ІНМ ім. В.М. Бакуля НАН України 26 вересня 2024 р., протокол № 7, https://new.ism.kiev.ua/wp/wp-content/uploads/2024/10/komisrm.pdf).
Відповідно до опитування аспіранти позитивно оцінюють рівень ОНП та можливість здобути високу оцінку якості освіти на його основі.

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

Роботодавці впливають на питання перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості для аспірантів через викладачів, отримують уявлення про ОНП після оцінки виступів аспірантів на конференціях та семінарах, при проведенні промислових випробувань результатів досліджень, при ознайомленні з публікаціями аспірантів, використанні результатів досліджень в промисловому виробництві. Відділи Інституту мають господарчі та міжнародні договори під час виконання яких залучаються аспіранти, що дозволяє, враховуючи в ОНП наявні науково-технічні проблеми роботодавцям, підвищити якість підготовки аспірантів. Інститутом укладено договори про співпрацю з іншими установами, що дозволяє врахувати думку роботодавців відносно забезпечення якості освітнього процесу, формування та перегляду ОНП та варіативної частини навчальних планів підготовки. Роботодавці приймають участь в атестації здобувачів вищої освіти шляхом роботи в спеціалізованої раді Інституту – в Раді є співробітники Інституту проблем матеріалознавства ім. І.М. Францевича НАН України, НТУ «КПІ», Національного транспортного університету. Гарант освіти за спеціалізацією «Процеси механічної обробки, верстати та інструменти», д.т.н., проф. С.А. Клименко є Генеральним директором Всеукраїнської громадської організації Асоціація технологів-машинобудівників України, до складу якої входять чисельні фахівці наукових, освітніх установ та промислових підприємств, що дозволяє враховувати їх думку при підготовці та корегування ОНП навчання в аспірантурі Інституту.

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

Традиційно аспіранти, які навчалися в Інституті, продовжують роботу в Інституті після захисту. Практично усі доктори наук, які працюють в Інституті, починали свій науковий шлях, виконуючи кандидатські дисертації в Інституті. Це стосується фахівців, які сьогодні є членами Національної академії наук України.

Практично усі аспіранти працюють за сумісництвом в відділах Інституту. Після закінчення аспірантури та захисту дисертації вони працюють в Інституті на посаді молодшого наукового співробітника. Через рік, молодші наукові співробітники мають можливість зайняти посаду наукового співробітника, через три роки – старшого наукового співробітника.

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

Під час реалізації ОНП згідно з «Положенням про внутрішнє забезпечення якості освіти в Інституті надтвердих матеріалів ім. В.Н. Бакуля» (прийнято Вченою радою ІНМ ім. В.М. Бакуля НГАН України, 30 листопада 2024 р., протокол № 8, https://new.ism.kiev.ua/wp/wp-content/uploads/2024/10/yakost.pdf) були здійснені наступні процедури внутрішньої системи забезпечення якості: – опитування здобувачів вищої освіти; – контроль підвищення кваліфікації співробітників Інституту; – підвищення педагогічної майстерності науково-педагогічних працівників шляхом участи в семінарах і конференціях; – домовленість із НТУ України «КПІ» щодо перевірці робіт аспірантів. В ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості за час її реалізації принципових недоліків не виявлено.

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

На теперішній час, зауваження та пропозиції щодо ОНП за результатами зовнішнього забезпечення якості вищої освіти відповідно цієї ОНП відсутні.
У той же час, цілеспрямованим є збільшення публікацій у наукових виданнях, що входять до таких міжнародних науко-метричних баз реферування та індексування: Scopus, Web of Science, оновлення навчальної літератури та модернізація та придбання дослідницького обладнання.

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

Під час розробки освітньої програми був врахований досвід НТУ України «КПІ», Київського національного університету будівництва та архітектури, Державного університету «Житомирська політехніка», Донбаської державної машинобудівний академії, Вінницького державного педагогічного університету та ряду інших установ. Елементом моніторингу якості академічною спільнотою можливо вважати виконання спільної наукової тематики з провідними установами МОН і НАН України в ході яких постійно обговорюються основні критерії лекційної підготовки та наукових досліджень.

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

Випускова кафедра («Положення про випускову кафедру Інституту надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України», затверджено Вченою радою Інституту 26.12.2019 р., https://new.ism.kiev.ua/wp/wp-content/uploads/2024/10/vipuskkaf.pdf) забезпечує методичне супроводження освітнього процесу, відповідність освітнього процесу стандартам вищої освіти та нормативним документів з організації освітнього процесу. Науково-організаційний відділ забезпечує формування контингенту здобувачів вищої освіти за освітньо-науковим рівнем, координацію розробки, ліцензування та акредитації ОНП, перевірку виконання відповідних вимог, приймає учать у проведенні контрольних заходів та моніторингу якості, організації працевлаштування здобувачів, організовує прийомну компанію. В академічній спільноті Інституту протягом практично 65 років сформована культура якості виконання досліджень, що має суттєвий вплив на розвиток ОНП. Тематика усіх структурних підрозділів Інституту представлена в ОНП підготовки аспірантів. Аспіранти мають можливість отримати кваліфіковану консультацію у співробітників підрозділів Інституту практично з будь якого питання, яке має відношення до створення, вивчення властивостей та застосування надтвердих матеріалів. Навчальний процес проводять провідні співробітники Інституту, тому академічна спільнота задіяна при виконанні ОНП. Співробітники, які безпосередньо не читають лекції, спілкуються з викладачами, надають матеріали своїх досліджень, консультують викладачів і, таким чином, впливають на якість і виконання ОНП.

9. Прозорість і публічність

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

Права та обов'язки учасників освітнього процесу Інституту регулюються Статутом Інституту надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України та «Правилами внутрішнього трудового розпорядку, внутрішньоб'єктового та пропускного режиму для працівників підприємств та організацій НТАК АЛКОН НАН України (з додатком, затвердженим Ген. директором концерну 02 лютого 2022 р., https://new.ism.kiev.ua/wp/wp-content/uploads/2024/10/vnutr.pdf) та Угодою, яку заключають директор Інституту та аспірант. Права та обов'язки аспірантів і науково-педагогічних працівників регулюються «Положеннм про організацію навчального процесу в

Інституті надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля» (прийнято Вченою радою ІНМ ім. В.М. Бакуля НАН України, 30 січня 2025 р., протокол № 1, https://new.ism.kiev.ua/wp/wp-content/uploads/2024/10/navproc.pdf). Права та обов'язки працівників випускової кафедри наведені в «Положенні про випускову кафедру Інституту надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України» (прийнято Вченою радою ІНМ ім. В.М. Бакуля НАН України, протокол № 1, https://new.ism.kiev.ua/wp/wp-content/uploads/2024/10/vipuskkaf.pdf). Система управління якістю висвітлена в «Положенні про внутрішнє забезпечення якості освіти в Інституті надтвердих матеріалів ім. В.Н. Бакуля» (прийнято Вченого радою ІНМ ім. В.М. Бакуля НАН України, 30 листопада 2024 р., протокол № 8, https://new.ism.kiev.ua/wp/wp-content/uploads/2024/10/yakost.pdf). Доступність для учасників освітнього процесу документів полягає в тому, що вони оприлюднені на сайті Інституту.

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

https://new.ism.kiev.ua/wp/%d1%81%d0%bf%d0%b5%d1%86%d1%96%d0%b0%d0%bb%d1%96%d0%b7%d0%b0%d1%86%d1%96%d1%8f-%d0%bc%d0%b0%d1%82%d0%b5%d1%80%d1%96%d0%b0%d0%bb%d0%be%d0%b7%d0%bd%d0%b0%d0%b2%d1%81%d1%82%d0%b2%d0%be/

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

https://new.ism.kiev.ua/wp/%d0%b0%d1%81%d0%bf%d1%96%d1%80%d0%b0%d0%bd%d1%82%d1%83%d1%80%d0%b0/

10. Навчання через дослідження

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

При проходженні ОНП аспірант отримує глибокі знання щодо стану науки, в межах якої він планує виконати дисертацію. Також він отримує знання відносно суміжних напрямків досліджень та розвитку матеріалознавства у цілому. Додатково до знань, які він отримав як магістр. Він отримує знання, які базуються на практично 65-річному досвіді Інституту. Враховуючи, що для якісної підготовки дисертації потрібні досить широкі знання, а дослідження виконуються найчастіше на стику різних наук, виконання ОПН дає йому такі можливості. Деякі складові ОНП напряму пов'язані з тематикою дисертаційного дослідження здобувача. Аспірант засвоює загальний підхід до вдосконалення сучасних матеріалів та їх обробки, дисципліни які дозволяють вивчати теорію механіки матеріалів, і теорію конденсованого стану, дисципліни з фізико-хімічних процесів, зв'язку структури з функціональними властивостями, видами спеціальних обробок матеріалів. Всі дисципліни основані на сучасних дослідженнях і є базовими для написання наукових робіт аспірантів а також їх практичної діяльності, що є важливою частиною здобуття знань в аспірантурі цих форм навчання. При виконанні ОПН здобувач вивчає теоретичні основи наукових напрямків, з якими пов'язана його дисертація, наукові методи досліджень, наукове обладнання, яке використовують при проведенні досліджень. Після закінчення навчання з вивчення іноземної мови та проходження іспиту, здобувачі набувають відповідний рівень знання, достатній для спілкування з іноземними фахівцями та підготовки статей для іноземних видань.

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

Аспірант ще до подання заяви на вступ до аспірантури Інституту ознайомлюється з напрямками роботи підрозділів, що дозволяє йому зорієнтуватися відносно напрямку майбутньої роботи та з науковим керівником. Після вступу до аспірантури аспірант обирає тему дисертаційної роботи, яка може бути як тематикою його наукового керівника, так й тематикою відповідного підрозділу. Теми дисертацій аспірантів наведені на сайті – https://new.ism.kiev.ua/wp/wp-content/uploads/2026/03/TemyDyss2026.pdf
Аспіранти, які мають відношення до відділів з розробки технологій одержання надтвердих та керамічних матеріалів, виконують роботи саме за цими напрямками, а в ОНП є відповідні курси лекції з дисциплін, що дозволяють аспірантам отримати комплекс поглиблених сучасних знань. Приклад тем аспірантів: Єльцов Н. В. «Розроблення композитів на полікатіонних силікатних зв'язках з контрольованою пористістю, наповнених порошками надтвердих матеріалів» (тематика досліджень його наукового керівника Є.О. Пащенка пов'язана із вивченням процесів формування композиційних алмазовмісних матеріалів на полімерних зв'язках); Аспіранти, починаючи з першого року навчання, мають спільні наукові публікації зі своїми керівниками, а також приймають участь у виконанні тематиці відповідного відділу.

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

Враховуючи наявність в Інституті 19 докторів та 70 кандидатів технічних наук з напрямку "Матеріалознавство", наявність спеціалістів з напрямку "Матеріалознавство"в інших наукових та навчальних установах України, наприклад, НТУ України "КПІ", здатність Інституту сформувати спеціалізовані вчені ради з присудження ступеня доктора філософії для атестації аспірантів Інституту, які навчаються за відповідною ОНП, не викликає сумнівів.

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

Інститут організаційно та матеріально забезпечує в межах ОНП можливості для проведення і апробації результатів наукових досліджень відповідно до тематики аспірантів. Аспірант, з дозволу наукового керівника і керівника підрозділу до якого він відноситься, керівника іншого підрозділу Інституту, після проходження інструктажу з охорони праці, використовує обладнання підрозділів для виконання досліджень в межах ОНП. Аспіранти приймають участь в написанні статей, виступах на конференціях як в Україні, так і за кордоном. Вони мають вільний доступ до локальної мережі Internet, необхідної літератури.
Інститут видає журнал «Надтверді матеріали» та збірку наукових праць «Інструментальне матеріалознавство», які є фаховими виданнями з переліку МОН. У цих виданнях аспіранти Інституту публікуються безкоштовно. Аспіранти безкоштовно приймають участь у конференції молодих учених Інституту та в конференціях, які проводяться Асоціацією технологів-машинобудівників України.
Значна увага приділяється апробації результатів наукових досліджень аспірантів безпосередньо в умовах промислових підприємств, про що складається відповідний акт і підписується на підприємстві. Відповідно до домовленості, яка діє в Інституті, дисертант, перед розглядом роботи для рекомендації на захист, забов'язаний презентувати її у двох сторонніх організаціях, у яких є відповідні фахівці.
Організаційні заходи, що діють в Інституті, у повній мірі задовольняють вимогам МОН України щодо висвітлення та апробації результатів досліджень .

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

Основними напрямками міжнародної діяльності для аспірантів в Інституті є участь у міжнародних навчальних та наукових проєктах та програмах, забезпечення навиками міжкультурного спілкування.
Здобувачі ступеня доктора філософії мають право безкоштовного доступу до електронних наукових баз даних SCOPUS, Web of Science.

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

Наявна практика участі наукових керівників аспірантів у дослідницьких проектах, результати яких регулярно публікуються та/або практично впроваджуються. Наукові керівники аспірантів – діючі наукові співробітники. Вони є керівниками або відповідальними виконавцями дослідних робіт, які виконує Інститут. Усі дослідні роботи розглядаються Вченою радою Інституту як на етапі відкриття, так й на етапі завершення. Результати цих робіт широко публікуються. Питання практичного впровадження результатів досліджень стоїть дуже гостро – керівництво Інституту націлює працівників на практичну реалізацію результатів досліджень. Це не обов'язково реалізується, але кожний підрозділ Інституту має затверджений план госпдоговірних робіт, який він зобов'язаний виконати.
Аспіранти є повноправними учасниками проєктів, які виконуються в Інституті. В звітах про виконання проєктів в списку виконавців роботи наводяться їхні ПІБ та ставляться їхні підписи.

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

Інститут забезпечує дотримання академічної доброчесності у професійній діяльності наукових керівників та аспірантів, зокрема вживає заходів для унеможливлення здійснення наукового керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності. При затвердженні теми дисертаційного дослідження аспіранта і кандидатури наукового керівника, Вчена рада Інституту проводить ретельне обговорення діяльності керівника з врахуванням питань його академічної доброчесності та відповідності етичних норм в науковому колективі. Випадків присвоєння науковими керівниками наукових та практичних результатів, отриманих аспірантами, не виявлено.
Основними документами, що регулюють питання дотримання академічної доброчесності в Інституті є «Положення про організацію навчального процесу в Інституті надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля», «Положення про академічну доброчесність та етику академічних взаємовідносин в Інституті ІНМ ім. В.М. Бакуля НАН України», «Положення про Комісію з питань академічної доброчесності та етики академічних взаємовідносин в ІНМ ім. В.М. Бакуля НАН України.

Інститут веде перевірку академічних текстів на наявність у них неправомірних запозичень за допомогою бібліотеки НТУ України «КПІ». В Інституті є репозитарій з тематики «Надтверді матеріали». Керівники та потенційні рецензенти мають достатню кількість публікацій в виданнях, які входять до наукометрічних баз Scopus, Web of Science.

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

Політика діяльності Інституту передбачає повагу до інтелектуальної власності та взаємну повагу між співробітниками. В практиці діяльності Інституту, а також під час навчання за ОНП, не виявлено фактів порушень академічної доброчесності серед здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії, наукових та науково-педагогічних працівників Інституту.

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильні сторони ОПН:
– в ОНП відображений світовий та багаторічний інститутський досвід з вирішення досить локальної проблеми – отримання, вивчення та застосування надтвердих матеріалів;
– в Інституті є потужна матеріально-технічна база для проведення наукового процесу;
– викладачі Інституту – найбільш кваліфіковані фахівці з матеріалознавства надтвердих матеріалів, надтвердої кераміки, твердих сплавів в Україні; вони відомі та авторитетні у світі;
– викладачі Інституту – автори великої кількості наукових праць, вони є носіями унікальних знань з матеріалознавства надтвердих матеріалів.
Слабкі сторони ОНП Інституту:
– обмежений досвід отримання інформації безпосередньо від закордонних вчених;
– відсутній досвід проведення лекції англійською мовою;
– недостатній досвід використання практики академічної мобільності;
– значна частина застарілого матеріального забезпечення.

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

Вдосконалення ОНП на найближчі роки пов'язане з поширенням прикладного аспекту навчання – проведенням занять в машинних залах біля обладнання та на виставках біля стенду Інституту та стендів інших установ, проведенням наукових шкіл для аспірантів з міжнародної участю та залучення для проведення занять закордонних вчених, учених інших установ України, поширенням практики академічної мобільності

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: Туркевич Володимир Зіновійович

Дата: 09.04.2026 р.

Таблиця 1. Інформація про освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид освітнього компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
Менеджмент і презентація наукових та освітніх проектів	навчальна дисципліна	*менеджмент.pdf*	cIFtaDA46jk7PpLafXfIwmCpCyAo+m9wdTk8j9RJgbg=	*Учбова кімната 70 кв.м, компьютери, проєктор Led Projektor DC 12V/12A*
Методологія наукових досліджень в природничій галузі, інформаційна техніка	навчальна дисципліна	*методологія.pdf*	2YeNuV8iDbuLnCPZvgfh7AZvRF6hDq/A2xsxGCDMM0U=	*Навчальні приміщення 140 кв. м, компьютери, проєктор*
Науково-педагогічна практика	навчальна дисципліна	*наук пед практика.pdf*	Fu5Xr3RMWlkCxRK07XuBG2HcFRU0Qk5w6uURRhUBlik=	*Заняття проводяться on-line з Криворізького національного університету*
Матеріалознавство керамічних і надтвердих матеріалів	навчальна дисципліна	*матеріалознавство.pdf*	/tzIllqysZBThKBbLbKztxqbJJGWFOECWqIOZFjFUjc=	*Навчальні приміщення 140 кв.м, Ноутбук Acer Nitro V 15 ANV15-51, 2025, Рентгенівський багатофункціональний дифрактометр Rigaku SmartLab SE, 2025; Інфрачервоний Фур'є спектрометра Nicolet 6700, 2008; Інфрачервоний Фур'є мікроскоп Nicolet Continuit, 2008; Вакуумна установка ВУ1Б, 2022; Твердомір універсальни за методом Брінелля Віккерса і Роквела МІКРОТЕХ HBRV-2, 2024; Мікротвердомір Віккерса: HVS-1000, 2025; Програмне забезпечення Українські вимірювальні системи тип УИС-Р-10-8- COM (2 CD) МІКРОТЕХ®, 2008 V1.1; Програмне забезпечення профілографа ПМ-10 ДМА МІКРОТЕХ® для інформаційної обробки вимірюваних значень Розробник ПЗ: Measurement studio lite, roughness analysis software. Metrology Systems (https://www.sm-instruments.com/en/), 2016; Сканувальний електронний мікроскоп ZEISS EVO 50 XVP, 2006*
Методи дослідження фазового складу, структури та фізико-механічних властивостей матеріалів	навчальна дисципліна	*методи.pdf*	2hnMs1pH1tQFprVt3ghoMlTKZhCJI/9XMJCLLsoU7u0=	*Учбові приміщення, 140 кв.м, Рентгенівський багатофункціональний дифрактометр Rigaku SmartLab SE, 20254 Інфрачервоний Фур'є спектрометра Nicolet 6700, 20084 Інфрачервоний Фур'є мікроскоп Nicolet Continuit, 2004; Сканувальний електронний мікроскоп ZEISS EVO 50 XVP, 2006; Вакуумна установка ВУ1Б, 2022; Плазмохімічна вакуумна установка ВУП2М, 2017;Твердомір універсальни за методом Брінелля Віккерса і Роквела МІКРОТЕХ HBRV-2, 2024; Мікротвердомір Віккерса: HVS-1000, 2025; Ноутбук Acer Nitro V 15 ANV15-51, 2025; Power Graph, 2.5; Програмне забезпечення Українські вимірювальні системи тип УИС-Р-10-8- COM (2 CD) МІКРОТЕХ®, 2008 V1.1; Програмне забезпечення профілографа ПМ-10 ДМА МІКРОТЕХ® для інформаційної обробки вимірюваних значень Розробник ПЗ: Measurement studio lite, roughness analysis software. Metrology Systems (https://www.sm-instruments.com/en/), 2016*
Одержання матеріалів при високих тисках	навчальна дисципліна	*одержання мат високі тиски.pdf*	T8XseTCLimi+ToHRvD46Gn0Zr9aHiM5Gn8QphuoVkJA=	*Учбові приміщення, 140 кв.м. Пресова установка для вирощування монокристалів алмазу АС 2000 зусиллям до 20 МН. Комплекс установок для синтезу алмазу, спікання алмазних нанопорошків і композитів на їх основі, до його складу входять: пресова установка АС 1000 зусиллям до 10 МН (1000 тс), яка забезпечує роботу апаратів високого тиску, і модернізована вакуумна піч СНВЛ для проведення дегазації нанопорошків за рахунок створення вакууму до 10-2 Па і температури до 800 °С;Рентгенівський багатофункціональний дифрактометр Rigaku SmartLab SE, 20254 Інфрачервоний Фур'є спектрометра Nicolet 6700, 20084 Інфрачервоний Фур'є мікроскоп Nicolet Continuit, 2004; Сканувальний електронний мікроскоп ZEISS EVO 50 XVP, 2006;*
Термодинаміка матеріалів	навчальна дисципліна	*термодинаміка.pdf*	qJZotQuwwdHxq4464FC5drD575JyL3g4OvGcLknc4Uc=	*Учбові приміщення 140 кв.м, Установка для досліджень фізико-хімічних процесів в НТМ при зміні температурного режиму (на базі дериватографа фірми "Setaram"); 2022; Ноутбук Acer Nitro V 15 ANV15-51, 2025; Вакуумна установка ВУ1Б, Українські вимірювальні системи тип УИС-Р-10-8- COM МІКРОТЕХ, 2008; 2024; Power Graph, 2.5; Програмне забезпечення Українські вимірювальні системи тип УИС-Р-10-8- COM (2 CD) МІКРОТЕХ®, 2008 V1.1; П*
Композити, плівки та покриття на основі НТМ	навчальна дисципліна	*композити.pdf*	2p4qj4rgtnNOtXMe0iPZ5ALqpK9CFwUD29uEUgBu+Hs=	*Навчальні приміщення 140 кв.м, Ноутбук Acer Nitro V 15 ANV15-51, 2025, Рентгенівський багатофункціональний дифрактометр Rigaku SmartLab SE, 2025; Інфрачервоний Фур'є спектрометра Nicolet 6700, 2008; Інфрачервоний Фур'є мікроскоп Nicolet Continuit, 2008; Вакуумна установка ВУ1Б, 2022; Твердомір універсальни за методом Брінелля Віккерса і Роквела МІКРОТЕХ HBRV-2, 2024; Мікротвердомір Віккерса: HVS-1000, 2025; Програмне забезпечення Українські вимірювальні системи тип УИС-Р-10-8- COM*

				(2 CD) МІКРОТЕХ®, 2008 V1.1; Програмне забезпечення профілографа ПМ-10 ДМА МІКРОТЕХ® для інформаційної обробки вимірюваних значень Розробник ПЗ: Measurement studio lite, roughness analysis software. Metrology Systems (https://www.sm-instruments.com/en/), 2016; Сканувальний електронний мікроскоп ZEISS EVO 50 XVP, 2006
Філософія науки і культури	навчальна дисципліна	*філософія.pdf*	8OIx30+233bFFbwwwf6Hjd8TcTsHzpI7woJ2yJkiGYI=	*Заняття відбуваються в Центрі гуманітарної освіти НАН України*
Іноземна мова професійного спрямування для підготовки аспірантів до рівня загальноєвропейського стандарту володіння мовою С1	навчальна дисципліна	*іноземна мова.pdf*	zzLNXRLasDZwUc/6WYP5ZBRVLsnp6Q9FTaLEHMuush0=	*Заняття проводяться в Центрі наукових досліджень та викладання іноземних мов НАН України (м. Київ)*

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

Таблиця 2. Зведена інформація про відповідність НПП освітнім компонентам

ID викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування відповідності освітньому компоненту (кваліфікація, професійний досвід, наукові публікації)
145018	Туркевич Володимир Зіновійович	NULL, Основне місце роботи	директор Інституту надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля Національної Академії наук України	Диплом спеціаліста, Київський ордена Леніна політехнічний інститут, рік закінчення: 1981, спеціальність: Теплофізика, Диплом доктора наук ДН 002391, виданий 26.02.1996, Атестат професора 12ПР 0006906, виданий 14.04.2011	11	Термодинаміка матеріалів	1) Публікації 7. Thermodynamic Calculation of Fe–N and Fe–Ga Melting Diagrams at Pressures from 0.1 MPa to 7 GPa / Turkevich, V.Z., Rumiantseva, Yu.; Hnatenko I.O., Hladkyi I.O., Sadova, Yu. I. // Progress in Physics of Metals. - October–December 2021– V. 22, Is. 4. – P. 531 – 538. 8. Slipchenko, K., Bushlya, V., Stratiichuk, D., Petrusha, I., Can, A., Turkevich, V., Ståhl, J.-E., Lenrick, F. Multicomponent binders for PcBN performance enhancement in cutting tool applications // Journal of the European Ceramic Society. – 2022. – Vol. 42, Is 11. – P. 4513 – 4527. 9. Turkevich, V.Z., Renero-Lecuna, Carlos, Zhao, Yuxian, Le Godec Yann, Strobel Timothy A, Crichton , Wilson A., Guignot, Nicolas, Moutaabild Hicham, Toulopas, Ioannis, Courac Alexandre / Mg-C System up to 20 GPa: Its Phase Diagram and Stable Magnesium Carbides Mg-C System up to 20 GPa: Its Phase Diagram and Stable Magnesium Carbides // Journal of Physical Chemistry C. – 2023. – Volume 127, Issue 4, Pages 1965 – 1972. 10. Solozhenko, V.L., Turkevich V.Z. p-T Phase Diagram of Phosphorus Revisited // Journal of Physical Chemistry C. – 2023. – 127(12). – P. 6088-6092. 11. Rumyantseva Yu.Yu., Romanko L.O., Fesenko I.P., Savchenko D.A., Turkevych V.Z., Karcz S. Electrophysical characteristics of cBN –NbN composite ceramics doped with Al_2O_3, Si_3N_4 and SiC // Metallofizika i noveishie tekhnologii. – 2023. – Vol.45, is.6. – P. 723-732. 12. Туркевич В.З., Матвійчук О.О, Decheng Li N, Туркевич Д.В. Термодинамічне моделювання процесу спікання алмазно-твердосплавних пластин в системі C-Co-W під тиском 6 ГПа // Надтверді матеріали. – 2024. – N6. – С.97-100. 13. Courac, A., Turkevich, V., Le Godec, Y. Thermodynamics and crystallography of hard light-element boron-rich compounds by in situ X-ray diffraction under high-pressure, high-temperature conditions // Solid State Sciences. – 2025. – 163. – 107909. 2) Патенти 1). UK Patent No. GB 2591616 A “Polycrystalline cubic boron nitride material” / A. Can, X. Zhang, V. Bushlya, F. E. Lenrick, V. Turkevich, I. Petrusha, D. Stratiichuk, J.-E. Ståhl – Filed: 28.11.2021; Published: 04.08.2021. 2). UK Patent No. GB 2591316 A “Sintered polycrystalline cubic

							boron nitride material” / A. Can, X. Zhang, V. Bushlya, D. Stratiichuk, A. Osipov, I. Petrusha, V. Turkevich, K. Slipchenko – Filed: 10.09.2020; Published: 28.07.2021. 3). UK Patent No. GB 2591579 B “Polycrystalline diamond with iron-containing binder” / A. Can, X. Zhang, I. Petrusha, A. Osipov, D. Stratiichuk, V. Turkevich – Filed: 26.11.2020; A Publication: 04.08.2021; B Publication: 22.06.2022. 6) Наукове керівництво (консультування) здобувача, який одержав документ про присудження наукового ступеня (прізвище, ім'я, по батькові дисертанта, здобутий науковий ступінь, спеціальність, назва дисертації, рік захисту, серія, номер, дата, ким виданий диплом) 2. Румянцева Юлія Юрієвна, доктор філософії з технічних наук, матеріалознавство, ""Розробка зносостійких композиційних матеріалів на основі cBN, армованих мікроволокнами тугоплавких сполук, для різального інструменту"", 2021, DP №002141, Інститут надтвердих матеріалів ім.В.М.Бакуля НАН України. 3. Стратійчук Денис Анатолійович, доктор технічних наук, матеріалознавство, ""Наукові основи керованого формування cBN-керамічних та Салм-композитів інструментального призначення із використанням тугоплавких сполук перехідних металів"", 2024, ДД № 013662, Міністерство освіти і науки України. 7) Участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради, або члена не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад Голова спеціалізованої вченої ради Д 26.230.01 при Інституті надтвердих матеріалів ім.В.М.Бакуля НАН України 8) Виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах Науковий керівник наукового-дослідних тем за номерами державної реєстрації 0122U000404 (2021-2024 роки) та 0125U000037 (2025-2027 роки) Головний редактор науково-теоретичного журналу ""Надтверді матеріали"", який індексується в бібліографічних базах SCOPUS та Web of Science 10) Участь у міжнародних наукових та/або освітніх проектах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання “суддя міжнародної категорії” FLINSTONE 2020 (Nr.689279) project of HORIZON programme “Next generation of superhard non-CRM materials and solutions in tooling ” 2016-2020 науковий проєкт програми HORIZON 2020 № 689279 Flinstone 2020 "Next generation of superhard non-CRM materials and solutions in tooling" (2016-2020 роки) 19) Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях академік НАН України, член УМТ (Українського матеріалознавчого товариства) 20) Досвід практичної роботи за спеціальністю

							(спеціалізацією)/професією не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності) із зазначенням посади та строку роботи на цій посаді 44 роки стажу наукової діяльності, 27 років науково-педагогічного стажу професор зі спеціальності «Матеріалознавство» (2011) Організаційна робота у закладах освіти на посадах керівника (заступника керівника) закладу освіти/інституту/факультету/відділення (наукової установи)/філії/кафедри або іншого відповідального за підготовку здобувачів вищої освіти підрозділу/відділу (наукової установи)/навчально-методичного управління (відділу)/лабораторії/іншого навчально-наукового (інноваційного) структурного підрозділу/вченого секретаря закладу освіти (факультету, інституту)/відповідального секретаря приймальної комісії та його заступника Директор Інституту надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України, 2015 – по теперішній час Інше (для ПТО) Академік Національної академії наук України, "Матеріалознавство, надтверді матеріали", 2018, № 474 Заслужений діяч науки і техніки України, 2018, № 414/2018
132247	Бочечка Олександр Олександрович	NULL, Основне місце роботи	дирекція	Диплом спеціаліста, Київський ордена Леніна державний університет ім. Т. Шевченка, рік закінчення: 1976, спеціальність: Загальна фізика, Диплом доктора наук ДД 002503, виданий 09.10.2002, Диплом доктора філософії ДД 002503, виданий 09.10.2002, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) СН 001756, виданий 19.05.1995	10	Матеріалознавство керамічних і надтвердих матеріалів	1) Публікації 1. Petasyuk G. A., Bochechka O. O., Syrota Y.V. Extension of the Applied Capabilities of the Analogue Search Method for the Shape Identification of a Projection of Abrasive Powder Grains // Journal of Superhard Materials. 2021. N 5. P. 366–374. https://doi.org/10.3103/S106345762105004X 2. . Oleynik G. S., Kotko A. V., Danylenko M. I., Sylenko P. M., Solonin Ju. M., Pylypchuk O. F., Danylenko A. I., Tomila T. I., Bochechka O. O., Chernienko O. I., Kushch O. V. Structural transformations in boron carbooxynitride (BNCO) during HPHT synthesis and sintering // Journal of Superhard Materials. 2022. N 3. P. 151–159. https://doi.org/10.3103/S1063457622030078 3. Bochechka, O.O., Kushch, O.V., Isonkin, O.M. et al. Effect of the Granular Composition of Diamond Powder Synthesized in the Mg–Zn–C System on the Structure, Physicomechanical Properties, and Performance Characteristics of Crystals Sintered from It under High Pressure. J. Superhard Mater. 45, 336–347 (2023). https://doi.org/10.3103/S1063457623050027 4. Romanko, L.O., Bochechka, O.O., Chernienko, O.I. et al. Dielectric Properties of Synthetic Diamond Polycrystals. J. Superhard Mater. 46, 1–13 (2024). https://doi.org/10.3103/S1063457624010088 5. Gritsyna, V.I., Koshevoy, K.I., Opalev, O.A., Reshetnyak, E. N., Strel'nitskij, V. E., Lyamtseva, A. O., Chumak, A. O., Klymenko, S. A., Bochechka, O. O., Chernienko O. I. Cutting Tool Equipped with a Synthetic Diamond Polycrystal with a Polycrystalline Diamond CVD Coating. Journal of Superhard Materials. 2025. Vol. 47, N 2. P. 151–158. https://doi.org/10.3103/S1063457625020030 6. Vienikov, V.O., Bochechka, O.O., Chernienko, O.I. et al. Effect of Titanium Coating Modification of Diamond Powder Grains on the Formation of a Polycrystalline Composite under High Pressure and High Temperature. Journal

							of Superhard Materials. 2025. Vol. 47, N 3. P. 193–197. https://doi.org/10.3103/S106345 7625030104 7. Petasyuk, G.A., Bochechka, O.O. Automated Identification of the 3D-Shape of Grains for High-Strength Grinding Powders of Synthetic Diamond. Journal of Superhard Materials. 2025. Vol. 47, N 3. P. 234–245. https://doi.org/10.3103/S106345 7625030086 8. Kushch, V.I., Podoba, O.P., Shmegera, S.V., Bochecka, O.O. Effect of Isotopic Composition, Crystal Size, Intergranular Boundary Thermal Resistance, and Temperature on the Thermal Conductivity of Diamond Nanopolycrystals and Nanocomposites. Journal of Superhard Materials. 2025. Vol. 47, N 4. P. 249–260. https://doi.org/10.3103/S106345 7625040057 9. Petasyuk, G.A., Bochechka, O.O., Lavrinenko, V.I. et al. Methodological Features of Quantitative Analysis for the Characteristics of the Cutting Edges of High-Strength Grinding Powders of Synthetic Diamond.. Journal of Superhard Materials. 2025. Vol. 47, N 5. P. 396–407. https://doi.org/10.3103/S106345 7625050089 2) Патенти 1. Бочечка О.О., Куриляк Т.О., Гаврилова В.С., Чернієнко О.І., Цапюк Г.Г., Забуга В.Я. Спосіб отримання алмазного композиційного матеріалу. Патент на винахід № 124717, Україна. Заявл. 22.03.2020. Чинний з 04.11.2021. Опубл. 03.11.2021, Бюл. № 44. 2. Петасюк Г.А., Бочечка О.О., Лавріненко В.І., Сирота Ю.В., Полторацький В.Г. Спосіб визначення величини кутів загострення і кількості різальних кромок зерен високоміцних шліфпорошків синтетичного алмазу. Патент України на винахід №129086. Опубліковано 08.01.2025, Бюл. №2/2025. 3) Монографії 1. Бочечка О.О. Фізико-хімічні основи спікання алмазних порошків під дією високого тиску та високої температури. К.: Наукова думка, 2019. 240 с. 2. Синтез и спекание сверхтвердых материалов для производства инструментов / под общ. ред. П.А. Витязя, В.З. Туркевича / Н.П. Беженар, А.А. Бочечка, Г.Д. Ильницкая, С.А. Клименко, В.И. Лавриненко, В.З. Туркевич, П.А. Витязь, В.Т. Сенють, М.Л. Хейфец, С.А. Чижик // Минск: Беларуська навука, 2021. 376 с. 6) Наукове керівництво Лямцева Анна Олексіївна, доктор філософії, 13 Механічна інженерія за спеціальністю 132 Матеріалознавство, «Підвищення зносостійкості алмазних полікристалів, сформованих за високого тиску та високої температури з алмазних порошків ростової системи Mg–Zn–C»», рік захисту 2025, диплом Н25 003935 , виданий 12.11.2025 р. Вєніков Владислав Олександрович, доктор філософії, 13 Механічна інженерія за спеціальністю 132 Матеріалознавство, «Вплив покриття з карбідоутворюючих елементів на поверхні частинок порошків алмазу на формування алмазних композитів, спечених за високого тиску», рік захисту 2025р. , диплом Н25 003936, виданий 17.11.2025 р., Інститут надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України. 7) Участь в атестації наукових кадрів Член спеціалізованої Вченої ради Д26 230.01 і ІНМ ім. В. М. Бакуля НАН України, член трьох разових спеціалізованих

							вчених рад із захисту PhD дисертацій: Румянцевої Ю. Ю. (2021 р.), Клочка В. Ю. (2023 р.), Людвіченка О. П. (2024 р.) 8) Виконання функцій наукового керівника наукової теми. Або члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах В 2020 – 2025 роках керівник 6 наукових тем: ІІІ-8-18 (1459), ІІІ-8-19 (1460), ІІІ-8-21 (1462), ІІІ-10-22 (1463), ІІІ-5-24 (1465), ІІІ-7-25 (1466). Член редакційної колегії журналу «Надтверді матеріали». Член редакційної колегії збірника «Інструментальне матеріалознавство». 9) Робота у складі експертної ради з питань проведення експертизи дисертацій МОН Член експертних рад з питань проведення експертизи дисертацій МОН (з 2019 р. заступник голови), член експертної ради з машинознавства ДАК ВК МОН України з 2014. Заступник голови експертної ради Міністерства освіти і науки України з машинознавства та машинобудування - наказ Міністерства освіти і науки України № 1092 від 02.12.2022 р. 20) Досвід практичної роботи за спеціальністю Заступник директора ІНМ ім. В. М. Бакуля НАН України з наукової роботи з 2015 року по теперішній час (10 років) Організаційна робота у закладах освіти на посадах керівника (заступника керівника) закладу освіти/інституту/факультету/відділення (наукової установи)/філії/кафедри або іншого відповідального за підготовку здобувачів вищої освіти підрозділу/відділу (наукової установи)/навчально-методичного управління (відділу)/лабораторії/іншого навчально-наукового (інноваційного) структурного підрозділу/вченого секретаря закладу освіти (факультету, інституту)/відповідального секретаря приймальної комісії та його заступника Заступника директора з наукової роботи ІНМ ім. В.М. Бакуля НАН України Інше (для ПТО) Член-корреспондент НАН України за спеціальністю "Матеріалознавство, композиційні матеріали", обраний 25 квітня 2024 р. Відзнака НАН України «За наукові досягнення», 2018
553703	Сулима Тетяна Сергіївна	Викладач, Суміщення	Технологічного управління якістю обробки інструментами із НТМ	Диплом спеціаліста, Криворізький державний педагогічний університет, рік закінчення: 2004, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Трудове навчання (обслуговуюча праця) та основи інформатики, Диплом кандидата наук ДК 024355, виданий 23.09.2014, Атестат доцента АД 003412, виданий 16.12.2019	20	Науково-педагогічна практика	1. Бугра, А.В., Сулима, Т.С. (2021). Суть та структура готовності студентів закладів вищої освіти до самостійної навчальної діяльності. Науковий вісник Льотної академії. Серія: Педагогічні науки, 2021, Вип. 9, 19–26. 2. Sergeieva, L.M., Stoichyk, T.I., Tarasova, O.V., Sulyma, T.S., Tarasiuk, I.V. (2022). Developing a Modern Educational Environment in the Digital Space at the Institution of Professional (Vocational-Technical) Education. Journal of Higher Education Theory and Practice, 2022, 22(7), 91–104. 3. Стойчик, Т. І., Сергєєва, Л. М., Сулима, Т. С., Тарасова, О. В., Кравченко, М. В. (2024). Технологія планування професійного розвитку і кар'єри як основа у формуванні фахівця. Наукові записки Малої академії наук України, 2024, № 3 (31), 98–106. 4. Хоцкіна, С., Ланова, І., Тарасова, О., & Сулима, Т. (2024). Мовленнєва

							компетентність як складова професійної підготовки майбутніх педагогів професійного навчання. Професійна педагогіка, 1(28), 141-151. 5. Стойчик, Т. І., Сергєєва, Л. М., Сулима, Т. С., Тарасова, О. В., Хоцкіна, С. М. (2025). Інформаційно-комунікаційні технології як ефективний чинник у підготовці фахівців. Наукові записки Малої академії наук України, 1 (32), 67-77. 6. Сулима Т., Тарасова О., Моркун Н., Костюк С. (2025). Специфічні принципи організації персоналізованого навчання. Електронне наукове фахове видання «Адаптивне управління: теорія і практика», серія «Педагогіка», 2025, 20 (39). II. 1. Досвід Криворізького національного університету щодо підвищення якості освітнього процесу / Т. Сулима, О. Тарасова, І. Завсєгдашня // Вдосконалення викладання у вищій освіті: теорія та практика : монографія / [Калашнікова С., Базелюк Н., Базелюк О. та ін.] ; за наук. ред. С. Калашнікової. – Київ : Інститут вищої освіти НАПН України, 2023. – С. 131-143. (https://ihed.org.ua/wp-content/uploads/2023/03/Vdoskonal_vykladan_u_VO-IVO-2023-255p.pdf) 2. Kalashnikova, S., Vlasova, I., Palamarchuk, O., Debych, M., Lytovchenko, O., Krispin, M., De Lepeleer, G., Mazurkiewicz, M., Oseredchuk, O., Sulyma, T., Muradyan, O., Hovorushchenko, T., Maksymov, M., Drach, I., Orzhel, O., Slyusarenko, O., & Revenko, Y. (2023). Benchmarking of the European and Ukrainian Practice of Applying a Personalised Approach to Learning. International Scientific Journal of Universities and Leadership, (15). 3. Розвиток м'яких навичок майбутніх операторів з обробки інформації та програмного забезпечення у закладах професійної освіти/ Сулима Т., Троценко І.// Інноваційна професійна освіта, 6(19): Професійна освіта в умовах сталого розвитку суспільства: монографія. Радкевич, В. О., & Пригодій, М. А. (Ред.). (2024). Київ. ІПО НАПН України, С. 505-517. III. 1. Методичні вказівки до практичних занять із дисципліни «Педагогіка вищої школи» для здобувачів другого рівня вищої освіти спеціальностей 122 «Комп'ютерні науки», 123 «Комп'ютерна інженерія» галузі знань 12 «Інформаційні технології» / С. М. Хоцкіна, Т. С. Сулима. – Кривий Ріг : КНУ, 2022. – 33 с. 2. Методичні вказівки до самостійної роботи із дисципліни «Педагогіка вищої школи» для здобувачів другого рівня вищої освіти спеціальностей 122 «Комп'ютерні науки», 123 «Комп'ютерна інженерія» галузі знань 12 «Інформаційні технології» / С. М. Хоцкіна, Т. С. Сулима. – Кривий Ріг : КНУ, 2022. – 21 с. 3. Методичні вказівки до практичних занять із дисципліни «Методика викладання у вищій школі» для здобувачів другого рівня вищої освіти спеціальності 015 «Професійна освіта (Цифрові технології)» галузі знань 01 «Освіта» / С. М.Хоцкіна, Т.С. Сулима. – Кривий Ріг : КНУ, 2023. – 32 с. 4. Методичні вказівки до самостійної роботи із дисципліни «Методика викладання у вищій школі» для здобувачів другого рівня вищої освіти спеціальності 015

							«Професійна освіта (Цифрові технології)» галузі знань 01 «Освіта» / С. М.Хоцкіна, Т. С. Сулима. – Кривий Ріг : КНУ, 2023. – 23 с. 5. Методичні вказівки до виконання кваліфікаційної роботи для магістрантів другого рівня вищої освіти денної та заочної форм навчання спеціальності 015 «Професійна освіта (комп'ютерні технології) галузі знань 01 «Освіта» / Хоцкіна С.М., Тарасова О.В., Сулима Т.С. – Кривий Ріг : ВЦ «КНУ», Кривий Ріг. – 2023. – 67 с. IV 1. Робота у складі п'яти експертних комісій Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти (накази: № 63-Е від 21.01.2021; №124-Е від 24.01.2024; №964-Е від 08.10.2024, №242-Е від 10.02.2025; №622-Е від 24.03.2025, №487-Е від 03.03.2026). V. 1. Викладач-дослідник в проєкті Erasmus+ № 19227-EPP-1-2020-1-UA-EPPKA2-CBHE-JP «Центри сертифікації викладачів: інноваційні підходи до досконалості викладання / UTTERLY» (тривалість проєкту: 15.01.2021-14.01.2023, продовжено до 31.12.2023 р.). 2. Менеджер проєкту Erasmus+ ERASMUS-EDU-2023-CBHE-STRAND-3 «Персоналізована модель навчання на основі віртуального навчального середовища інтелектуального викладання «Навчання без обмежень / SMART-PL» (тривалість проєкту: 01.12.2022 – 31.12.2025 р.). 3. Менеджер проєкту Erasmus+ ERASMUS-EDU-2021-VIRT-EXCH-NDICI «Розробка моделі та спільного інформаційного простору програм віртуального обміну / MOVEx» (тривалість проєкту: 01 грудня 2022 р. – 30 листопада 2025 р.). 4. Координатор проєкту Erasmus+ ERASMUS-EDU-2025-CBHE «Масштабована система електронного документообігу в університетах як інструмент підвищення інституційної ефективності, автономності та євроінтеграції / SEDWU (тривалість проєкту: 03 жовтня 2025 р. – 03.10.2028 р.). 5. Член адміністративного персоналу проєкту Erasmus+ ERASMUS-EDU-2025-CBHE-STRAND-1 «Практика належного врядування: Європейський досвід для України / EG4HDCEEU4UI (тривалість проєкту: 03 жовтня 2025 р. – 03.10.2028 р.). VI. Відповідно до наказу МОН України від 24.04.2023 р. №472 «Про затвердження персонального складу журі ІІІ етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів – членів Малої академії наук України у 2022/2023 навчальному році» працювала членом журі Наукового відділення філософії та суспільствознавства, секція «Педагогіка». Захист робіт відбувався 22 та 23 травня 2023 року. Відповідно до наказу МОН України від 17.04.2024 р. №528 «Про затвердження персонального складу журі ІІІ етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів – членів Малої академії наук України у 2023/2024 навчальному році» працювала членом журі Наукового відділення філософії та суспільствознавства, секція «Педагогіка». Захист робіт відбувався 10 та 11 травня 2024 року.

							Відповідно до наказу МОН України від 08.04.2025 р. №552 «Про затвердження персонального складу журі ІІІ етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів – членів Малої академії наук України у 2023/2024 навчальному році» працювала членом журі Наукового відділення філософії та суспільствознавства, секція «Педагогіка». Захист робіт відбувався 09 та 10 травня 2025 року. VII. Член ГО «Всеукраїнська Асоціація працівників професійно-технічної освіти» у складі первинного осередку кафедри професійної та соціально-гуманітарної освіти. Член ГО освітян «Прогресильні». VIII. 20 років практичної роботи за спеціальністю
40935	Сохань Сергій Васильович	провідний науковий співробітник, Основне місце роботи	Формування прецизійних елементів складнопрофільних виробів	Диплом спеціаліста, Київський ордена Леніна політехнічний інститут, рік закінчення: 1980, спеціальність: Технологія машинобудування, металорізальні верстати та інструменти, Диплом доктора наук ДД 006096, виданий 11.10.2007, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 002040, виданий 12.12.2001	16	Методологія наукових досліджень в природничій галузі, інформаційна техніка	I. 1. Changing the Performance of Diamond Finishing of Ceramic Balls of Boron Carbide and Silicon Nitride / Sokhan', S.V., Maystrenko A.L., Borimsky, A.I., Voznyy, V.V., Sorochenko, V.H., Hamaniuk, M.P., Zubaniev, E.M. / J Superhard Materials, (2021) 43(2), 135–144. 2. Synthesis and spark plasma sintering of Si3N4–ZrN self-healing composites / O. Zgalat-Lozynskyy I. Kud L. Ieremenko L. Krushynska D. Zyatkevych K. Grinkevych O. Myslyvchenko V. Danylenko S. Sokhan A. Ragulya / J European Ceramic Society, (2022) 42(7), 3192-3203. 3. Diamond Grinding of Ceramic Balls with a Circular Feed / Sokhan', S.V., Voznyy, V.V., Sorochenko, V.H., Hamaniuk, M.P. / J Superhard Materials, (2023) 45(4), 293–305. 4. Diamond Grinding of Ceramic Balls in an Annular Groove / Sokhan', S. V., Voznyy, V. V., Sorochenko, V. H. / J Superhard Materials, (2024) 46 (2), 143–153. 5. Diamond Grinding of Ceramic Balls Based on a Plane with Circular Feed under Oscillation / Sokhan', S. V., Voznyy, V. V., Sorochenko, V. H. / J Superhard Materials, (2025) 47 (1), 54–66. 6. Diamond Grinding of Ceramic Balls at Varied Geometric Parameters of the Process / Sokhan', S. V., Voznyy, V. V., Sorochenko, V. H., Mykyshchenko, O. A. / J Superhard Materials, (2025) 47 (2), 137–150. II. 1. Пристрій для доводки кульок / Сохань С.В., Сороченко В.Г., Гаманюк М.П., Зубанєв Є.М., Возний В.В. та інш. / Патент на корисну модель 148535 Україна, МПК B24B 11/00 опубл. 18.08.2021. 2. Спосіб остаточної доводки кульок / Сохань С.В., Сороченко В.Г., Возний В.В. Гаманюк М.П., Зубанєв Є.М. / Патент на корисну модель 152659 Україна, МПК B24B 11/00 опубл. 29.03.2023. III 1. Технології виготовлення деталей складної форми. Частина 1: навч. посіб. для студ. спеціальності 131 «Прикладна механіка» освітньо-професійної програми «Технології машинобудування» та освітньо-наукової програми «Технології машинобудування» / Петраков Ю.В., Сохань С.В., Фролов В.К., Кореньков В.М. / КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові данні (1 файл: 10,2 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 288. 2. Технології виготовлення деталей складної форми. Частина 2: навч. посіб. для студ.

							спеціальності 131 «Прикладна механіка» освітньо-професійної програми «Технології машинобудування» та освітньо-наукової програми «Технології машинобудування» / Петраков Ю.В., Сохань С.В., Фролов В.К., Кореньков В.М. / КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові данні (1 файл: 3,7 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 102. IV. Офіційний опонент дисертацій: - Тарган Дмитро Валентинович, «Підвищення якості мітчиків із швидкорізальної сталі магнітно-абразивним методом» на здобуття наукового ступеня доктора філософії з галузі знань 13 «Механічна інженерія» за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021; Заставський Костянтин Олегович, «Формування інструментального середовища при магнітно-абразивному обробленні в великих магнітних зазорах» на здобуття ступеня доктора філософії в галузі знань 13 "Механічна інженерія" за спеціальністю 131 "Прикладна механіка" КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2024; Мигович Артур Володимирович, «Оптимізація процесу контурного фрезерування на верстатах з ЧПК» на здобуття ступеня доктора філософії в галузі знань 13 "Механічна інженерія" за спеціальністю 131 "Прикладна механіка" КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2025. Член спеціалізованої вченої ради: - Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» Д 26.002.11; Інститут надтвердих матеріалів ім. В. М. Бакуля НАН України, м. Київ, Д26.230.01 Науковий керівник або відповідальний виконавець наукової теми: Тема III-9-17 (2073) Вивчення закономірностей формоутворення складнопрофільних поверхонь та розробка інструментів для їхньої прецизійної обробки 2017-2021; Тема III-12-22 (2076) "Розробка технологічних методів та схем формоутворення алмазною обробкою тіл кочення з високотвердої кераміки та модифікованих зубчастих коліс з конструкційних сталей для авіакосмічної галузі 2022-2024; Тема III-9-25 (2078) " Формоутворення прецизійних куль з високоміцної кераміки для авіакосмічної галузі алмазно-абразивним і магнітно-абразивним доведенням 2025. VI. член Всеукраїнської громадського організації "Асоціація технологів-машинобудівників України" VII. Інститут надтвердих матеріалів ім. В. М. Бакуля НАН України, м. Київ, посада: Провідний науковий співробітник відділу Формування прецизійних елементів складнопрофільних виробів
75250	Пащенко Євген Олександрович	NULL, Основне місце роботи	Технології формування структурованих інструментальних композитів	Диплом спеціаліста, Київський ордена Леніна політехнічний інститут, рік закінчення: 1983, спеціальність: Хімічна технологія скла і ситалів, Диплом доктора наук ДН 002598, виданий 20.06.1996, Атестат професора 12ПР 010826, виданий 29.09.2015	13	Композити, плівки та покриття на основі НТМ	1) Публікації Pashchenko, E.O., Savchenko, D.O., Skorkhod, S.V., ...Kukharenko, S.A., Kaidash, O.M. Promising Binders of Complex Oligophenylenes Compounds with Metals for Creating Composites Based on Adaptive Hybrid-Structured Polymer Systems. J. Superhard Mater. 45, 46–53 (2023). https://doi.org/10.3103/S1063457623010082 Pashchenko, E.O., Riabchenko, S.V., Bychykhin, V.M., Kukharenko, S.A., Savchenko,

							D.O., Kai-dash, O.M., and Smokvyna, V.V. (2022). Innovative Method of Fixing Diamond Grains for Improving the Pro duction of Diamond-Abrasive Tools. Sci. innov., 18(1), 56–65. https://doi.org/10.15407/scine18.01.056 Savchenko D., Pashchenko E., Kukharenko S., Kaidash O., Riabchenko S. Polymer Bulk Composites with Strong Noncovalent Interface Interactions // Lecture Notes in Mechanical Engineerin. 2022, P. 343–352. https://doi.org/10.1007/978-3-030-91327-4_34 Kovalchenko, A.M.; Pashchenko, E.O.; Savchenko, D.O. Research on suppressing brittle fracture and implementing ductile mode cutting for improving surface quality at silicon wafers manufacturing. 2021. J. Phys.: Conf. Ser. 2045 012005 https://doi.org/10.1088/1742-6596/2045/1/012005 Features of the Formation Processes of Three-Dimensional Cross-Linked Hybrid Organic-Inorganic Polymers Based on Oligophenolates of Vanadium, Iron, and Copper / E. Pashchenko, D. Savchenko, S. Kukharenko, O. Kaidash, Yu. Romanenko, and Ye. Potipaka // 2021 IEEE 11th International Conference Nanomaterials: Applications & Properties (NAP), 2021, pp. 1–4, https://doi.org/10.1109/NAP51885.2021.9568396 Surface Modification of Carbon Fibers as Fillers of Composite Materials Based on Phthalonitrile Binders Pashchenko, E.O., Savchenko, D.O., Kukharenko, S.A., ... Bychykhin, V.M., Skorokhod, S.V. Journal of Superhard Materials, 2025, 47(5), pp. 349–357 2) Патенти Патент України на корисну модель № 158808. МПК B 24D 3/20. Спосіб отримання теплостійкого абразивного композиту на основі фталонітрильних олігомерів / Є.О. Пащенко, Д.М. Волочнюк, С.А. Кухаренко, Д.О. Савченко, О.Є. Пащенко, С.В. Рябухін, В.М. Бичихін, С.В. Скороход // Опубліковано 19.03.2025, Бюл. № 12. Патент України на корисну модель № 159318. МПК B 24D 3/20. Спосіб отримання інструментального композиту з надтвердих матеріалів на основі полімерних металоценів. Заявник: Інститут надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАНУ. Винахідники: Є.О. Пащенко, С.А. Кухаренко, Д.О. Савченко, О.М. Кайдаш, В.М. Бичихін, С.В. Скороход, Р.М. Курганов, С.В. Рябченко // Заявл. 05.04.2024. Опубліковано 15.05.2025, Бюл. № 20. Патент України на винахід № 125402. МПК B24D 3/20. «Спосіб отримання інструментального композиту з надтвердих матеріалів». Заявники: Інститут надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАНУ, Є.О. Пащенко, С.А. Кухаренко, Д.О. Савченко, С.В. Скороход, В.В. Шатохін, Н.А. Щур, А.Г. Довгань // Опубліковано 02.03.2022, Бюл. № 9. Патент України на винахід № 125615. МПК C08L 63/00. «Спосіб отримання гібридних волокнистих композитів». Заявники: Інститут надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАНУ, Є.О. Пащенко, С.А. Кухаренко, В.М. Бичихін, Н.А. Щур, Д.О. Савченко, С.В. Рябченко, Л.Д. Хрипкова. // Опубліковано 04.05.2022, Бюл. № 18. 3 6) Наукове керівництво (консультування) здобувача, який одержав документ про

							присудження наукового ступеня (прізвище, ім'я, по батькові дисертанта, здобутий науковий ступінь, спеціальність, назва дисертації, рік захисту, серія, номер, дата, ким виданий диплом) Гаврилова В.С., кандидат технічних наук, 05.02.01– Матеріалознавство – «Створення технологічного наповненого епоксидно-полісилоксанового покриття на титанових сплавах для запобігання схоплюванню з інструментом при деформуючому протягуванні отворів» 2019 р. Курганов Роман Миколайович, доктор філософії за спеціальністю 132 "Матеріалознавство". Тема дисертації: "Розроблення фталонітрильних зв'язок для алмазно-абразивних інструментів", рік захисту 2025, диплом доктора філософії Н25 003937, виданий 12.11.2025 р., Інститут надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України. 7) Участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради, або члена не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад 1) опонент у спецраді при хіміко-технологічному факультеті Харківського політехнічного інституту (2 кандидатських та 1 докторська дисертація) 2) опонент у спецраді при кафедрі «Транспортних технологій» Херсонської державної морської академії (2 кандидатських дисертації) 3) опонент у спецраді при Інституті надтвердих матеріалів (1 докторська дисертація) Член спеціалізованих вчених рад по захисту дисертацій Д.26.230.01 при ІНМ ім. В.М. Бакуля НАН України та Д.26.002.24 при НТУУ «КПІ». 8) Виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах 3) «Синтез нанодисперсних об'ємних та плівкових структур контрольованою полімеризацією комплексів металів з олігофеніленами» – 2020–2024 рр. Член редакційної колегії наукового журналу “Надтверді матеріали”. 10) Участь у міжнародних наукових та/або освітніх проектах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання “суддя міжнародної категорії” Відповідальний виконавець проєкту "Синтез ароматичних тетранітрилів як універсальної платформи для теплостійких полімерів та композитів" грантової підтримки по Рамковій програмі Європейського Союзу з наукових досліджень та інновацій "Горизонт 2020". 19) Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об’єднаннях Член Українського матеріалознавчого товариства 20) Досвід практичної роботи за спеціальністю (спеціалізацією)/професією не менше п’яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності) із зазначенням посади та строку роботи на цій посаді З 09.04.2010 року до теперішнього часу завідувач

							відділу "Технології формування структурованих інструментальних композитів" Інституту надтвердтих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України. Науковий стаж 41,5 років. Науково-педагогічний стаж 26 років. Інше (для ПТО) Відзнака НАН України «За професійні здобутки» 2020 р.
197468	Девін Леонід Миколайович	провідний науковий співробітник, Основне місце роботи	Фізико-механічних досліджень та нанотестування матеріалів	Диплом спеціаліста, Жданівський металургійний інститут, рік закінчення: 1974, спеціальність: Технологія машинобудування, металорізальні верстати і інструменти, Диплом доктора наук ДН 002626, виданий 19.06.1996, Атестат професора 02ПР 000043, виданий 19.02.2004	9	Менеджмент і презентація наукових та освітніх проектів	I. 1. E. Physical and Mechanical Characteristics of Impact-Resistant Ceramics under Static and Dynamic Loading / Devin, L.M., Prikhna, T.O., Barvitskyi, P.P., E.V., Lokatkina, A.S., Journal of Superhard Materials, 2021, 43(3), С. 151–165; 2. L. M. Devin, M. E. Stakhniv and S. 4. V. Rychev Studying the Acoustic Emission Signal at the Stage of Penetration and Exit When Drilling a Carbon Fiber Reinforced Polymer with the Use of a Drill of Diamond Hard Alloy Plates. Journal of Superhard Materials, 2022, Vol. 44, No. 2, pp. 127–138.; 3. Devin, L.M., Bezhenar, M.P., Stakhniv, M.S. Prediction of Failure Probability for the Cutting Tools from Superhard Polycrystals on Turning of Hardened Steel. Strength of Materials, Vol. 54, No. 3, May, 2022 – p. 424–433; 4. N.E. Stakhniv, M.E., Devin, L.M., Bezhenar, M.P., Romanenko, Y.M. Investigation of the Effect of Cutting Speed on the Force Components and Cutting Temperature, Roughness and Waviness of the Machined Surface on the Finishing Turning of Hardened KhVG Steel with PcBN Cutters. Journal of Superhard Materials, 2022, 44(6), pp. 421–430; 5. Devin L.M. , Bezhenar M. P., and Rychev S. V. Specific Features of Measuring the Elasticity Modulus and the Decrement of Oscillations in Superhard Material Polycrystals by the Dynamic Method. Journal of Superhard Materials, 2023, Vol. 45, No. 4, pp. 249–254; 11Девін Л.М., Ричев С.В., Нечипоренко В.М., Грязев О. В., Скрипник А.А. Дослідження процесу формування отвору свердлами Форстнера. Інструментальне матеріалознавство, ІНМ ім. В.М. Бакуля НАН України, 2023. Вип. 26. С. 315–321; 6. T. O. Prikhna, A. S. Lokatkina, P. P. Barvitskyi, M. V. Karpets, S. S. Ponomaryov, A. A. Bondar, B. Büchner, J. Werner, R. Kluge, V. E. Moshchil, O. I. Borymskyi, L. M. Devin, S. V. Rychev, R. Haber, Zeynep Ayguzer Yasar, B. Matovic, M. Rucki, O. V. Prisyazhna. Structure, mechanical characteristics and high-temperature stability of ZrB2 and HfD2 – based materials. Journal of Superhard Materials, 2023, Vol. 46, No. 4, pp. 321–335; 7. L. M. Devin, P. M. Lytvyn, S. O. Ivakhnenko, and O. O. Zanevskyi. Methodology for Studying Brittle Fracture of HTHP Diamond Single Crystals by Crack Propagation Analysis under Shock Load. Journal of Superhard Materials, 2024, Vol. 46, No. 1, pp. 14–22; 8. Stratiichuk D.A., Devin L.M., Richev S.V., Turkevich V.Z. Dynamic tensile strength limit of BL-group ceramic matrix composites synthesized in the cBN–carbide–Al system. J. Superhard Mater. 2024. Vol. 46, no. 1. P. 74–75. 9. Стратійчук Д.А., Девін Л.М., Ричев С.В., Туркевич В.З., Румянцева Ю.Ю. Вплив мікроволокон wSiC та wSi3N4 на динамічну границю міцності під час розтягування для cBN-композитів групи BL. Надтверді матеріали. 2024. № 4. С. 101–103. II.

							Член спеціалізованої вченої ради Д26.230.01 Член редакційної колегії журналу Journal of Superhard Mater. III. Відповідальний виконавець бюджетнимх тем: тема 0135 - №: III-1-17 (0135) ЦП «Закономірності формування структури та властивостей термостабільних зносостійких матеріалів кубічного BN при конверсійному спіканні та спіканні з багатокомпонентними однофазними зв'язками»; тема 1872 №: III-8-17 (1872) ЦП «Створення багатолезового інструменту, оснащеного ПНТМ, для якісної обробки виробів з важкооброблюваних матеріалів високої твердості та полімерних композицій». IV. 16 років професор кафедри «Інструментальне виробництво» НТУУ КПІ ім. І. Сікорського атестат 02ПР №000043 V. - Лауреат Державної премії України, диплом 5760, Указ Президента України 20.12.2006 1103/2006; - відзнака НАН України «За професійні здобутки», посвідчення № 390 від 21.11.2011 р.; - медаль Академії пед. наук «Ушінський КД», 23.07.2011 посвідчення №489. Керівник освітньо-наукового центру «ІНМ-КПІ-НАУ» ім. акад. М.В. Новікова лавреат Державної премії України
442654	Манохін Андрій Сергійович	старший науковий співробітник, Основне місце роботи	Технологічного управління якістю обробки інструментами із НТМ	Диплом магістра, Житомирський державний технологічний університет, рік закінчення: 2004, спеціальність: 090203 Металорізальні верстати та системи, Диплом кандидата наук ДК 054659, виданий 14.10.2009, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 000374, виданий 26.11.2020	9	Композити, плівки та покриття на основі НТМ	I. 1. Storchak M., Zakiev I., Zakiev V., Manokhin A. Coatings strength evaluation of cutting inserts using advanced multi-pass scratch method // Measurement: Journal of the International Measurement Confederation. – 2022. – Vol. 191. – Art. 110745. 2. Stress State in the Cutting Zone of a PcBN Tool with a TiAlSiYN Coating / A.S. Manokhin, S.A. Klymenko, V.O. Stolboviy, I.V. Kolodiy, M.Yu. Kopeikina, S.An. Klymenko, K.V. Kamchatna-Stepanova, I.V. Serdyuk // Journal of Superhard Materials. – 2022. – T. 44, № 5. – P. 368–376. 3. Experimental study and finite-element modeling of the intermittent cutting of steel AISI 52100 with a PcBN containing tool / Xin Li, Fei Teng, A. Manokhin, Junjie Hang, S. Klymenko, Tao Sun, S. Klymenko, Yu. Melnichuk, O. Pasichnyi // Journal of Superhard Materials. – 2023. – Vol. 45, № 3. – P. 226–234. 4. Thermal Phenomena on the Front Surface of Tools with PcBN during Turning of Hardened Steel / S. Klymenko, S. Klymenko, M. Kopieikina, A. Manokhin, Yu. Melnichuk // Journal of Superhard Materials. – 2023. – Vol. 45, № 5. – P. 388–398. 5. Intermittent machining of hardened steels with different types of PcBN cutting tools / A.S. Manokhin, S.A. Klymenko, Yu.A. Melniychuk, S.An. Klymenko, O.O. Pasichnyi, Li Xin, K.V. Kamchatnaya-Stepanova, A.S. Osipov // FME Transactions.– 2023.– Vol. 51, № 4. – P. 504–511. 6. Bi-layer cBN-based composites reinforced with oxide and non-oxide microfibers of refractory compounds / S. Klymenko, Zang Hao, D. Savchenko, A. Chumak, S. Klymenko, Yu. Melniichuk, A. Manokhin, V.V. Kremenetskii, V.M. Novichenko // Scientific Reports. – 2024. – 14. – 10050 7. Properties of Titanium Carbonitride TiCN Coatings Obtained by Vacuum Arc Deposition / S.A. Klymenko, S.V. Lytovchenko, S.An. Klymenko, A.S. Manokhin, M.Y. Kopeykina, A.O. Chumak, Y.O. Melniychuk // Journal of Superhard Materials. –

							2024. – Vol. 46, № 3. – P. 204-211. 8. Theoretical evaluation of brittle strength of two-phase cBN-TiN ceramics / V.I. Kustch, A.S. Manokhin, S.A. Klymenko // Journal of Superhard Materials. – 2024. – Vol. 46, № 6. – P. 458–461. 9. Assessment of Residual stresses in Protective coatings on PCBN Substrates / S.A. Klymenko, A.S. Manokhin, S.An. Klymenko, Yu.O. Melniychuk, V.V. Belorusets, S.P. Starik, A.O. Chumak, M.Yu. Kopeikina, S.V. Riabchenko // Journal of Superhard Materials. – 2025. – Vol. 47, № 4. – P. 281–287. 10. Improvement of mechanical and operational properties of PcBN utilizing TiN coated powders: Experimental evaluation and theoretical basement / A. Manokhin, V. Kush, Hao Zhang, S. Klymenko, S. Klymenko, Yu. Melniychuk, A. Chumak, M. Kopeykina // Chinese Journal of Mechanical Engineering. – 2025. – In Press, Journal Pre-proof. – 100144 II. 1. Клименко С. А., Манохін А. С., Клименко С. А., Найденко А. Г., Чумак А. О., Мельничук Ю. О., Копєйкіна М. Ю., Осипов О. С., Філіпович А. Г. Спосіб отримання полікристалічного композиційного матеріалу на основі кубічного нітриду бору : корисна модель. – Заявка № u 2024 03012 ; заявл. 07.06.2024 ; опубл. 08.01.2025, Бюл. № 2. 2. Клименко С. А., Манохін А. С., Клименко С. А., Чумак А. О., Мельничук Ю. О., Копєйкіна М. Ю., Береснєв В. М., Литовченко С. В., Максакова О. В. Різальний інструмент на основі кубічного нітриду бору з багатошаровим захисним покриттям : корисна модель. – Заявка № u 2024 03453 ; заявл. 03.07.2024 ; опубл. 08.01.2025, Бюл. № 2. III. 1. Манохін А. С., Клименко С. А., Береснєв В. М. та ін. Різальні інструменти з композитів на основі кубічного нітриду бору з покриттям : монографія. – Київ : Наук. думка, 2023. – 174 с. 2. М. О. Азарєнков, В. М. Береснєв, С. В. Литовченко та ін. Іонно-плазмові багатошарові та багатокомпонентні покриття : монографія– Київ : Академперіодика, 2025. – 174 с. IV. член «Асоціації технологів-машинобудівників України» з 2015 р. V. 20 років. Старший науковий співробітник; помічник директора Інституту з закордонних зв'язків. Лавреат щорічної премії Президента України для молодих учених
555576	Рубашова Леся Михайлівна	Викладач іноземної мови, Сумісництво	Аспірантура Інституту надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України	Диплом магістра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 1993, спеціальність: романо-германські мови і література	42	Іноземна мова професійного спрямування для підготовки аспірантів до рівня загальноєвропейського стандарту володіння мовою С1	1. Розділ монографії в рамках НДР «Тенденції розвитку терміносистем сучасних європейських мов (кінець 20-початок 21 століття)» (розділ «Військова термінологія») - «Новітні тенденції в розвитку військової терміносистеми в Україні, зокрема в контексті повномасштабного вторгнення Росії в Україну, питань захисту довкілля та соціальних аспектів» - 55 ст. 2. Монографія «Мови і культури під час війни/Languages and Cultures in Times of War" (2025). Стаття «Новітні тенденції в розвитку військової терміносистеми в Україні», с.79-106. НДУ соціології мови – Ужгород. 290 С. ISBN 978-617-8390-77-8.
45142	Івахненко Сергій Олексійович	Головний науковий співробітник, Основне місце роботи	Монокристалів надтвердих матеріалів	Диплом спеціаліста, Харківський державний університет ім. О.М. Горького, рік закінчення: 1972, спеціальність:	29	Одержання матеріалів при високих тисках	1) Публікації 1. Correlated Kelvin-probe force microscopy, micro-FTIR and micro-Raman analysis of doping anisotropy in multisectorial boron-doped HPHT diamonds /A.S. Nikolenko, V.V. Strelchuk,

				Фізика, Диплом доктора наук ДД 000299, виданий 25.06.1998, Атестат професора 12ПР 006941, виданий 01.07.2011			P.M. Lytvyn, I.M. Danylenko, S.V.Malyuta,O.G. Gontar, S.P. Starik, T.V. Kovalenko, S.O. Ivakhnenko // Diamond & Related Materials 124 (2022) 108927 2. Morphology of diamond single crystals grown in the Fe-Co-Ti(Zr)-C system / V.V. Lysakovskyi, S.O. Ivakhnenko, T.V. Kovalenko, V.M. Kvasnytsya, A.V.Burcheni // Journal of Crystal Growth Volume 578, 15 January 2022, 12642213. 3. HPHT-кристалізація алмазу на затравці під час використання розчинників вуглецю, сформованих за допомогою методів порошкової металургії/ Т. В. Коваленко, В. Ю. Клочок, В. А. Бурченя, С. О. Івахненко, В. В. Лисаковський, О. О. Заневський, О. М. Супрун// Надтверді матеріали. – 2022. – №6. – С. 3–12. 4. Вдосконалена методика дослідження руйнування НТНР-монокристалів алмазу через поширення тріщин під час удар ударних навантажень/ Л. М. Девін, П. М. Литвин, С. О. Івахненко, О. О. Заневський // Надтверді матеріали. – 2024. – № 1. – С.19–28. 5. Анізотропний транспорт заряду в алмазах, вирощених за високих тисків і температур/ Грушко В.І., Чаплинський Р.Ю., Ямненко Ю.С., Лещук О.О., Міцкевич Є.І., Івахненко С. О., Лисаковський В.В., Заневський О. О., Петросян Е.Є., Микитюк Т.В. // Надтверді матеріали. – 2024. – № 1. – С.29–40. 6. Peculiarities of current transport in boron-doped diamond Schottky diodes with hysteresis in current–voltage characteristics/ A.S. Nikolenko, V.V. Strelchuk, Y.Y. Kudryk, I.M. Danylenko, A.E. Belyaev, T.V. Kovalenko, V.V. Lysakovskyi, S.O. Ivakhnenko, M.M. Dub, P.O. Sai, W. Knap// Diamond & Related Materials. – 143. – 2024. – P. 110897. 7. Шорсткість поверхні та латеральні сили на гранях монокристалів алмазу типу Ib та II. С. А. Клименко, М. О. Бондаренко, С. О. Івахненко, В. В. Лисаковський, М. Ю. Копєйкіна, Т. В. Коваленко, О. О. Заневський. Надтверді матеріали. – 2025. – №1. – С.99–103. 2) Патенти 1. Ростова комірка для HPHT-кристалізації алмаза в шестипуансонних апаратах високого тиску / Патент України на корисну модель №158756, бюл. № 12/2025 від 19.03.2025. Бурченя А.В., Івахненко С.О., Лисаковський В.В., Заневський О.О., Коваленко Т.В., Гордєєв С.О., Стрельчук В.В., Ніколенко А.С. 2. Бар'єрний шар для захисту затравок від розчинення при HPHT-кристалізації алмаза / Патент України на корисну модель № 158757, бюл.№ 12/2025 від 19.03.2025. Бурченя А.В, Івахненко С.О., Лисаковський В.В., Заневський О.О., Коваленко Т.В. 3. Контейнер високого тиску для вирощування алмазів в шестипуансонному апараті високого тиску / Патент на корисну модель № 157520 від 30.10.2024 бюл. № 44/2024. Бурченя А.В,, Івахненко С.О., Лисаковський В.В., Заневський О.О., Коваленко Т.В. 4.Литвин П. М., Литвин О. С., Стрельчук В.В., Ніколенко А.С.,Коваленко Т.В., Івахненко С.О., Малюта С.В. Спосіб реконструювання секторальної структури кристалів алмазу із використанням цифрової мікрофотограмметрії / Патент України на корисну модель No151361, Бюл. No28 від 13.07.2022. 5. Спосіб роботи пристрою високого тиску та температури /Пат. 120038/ЗУ/17 Україна, МПК C01B31/06. В.В.

							Лисаковський, А.В. Бурченя, В.А. Каленчук, С.О. Івахненко, С.О. Гордєєв, О.С. Гуцу; власник ІНМ ім. В.М. Бакуля НАНУ. - № 201702459; заявл. 17.03.2017; опубл. 07.08.2017. Бюл. № 7. 6) Наукове керівництво (1. Клочок В'ячеслав Юрійович, науковий керівник роботи на здобуття ступеня кандидата технічних наук на тему «Закономірності формування складу сплавів-розчинників вуглецю методом порошкової металургії для одержання структурно досконалих монокристалів алмазів в ростових об'ємах до 160 см3», 132 – Матеріалознавство, 07.06.2023, Інститут надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України. 2. Гордєєв Сергій Олександрович, науковий керівник роботи на здобуття ступеня кандидата технічних наук на тему «Спрямоване керування щільністю зародкоутворення при спонтанній розчин-розплавній кристалізації монокристалів алмазу з підвищеною однорідністю властивостей», 05.02.01 Матеріалознавство, 23.09.2021, Інститут надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України. 3. Лисаковський Валентин Володимирович, науковий консультант роботи на здобуття ступеня доктора технічних наук на тему «Наукові засади високопродуктивного спрямованого вирощування структурно досконалих монокристалів алмазу типів Ib і IIa», 05.02.01 Матеріалознавство, 29.04.2021, Інститут надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України. 4. Бурченя Андрій Віталійович, науковий керівник роботи на здобуття ступеня кандидата технічних наук на тему «Спрямоване керування параметрами росту для одержання структурно досконалих монокристалів алмазу типу Ib масою від 5 до 10 каратів в шестипуансонних пресах», 05.02.01 Матеріалознавство, 03.10.2019, Інститут надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України. 5. Супрун Олена Михайлівна, науковий керівник роботи на здобуття ступеня кандидата технічних наук на тему «Закономірності формування дислокаційної структури та фізико-механічних властивостей структурно досконалих монокристалів алмазу, вирощених при високих тисках і температурах», 05.02.01 – Матеріалознавство, 28.02.2019, Інститут надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України. 7) участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради, або члена не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад 1. Наконечна Олеся Іванівна, дисертація на здобуття наукового ступеня доктора фізико-математичних наук на тему «Особливості формування і властивостей інтерметалідів, карбідів перехідних металів та композитів на їх основі», 01.04.07 – Фізика твердого тіла, 14.08.2020, Київський національний університет імені Тараса Шевченка. 8) виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що

							індексується в бібліографічних базах Науковий керівник тем: 1353 «Закономірності формування механічних властивостей монокристалів алмазу в залежності від дислокаційної структури та дефектно-домішкового складу секторів росту». (№ держреєстації 0118U003290). 1354 Закономірності формування складу сплавів-розчинників вуглецю шляхом спікання порошків вихідних компонентів для використання при вирощуванні монокристалів алмазу на затравці». (№ держреєстації 0118U100592) 1355 «Розроблення технологічних основ отримання високоміцних термостійких монокристалів алмазу типу IIa розміром 1.5 - 3.0 мм для використання в правлячому та геологорозвідувальному буровому інструментах». (№ держреєстаціїї0121U100621) 1356 «Розробка методів вирощування структурно досконалих монокристалів алмазу типу Ib для виготовлення пластин площею 80 – 100 мм2 як поверхонь ініціювання CVD-процесів осадження алмазу». (№ держреєстації 0122U000398) Відповідальний виконавець теми 1357 «Розробка методів HTHP-кристалізації напівпровідникових монокристалів алмазів з стабільними електрофізичними властивостями для створення активних компонентів електронних приладів». (№ держреєстації 0124U000190) Член редколегії журналу «Надтверді матеріали» з 2019 р. по теперішній час, ISSN 0203-3119, належить до переліку наукових фахових видань України, категорія А. Керівник Проекту НФДУ 2020.02/0160 «Розробка нових складів розчинників вуглецю для вирощування монокристалів алмазу в області термодинамічної стабільності з контрольованим вмістом домішок азоту і бору з метою створення концепційних конструкційних електронних приладів». 2020 – 2023 рр. 20) досвід практичної роботи за спеціальністю (спеціалізацією)/професією не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності) із зазначенням посади та строку роботи на цій посаді Головний науковий співробітник Інституту надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України з 2020 року
22154	Піхна Тетяна Олексіївна	NULL, Основне місце роботи	Технології високих тисків, функціональних керамічних композитів та дисперсних надтвердих матеріалів	Диплом доктора наук ДН 003760, виданий 15.01.1998, Атестат професора 12ПР 004938, виданий 21.06.2007	20	Матеріалознавство керамічних і надтвердих матеріалів	1) Публікації 1. G. Kochetov, T. Prikhna, D. Samchenko, O. Prysiazhna, M. Monastyrov, V. Moshchil, A. Mamalis Resource-efficient ferritisation treatment for concentrated wastewater of electroplating production with aftertreatment by nanosorbents // Nanotechnology Perceptions. - 2021. - Vol. 17, № 1. - P. 9-18. Q4 2. Devin L.M., Prikhna, T.O., Barvitskyi, P.P., Prisyazhnaya, E.V., Lokatkina, A.S. Physical and Mechanical Characteristics of Impact-Resistant Ceramics under Static and Dynamic Loading // Journal of Superhard Materials. – 2021. – № 3. – С. 3-16 Q3 3. Shulzhenko A. A., Prikhna T. O., Ilnytska H. D., Lavrynenko V. I., Borymskii O. I., Sokolov A. N., Tkach V. N., Smokvyna V. V., Zaitseva I. N., Tymoshenko V. V. Comparison of the dimensional, physical, mechanical and operational characteristics of synthetic diamond powders of grades AC6 and AC20 synthesized in Ni–Mn–C and Fe–Si–C systems // Journal of

							Superhard Materials. – 2021. – № 1. – С. 3-16 Q3 4. B. Yemchura, G. Kochetov, D. Samchenko, T. Prikhna Ferritization-based treatment of zinc-containing wastewater flows: influence of aeration rates // Euro-Mediterranean Conference for Environmental Integration EMCEI 2019: Recent Advances in Environmental Science from the Euro-Mediterranean and Surrounding Regions (2nd Edition). - 2021. - P. 171-176 DOI: 10.1007 / 978-3-030-51210-1_29 Q4 5. Ratov, B.T., Bondarenko, M.O., Mechnik, V.A., Kosminov, A.S., Borash, A.R. Structure and Properties of WC–Co Composites with Different CrB2 Concentrations, Sintered by Vacuum Hot Pressing, for Drill Bits // Journal of Superhard Materials. - 2021. - №43(5). - P. 344–354Q3 6. Ratov, B.T., Mechnik, V., Bondarenko, N. et al. Phase Formation and Physicomechanical Properties of WC–Co–CrB2 Composites Sintered by Vacuum Hot Pressing for Drill Tools. // J. Superhard Mater. - 2022. - №44. - p.1–11 https://doi.org/10.3103/S1063457622010075 ISSN 1063-4576 Q3 7. A. Grib, A. Samsonik, T. Prikhna, T. Serbenyuk Parameters of the unit cell of the Ti3AlC2 MAX-phase with hydrogen // Physica Status Solidi (B) Basic Researchthis link is disabled. – 2022. – Vol. 259, Is.10. – P. 2200085 https://doi.org/10.1002/pssb.202200085 Q3 8. Mechnik, V.A., Bondarenko, N.A., Prikhna, T.A. et al. Phase Formation and Physical and Mechanical Properties of Fe–Cu–Ni–Sn–VN Composites Sintered by Vacuum Hot Pressing for the Diamond Stone Processing Tools. J. Superhard Mater. 44, 160–169 (2022). https://doi.org/10.3103/S1063457622030066 ISSN 1063-4576 Q3 9. J. Zagorac, D. Zagorac, B. Babić, T. Prikhna, B. Matović Effect of aluminum addition on the structure and electronic properties of boron nitride // Journal of Solid State Chemistry. - July 2022. - Vol. 311. - P. 123153 https://doi.org/10.1016/j.jssc.2022.123153 Q2 10. D. Zagorac, J. Zagorac, M. Fonović, T. Prikhna, B. Matović Novel boron-rich aluminum nitride advanced ceramic materials // Int J Appl Ceram Technol. - 2022. - SPECIAL ISSUE ARTICLE. - P. 1–16. DOI: 10.1111/ijac.14152 Q3 11. M.I. Grechanyuk, I.M. Grechanyuk, Y.N. Yevterev, V.G. Grechanyuk, T.O. Prikhna, G.A. Bagliuk, V.I. Hots, O.V. Khomenko, O.V. Dudnik & O.V. Matsenko. Electron-beam and plasma oxidation-resistant and thermal-barrier coatings deposited on turbine blades using cast and powder Ni (Co)CrAlY (Si) alloys produced by electron beam melting III. formation, structure, and chemical and phase composition of thermal-barrier Ni(Co)CrAlY/ZrO2–Y2O3 coatings produced by physical vapor deposition in one process cycle // Powder Metall Met Ceram. - 2022. - № 61. - P. 328–336 https://doi.org/10.1007/s11106-022-00320-x. Q3 12. D. Zagorac, J. Zagorac, M. Fonović, T. Prikkhna, B. Matović, Novel boron-rich aluminum nitride advanced ceramic materials // International Journal of Applied Ceramic Technology. - 2023. - vol. 20, Is.1. - P.174-189. DOI: 10.1111/ijac.14152. Q3 13. A. Grib, G. Khadzhai, S. Petrushenko, S. Dukarov, M. Kislitsa, T. Prikhna, T. Serbenyuk, A. Samsonik, V. Sukhov, R. Vovk The electrical resistivity of multiphase systems based on the

							Ti3AlC2 hexagonal phase at low temperatures // Physica Status Solidi (B) Basic Research. - 2023. - vol. 260, Is.2. - P. 2200298, DOI:10.1002/pssb.202200298 Q3 14. E.N. Reshetnyak, A.S. Kuprin, T.A. Prikhna, M.A. Bortnitskaya, V.A. Belous Synthesis, structure and protective properties of PVD MAX phase coatings. A review. part i. max phase coatings deposition // Problems of Atomic Science and Technology. - 2023. - N5,(147). - P. 111-125 https://doi.org/10.46813/2023-147-111 Q3 15. T. B. Serbeniuk, T. O. Prikhna, V. B. Sverdun, V. V. Oliynyk, V. I. Grygoruk, V. V. Zagorodnii, M. V. Karpets, S. S. Ponomaryov, A. A. Marchenko, and L. O. Polikarpova, Effect of varying graphite concentration on electrodynamic properties of AlN-based composite materials // Journal of Superhard Materials. - 2023. - Vol. 45, No. 6. - P. 424– https://doi.org/10.3103/S106345 7623060102 433. ISSN 1063-4576 Q3 16. G. Bokuchava, E. Sanaia, Z. Mestvirishvili, N. Jalagonia, T. Prikhna,, T. Kuchukhidze, N. Darakhvelidze Production of homogeneous composite press-powders based on ZrB2 and SiC for UHTCs // Nanotechnology Perceptions. - 2023. - Vol.19,(3). - P. 53-66 https://doi.org/10.62441/nano-ntp.v19i3.327 (Q4) 17. D.M. Samchenko, G.A. Bagliuk, G.M. Kochetov, O.V. Lastivka, D.O. Derecha and T.O. Prikhna Mechanical and functional properties of composite coatings with fine reinforcements produced from galvanic processing waste // Powder Metallurgy and Metal Ceramics. - 2023. - Vol. 62, Nos. 3-4. - P. 233-240 DOI 10.1007/s11106-023-00386-1 Q3 18. T. O. Prikhna, P. P. Barvitskyi, O. O. Vasiliev, V. B. Muratov, P. V. Mazur, V. B. Sverdun, V. M. Kolodnitskyi, V. I. Omelianenko & I. P. Fesenko Thermal Conductivity of a Hot-Pressed AlB12–AlN Ceramic Composite// Journal of Superhard Materials. – 2024. – Vol. 46, (2). P/ 161–162 https://doi.org/10.3103/S106345 7624020072 ISSN 1063-4576 Q3 19. E.N. Reshetnyak, A.S. Kuprin, T.A. Prikhna, M.A. Bortnitskaya, V.A. Belous Synthesis, structure, and protective properties of PVD MAX phase coatings. A REVIEW. PART II. structure, properties, application prospects // Problems of Atomic Science and Technology. - 2024. - №2(150). - P. 76-95. DOI: 10.46813/2024-150-076, ISSN 1562-6016. Q3 20. B. T. Ratov, E. Hevorkian, V. A. Mechnik, N. A. Bondarenko, V. M. Kolodnitskyi, T. O. Prikhna, V. E. Moshchil, V. P. Nerubaskyi, A. B. Kalzhanova, R. U. Bayamirova, A. R. Togasheva & M. D. Sarbopeeva Effect of the ZrO2 Content on the Strength Characteristics of the Matrix Material of Cdiamond–(WC–Co) Composites Synthesized by Spark Plasma Sintering // Journal of Superhard Materials. – 2024. – Vol.46,(3),. – P.175–186 https://doi.org/10.3103/S106345 7624030079 ISSN 1063-4576 Q3 21. Serbeniuk T. B., Prikhna T. O., Zagorodnii V. V., Sverdun V. B., Oliynyk V. V., Karpets M. V., Moshchil V. E., Ponomaryov S. S. Electrodynamic properties of AlN–C and AlN–C–Mo composites produced by pressureless sintering // Journal of Superhard Materials. - 2024. - Vol. 46, No. 5. - P. 344–351. https://doi.org/10.3103/S106345 7624050083 ISSN 1063-4576 Q3 22. V. Podhurska, O. Kuprin, M. Bortnitskaya, O. Ostash, T. Prikhna, R. Chepil, V. Sverdun, I. Kolodiy, V. Belous Structural and Tribology Properties of Ti-Al-C Coatings Deposited by Vacuum Arc Method // Solid State

							Phenomena. – 2024. - Vol. 355. – P. 107–115 https://doi.org/10.4028/p-w89OBM Q3 23. G. Kochetov, D. Samchenko, T. Prikhna Integrated ferritisation treatment for concentrated wastewater of electroplating production // Advances in Science, Technology and Innovation. – 2024. – P. 3–5 https://doi.org/10.1007/978-3-031-43922-3_1 Q3 2) Патенти 1. Патент України на винахід № 121831. Спосіб виготовлення тонкостінних з'єднувальних елементів твердооксидних паливних комірок / О.П. Осташ, Т.О. Пріхна, О.С. Купрін, В.Я. Подгурська, В.Б. Свердун, Б.Д. Василів – Опубл. 27.07.20; Бюл. №4. 2. Патент України на винахід № 123183."Матеріал для струмознімальних елементів пантографів електротранспорту" // Осташ О. П., Пріхна Т.О., Подгурська В. Я., Свердун В.Б., Василів Б. Д., Дата подання заявки: a201904101 від 18.04.2019р., Опубл. 24.02.2021, Бюл.№ 8 3. Патент України на корисну модель № 154750. Спосіб виготовлення керамічного матеріалу на основі нітриду алюмінію / Пріхна Т. О., Сербенюк Т.Б., Свердун В.Б., Свердун Н.В., Мощіль В.Є., Марченко А.А. – заявл. № u 2023 02026, від 28.04.2023. Опубл. 13.12.2023, бюл. 50. 6) Наукове керівництво 1. Наукове консультування - Козирєв А.В., доктор технічних наук, 132 (05.02.01) Матеріалознавство, «Наукові засади термобаричного формування наноструктури матеріалів електротехнічного призначення на основі MgB2 з високим рівнем надпровідних властивостей», 2020 р., Диплом ДД №010462 від 24.вересня 2020 року. 2. Наукове керівництво – Барвіцький П.П., кандидат технічних наук, 132 (05.02.01) Матеріалознавство, «Закономірності формування структури конструкційних ударостійких матеріалів на основі тугоплавких боридів в умовах термобаричного спікання», 2021 р., Диплом ДК № 061070, від 29 червня 2021 року. 7) Участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради, або члена не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад Більше 15 років бере участь у роботі двох постійних вчених спеціалізованих рад з захисту дисертацій Д26.230.01 при Інституті надтвердих матеріалів ім. В. М. Бакуля НАН України та Д 26.207.03 при Інституті проблем матеріалознавства ім. І.М. Францевича НАН України Протягом кожного року опонувала 3-4 дисертації на здобуття ступеня кандидата чи доктора наук 1. Член спеціалізованої вченої ради з захисту дисертацій Д26.230.01 при Інституті надтвердих матеріалів ім. В. М. Бакуля НАН України за адресою 04074, м. Київ, вул. Автозаводська, 2 2. Член спеціалізованої вченої ради з захисту дисертацій Д 26.207.03 при Інституті проблем матеріалознавства ім. І.М. Францевича НАН України за адресою 03680, м. Київ -142, вул. Кржижанівського, 3. 8) Виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань

							України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах Член редакційної колегії (матеріалознавство) журналу IEEE Transactions of Applied Superconductivity (з 2020 року), видавець: Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc. Quartile Q2, h-index 79 Член редакційної колегії журналу «Надтверді матеріали», імпакт фактор– 0,633. Журнал видається англійською мовою під назвою «Journal of Superhard Materials» видавництвом Allerton Press Inc. (http://www.allertonpress.com/journals/shm.htm) в США, і представлений в режимі on-line в електронних базах наукової інформації системи Springerlink (http://www.springer.com/chemistry/physical+chemistry/journal/11961). Реферування журналу «Надтверді матеріали»: реферативні бази наукової інформації Українського реферативного журналу «Джерело», Національної бібліотеки України ім. В.І. Вернадського «Україніка наукова» (http://www.nbuv.gov.ua/portal/natural/STM/index.html), Всеросійського інституту наукової і технічної інформації РАН (ВІНІТІ). Реферування журналу «Journal of Superhard Materials»: електронні бази даних компанії Thomson Reuters (Science Citation Index Expanded, Journal Citation Reports/Science Edition@, Material Science Citation Index@) та бази наукової інформації Academic OneFile, ChemWeb, Expanded Academic, Google Scholar, INSPEC, OCLC, SCOPUS, Summon by Serial Solutions. У 2006-2010 р. , була членом Редакційної колегії журналу «Ceramics International», Elsevier, імпакт фактор 3,057, https://www.journals.elsevier.com/ceramics-international. Рецензент журналів Physica C, Ceramics International, Journal of Superconductivity and Novel Magnetism та ін, які входять до бази Scopus. "Національні теми та проєкти 1. III-3-18 (0776) «Наноінженерія нових високоефективних надпровідних і магнітних керамічних композиційних матеріалів та плівкових гетероструктур», за Постановою Бюро ВФТПМ НАН України від 5.12.2017р., протокол №17, (2017-2020). (Керівник). 2. III-4-19 (0777), ""Розробка оціночних критеріїв відбору синтетичних алмазів марок АС80–АС300 за фізико-хімічними-механічними властивостями та морфометричними характеристиками для ефективного застосування в прецизійному правлячому інструменті"" за Постановою Бюро ВФТПМ НАНУ від 16.10.2018 р., протокол № 14 (2019-2021 рр.), (Керівник). 3. III-5-19 (0778) «Дослідження процесів одержання та перспектив застосування ультрадисперсних порошків оксидів та карбідів методом електроерозійного диспергування», за Постановою Бюро ВФТПМ НАН України від 16.10.2018., протокол № 14, (2019-2021). (Керівник). 4. III-3-20 (0779) «Розробка багатофункціональної кераміки на основі боридів, карбідів та силіцидів» за Постановою Бюро ВФТПМ НАН України від 5.11.2019., протокол № 17, (2020-2022 рр.). (Керівник). 5. III-11-21 (0781) «Розроблення нових надпровідних матеріалів

							та плівкових структур з високим рівнем піннінгу для ефективного застосування в електротехніці» за Постановою Бюро ВФТПМ НАН України від 20.10.2020, протокол № 12, (2021-2023 рр.). (Керівник). 6. ІІІ-5-22 (0783) «Розробка методів покращення фізико-механічних та фізико-хімічних властивостей шліфпорошків алмазу абразивного призначення спрямованим впливом на об'ємні дефекти зерен дією гравітаційних, магнітних, електричних полів та хімічної і термохімічної обробок» за Постановою Бюро ВФТПМ НАН України від 23.11.2021р., протокол №19 (2022-2024 рр.), (Керівник). 7. ІІІ-6-22 (0784) «Розробка нових композиційних матеріалів з керамічною та полімерною матрицями з високим рівнем поглинання електромагнітного випромінювання в широкому діапазоні частот для потреб електронного приладобудування, мережі інтернету, мобільного зв'язку та ін.» за Постановою Бюро ВФТПМ НАН України від 23.11.2021, протокол №19, (2022-2024 рр.). (Керівник). 8. ІІІ-7-22 (0785) «Розробка зносостійких електропровідних композиційних матеріалів і покриттів на основі МАХ фаз для потреб електротехніки, авіації, та водневої енергетики» за Постановою Бюро ВФТПМ НАН України від 23.11.2021, протокол №19, (2022-2024 рр.). (Керівник). 9. ІІІ-5-23 (0786) «Дослідження закономірностей та оптимізація параметрів спікання композиційних матеріалів на основі тугоплавких боридів і карбідів, їх фізико-механічних властивостей з метою отримання виробів складної форми для високотемпературної техніки з робочою температурою до 2000 °С» за Постановою Бюро ВФТПМ НАН України від 20.09.2022 рр., протокол № 12, (2023-2025 рр.). (Керівник). 10. ІІІ-7-24 (0788) «Розробка нових надпровідних і електропровідних матеріалів з високою корозійною стійкістю у окисному і водневому середовищах» за Постановою Бюро ВФТПМ НАН України від 31.10.2023 р., протокол № 17, (2024-2026 рр.). (Керівник). 11. Договір № Р 9.3-2016 «Розробка високозносостійких нанокомпозитних матеріалів та їх впровадження для виготовлення елементів конструкцій електротранспорту з підвищеною довговічністю» цільової програми «Надійність і довговічність матеріалів, конструкцій, обладнання та споруд (Ресурс-2) (2016-2020 рр.). (Керівник). 12. Договір (ІІ-3-21) Р 6.2 «Розробка масивних композиційних матеріалів і покриттів на базі МАХ фаз, працюючих в режимі самозмащування при нормальній і високих температурах, з метою подовження ресурсу роботи електричного та авіаційного транспорту» цільової програми наукових досліджень НАН України «Науково-технічні проблеми моніторингу стану, оцінювання і подовження ресурсу конструкцій, обладнання та споруд тривалої експлуатації» (Ресурс-3) (2021 р.). (Керівник). 13. Договір № ІНМ-29/20 "Одержання нанопорошків оксидів та карбідів методом електроерозійного диспергування для виготовлення композиційних та функціональних матеріалів і сорбентів", 2020-2021 рр. (Керівник). 14. Договір № ІНМ-ІІ-5-22

							«Полівалентні нанопорошки оксидів заліза - технології одержання, фізико-хімічні властивості та дослідження медико-біологічного впливу на організм людини» (2022 р.). (Керівник). 15. Договір № ІНМ-2022/3-1, ІНМ-2023/3-1 «Розробка композиційних зносостійких покриттів на поверхні вузлів тертя для авіаційних двигунів військового призначення» за цільовою науково-технічною програмою НАН України «Дослідження і розробки з проблем підвищення обороноздатності і безпеки держави» (2022-2023 рр.). (Керівник). 16. Договір № G5773/2021 «Інжиніринг перспективних матеріалів, що дозволяють вирішити проблеми безпеки (2021). (Керівник). 17. НДР № РІІІ-1-17 (0135) ЦП «Закономірності формування структури та властивостей термостабільних зносостійких матеріалів кубічного BN при конверсійному спіканні та спіканні з багатокомпонентними однофазними зв'язками» (Відповідальний виконавець). Проекти міжнародного співробітництва 1. Проєкт Україно-Білоруського співробітництва за договором 03-03-20-21 "Дослідження та розробка нових багатофункціональних композиційних матеріалів на основі боридів та їх твердих розчинів", 2020-2021 рр. (Керівник). 2. Проєкт за Міжнародною європейською інноваційною науково-технічною програмою EUREKA, у співпраці з Інститутом ядерних досліджень Університету Вінка Белграду, Сербія (Белград) за договором № М/100 -2023 та № М/99-2024 «Здорові харчові добавки для худоби для підвищення якості в харчовій промисловості», E!17226 Health Nutri, (2023-2024 рр.) (Керівник). 3. Проєкт за програмою НАТО «Наука заради миру» «Science for Peace and Security (SPS)» Program NATO, SPS G5773 «Удосконалення інженерії матеріалів для вирішення виникаючих проблем безпеки» «Advanced Material Engineering to Address Emerging Security Challenges» (2020 – 2023 рр.) (Керівник). 4. (EUROPEAN COOPERATION in SCIENCE and TECHNOLOGY), COST проєкт CA19108, "High Temperature Super Conductivity for Acceierating the Energy Transition" (HiSCALE) (Високотемпературна надпровідність для прискорення передачі енергії), (2020-2024 рр.) (Керівник) 5. Україно-німецький проєкт "Topological order of electrons in solids (відповідальна за матеріалознавчий напрямок): New materials, Phenomena & application Concepts (UKRATOP)" Federal Ministry of Education and Research (BMBF). 6. Проєкт програми ERASMUS у співпраці з Інститутом ядерних досліджень Університету Вінка Белграду, Сербія (Белград) (Institute for Nuclear Sciences Vinca, University of Belgrade, Serbia), 9) Робота у складі експертної ради з питань проведення експертизи дисертацій МОН або у складі галузевої експертної ради як експерта Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти, або у складі Акредитаційної комісії, або міжгалузевої експертної ради з вищої освіти Акредитаційної комісії, або трьох експертних

							комісій МОН/зазначеного Агентства, або Науково-методичної ради/науково-методичних комісій (підкомісій) з вищої або фахової передвищої освіти МОН, наукових/науково-методичних/експертних рад органів державної влади та органів місцевого самоврядування, або у складі комісій Державної служби якості освіти із здійснення планових (позапланових) заходів державного нагляду (контролю) З 2019 року - дотепер є членом НАЗЯВО (Національної агенства із забезпечення якості вищої освіти України) З 2019 року – дотепер є членом Наукової ради НФДУ (Національного фонду досліджень України) 10) Участь у міжнародних наукових та/або освітніх проектах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання “суддя міжнародної категорії” 2020- 2023 – Science for Peaceand Security (SPS) Programme, NATO (програма НАТО Наука заради миру), SPS G5773- "Advanced Material Engineering to Address Emerging Security Challenges" 2020-2021 –№03-03-20 «Дослідження та розробка нових багатофункціональних композиційних матеріалів на основі боридів та їх твердих розчинів» 2018-2021 –№ 6363 «Розробка нової технології синтезу магнітних нанопорошків для комплексної очистки промислових стічних вод», 12) Наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п’яти публікацій 2020 – Публікація у рубриці “NAQA (НАЗЯВО) коментує”. 13) Проведення навчальних занять із спеціальних дисциплін іноземною мовою (крім дисциплін мовної підготовки) в обсязі не менше 50 аудиторних годин на навчальний рік Професор хімії у КНУБА 19) Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об’єднаннях 26.10. 2017 - Звання академіка Евро-Середземноморської академії мистецтв та науки. (Euro Mediterranean Academy of Arts and Sciences (EMAAS), http://www.euromediterraneanacademy.org/), 2006 – Звання академіка Світової академії кераміки (World Academy of Ceramics (WAC), http://www.waceramics.org/namesnews.shtml), 11-ті вибори (Італія) Член Європейського товариства прикладної надпровідності (European Society for Applied Superconductivity ESAS), з 2005 по 2011 роки була членом редколегії цього товариства. Член Американського керамічного товариства (The Amarican Ceramic Society) http://ceramics.org/ з 2016 року Член IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) асоціації, https://www.ieee.org/ 20) Досвід практичної роботи за спеціальністю (спеціалізацією)/професією не менше п’яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності) із зазначенням посади та строку роботи на цій посаді "Стаж наукової діяльності 44 роки 2 місяці . Стаж науково-педагогічної діяльності 22 роки Інститут надтвердих матеріалів НАН України (з 1980 року –

							дотепер) - науковець Київський національний університет будівництва та архітектури – (з 2000 р – дотепер), професор кафедри хімії 04.2005 дотепер Завідуючий відділу 7 ІНМ НАНУ м. Київ, вул. Автозаводська, 2 10.2023 дотепер Головний науковий співробітник КНУБА м. Київ, Проспект повітряних сил України, 31" Організаційна робота у закладах освіти на посадах керівника (заступника керівника) закладу освіти/інституту/факультету/відділення (наукової установи)/філії/кафедри або іншого відповідального за підготовку здобувачів вищої освіти підрозділу/відділу (наукової установи)/навчально-методичного управління (відділу)/лабораторії/іншого навчально-наукового (інноваційного) структурного підрозділу/вченого секретаря закладу освіти (факультету, інституту)/відповідального секретаря приймальної комісії та його заступника Професор кафедри хімії Київського національного університету будівництва і архітектури (за сумісництвом з 2000 року) Інше (для ПТО)
555547	Вільчинська Світлана Валентинівна	Викладач філософії, Сумісництво	Аспірантура Інституту надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України	Диплом спеціаліста, Київський державний університет імені Т.Г. Шевченка, рік закінчення: 1984, спеціальність: Філософія, Диплом кандидата наук ФС 008666, виданий 25.05.1988, Атестат доцента ДЦ 000804, виданий 23.03.1993	41	Філософія науки і культури	I. 1. Вільчинська С.В. Сучасна наука і метаморфози соціально-культурної рефлексії// Соціокультурні передумови трансформації методології науки / ред. М. Ю.Савельєва, Т. Д.Суходуб. — Totallogy-XXI К.: ЦГО НАН України, 2020.– С. 104-148. 2. Вільчинська С.В. Про філософське наслідування в Україні в контексті пізнавальної специфіки гуманітаристики // Гуманітарні науки і освіта сьогодні. Матеріали читань до Днів науки Центру гуманітарної освіти НАН України 2021 (Київ, 15-18 травня 2021 р.): Збірка доповідей наукової конференції. - К.:ЦГО НАН України, 2021. – С. 15-19. 3. Вільчинська С.В. (Тема доповіді: Про принцип тотальності (досвід філософськоантропологічних студій); On-line ІІІ щорічна науковопрактична конференціа (16 –17 грудня 2022 р.) «“Гуманітаристика: тотальність” “Human Scbence: Totallity”», Київ, ЦГО НАН України, 16–17 грудня 2022 р. 4. Вільчинська С.В. Про ментальні засади української філософськопоетичної традиції // Діалог культур та культура діалогу в добу глобалізації / ред. М. Ю. Савельєва, Т. Д. Суходуб. — Totallogy-XXI К.: ЦГО НАН України, 2023. – С. 296–310. 5. Вільчинська С.В. . (Тема доповіді: «Поезія Б.-І. Антонича в контексті проявів української ментальності»). Online Круглий стіл «Дні науки в Україні “Гуманітарні знання в освіті, науці, культурі”», Київ, ЦГО НАН України, 20 червня 2023 р. 6. Вільчинська С.В. тема доповіді: “Українське державотворення крізь концепти М. Хвильового” On-line Круглий стіл. Дні науки в Україні “Гуманітарні знання в освіті, науці, культурі” Київ, ЦГО НАН України, 29 травня 2024 р. 7. Вільчинська С.В. тема доповіді: “Антропологічні ідеї М. Хвильового як міфотворчість”, Online Круглий стіл. Дні науки в Україні “Історія філософії як методологія філософського мислення”. Київ, ЦГО НАН України, 22 жовтня 2024 р.

							II. 1. Вільчинська С. В. Українська філософія С. 290-306. - Колективна монографія Соціокультурні передумови трансформації методології науки / ред. М. Ю.Савельєва, Т. Д.Суходуб. — Totallogy-XXI К.: ЦГО НАН України, 2020. – 220 с. 2. Вільчинська С. В. Сучасна наука і метаморфози соціально-культурної рефлексії С. 104-148. - Колективна монографія Діалог культур та культура діалогу в добу глобалізації / ред. М. Ю. Савельєва, Т. Д. Суходуб. — TotallogyXXI К.: ЦГО НАН України, 2023. – 316 с. 3. Вільчинська С.В. Про ментальні засади української філософськопоетичної традиції // С. 296–310.
78389	Майстренко Анатолій Львович	NULL, Основне місце роботи	Комп'ютерного моделювання та механіки композиційних матеріалів	Диплом спеціаліста, Київський ордена Леніна державний університет ім. Т.Г. Шевченка, рік закінчення: 1969, спеціальність: механіка, Диплом доктора наук ДТ 000570, виданий 22.09.1989, Атестат професора ПР 000133, виданий 19.05.1995	29	Методи дослідження фазового складу, структури та фізико-механічних властивостей матеріалів	1) Публікації 1. Змінювання показників алмазного доведення керамічних куль з карбіду бору й нітриду кремнію / С.В. Сохань, А.Л. Майстренко, А.І. Боримський, В.В. Возний, В. Г. Сороченко, М. П. Гаманюк, Є. М. Зубанев // Сверхтвердые материалы. - №2. - 2021. - с. 72-82. 2.Дифрактометричні дослідження виробів з реакційно зв'язаного карбіду кремнію / О.В. Андрєєв, Ю.Є.Грабовський, М.А.Заболотний, Л.І.Асламова, Н.М. Білявина, А.Л. Майстренко, В.Г.Кулич // Nanosystems, Nanomaterials, Nanotechnologies. –Iss., Vol.19. - 2021. 3.Wear of Diamond Composite Materials during Rock Destruction / A. S. Vasylchuk, A. L. Maystrenko, G. A. Petasyuk, E. P. Vynohradova, G. D. Ilnitska, N. A. Oleinyk, O. I. Zakutevskyi, A. P. Zakora & A. S. Manohin // Journal of Friction and Wear, vol. 42, - 2021.- p. 454–460 4.Електроспікання керамічних матеріалів / Майстренко А.Л., Боримський О.І., Кулич В.Г., Дутка В.А., Стратійчук Д.О.// Наукова думка, Київ. -2022, 297 с. 5. Інтенсивність зношування функціональних елементів із композиційних алмазовмісних матеріалів під час роботи інструментів в процесі руйнування гірської породи./ Майстренко А.Л., Бондаренко М.О., Антонюк В.С. , Петасюк Г.А., Виноградова О.П. , Васильчук О.С., Закора А.П., Закутевський О.І., Олійник Н.О. // Надтверді матеріали. 2023, 3, с.58-69. 6. Прогнозування теплового стану інструменту з надтвердих матеріалів при зварюванні тертям з перемішуванням жаростійких сплавів //В. А. Дутка, А. Л. Майстренко, С. Д. Заболотний, А. М. Степанець // Інструментальне матеріалознавство. Збірник наукових праць.- Випуск 26.- Київ.- 2023.-с.295-304 7. Теплові процеси і еволюція структури нержавіючих сталей при зварюванні тертям з перемішуванням інструментом з pcBN / А. Л. Майстренко, М.П. Беженар, С. Д. Заболотний, В. А. Дутка, М.О. Червяков, А.М. Степанец, І.О. Гнатенко, М.О. Цисар // Автоматическая сварка, №9. - 2023. - с.21-28 8. Дослідження зони заглиблення індентора в частинці зношування матриці алмазовмісного породоруйнівного інструмента //Виноградова О. П., Васильчук О. С., Майстренко А. Л., Закора А. П., Ткач В. М., Вапнічна В. В., Ільницька Г. Д., Олійник Н. О., Білорусець В. В., Людвіченко О. П., Бологова Л. М. // ФХММ, №1 . – 2024. - с.57-62 9.Дутка В. А. , Майстренко А. Л., Кулич В. Г., Боримський О. І. Моделювання ущільнення

							керамічних матеріалів на основі карбіду бору за високошвидкісного спікання під тиском. // Надтверді матеріали. 2024. № 5. С. 24–37. 10. Analysis of damage to ceramic balls in hybrid rolling friction pairs /R.E. Kostunik, A.L. Maystrenko, A.S. Vasylchuk, D.S. Kustovskyi // Problems of tribology. - March 2025. 30(1/115): 12-22. DOI:10.31891/2079-1372-2025-115-1-12-22 2) Патенти 1. Заявка на винахід UA № a202302531. Функціональний елемент інструменту для зварювання тертям з перемішуванням / А. Л. Майстренко, А.М. Степанець, , С. Д. Заболотний, В. А. Дутка, М.П. Беженар // Заявл. 25.05.2023. Опубл.___. Бюл. №. . 2. Заявка на винахід UA № a292302630. Спосіб визначення інтенсивності зношування гібридних пар тертя за сукупністю числових значень колориметричних та морфометричних параметрів продуктів їх зношування /Виноградова О.П.,Петасюк Г.А., Васильчук О.С., Майстренко А.Л., Закора А.П., Бологова Л.М. // Заявл. від 30.05.2023 3. Патент України на корисну модель №154764. Майстренко А.Л., Степанець А.М., Заболотний С.Д., Дутка В.А., Беженар М.П. / Функціональний елемент інструмента для зварювання тертям з перемішуванням. // 29.05.2023 МПК B23K 20/12 (2006.01). Бюл. № 50, 2023 4. Патент України на корисну модель №156483 Спосіб визначення інтенсивності зношування породоруйнівних та каменеобробних інструментів за ступенем пошкодження їх робочої поверхні/ Виноградова О.П., Майстренко А.Л. Васильчук О.С., Закора А.П.,Бологова Л.А., Ткач В.М., Петасюк Г.А., Білорусець В.В. Опубліковано 03.07.2024, Бюл.№27. 5.Патент України 107818. Спосіб електронно-променевого зварювання. Нестеренков Володимир Михайлович, Кравчук Леонід Аркадієвич, Майстренко Анатолій Львович, Лукаш Володимир Андрійович. 07.12.2025 3) Монографія Електроспікання керамічних матеріалів / Майстренко А.Л., Боримський О.І., Кулич В.Г., Дутка В.А., Стратійчук Д.О.// Наукова думка, Київ. -2022, 297 с. 6) Наукове керівництво Васильчук Олександр Сергійович, доктор філософії за спеціальністю 132 "Матеріалознавство". Тема дисертації: «Закономірності впливу фізико-механічних властивостей електроспечених композиційних алмазовмісних матеріалів з металевою зв'язкою на їх зношування при руйнуванні гірської породи», 2023 рік, диплом доктора філософії Н23 001109, виданий 08.08.2023, Інститут надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України. 7) Участь в атестації наукових кадрів член спецради Д26.230.01 Виконую функції офіційного опонента та члена постійної спеціалізованої вченої ради 8) Виконання функцій наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми Виконую обов'язки керівника наукового відділу та виконую керівництво науковими темами. Встановлення механізмів зношування композиційних алмазовмісних матеріалів на

							металевих зв'язках при руйнуван¬ні гірської породи. (2019-2021 рр.) Розробка науково-технологічних основ створення високонавантажених керамічних пар тертя для авіаційно-космічної галузі. (2020-2022 рр.) 20) Досвід практичної роботи за спеціальністю Науковий стаж близько 50 років Член спецради при ІНМ НАН України за спеціальністю 132 - Матеріалознавство - 35 років. Інше (для ПТО) Член-кореспондент НАН України зі спеціальності "Матеріалознавство, технологія матеріалів" № 755 від.06.05.2006 р. Лауреат Державної премії України в галузі науки та техніки Лауреат премії НАН України ім. Є.О. Патона
3615	Лєщук Олександр Олександрович	NULL, Основне місце роботи	Фізико-механічних досліджень та нанотестування матеріалів	Диплом спеціаліста, Київський ордена Леніна політехнічний інститут, рік закінчення: 1982, спеціальність: динаміка та міцність машин, Диплом доктора наук ДД 004093, виданий 09.02.2005, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 003689, виданий 09.06.2004	19	Одержання матеріалів при високих тисках	1) Публікації Людвіченко О.П., Лєщук О.О., Анісін О.М. Моделювання впливу конфігурації джерела GaN на термоелектричні параметри апарата високого тиску в процесі перекристалізації його із системи Fe–Ga–N. Mech. Adv. Technol. 2025. Vol. 9, no. 1. С. 59–63. Лєщук О.О., Людвіченко О.П., Пацик А.М, Беженар М.П., Соколов О.М. Дослідження теплових умов у кубічній комірці високого тиску за вольт-амперними характеристиками режиму реакційного спікання системи cBN–Al. Інструментальне матеріалознавство: зб. наук. праць. Київ: ІНМ ім. В.М. Бакуля НАН України, 2024. Вип. 27. С. 141–153. Grushko V.I., Chaplynskyi R.Yu., Yamnenko Iu.S., Leshchuk O.O., Mitskevich E.I., Ivakhnenko S.O., Lysakovskyi V.V., Zanevskyi O.O., Petrosyan E.E., Mykytiuk T.V. Anisotropic charge transport in HPHT diamonds. J. Superhard Mater. 2024. Vol. 46, no. 1. P. 23–31. Людвіченко О.П., Лєщук О.О., Гордєєв С.О., Петруша І.А. Дослідження теплового стану комірки апарата високого тиску з використанням комбінованих нагрівачів при вирощуванні кристалів нітриду ґалію. Інструментальне матеріалознавство: Зб. наук. праць. Київ: ІНМ ім. В.М. Бакуля НАН України, 2023. Вип. 26. С. 245–252. Полотняк С.Б., Лєщук О.О., Лисаковський В.В., Івахненко С.О. Чисельне дослідження впливу розміру скосу бічної поверхні пуансона кубічного апарата високого тиску на міцність пуансона та рівень досяжного тиску. Інструментальне матеріалознавство: Зб. наук. праць. Київ: ІНМ ім. В.М. Бакуля НАН України, 2023. Вип. 26. С. 132–140. 6) Наукове керівництво (консультування) здобувача, який одержав документ про присудження наукового ступеня (прізвище, ім'я, по батькові дисертанта, здобутий науковий ступінь, спеціальність, назва дисертації, рік захисту, серія, номер, дата, ким виданий диплом) Людвіченко Олексій Петрович, доктор філософії, 132 – матеріалознавство, «Вплив умов резистивного нагрівання комірки високого тиску на кристалізацію GaN із розчин-розплавної системи Fe–Ga–N», 2024 р., диплом Н24 001259, виданий 15.03.2024 Інститутом надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України. 7) Участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної

							спеціалізованої вченої ради, або члена не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад Офіційний опонент: Дисертаційна робота Вдовиченка Олександра Васильовича «Ідентифікація мезоструктури та визначення властивостей порошкових і композиційних матеріалів методами акустичної спектроскопії» на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 05.02.01 – матеріалознавство (13 Механічна інженерія), 2020 р. Член спеціалізованої вченої ради Д26.230.01. 8) Виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах Науковий керівник: 2021–2023, III-5-21 (1187) "Розроблення методики комп'ютерного моделювання напружено-деформованого та граничного станів конструктивних елементів шестипуансонного АВТ та визначення оптимальних умов генерування тиску в ньому", № ДР 0121U100539. Член редколегії журналу «Надтверді матеріали». 10) Участь у міжнародних наукових та/або освітніх проектах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання "суддя міжнародної категорії" 1. Проєкт УНТЦ P428A «Design and delivery at Iowa State University of the automatic shear diamond anvil cell and investigations of materials behavior at high pressure and shear strain», 2017–2018. 2. Проєкт Національного наукового центру (Польща) "Thermodynamics and kinetics of GaN synthesis in metallic systems used for crystal growth of diamond – GaNDia"; 2017–2019. 11) Наукове консультування підприємств, установ, організацій не менше трьох років, що здійснювалося на підставі договору із закладом вищої освіти (науковою установою) Zhejiang Jianshang Science and Technology Co., Ltd., Longyou, China, з 2019 р. 19) Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях Член Українського матеріалознавчого товариства ім. І. М. Францевича. 20) Досвід практичної роботи за спеціальністю (спеціалізацією)/професією не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності) із зазначенням посади та строку роботи на цій посаді Завідувач відділу, Інститут надтвердих матеріалів ім. В. М. Бакуля НАН України, з 2006 р. Стаж наукової діяльності – 43 роки. Стаж науково-педагогічної діяльності –19 років. Організаційна робота у закладах освіти на посадах керівника (заступника керівника) закладу освіти/інституту/факультету/відділення (наукової установи)/філії/кафедри або іншого відповідального за підготовку здобувачів вищої освіти підрозділу/відділу (наукової установи)/навчально-методичного управління (відділу)/лабораторії/іншого

							навчально-наукового (інноваційного) структурного підрозділу/вченого секретаря закладу освіти (факультету, інституту)/відповідального секретаря приймальної комісії та його заступника Інститут надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України, завідувач наукового відділу Інше (для ПТО) 1. Відзнака Національної академії наук України "За професійні здобутки", 2018 р. 2. Visiting Scholar, Zhejiang Jianshang Science and Technology Co., Ltd., Longyou, China, з 2019 р. 3. Distinguished Professor, Quzhou University, China, з 2020 р.
20219	Логінова Ольга Борисівна	провідний науковий співробітник, Основне місце роботи	Фізико-хімічних основ формування надтвердих та наноструктурних матеріалів	Диплом спеціаліста, Київський ордена Леніна політехнічний інститут, рік закінчення: 1974, спеціальність: хімічна технологія в'яжучих матеріалів, Диплом доктора наук ДД 003011, виданий 02.07.2003, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 003127, виданий 02.07.2003	9	Термодинаміка матеріалів	1) Публікації 1. Ilnytska G. D., Loginova O. B., Starik S. P., Lisovenko S. O., Bazaliy G. A., Tsyba N. N. Study of the influence of ultrasonic treatment on aqueous suspensions of diamond nanopowders // Хімія, фізика та технологія поверхні, 2023, т. 14, № 2, С. 223-229.https://doi.org/10.15407/hftp14.02.223 2. Prikha T. O., Ilnytska G. D., Loginova O. B., Tkach V. M., Smokvyna V. V., Zaitseva I. M., Zakora A. P. Influence of Heat Treatment in the Mechanical Characteristics of Diamond Powders // Powder Metallurgy and Metal Ceramics, 2022. – 60(9-10). – P. 567-575.https://doi.org/10.1007/s11106-022-00269-x 3. Ільницька Г.Д., Лавріненко В.І., Логінова О.Б., Соколов О. М., Смоквина В.В., Зайцева І.М. Закора А. П., Тимошенко В. В., Котинська Л. Й., Косенчук Т. О. Підвищення ефективності розділення за дефектністю поверхні шліфпорошків алмазу у водному середовищі // Інструментальне матеріалознавство: Вип. 26. – Київ: ІНМ ім. В.М. Бакуля НАН України, 2023. – С. 195-204 DOI: 10.33839/2708-731X-25-1-195-203 4. Лавріненко В.І., Ільницька Г.Д., Смоквина В.В., Логінова О.Б., Зайцева І.М., Тимошенко В.В. Вплив об'ємних та поверхневих дефектів вихідних шліфпорошків алмазу марки АС6 на зміну їх фізико-механічних властивостей // Наукові нотатки. Міжвузівський збірник наукових праць, 2023, Випуск 75, м. Луцьк, с. 27-32. doi.10.36910/775.24153966.2023.75 5. Efremov A. A., Gontar O. G., Loginova O. B., Ilnytska H. D., Staryk S. P. An Investigation into the Behavior of Liquid Drops on Heterogeneous Surfaces: A Theoretical and Experimental Approach // Journal of Superhard Materials, 2024, Vol. 46, No. 2, pp. 129–142 DOI: 10.3103/S1063457624020023 6. Єфремов О.О., Логінова О.Б., Старик С.П., Ільницька Г.Д. Експериментальне та теоретичне дослідження адсорбційної активності шунгіту методом контактного змочування // Himia, Fizika ta Tehnologia Poverhni, 2024, т.15, №2, с.139-158. https://doi.org/10.15407/hftp15.02.139 7. Єфремов О.О., Кустуров В.В., Логінова О.Б., Діюк В.Є., Старик С.П. Дослідження адсорбційної здатності вуглецевих матеріалів, одержаних з різної рослинної сировини // Himia, Fizika ta Tehnologia Poverhni, 2024, т.15, №3, с. 390-402. DOI: https://doi.org/10.15407/hftp15.03.390 8. Rudenko A.V., Kisterska L.D., Loginova O.B., Rybalko S.L., Solodukha H.B., Pochynok A.M. Adding antibacterial/antiviral properties to medical purpose

							materials by modification with silver and copper nanoparticles // Himia, Fizika ta Tehnologia Poverhni, 2025, 16(1), c. 63-74. doi: 10.15407/hftp16.01.063 9. Ilnytska H.D., Smokvyna V.V., Lavrinenko V.I., Loginova O.B., Lysovenko S.O., Belorusets V.V., and Staryk S.P. Content and Composition of Intracrystalline Inclusions and Impurities in Low-Strength Diamond Grinding Powders // Journal of Superhard Materials, 2025, Vol. 47, No. 2, pp. 159–169. DOI: 10.3103/S1063457625020078 2) Патенти 1. Патент на винахід № 128809 МПК B03C1/00, 1/005, 1/01, 1/015, 7/00 Спосіб розподілу алмазного порошку за дефектністю їх поверхні, одержаних в різних ростових системах Ільницька Г.Д., Лавріненко В.І., Івахненко С.О., Логінова О.Б., Соколов О.М., Зайцева І.М., Котинська Л.Й.; Номер заявки a2022607 від 20.07.2022; Опубліковано 19.04.2024. 2. Патент на корисну модель UA 152542 Спосіб виготовлення порошків алмазу, синтезованих у різних ростових системах /Ільницька Г.Д., Лавріненко В.І., Лисаковський В.В., Солод В.Ю., Логінова О.Б., Тимошенко В.В., Котинська Л.Й. - Номер заявки № u 2022 02717 від 29.07.2022; Опубліковано 08.03.2023. 3. Патент на корисну модель № 158543. Спосіб модифікування тканини медичного призначення для антивірусного/антибактеріальн ого захисту / Кістерська Л.Д., Логінова О.Б., Ільницька Г.Д., Смоквина В. В. - Номер заявки u 2024 03708 02717 від 19.07.2024. 7) Участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради, або члена не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад Член спеціалізованої вченої ради Д 26.207.02 для захисту дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора (кандидата) наук за спеціальністю 02.00.04 - фізична хімія з хімічних наук 8) Виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах Науковий керівник темі III-6-20 (1461) «Адсорбційна іммобілізація наночастинок металів для функціоналізації поверхні матеріалів з різним рівнем поруватості » (2020-2022 р.). (реєстраційний номер 0120U100104) та проекту (реєстраційний номер 0117U006291). Відповідальний виконавець наукових тем № 1455 (III-5-14) (реєстраційний номер 0114U002422), № 1458 (реєстраційний номер 0115U006578) та договорів про науково-технічну співпрацю. Член редакційної колегії журналу «Надтверді матеріали» (Україна). Науковий керівник темі III-7-23 (1464) «Модифікування поруватих матричних матеріалів наночастинками різної фізико-хімічної природи методом адсорбції з колоїдних розчинів» (2023-2025 р.). Науковий керівник проекту «Розробка новітніх технологій

							створення антибактеріальної поверхні на кісткових імплантатах з кальцій фосфатної кераміки» Цільової програми наукових досліджень НАН України«Матеріали для медицини і медичної техніки та технології їх отримання і використання» (2017-2021 р.) ЗБЕРЕГТИ ЗАКРИТ 20) Досвід практичної роботи за спеціальністю (спеціалізацією)/професією не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності) із зазначенням посади та строку роботи на цій посаді Провідний науковий співробітник Інституту надтвердих матеріалів НАН України
443125	Кущ Володимир Іванович	провідний науковий співробітник, Основне місце роботи	Комп'ютерного моделювання та механіки композиційних матеріалів	Диплом магістра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 1977, спеціальність: прикладна математика, Диплом доктора наук ДД 000457, виданий 13.01.1999, Диплом кандидата наук ФМ 026424, виданий 04.06.1986, Атестат професора АП 001283, виданий 16.12.2019, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 003269, виданий 08.10.2003	4	Композити, плівки та покриття на основі НТМ	1) Публікації 1. Sevostianov I., Kushch V.I. Compliance contribution tensor of an arbitrarily oriented ellipsoidal inhomogeneity embedded in an orthotropic elastic material. International Journal of Engineering Science 149 (2020), 103222. Q1 2. Maystrenko A.L., Kushch V.I., Pashchenko E.A., Kulich V.G., Neshpor O.V., Bisyk S.P. Ceramic armour for armoured vehicles against large-calibre bullets. Problems of Mechatronics. Armament, Aviation, Safety Engineering. 11 (1), 2020, 9-16. 3. Kushch V.I. Numerical algorithm of multipole expansion method for conductivity of ellipsoidal particle composite. Journal of Computational Physics 418 (2020) 109642 Q1 4. Kushch V.I. Elastic fields and effective stiffness of ellipsoidal particle composite using the Representative Unit Cell Model and Multipole Expansion Method. International Journal of Engineering Science 154 (2020) 103336 Q1 5. Kushch V.I., Sevostianov I. Ellipsoidal inhomogeneity in elliptically orthotropic elastic solid. International Journal of Solids and Structures 206 (2020) 282–291 Q1 6. Vilchevskaya E., Kushch V. I., Kachanov M., Sevostianov I. Effective properties of periodic composites: irrelevance of one particle homogenization techniques. Mechanics of Materials 159 (2021) 103918. Q1 7. Kushch V. I., Sevostianov I. Conductivity and elastic stiffness of spherical particle composite with partially disordered microstructure. International Journal of Engineering Science 162 (2021) 103473. Q1 8. Kushch V. I. Representative unit cell model of elastic spherical particle composite with interphase and/or general imperfect interface. Mechanics of Materials 158 (2021) 103869. Q1 9. Kushch V. I., Sevostianov I. Orientation order parameters and effective conductivity of a 2-D solid with partially disordered array of circular inhomogeneities. Journal of Mathematics and Mechanics of Solids 26 (2021) 1204–1218. Q2 10. Mogilevskaya S.G., Zemlyanova A.Y., Kushch V. I. Fiber- and particle-reinforced composite materials with the Gurtin-Murdoch and Steigmann-Ogden surface energy endowed interfaces. Applied Mechanics Reviews 73 (2021) 050801 Q1 11. Kushch V. I. Elastic equilibrium of spherical particle composites with anisotropic interphase and incoherent material interface. International Journal of Solids and Structures 232 (2021) 111180 Q1 12. Kushch V. I. Ellipsoidal inhomogeneity with anisotropic incoherent interface. Multipole series solution and application to micromechanics. International Journal of Engineering Science

							162 (2021) 103548. Q1 13. Kushch V. I., Mogilevskaya S.G. Anisotropic imperfect interface in elastic particulate composite with initial stress. Journal of Mathematics and Mechanics of Solids 27 (2021) 872-895. Q2 14. Kushch V. I. Atomistic vs. continuum models of nanoporous elastic solid: Stress fields, size-dependent effective stiffness and surface constants. Mechanics of Materials 166 (2022) 104223. Q1 15. Kushch V. I., Mogilevskaya S. G. Higher order imperfect interface models of conductive spherical interphase. Journal of Mathematics and Mechanics of Solids 27 (2022) Q2 16. Kushch V. I., Mogilevskaya S. G. On modeling of elastic interface layers in particle composites. International Journal of Engineering Science 176 (2022) 103697 Q1 17. Кущ В. І. Дослідження термодинамічних і пружних властивостей нанорозмірних монокристалів алмазу методом класичної молекулярної динаміки. Надтверді матеріали, 2022, № 4, С.3-15. Q3 18. Kushch V. I. On modeling of elastic interface layers in particle composites. International Journal of Engineering Science 183 (2023) 103806 Q1 19. Kushch V. I. Atomistic and continuum modeling of nanoparticles: Elastic fields, surface constants, and effective stiffness. International Journal of Engineering Science 183 (2023) 103806. Q1 20. Кущ В. І. Континуальне моделювання пружної поведінки нанорозмірних монокристалів алмазу. Надтверді матеріали, 2023, № 1, С.3-13. Q3 21. Кущ В. І., Кулич В. Г. Теоретичні оцінки щільності упаковки двокомпонентних порошкових систем: огляд і порівняльний аналіз. Надтверді матеріали, 2024, № 4, С.3-18. Q3 22. Кущ В. І., Манохін А. С., Клименко С. А. Теоретична оцінка крихкої міцності двофазної кераміки cBN–TiN. Надтверді матеріали, 2024, № 6, С.55-59. Q3 23. Кущ В. І., Кулич В. Г. Реологічні властивості термопластичного шлікера для формування заготовок великогабаритних тонкостінних виробів з карбідокремнієвої кераміки. Надтверді матеріали, 2025, № 2, С.3-14. Q3 24. Кущ В. І., Петруша І. А., Туркевич В. З. Вплив міжзеренних границь на пружність і теплопровідність полікристалічного кубічного нітриду бору. Надтверді матеріали, 2025, № 3, С.3-14. Q3 25. Kushch V. I. Effective elastic stiffness of polycrystalline solid with general imperfect interface. International Journal of Engineering Science 211 (2025) 104259 Q1 26. Кущ В. І., Подоба О. П., Шмегера С. В., Бочечка О. О. Вплив ізотопного складу, розміру кристалів, термічного опору міжзеренних границь і температури на теплопровідність алмазних нанополікристалів і нанокомпозитів. Надтверді матеріали, 2025, № 4, С.3-18. Q3 27. Подоба О. П., Шмегера С. В., Кущ В. І. Вплив ізотопу 15N на ґраткову теплопровідність кубічного нітриду бору. Надтверді матеріали, 2025, № 5, С.3-18. Q3 3) Наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві

							(обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора) Kushch V.I. Micromechanics of Composites, 2nd Edition. Elsevier, 2020, 640 pp. 7) Участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради, або члена не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад Член постійної спеціалізованої Вченої ради Д 26.166.01 Інституту механіки ім. С. П. Тимошенка НАН України Член разової спеціалізованої Вченої ради ДФ 26.207.03.3 Інституту проблем матеріалознавства ім. І. М. Францевича НАН України 8) Виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах 2018 - 2020 (ІІІ-4-18) 0974 Розробка структурно-чутливих моделей для прогнозування термопружної поведінки структурно-неоднорідних (в т.ч. надтвердих композицій¬них) матеріалів - науковий керівник 2021 - 2023 ІІІ-3-21 (0979) «Розробка мікромеханічних та комп'ютерних моделей термопружної поведінки нанопористих і нанокомпозитних матеріалів матричного типу - науковий керівник 20) Досвід практичної роботи за спеціальністю (спеціалізацією)/професією не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності) із зазначенням посади та строку роботи на цій посаді Науковий стаж 42 роки, педагогічний стаж 16 років
442397	Петасюк Григорій Андрійович	провідний науковий співробітник, Основне місце роботи	Фізико-хімічних основ формування надтвердих та наноструктурних матеріалів	Диплом магістра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 1974, спеціальність: прикладна математика, Диплом доктора наук ДД 005312, виданий 25.02.2016, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) СН 001758, виданий 19.05.1995	9	Методи дослідження фазового складу, структури та фізико-механічних властивостей матеріалів	1) Публікації 1п G.A. Petasyuk, V.I. Lavrinenko, V.G. Poltoratskyi. O.O. Pasichnyi, O.U. Petasyuk. Investigation of the Correlation between Technological Properties of Cubonite Grinding Powders with Combined Coatings and the Performance Characteristics of Grinding Wheels Fabricated from These Powders Journal of Superhard Materials, 2024, vol 46, №6, P. 482-491. 2п G.A. Petasyuk, Ilnytska H.D., Bazalii G.A., Oleinyk N.O., Syrota Yu.V. Flotation separation as a method of improving the uniformity of synthetic diamond powders according to their morphometric characteristics, grain shape and grain composition. Journal of Super-hard Materials, 2024, vol 46, №1, P. 65-73 3п G.A. Petasyuk, O.O. Bochechka, V.I. Lavrinenko, V.G. Poltoratskyi, Yu.V. Syrota, V.P. Bilochenko. Pycnometric-Additive Determining of the Degree of Coating of High-Strength Synthetic Diamond Grinding Powders using the Actual 3D Morphology of their Grains. Journal of Coatings Science and Technology. 2023, Vol. 10. P. 8–18. 4п G.A. Petasyuk. Indirect Evaluation of the Thickness of Coatings on Synthetic-Diamond Powders with the Use of New 3D Grain Models. Materials Science May, 2022, Vol. 57, No. 6, P. 900-904. 5п G.A. Petasyuk, O.O. Bochechka, Yu.V. Syrota. Extension of the Applied Capabilities of the Analogue Search Method for the Shape

							Identification of a Projection of Abrasive Powder Grains Journal of Superhard Materials. 2021 Vol. 43 No. 5, P. 366–374. 6п G.A. Petasyuk, Yu.V. Syrota. Comparative Analysis of Shape Similarity of Grain Projections of Synthetic and Natural Technical Diamond Grinding Powders and Their Uniformity in This Characteristic Journal of Superhard Materials. 2022 Vol. 44 No. 3, P. 207–215. 7п O.O. Bochechka, G.A. Petasyuk, O.V. Kushch, O.M. Isonkin, O.I. Chernienko, O.S. Osipov, V.S. Havrylova, O.I. Borymskyi, Yu.Yu. Rumiantseva. Influence of the grain composition of diamond powders synthesized in the Mg–Zn–C system on the structure, physical, mechanical, and operational properties of polycrystals sintered from them at high pressure. Journal of Superhard Materials, 2023, vol. 45, № 5, P. 336–347. 8п A.L.Maystrenko, M.O. Bondarenko, V.S. Antonyuk, G.A. Petasyuk, O.P. Vinogradova, O.S Vasylchuk, A.P. Zakora, O.I. Zakutevsky, N.O. Oleinyk. Intensity of wear of functional elements made of diamond-containing composite materials during the operation of tools in the process of rock destruction. Journal of Superhard Materials, 2023, Vol. 45, No. 3, pp. 208-216 9п G.A. Petasyuk. Study of the Effect of the Method of Matching the Actual Geometric Parameters of the Grain to the Parameters of Its Adopted 3D Model on the Error of Determining the Thickness of the Diamond Powder Coating. Journal of Superhard Materials, 2023, Vol. 45, No. 1, P. 72–81. 2) Патенти 1п Патент на корисну модель №156483, 154491 Україна. Опубліковано 03.07.2024, Бюл. №27. Спосіб визначення інтенсивності зношування породоруйнівних та каменеобробних інструментів за ступенем пошкодження їх робочої поверхні. Виноградова О.П., Майстренко А.Л. Васильчук О.С., Закора А.П., Бологова Л.А., Ткач В.М., Петасюк Г.А., Білорусець В.В. 2п Патент України на корисну модель №158314. Опубліковано 22.01.2025, Бюл.№4. Спосіб визначення зовнішньої питомої поверхні високоміцних шліфпорошків синтетичного алмазу. Петасюк Г.А. 3п Патент 154491 на корисну модель. Опубліковано 15.11.2023, бюл. № 46/2023. Спосіб визначення інтенсивності зношування гібридних пар тертя за сукупністю числових значень колориметричних та морфометричних параметрів продуктів їх зношування. Виноградова О.П., Петасюк Г.А., Васильчук О.С., Майстренко А.Л., Закора А.П., Бологова Л.М.. 4п Патент на винахід. Патент України на винахід №129086. Опубліковано 08.01.2025, Бюл. №2/2025. Спосіб визначення величини кутів загострення і кількості різальних кромок зерен високоміцних шліфпорошків синтетичного алмазу. Петасюк Г.А., Бочечка О.О., Лавріненко В.І., Сирота Ю.В., Полторацький В.Г. 3) Наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора) Инструменты из сверхтвердых материалов. /..., Г.А. Петасюк, ...// Под редакцией Н.В. Новикова, С А. Клименко (Коллективная монография, 33 автора. Издание 2-е,

							переработанное и дополненное).– Москва, Машиностроение – 2014. – 608 с. 8) Виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах НДР «Дослідження закономірностей формування комбінованих багатокомпонентних термостабільних зносостійких покриттів на поверхні зерен шліфпорошків абразивного призначення», номер держрегістрації 0121U100622, відповідальний виконавець. НДР «Розробка методів покращення фізико-механічних та фізико-хімічних властивостей шліфпорошків алмазу абразивного призначення спрямованим впливом на об'ємні дефекти зерен дією гравітаційних, магнітних,електричних полів та хімічної і термохімічної обробоки», номер держрегістрації 0122U000401, відповідальний виконавець. НДР «Формування структури полікристалів та композитів спіканням за високих тисків алмазних порошків, синтезованих в системах на основі магнію», номер держрегістрації 0122U000399, відповідальний виконавець.
443121	Андреєв Ігор Вікторович	NULL, Основне місце роботи	Спікання твердих сплавів і вольфрамовмісних композитів	Диплом магістра, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", рік закінчення: 2003, спеціальність: 090103 Композиційні та порошкові матеріали, покриття, Диплом кандидата наук ДК 063403, виданий 26.01.2011, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 001447, виданий 24.04.2024	4	Матеріалознавство керамічних і надтвердих матеріалів	1) Публікації 1. Шейкін С. Є., Андреєв І. В., Мельниченко В. В., Студенець С. Ф., Мельниченко Я. В., Гнатенко І. О. Деформаційне зміцнення сплаву системи W–Ni–Fe холодним багатоцикловим редукуванням / Фізико-хімічна механіка матеріалів. Т. 56, № 3, 2020, с. 51-57. 2. Акимов Г.Я., Андреєв І.В., Лобода П.І. та ін. Вплив холодного ізостатичного пресування порошкових заготовок твердого сплаву ВК8 на його твердість і фазовий склад після спікання / Порошкова металургія // № 3/4, 2021. С. 18-27 3. Матвійчук О.О., Андреєв І. В., Гнатенко І. О., Євдокимова О. В., Давиденко С. А., Цисар М. О. Технологія формування мезоструктур у спечених твердих сплавах WC–Co та WC–Ni. Фізико-хімічна механіка матеріалів. 2022. № 2. С. 29 – 32. 4. Г.Я. Акимов, І.В. Андреєв, В.І. Шеремет, І.Ю. Троснікова, П.І. Лобода, Т.О. Косенчук / СТРУКТУРА ТА МЕХАНІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ТВЕРДОГО СПЛАВУ WC–8% (мас.) Co, ВИГОТОВЛЕНОГО З ВИКОРИСТАННЯМ ХОЛОДНОГО ТА ГАРЯЧОГО ІЗОСТАТИЧНОГО ПРЕСУВАННЯ // Порошкова металургія, 2022, № 1/2, С. 12-23 5. І.В.Андреєв, О.О.Матвійчук, Н.В.Литошенко, І.О.Гнатенко, О.В.Євдокимова. Мікроструктура і властивості пористих скелетних композитів на основі ультракрупнозернистого карбіду вольфраму з металевим покриттям // Надтверді матеріали, 2022, №4, С.49-61. 6. Матвійчук О.О., Андреєв І.В., Литошенко Н.В., Цисар М.О., Винар В.А., Гнатенко І.О., Давиденко С.А., Савчук І.В. Особливості отримання та властивості твердого сплаву WC+20 mass% Ni з надкрупнозернистою мікроструктурою // Фізико-хімічна механіка матеріалів.

							2023. № 3. С. 108–115 7. І.О. Гнатенко, І.В. Андреєв, С.О. Лисовенко, О.С. Роїк, О.С. Осіпов, Т.О. Косенчук. Вплив температури баротермічної обробки спечених твердих сплавів на еволюцію їхньої структури та властивостей. Сверхтвердые материалы. 2023. № 6. С. 40-48 8. І. О. Гнатенко, І. В. Андреєв, С. О. Лисовенко, О. С. Роїк, М.О. Цисар, Т. О. Косенчук. Зміна мікроструктури та властивостей твердого сплаву типу WC-Co внаслідок обробки високим тиском та температурою // Фізико-хімічна механіка матеріалів. 2023. № 5. С.111-119. 9. Gennadiy Akimov, Ihor Andreev, Tamara Kosenchuk, Vitalii Sheremet, Iryna Trosnikova, Petro Loboda / Effect of Cold Isostatic Pressing and VC Grain Growth Inhibitor Addition on WC Grain Size and Mechanical Properties of WC-8Co Cemented Carbide // Journal of Mechanical Engineering Vol. 21(2), P. 23-35, 2024 10. А.М. Степанчук, І.В. Андреєв, С.Ю. Тесля / Особливості отримання плавленого карбіду вольфраму в низькотемпературній плазмі під тиском газу та його властивості // Надтверді матеріали, 2024, №3, С. 32-43 11. В.І. Шеремет, Г.Я. Акимов, І.В. Андреєв, І.Ю. Троснікова, П.І. Лобода / Вплив холодного ізостатичного пресування на міцність твердого сплаву WC-15 мас.% Co // Проблеми міцності № 3 - 2024 С. 109-119. 12. Г. Я. Акимов, В. І. Шеремет, І. В. Андреєв, С. Ф. Студенець, С. Є. Шейкін, І. Ю. Троснікова, П. І. Лобода Вплив обробки твердого сплаву WC–15Co високим гідростатичним тиском на зносостійкість оснащеного ним інструменту // Надтверді матеріали, №1, 2025, С. 37-47 5) захист дисертації на здобуття наукового ступеня ЗАКОНОМІРНОСТІ ФОРМУВАННЯ СТРУКТУРИ І ФІЗИКО-МЕХАНІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ВОЛЬФРАМОВИХ ВАЖКИХ СПЛАВІВ З ВИСОКИМ ВМІСТОМ НІКЕЛЬ-ЗАЛІЗНОЇ ЗВ'ЯЗКИ», 2010 РІК Одержано атестат старшого дослідника № АС 001447 від 24 квітня 2024 року за спеціальністю 132 Матеріалознавство 8) Виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах Науковий керівник тем НДР: «Дослідження впливу високих (до 10 Гпа) тисків на фізико-механічні властивості та структурні характеристики вольфрамо-кобальтових твердих сплавів», № держреєстрації 0120U100098; «Розробка зносо і корозійностійких композиційних матеріалів на основі карбідів тугоплавких металів з модифікованою зв'язуючою фазою», № держреєстрації 01225U000034 ІП-3-22 (0476) «Вплив баротермічної обробки (НРНТ) на трансформацію структурного стану спечених твердих сплавів на основі карбіду WC» № 0122U000396
360471	Боримський Олександр Іванович	NULL, Основне місце роботи	Технології високих тисків, функціональних	Диплом спеціаліста, Київський ордена Леніна політехнічний	9	Одержання матеріалів при високих тисках	1) Публікації 1. Sokhan' S. V., Maystrenko A. L., Sorochenko V. H., Voznyy V. V.,

			керамічних композитів та дисперсних надтвердих матеріалів	інститут, рік закінчення: 1963, спеціальність: машини та апарати хімічного виробництва, Диплом кандидата наук КД 041819, виданий 17.04.1991, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) СН 002665, виданий 09.10.1996			Borimsky A. I., Hamaniuk M. P., Zubaniev E. M. The influence of the processing mode on the parameters of diamond finishing of ceramic balls made of boron carbide. J. Superhard Mater. 2020. Vol. 42, no. 2. P. 108–116. 2. Dutka V. A., Maystrenko A. L., Borymskyi O. I., Kulich V. G., Kosenchuk T. O. Modeling of the temperature field in a high-pressure apparatus during sintering of large-sized products based on boron carbide. J. Superhard Mater. 2020. Vol. 42, no. 4. P. 240–250. 3. Shulzhenko A. A., Prikhna T. O., Ilnytska H. D., Lavrynenko V. I., Borymskii O. I., Sokolov A. N., Tkach V. N., Smokvyna V. V., Zaitseva I. N., Tymoshenko V. V. Comparison of the dimensional, physical, mechanical and operational characteristics of synthetic diamond powders of grades AC6 and AC20 synthesized in Ni–Mn–C and Fe–Si–C systems. J. Superhard Mater. 2021. Vol. 43, no. 1. P. 1–11. 4. Sokhan'S. V., Maystrenko A. L., Borimsky A. I., Voznyy V. V., Sorochenko V. G., Hamaniuk M. P., Zubaniev E. M. Changing the performance of diamond finishing of ceramic balls of boron carbide and silicon nitride. J. Superhard Mater. 2021. Vol. 43, no. 2. P. 135–144. 5. Prikhna T. O., Lokatkina A. S., Barvitskyi P. P., Karpets M. V., Ponomaryov S. S., Bondar A. A., Büchner B., Werner J., Kluge R., Moshchil V. E., Borymskyi O. I., Devin L. M., Rychev S. V., Haber R., Yasar Zeynep Ayguzer, Matovic B., Rucki M., Prisyazhna O. V. Structure, mechanical characteristics and high temperature stability of ZrB2 and HfB2-based materials. J. Superhard Mater. 2023. Vol. 45, no. 5. P. 321–335. 6. Bochechka O. O., Kushch O. V., Isonkin O. M., Petasyuk G. A., Chernienko O. I., Osipov O. S., Havrylova V. S., Borymskyi O. I., Rumiantseva Yu. Yu. Influence of the grain composition of diamond powders synthesized in the Mg–Zn–C system on the structure, physical, mechanical, and operational properties of polycrystals sintered from them at high pressure. J. Superhard Mater. 2023. Vol. 45, no. 5. P. 336–347. 7. T. O. Prikhna, M. Eisterer, B. Büchner, O. E. Kvitnitskaya, A. Bodenseher, R. Kluge, R. He, L. Kielak, M. V. Karpets, V. E. Moshchil, S. Gass, O. I. Borymskiy, D. Efremov, O. M. Gumen, X. Obradors, T. Puig. Study of Synthesis Processes of Superconducting MAX Phase Ti2InN. IEEE Transactions on Applied Superconductivity. 2024. Vol. 34, no. 3. P. 1–6. 8. Dutka V. A., Maystrenko A. L., Kulych V. G., Borymskyi O. I. Simulation of densification of ceramic materials based on boron carbide during high-speed sintering under pressure. J. Superhard Mater. 2024. Vol. 46, no. 5. P. 352–363. 2) Патенти 1. Заявка на винахід UA № a 2025 01466 від 03.4.2025. Технологічний вузол пристрою спікання техніки високих тисків і температури для отримання керамічних заготовок сферичних форми гібридних пар тертя / Боримський О. І., Майстренко А. Л., Степанець А. М., Дутка В. А., Кулич В. Г., Заболотний С. Д. 2. Заявка на винахід UA № a 2025 01467 від 03.4.2025. Апарат високого тиску і температури та спосіб виготовлення керамічних сферичних елементів гібридних пар тертя, що працюють в складних умовах експлуатації, з його використанням / Боримський О. І., Майстренко А. Л., Степанець А. М., Дутка В. А., Кулич В.Г., Заболотний С. Д.

							3. Пат. на корисну модель 161068 Україна, МПК B22F 3/14 (2006.01), B□ 3/06 (2006.01). Технологічний вузол пристрою спікання техніки високих тисків і температури для отримання керамічних заготовок сферичної форми гібридних пар тертя / О. І. Боримський, та ін – u 2025 01469; заявл. 03.04.2025; Опубл. 05.11.2025, Бюл.No 45. 3) Монографії 1. Електроспікання керамічних матеріалів /За ред. акад. НАН України А. Г. Косторного / А. Л. Майстренко, О. І. Боримський, В. Г. Кулич, В. А. Дутка, Д. О. Стратійчук. – К. : Наук. думка, 2022. – 296 с. 8) Виконання функцій наукового керівника наукової теми або члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах Науковий керівник наукових тем ІНМ НАНУ – 0776, 0781, 0784, 0975, відповідальний виконавець наукових тем ІНМ НАНУ – 0978, 0981, 0984, відповідальний виконавець проектів ІНМ НАНУ – ІНМ 20/2, ІНМ 20/3, ІНМ 21/2, ІНМ 31/20, ІНМ 31/21 20) Досвід практичної роботи за спеціальністю Працює в ІНМ ім. В. М. Бакуля НАН України на інженерних та наукових посадах з 1963 року по теперішній час (62 роки), підготував 2 кандидатів технічних наук.
465679	Каменських Дмитро Сергійович	старший науковий співробітник, Сумісництво	Фізико-хімічних основ формування надтвердих та наноструктурних матеріалів	Диплом бакалавра, Технологічний університет Поділля м. Хмельницький, рік закінчення: 2003, спеціальність: 0916 Хімічна технологія та інженерія, Диплом спеціаліста, Хмельницький державний університет, рік закінчення: 2004, спеціальність: 070301 Технічна електрохімія, Диплом кандидата наук ДК 066526, виданий 23.02.2011, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 000918, виданий 23.12.2022	21	Методи дослідження фазового складу, структури та фізико-механічних властивостей матеріалів	1) Публікації 1. Baran M.M., Kamenskyh D.S., Tkachenko T.V., Burdeinyi V.G., Filonenko M.M., Povazhny V.A., Yevdokymenko V.O. Effect of the low-frequency sound vibrations on the structural and morphological properties of the industrial catalysts for the carbon oxides' hydrogenation. In: Fesenko, O., Yatsenko, L. (eds) Nanomaterials and Nano-composites, and Nanostructure, and Their Applications. NANO 2023. Springer Proceedings in Physics, 2024. p. Springer, Cham. Chapter 3. P. 27-39. https://doi.org/10.1007/978-3-031-67519-5_3 2. Tkachenko T.V., Haidai O.O., Kamenskyh D.S., Sheludko Y.V., Pavliuk O.V., Yevdokymenko V.O. Physicochemical characteristics of microcrystalline cellulose from switchgrass (Panicum virgatum L.) obtained in the presence of a solid catalyst. Chemistry, Physics and Tech-nology of Surface. 2024. 15(1). P. 57-66. https://doi.org/10.15407/hftp15.01.057 3. Bohatyrenko V.A., Nesterovskyi V.A., Kamenskyh D.S., Yevdokymenko V.O., Tkachenko T.V., Andreieva O.V. Природа активних центрів поверхні сапонітів ташківського родовища України. Chemistry, Physics and Technology of Surface. 2024. 15(2). P. 183-199. https://doi.org/10.15407/hftp15.02.183 4. Tkachenko T.V., Haidai O.O., Kamenskyh D.S., Yevdokymenko V.O. Improved the municipal wastewater treatment technology in towns and villages. IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci. 2024. 1415. 012018. https://doi.org/10.1088/1755-1315/1415/1/012018 5. Bohatyrenko V.A., Kamenskyh D.S., Jafarov M.A., Tkachenko T.V., Yevdokymenko V.O. Synthesis of nickel nano-particles with magnetic properties using the car-bothermy method. Journal of Physics & Space Sciences. 2024. 1(2). P. 17-30 http://bsuj.bsu.edu.az/uploads/pdf/70dc3a003509b87705577866453821ef.pdf

							6. Barybina L.O., Tkachenko T.V., Haidai O.O., Korinenko B.V., Kamenskyh D.S., Sheludko Y.V., Povazhny V.A., Bohatyrenko V.A., Ruban S.V., Yevdokymenko V.O. Structural and morphological features of microcrystalline cellulose from industrial hemp hurd. Chemistry, Physics and Technology of Surface. 2024. 15 (4). P. 524–533. https://doi.org/10.15407/hftp15.04.524 7. Bohatyrenko V.A., Kamenskyh D.S., Jafarov M.A., Tkachenko T.V., Yevdokymenko V.O. Investigation of oxidation-reduction processes of nickel hydroxides precipitation and their carbothermical reduction. Phys. Chem. Chem. Phys. 2024. 26, P. 29364-29370. https://doi.org/10.1039/D4CP03077J 8. D.S. Kamenskyh, T.V. Tkachenko, Lokman Hakan Tecer, Y.V. Sheludko, M.M. Filonenko, V.A Yevdokymenko Influence of ratio of silicon complex and coagulant on silicon dioxide physicochemical characteristics. Appl Nanosci Appl Nanosci. 2023. V. 13 (10). P. 6967–6999. https://doi.org/10.1007/s13204-023-02841-2 9. M. A. Jafarov, V. O. Yevdokymenko, D. S. Kamenskyh, K. A. Rustamov and Z. A. Jafarov Mathematical Model Desublimation Conditions. Asian Journal of Chemical Sciences Volume 13, Issue 2, Page 1-6, 2023; Article no.AJOCS.97890 https://doi.org/10.9734/AJOCS/2023/v13i2234 10. Kamenskyh D.S., Tkachenko T.V., Yevdokymenko V.A., Sheludko Y.V., Filonenko M.M., Povazhny V.A., Melnichuk O.V., Baran M.M., Pavluik O.V., Kashkovsky V.I. Synthesis, characterization and optimization of the aluminum–nickel–molybdenum catalyst for hydrogenation. Appl Nanosci 2023. V. 13 (7). P. 4891–4902 https://doi.org/10.1007/s13204-022-02644-x 11. T.V. Tkachenko, D.S. Kamenskyh, Y.V. Sheludko, V.A. Yevdokymenko Structural and morphological features of microcrystalline cellulose from soybean straw. Chemistry, Physics and Technology of Surface. 2022. V. 13. № 4. P. 455-466. https://doi.org/10.15407/hftp13.04.455. 12. Tkachenko T.V. Baran M.M., Yevdokymenko V.O., Kamenskyh D.S., Kashkovsky V.I. Optimization of Ether Production by Proton Current. Materials Today: Proceedings. 2022. 62 (15) P. 7643-7649. https://doi.org/10.1016/j.matpr.2022.02.004 13. Tatiana Tkachenko, Yevgenii Sheludko, Vitalii Yevdokymenko, Dmytro Kamenskyh, Natali Khimach, Volodymyr Povazhny, Mary Aksylenko, Volodymyr Kashkovsky Physico-chemical properties of flax microcrystalline cellulose. Appl Nanosci. – 2022. 12 (4). 1007-1020. https://doi.org/10.1007/s13204-021-01819-2. 2) Патенти 1. Заявка на винахід № а 2023 04001 Євдокименко В.О., Каменських Д.С., Ткаченко Т.В., Баран М.М., Гайдай О.О., Хімач Н.Ю., Бурдейний В.Г., Павлюк О.В., Дорошенко С.О. Спосіб активації промислового каталізатора синтезу метанолу за рахунок вібраційно-акустичного впливу. Заявка на винахід № а 2023 04001 від 23.08.2023 р. 2. Патент на корисну модель № 156244 Україна, МПК B01J 8/16, C10K 3/02, G01N 29/34. Євдокименко В.О., Каменських Д.С., Ткаченко Т.В., Баран М.М., Гайдай О.О., Хімач Н.Ю., Бурдейний В.Г., Павлюк О.В., Дорошенко С.О. Спосіб

							активації промислового каталізатора синтезу метанолу за рахунок вібраційно-акустичнрого впливу. Заявка № u 2023 03999 від 23.08.2023 р. Опубл. 29.05.2024, Бюл. № 22. 3. Заявка на винахід № u 2023 02537 Зубенко С.О., Коновалов С.В., Патриляк Л.К., Яковенко А.В., Євдокименко В.О., Каменських Д.С. Спосіб синтезу етилових естерів жирних кислот. Заявл. 26.05.2023 №. Опубл. 10.01.2024, бюл. № 2 4. Патент на корисну модель № 155102 Україна, МПК C10L1/19, C07C67/00, C07C67/48 Зубенко С.О., Коновалов С.В., Патриляк Л.К., Яковенко А.В., Євдокименко В.О., Каменських Д.С. Спосіб синтезу етилових естерів жирних кислот. Заявл. 26.05.2023 № u 2023 02538. Опубл. 17.01.2024, бюл. № 3
							3) Наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обся гом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора) 1. Богатиренко В.А., Євдокименко В.О., Каменських Д.С., Ткаченко Т.В., Андрєєва О.В. / Основи хімії викопного й альтернативного палива. Навчальний посібник // Київ : Український державний університет імені Михайла Драгоманова, 2024. 122 с. 2. Tetiana Tkachenko, Vladyslav Sokol, Olha Haidai, Dmytro Kamenskyh, Vitalii Yevdokymenko. Polyethylene packages and polyethylene terephthalate bottles - a source for chemical syntheses precursors. Chemical Technology and Engineering – 2023: Monograph. (Atamanyuk V.M. et al., Eds.) – Lviv: Rastr-7, 2023. – P. 127-134. ISBN 978-617-8296-99-5 3. Павлюк О.В., Баран М.М., Каменських Д.С., Ткаченко Т.В., Євдокименко В.О. Макулатура – альтернативне джерело цінних матеріалів та речовин. Сталий розвиток: захист навколишнього середовища. Енергоощадність. Збалансоване природокористування : колективна монографія / [авт. кол.: Мадані М.М., Крутоголова І.О., Андрєєва Н.М. та ін.] / за ред. проф. Мальованого М. С. – Київ: Ярославенко Я.В., 2022. С. 300-322. https://doi.org/10.51500/7826-23-0. ISBN 978-617-7826-23-0 4. T.V. Tkachenko, D.S. Kamenskyh, Y.V. Sheludko, V.A. Yevdokymenko Structural and morphological features of nanocellulose from soybean straw. Nanoobjects & Nanostructuring. Volume I / Edited by Lidiya M. Boichyshyn and Oleksandr. V. Reshetnyak. – Mississauga, Ontario: Nova Printing Inc., 2022. – P. 145-160.
							8) Виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах 1. НДР "Рідкі біопалива та мікрокристалічна целюлоза – ліквідні продукти конверсії біомаси" 2021, 2022 р.р., № держ. реєстрації 0121U109173, 0122U000838, відповідальний виконавець. 2. НДР "Гідрогенізація оксидів вуглецю в умовах механоактивації каталітичної системи у поєднанні з протонним струмом" 2021-2023 р.р., № держ. реєстрації

							0121U100525, відповідальний виконавець. 3. НДР: “Оптимізація гетерогенно-каталітичних процесів одержання спиртів та компонентів моторних палив на промислових каталізаторах” 2024-2026 р.р., № держ. реєстрації 0124U000247, відповідальний виконавець. 20) Досвід практичної роботи за спеціальністю (спеціалізацією)/професією не менше п’яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності) із зазначенням посади та строку роботи на цій посаді Старший науковий співробітник відділу №8 органічного та нафтохімічного синтезу Інституту біоорганічної хімії та нафтохімії ім. В.П. Кухаря НАН України з 01.02.2013 р. і донині.
440961	Фесенко Ігор Павлович	провідний науковий співробітник, Основне місце роботи	Технології високих тисків, функціональних керамічних композитів та дисперсних надтвердих матеріалів	Диплом магістра, Київський університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 1978, спеціальність: загальна фізика, Диплом доктора наук ДД 006308, виданий 13.12.2007, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 003278, виданий 08.10.2003	9	Композити, плівки та покриття на основі НТМ	1) Публікації 1. Chasnyk V., Chasnyk D., Fesenko I., Kaidash O., Turkevych V. Dielectric characteristics of pressureless sintered AlN-based composites in the 3 37 GHz frequency range. J Mater Sci: Mater Electron. 2021. Vol. 32, Is. 2. P. 2524–2534. https://doi.org/10.1007/s10854-020-05019-6 Publisher: Springer New York, SCOPUS, Web of Science, Q2, IF 2.22. 2. Часник В. І., Кайдаш О. М., Вовк Л. М., Фесенко І. П. Вплив дисперсності карбіду кремнію на діелектричні характеристики, теплопровідність і поглинання мікрохвильового випромінювання вільноспечених композитів AlN–(20–50)%SiC. Порошкова металургія. 2022. Т. 61 № 1–2, С. 62–74. 3. Chasnyk V.I., Fesenko I.P, Vovk L.M., Kaidash O.M. Enhanced Absorption of Microwave Radiation in the Frequency Range of 9.5–34.2 GHz by a Pressureless Sintered AlN-SiC Composite. J. Superhard Materials. – 2022. – Vol.44, No. 2. – P. 91–101. 4. Rumiantseva Y.Y., Romanko L.O., Fesenko I.P., Savchenko D.O., Turkevich V.Z. Electrophysical characteristics of cBN-NbN composite ceramics doped with Al2O3, Si3N4 and SiC. Metallophysics and Advanced Technologies. 2023, Vol. 45, No. 6, 743-748. 5. Omelianenko V.I., Fesenko I.P., Kaidash O.M., Tuz Yu.M., Dovhal A.V., Kukharenko S.A., Chasnyk V.I., Oleinik G.S., Zakharchuk H.P. Structure and surface area of aluminum nitride particles under milling. J. Superhard Mater. 2025. Vol. 47, No. 3. P. 198–207. DOI: 10.3103/S1063457625030074. 2) Патенти Патент на корисну модель № 158414, Україна. МПК C04 B 35/581. Заявл. 19.04.2024 р. Опубл. 05.02.2025. Бюл. № 6/2025. (по заявці № u 2024 02088) Чинний з 06.02.2025 Спосіб обробки робочої поверхні поглинача мікрохвильового випромінювання з алюмонітридного композита / І.П. Фесенко, Д.В. Часник, В.І. Часник, О.М. Кайдаш, С.А. Кухаренко, Ю.М. Туз, А.В. Довгаль, В.Б. Свердун (Method for processing the working surface of a microwave absorber made of an aluminum nitride composite [EN] (https://sis.nipo.gov/ua/uk/search/detail/1840865/) 3) Наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5

							авторського аркуша на кожного співавтора) Фесенко І. Вступ до нітриду алюмінію та історії. Корсунь-Шевченківський: ФОП Майдаченко І.В., 2024. 17 с. 7) Участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради, або члена не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад Член спеціалізованої вченої ради Д26.230.01 Член спеціалізованої вченої ради К67.111.01. 8) Виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах НДР ІІІ-2-21 (0780) «Одержання методом вільного спікання та гарячого пресування функціональних композитів електротехнічного призначення з керамічною матрицею на основі нітридів для експлуатації за підвищених температур», керівник. 10) Участь у міжнародних наукових та/або освітніх проектах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання "суддя міжнародної категорії" Міжнародні проекти: STCU 485, STCU 2592, Science for Peace 973529 12) Наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій Kaidash O.M., Fesenko I.P., Kysla G.P., Tuz Yu.M., Dobroliubova M.V. The elastic properties of aluminum nitride. Book of Abstracts 7th International Samsonov Conference "Materials Science of Refractory Compounds" (MSRS-2021). May 25–8, 2021, Kyiv, Ukraine, p. 48. Large-size AlN Base Ceramic Parts for Amplifiers with Virtual Power Supply. Dovhal A.V., Tuz Y.M., Fesenko I.P., Chasnyk V.I., Kaidash O.M., Sverdun V.B., Sorochenko T.A., Kharchenko O.V. Abstracts of 8th Int. Samsonov Conf., 24–27 May, 2022, Kyiv, Ukraine, P. 20. 19) Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях Член Українського матеріалознавчого товариства. 20) Досвід практичної роботи за спеціальністю (спеціалізацією)/професією не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності) із зазначенням посади та строку роботи на цій посаді З 1985 року, Лекційний курс для спірантів «Формування структури високотеплопровідних матеріалів»
450597	Беженар Микола Павлович	Провідний науковий співробітник, Основне місце роботи	Створення надтвердих матеріалів при високих тисках	Диплом доктора наук ДД 002424, виданий 03.07.2002	48	Одержання матеріалів при високих тисках	) Публікації 1). Turkevich, V. Z., Bezhenar, M. P., Patsyk, A. M., & Turkevych, D. V. (2024). Thermodynamic Calculation of the Al–B–N Phase Diagram at Pressures up to 9 GPa. Journal of Superhard Materi-als, 46(3), 163-168. Doi: https://doi.org/10.3103/S1063457624030109; 2). Майстренко А.Л., Беженар М.П., Заболотний С.Д., Дутка В.А., Черв'яков М.О., Степанець А.М., Гнатенко І.О., Цисар

							М.О. Теплові процеси і еволюція структури нержавіючих сталей при зварюванні тертям з перемішуванням інструментом з PCBN //Автоматичне зварювання, 2023, № 9, С. 21-28; 3). Беженар М., Соколов О., Пацик А., Романенко Я. Структура і властивості PCBN композитів системи cBN-TIN, одержаних в кубічному апараті високого тиску // Інструментальне матеріалознавство: Збірник наукових праць - Вип. 27. - Київ: ІНМ ім. В.М. Бакуля, 2024. - С. 129-140; 4). Лєщук О.О., Людвіченко О.П., Пацик А.М. Беженар М.П. Соколов О.М. Дослідження теплових умов у кубічній комірці високого тиску за вольт-амперними характеристиками режиму реакційного спікання системи cBN–Al// Інструментальне матеріалознавство: Збірник наукових праць - Вип. 27. - Київ: ІНМ ім. В.М. Бакуля, 2024. - С. 141-153; 5). Беженар М.П., Пацик А.М., Романенко Я.М., Соколов О.М., Лєщук О.О. Кубічний апарат високого тиску і його можливості щодо генерації тиску // Інструментальне матеріалознавство: Збірник наукових праць - Вип. 26. - Київ: ІНМ ім. В.М. Бакуля, 2023. - С. 127-132; 6). Романенко Я.М., Беженар М.П. Розрахунки температурних полів у осередку робочої комірки апаратів високого тиску типу «тороїд» та «КЗ» при одержанні одношарових надтвердих композитів системи cBN–Al–TiC (TiN) // Інструментальне матеріалознавство: Збірник наукових праць - Вип. 26. - Київ: ІНМ ім. В.М. Бакуля, 2023. - С. 235-244; 7). Туркевич В.З., Соколов О.М., Беженар М.П., Лєщук О.О. КАЛІБРУВАННЯ РЕАКЦІЙНОЇ КОМІРКИ ШЕСТИПУАНСОННОГО КУБІЧНОГО ПРЕСУ ЗА ТЕМПЕРАТУРОЮ ТА ТИСКОМ // Інструментальне матеріалознавство: Збірник наукових праць - Вип. 26. - Київ: ІНМ ім. В.М. Бакуля, 2023. - С. 116-126. 2) Патенти 1) Беженар М.П., Романенко Я.М., Девін Л.М., Ричев С.В. Спосіб одержання полікристалічного композиційного матеріалу на основі кубічного нітриду бору інструментального призначення // Патент на корисну модель 154848 Україна: МПК C04B35/5831; C04B35/628. № u202204867, заявл. 19.12.2022; опубл. 27.12.2023, Бюл. №52; 2) ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ЕЛЕМЕНТ ІНСТРУМЕНТУ ДЛЯ ЗВАРЮВАННЯ ТЕРТЯМ З ПЕРЕМІШУВАННЯМ. Майстренко Анатолій Львович, Степанець Андрій Миколайович, Заболотний Сергій Дмитрович, Дутка Василь Ананійович, Беженар Микола Павлович B23K20/12, B29C65/06 Опубл. 27.11.2024, бюл. № 48/2024, a202302531 6) Наукове керівництво Наукове керівництво - Романенко Я. М., кандидат технічних наук, 05.02.01 – матеріалознавство, «ФОРМУВАННЯ ЗА ВИСОКОГО ТИСКУ PCBN КОМПОЗИТІВ ІНСТРУМЕНТАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ З ОДНОРІДНОЮ СТРУКТУРОЮ ТА ПІДВИЩЕНОЮ ДЕМПФЕРНОЮ ЗДАТНІСТЮ», 2023 р. 8) Виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або

							головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах ІІІ-1-17 (0135) ЦП «Закономірності формування структури та властивостей термостабільних зносостійких матеріалів кубічного BN при конверсійному спіканні та спіканні з багатокомпонентними однофазними зв'язками», 2021р.

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

Програмні результати навчання ОП	**ПРН відповідає результату навчання, визначеному стандартом вищої освіти (або охоплює його)**	**Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН**	**Методи навчання**	**Форми та методи оцінювання**
РН2. Володіти концептуальними та методологічними знаннями в галузі технічних наук та бути здатним застосовувати їх до професійної діяльності на межі предметних галузей. *РН3. Інтегрувати існуючі методики та методи досліджень та адаптувати їх для розв'язання наукових завдань при проведенні дисертаційних досліджень.* *РН4. Вміти визначити об'єкт і суб'єкт, предмет досліджень, використовуючи гносеологічні підходи до розв'язання технічних проблем.* *РН7. Визначатись з факторами та критеріями, які необхідно враховувати при оцінці наслідків розвитку виробництв матеріалознавства та механічної обробки на стан довкілля.* *РН8. Спланувати та реалізувати на практиці оригінальне самостійне наукове дослідження, яке має суттєву новизну, теоретичну і практичну цінність та сприяє розв'язанню соціальних, наукових та інших проблем.* *РН9. Проводити на регіональному рівні оцінку та облік технічних ризиків, що можуть погіршувати стан виробництва та довкілля.* *РН11. Використовувати сучасні інформаційні джерела національного та міжнародного рівня для оцінки стану вивченості об'єкту досліджень і актуальності наукової проблеми.* *РН14. Вміти доступно, на високому науковому рівні доносити сучасні наукові знання та результати досліджень до професійної та непрофесійної аудиторії.* *РН17. Координувати роботу дослідницької групи, вміти організовувати колективну роботу.* *РН18. Дотримуватись етичних норм, враховувати авторське право та норми академічної доброчесності при проведенні наукових досліджень, презентації їх результатів та у науково-педагогічній діяльності.*	☐	Філософія науки і культури	Групові заняття - лекції, обгоаорення. Семінарські заняття. Самостійна робота	Поточний і екзаменаційний контроль.

РН1. Проявляти наукові погляди та підходи при оцінюванні варіантів створення матеріалів інструментального призначення та факторів локального і глобального впливу на їх структуру та властивості. *РН2. Володіти концептуальними та методологічними знаннями в галузі технічних наук та бути здатним застосовувати їх до професійної діяльності на межі предметних галузей.* *РН3. Інтегрувати існуючі методики та методи досліджень та адаптувати їх для розв'язання наукових завдань при проведенні дисертаційних досліджень.* *РН4. Вміти визначити об'єкт і суб'єкт, предмет досліджень, використовуючи гносеологічні підходи до розв'язання технічних проблем.* *РН5. Описати закономірності та принципи виготовлення і застосування сучасних інструментальних і конструкційних матеріалів у виробничому комплексі.* *РН6. Застосовувати державні законодавчі акти, що регулюють технічну та інноваційну політику на міжнародному, міждержавному, державному та регіональному рівнях.* *РН7. Визначатись з факторами та критеріями, які необхідно враховувати при оцінці наслідків розвитку виробництв матеріалознавства та механічної обробки на стан довкілля.* *РН8. Спланувати та реалізувати на практиці оригінальне самостійне наукове дослідження, яке має суттєву новизну, теоретичну і практичну цінність та сприяє розв'язанню соціальних, наукових та інших проблем.* *РН9. Проводити на регіональному рівні оцінку та облік технічних ризиків, що можуть погіршувати стан виробництва та довкілля.* *РН10. Розробити оригінальний практичний курс для аспірантів з фахової дисципліни, враховуючи сучасний стан наукових знань та особисті дослідницькі навички.* *РН11. Використовувати сучасні інформаційні джерела національного та міжнародного рівня для оцінки стану вивченості об'єкту досліджень і актуальності наукової проблеми.* *РН12. Демонструвати навички роботи з сучасним обладнанням при проведенні експериментальних досліджень з матеріалознавства.* *РН13 Володіти комунікативними навичками на рівні вільного спілкування в іншомовному середовищі з фахівця-ми та нефахівцями щодо проблем матеріалознавства та механообробки.* *РН14. Вміти доступно, на високому науковому рівні доносити сучасні наукові знання та результати досліджень до професійної та непрофесійної аудиторії.* *РН15. Володіти навичками усної і письмової презентації результатів досліджень державною та*	☒	Науково-педагогічна практика	Лекції, самостійна робота, підготовка наукових публікацій та виступів на конференціях	Залік, індивід. спілкування, розгляд публікацій рецензентами, захист дисертації

іноземною мовами. *РН16. Описувати результати наукових досліджень у фахових публікаціях у вітчизняних та закордонних спеціалізованих виданнях, в тому числі, у внесених до наукометричних баз Scopus, Web of Science або їм аналогічних.* *РН18. Дотримуватись етичних норм, враховувати авторське право та норми академічної доброчесності при проведенні наукових досліджень, презентації їх результатів та у науково-педагогічній діяльності.*				
РН1. Проявляти наукові погляди та підходи при оцінюванні варіантів створення матеріалів інструментального призначення та факторів локального і глобального впливу на їх структуру та властивості. *РН2. Володіти концептуальними та методологічними знаннями в галузі технічних наук та бути здатним застосовувати їх до професійної діяльності на межі предметних галузей.* *РН3. Інтегрувати існуючі методики та методи досліджень та адаптувати їх для розв'язання наукових завдань при проведенні дисертаційних досліджень.* *РН4. Вміти визначити об'єкт і суб'єкт, предмет досліджень, використовуючи гносеологічні підходи до розв'язання технічних проблем.* *РН5. Описати закономірності та принципи виготовлення і застосування сучасних інструментальних і конструкційних матеріалів у виробничому комплексі.* *РН6. Застосовувати державні законодавчі акти, що регулюють технічну та інноваційну політику на міжнародному, міждержавному, державному та регіональному рівнях.* *РН7. Визначатись з факторами та критеріями, які необхідно враховувати при оцінці наслідків розвитку виробництв матеріалознавства та механічної обробки на стан довкілля.* *РН8. Спланувати та реалізувати на практиці оригінальне самостійне наукове дослідження, яке має суттєву новизну, теоретичну і практичну цінність та сприяє розв'язанню соціальних, наукових та інших проблем.* *РН9. Проводити на регіональному рівні оцінку та облік технічних ризиків, що можуть погіршувати стан виробництва та довкілля.* *РН11. Використовувати сучасні інформаційні джерела національного та міжнародного рівня для оцінки стану вивченості об'єкту досліджень і актуальності наукової проблеми.* *РН13 Володіти комунікативними навичками на рівні вільного спілкування в іншомовному середовищі з фахівця-ми та нефахівцями щодо проблем матеріалознавства та механообробки.* *РН14. Вміти доступно, на високому науковому рівні доносити сучасні наукові знання та результати досліджень до професійної*	☒	Менеджмент і презентація наукових та освітніх проектів	Лекції, самостійна робота	Залік, індивід. спілкування, захист дисертації

та непрофесійної аудиторії. *РН15. Володіти навичками усної і письмової презентації результатів досліджень державною та іноземною мовами.* *РН16. Описувати результати наукових досліджень у фахових публікаціях у вітчизняних та закордонних спеціалізованих виданнях, в тому числі, у внесених до наукометричних баз Scopus, Web of Science або їм аналогічних.* *РН17. Координувати роботу дослідницької групи, вміти організовувати колективну роботу.* *РН18. Дотримуватись етичних норм, враховувати авторське право та норми академічної доброчесності при проведенні наукових досліджень, презентації їх результатів та у науково-педагогічній діяльності.* *РН19. Знайти оригінальне інноваційне рішення, направлене на розв'язання конкретної технічної проблеми.*				
РН11. Використовувати сучасні інформаційні джерела національного та міжнародного рівня для оцінки стану вивченості об'єкту досліджень і актуальності наукової проблеми. *РН13 Володіти комунікативними навичками на рівні вільного спілкування в іншомовному середовищі з фахівцями та нефахівцями щодо проблем матеріалознавства та механообробки.* *РН14. Вміти доступно, на високому науковому рівні доносити сучасні наукові знання та результати досліджень до професійної та непрофесійної аудиторії.* *РН15. Володіти навичками усної і письмової презентації результатів досліджень державною та іноземною мовами.* *РН16. Описувати результати наукових досліджень у фахових публікаціях у вітчизняних та закордонних спеціалізованих виданнях, в тому числі, у внесених до наукометричних баз Scopus, Web of Science або їм аналогічних.* *РН18. Дотримуватись етичних норм, враховувати авторське право та норми академічної доброчесності при проведенні наукових досліджень, презентації їх результатів та у науково-педагогічній діяльності.*	☐	Іноземна мова професійного спрямування для підготовки аспірантів до рівня загальноєвропейського стандарту володіння мовою С1	Групові заняття - лекції, обговорення.	Поточний та екзаменаційний контроль. Усне опитування, заслуховування відповідей. оцінювання індивідуальних занять.
РН1. Проявляти наукові погляди та підходи при оцінюванні варіантів створення матеріалів інструментального призначення та факторів локального і глобального впливу на їх структуру та властивості. *РН2. Володіти концептуальними та методологічними знаннями в галузі технічних наук та бути здатним застосовувати їх до професійної діяльності на межі предметних галузей.* *РН3. Інтегрувати існуючі методики та методи досліджень та адаптувати їх для розв'язання наукових завдань при проведенні дисертаційних досліджень.* *РН4. Вміти визначити об'єкт і суб'єкт, предмет*	☒	Матеріалознавство керамічних і надтвердих матеріалів	Лекції, самостійна робота, підготовка наукових публікацій та виступів на конференціях	Екзамен, індивід. спілкування, публікація матеріалів, виступи на конференціях, участь в конкурсах, захист дисертації

досліджень, використовуючи гносеологічні підходи до розв'язання технічних проблем. *РН5. Описати закономірності та принципи виготовлення і застосування сучасних інструментальних і конструкційних матеріалів у виробничому комплексі.* *РН7. Визначатись з факторами та критеріями, які необхідно враховувати при оцінці наслідків розвитку виробництв матеріалознавства та механічної обробки на стан довкілля.* *РН8. Спланувати та реалізувати на практиці оригінальне самостійне наукове дослідження, яке має суттєву новизну, теоретичну і практичну цінність та сприяє розв'язанню соціальних, наукових та інших проблем.* *РН9. Проводити на регіональному рівні оцінку та облік технічних ризиків, що можуть погіршувати стан виробництва та довкілля.* *РН10. Розробити оригінальний практичний курс для аспірантів з фахової дисципліни, враховуючи сучасний стан наукових знань та особисті дослідницькі навички.* *РН11. Використовувати сучасні інформаційні джерела національного та міжнародного рівня для оцінки стану вивченості об'єкту досліджень і актуальності наукової проблеми.* *РН12. Демонструвати навички роботи з сучасним обладнанням при проведенні експериментальних досліджень з матеріалознавства.* *РН13 Володіти комунікативними навичками на рівні вільного спілкування в іншомовному середовищі з фахівця-ми та нефахівцями щодо проблем матеріалознавства та механообробки.* *РН14. Вміти доступно, на високому науковому рівні доносити сучасні наукові знання та результати досліджень до професійної та непрофесійної аудиторії.* *РН15. Володіти навичками усної і письмової презентації результатів досліджень державною та іноземною мовами.* *РН16. Описувати результати наукових досліджень у фахових публікаціях у вітчизняних та закордонних спеціалізованих виданнях, в тому числі, у внесених до наукометричних баз Scopus, Web of Science або їм аналогічних.* *РН17. Координувати роботу дослідницької групи, вміти організовувати колективну роботу.* *РН18. Дотримуватись етичних норм, враховувати авторське право та норми академічної доброчесності при проведенні наукових досліджень, презентації їх результатів та у науково-педагогічній діяльності.* *РН19. Знайти оригінальне інноваційне рішення, направлене на розв'язання конкретної технічної проблеми.*				
РН1. Проявляти наукові	☒	Термодинаміка матеріалів	Лекції, самостійна робота, підготовка	Екзамен, індивід. спілкування,

погляди та підходи при оцінюванні варіантів створення матеріалів інструментального призначення та факторів локального і глобального впливу на їх структуру та властивості. *РН2. Володіти концептуальними та методологічними знаннями в галузі технічних наук та бути здатним застосовувати їх до професійної діяльності на межі предметних галузей.* *РН3. Інтегрувати існуючі методики та методи досліджень та адаптувати їх для розв'язання наукових завдань при проведенні дисертаційних досліджень.* *РН4. Вміти визначити об'єкт і суб'єкт, предмет досліджень, використовуючи гносеологічні підходи до розв'язання технічних проблем.* *РН5. Описати закономірності та принципи виготовлення і застосування сучасних інструментальних і конструкційних матеріалів у виробничому комплексі.* *РН7. Визначатись з факторами та критеріями, які необхідно враховувати при оцінці наслідків розвитку виробництв матеріалознавства та механічної обробки на стан довкілля.* *РН8. Спланувати та реалізувати на практиці оригінальне самостійне наукове дослідження, яке має суттєву новизну, теоретичну і практичну цінність та сприяє розв'язанню соціальних, наукових та інших проблем.* *РН9. Проводити на регіональному рівні оцінку та облік технічних ризиків, що можуть погіршувати стан виробництва та довкілля.* *РН10. Розробити оригінальний практичний курс для аспірантів з фахової дисципліни, враховуючи сучасний стан наукових знань та особисті дослідницькі навички.* *РН11. Використовувати сучасні інформаційні джерела національного та міжнародного рівня для оцінки стану вивченості об'єкту досліджень і актуальності наукової проблеми.* *РН12. Демонструвати навички роботи з сучасним обладнанням при проведенні експериментальних досліджень з матеріалознавства.* *РН13 Володіти комунікативними навичками на рівні вільного спілкування в іншомовному середовищі з фахівця-ми та нефахівцями щодо проблем матеріалознавства та механообробки.* *РН14. Вміти доступно, на високому науковому рівні доносити сучасні наукові знання та результати досліджень до професійної та непрофесійної аудиторії.* *РН15. Володіти навичками усної і письмової презентації результатів досліджень державною та іноземною мовами.* *РН16. Описувати результати наукових досліджень у фахових публікаціях у вітчизняних та закордонних спеціалізованих виданнях, в тому числі, у внесених до наукометричних баз*			наукових публікацій та виступів на конференціях	публікація матеріалів, виступи на конференціях, участь в конкурсах, захист дисертації

Scopus, Web of Science або їм аналогічних. *РН17. Координувати роботу дослідницької групи, вміти організовувати колективну роботу.* *РН18. Дотримуватись етичних норм, враховувати авторське право та норми академічної доброчесності при проведенні наукових досліджень, презентації їх результатів та у науково-педагогічній діяльності.* *РН19. Знайти оригінальне інноваційне рішення, направлене на розв'язання конкретної технічної проблеми.*				
РН1. Проявляти наукові погляди та підходи при оцінюванні варіантів створення матеріалів інструментального призначення та факторів локального і глобального впливу на їх структуру та властивості. *РН2. Володіти концептуальними та методологічними знаннями в галузі технічних наук та бути здатним застосовувати їх до професійної діяльності на межі предметних галузей.* *РН3. Інтегрувати існуючі методики та методи досліджень та адаптувати їх для розв'язання наукових завдань при проведенні дисертаційних досліджень.* *РН4. Вміти визначити об'єкт і суб'єкт, предмет досліджень, використовуючи гносеологічні підходи до розв'язання технічних проблем.* *РН5. Описати закономірності та принципи виготовлення і застосування сучасних інструментальних і конструкційних матеріалів у виробничому комплексі.* *РН7. Визначатись з факторами та критеріями, які необхідно враховувати при оцінці наслідків розвитку виробництв матеріалознавства та механічної обробки на стан довкілля.* *РН8. Спланувати та реалізувати на практиці оригінальне самостійне наукове дослідження, яке має суттєву новизну, теоретичну і практичну цінність та сприяє розв'язанню соціальних, наукових та інших проблем.* *РН9. Проводити на регіональному рівні оцінку та облік технічних ризиків, що можуть погіршувати стан виробництва та довкілля.* *РН11. Використовувати сучасні інформаційні джерела національного та міжнародного рівня для оцінки стану вивченості об'єкту досліджень і актуальності наукової проблеми.* *РН12. Демонструвати навички роботи з сучасним обладнанням при проведенні експериментальних досліджень з матеріалознавства.* *РН13 Володіти комунікативними навичками на рівні вільного спілкування в іншомовному середовищі з фахівця-ми та нефахівцями щодо проблем матеріалознавства та механообробки.* *РН17. Координувати роботу дослідницької групи, вміти організовувати колективну роботу.* *РН18. Дотримуватись*	☒	Методологія наукових досліджень в природничій галузі, інформаційна техніка	Лекції, самостійна робота	Залік, індивід. спілкування, захист дисертації

етичних норм, враховувати авторське право та норми академічної доброчесності при проведенні наукових досліджень, презентації їх результатів та у науково-педагогічній діяльності. *РН19. Знайти оригінальне інноваційне рішення, направлене на розв'язання конкретної технічної проблеми.*				
РН1. Проявляти наукові погляди та підходи при оцінюванні варіантів створення матеріалів інструментального призначення та факторів локального і глобального впливу на їх структуру та властивості. *РН2. Володіти концептуальними та методологічними знаннями в галузі технічних наук та бути здатним застосовувати їх до професійної діяльності на межі предметних галузей.* *РН3. Інтегрувати існуючі методики та методи досліджень та адаптувати їх для розв'язання наукових завдань при проведенні дисертаційних досліджень.* *РН4. Вміти визначити об'єкт і суб'єкт, предмет досліджень, використовуючи гносеологічні підходи до розв'язання технічних проблем.* *РН5. Описати закономірності та принципи виготовлення і застосування сучасних інструментальних і конструкційних матеріалів у виробничому комплексі.* *РН7. Визначатись з факторами та критеріями, які необхідно враховувати при оцінці наслідків розвитку виробництв матеріалознавства та механічної обробки на стан довкілля.* *РН8. Спланувати та реалізувати на практиці оригінальне самостійне наукове дослідження, яке має суттєву новизну, теоретичну і практичну цінність та сприяє розв'язанню соціальних, наукових та інших проблем.* *РН9. Проводити на регіональному рівні оцінку та облік технічних ризиків, що можуть погіршувати стан виробництва та довкілля.* *РН10. Розробити оригінальний практичний курс для аспірантів з фахової дисципліни, враховуючи сучасний стан наукових знань та особисті дослідницькі навички.* *РН11. Використовувати сучасні інформаційні джерела національного та міжнародного рівня для оцінки стану вивченості об'єкту досліджень і актуальності наукової проблеми.* *РН12. Демонструвати навички роботи з сучасним обладнанням при проведенні експериментальних досліджень з матеріалознавства.* *РН13 Володіти комунікативними навичками на рівні вільного спілкування в іншомовному середовищі з фахівця-ми та нефахівцями щодо проблем матеріалознавства та механообробки.* *РН14. Вміти доступно, на високому науковому рівні доносити сучасні наукові знання та результати досліджень до професійної*	☒	Композити, плівки та покриття на основі НТМ	РН11. Використовувати сучасні інформаційні джерела національного та міжнародного рівня для оцінки стану вивченості об'єкту досліджень і актуальності наукової проблеми. РН12. Демонструвати навички роботи з сучасним обладнанням при проведенні експериментальних досліджень з матеріалознавства. РН13 Володіти комунікативними навичками на рівні вільного спілкування в іншомовному середовищі з фахівця-ми та нефахівцями щодо проблем матеріалознавства та механообробки. РН14. Вміти доступно, на високому науковому рівні доносити сучасні наукові знання та результати досліджень до професійної та непрофесійної аудиторії. РН15. Володіти навичками усної і письмової презентації результатів досліджень державною та іноземною мовами. РН16. Описувати результати наукових досліджень у фахових публікаціях у вітчизняних та закордонних спеціалізованих виданнях, в тому числі, у внесених до наукометричних баз Scopus, Web of Science або їм аналогічних. РН17. Координувати роботу дослідницької групи, вміти організовувати колективну роботу. РН18. Дотримуватись етичних норм, враховувати авторське право та норми академічної доброчесності при проведенні наукових досліджень, презентації їх результатів та у науково-педагогічній діяльності. РН19. Знайти оригінальне інноваційне рішення, направлене на розв'язання конкретної технічної проблеми.	РН11. Використовувати сучасні інформаційні джерела національного та міжнародного рівня для оцінки стану вивченості об'єкту досліджень і актуальності наукової проблеми. РН12. Демонструвати навички роботи з сучасним обладнанням при проведенні експериментальних досліджень з матеріалознавства. РН13 Володіти комунікативними навичками на рівні вільного спілкування в іншомовному середовищі з фахівця-ми та нефахівцями щодо проблем матеріалознавства та механообробки. РН14. Вміти доступно, на високому науковому рівні доносити сучасні наукові знання та результати досліджень до професійної та непрофесійної аудиторії. РН15. Володіти навичками усної і письмової презентації результатів досліджень державною та іноземною мовами. РН16. Описувати результати наукових досліджень у фахових публікаціях у вітчизняних та закордонних спеціалізованих виданнях, в тому числі, у внесених до наукометричних баз Scopus, Web of Science або їм аналогічних. РН17. Координувати роботу дослідницької групи, вміти організовувати колективну роботу. РН18. Дотримуватись етичних норм, враховувати авторське право та норми академічної доброчесності при проведенні наукових досліджень, презентації їх результатів та у науково-педагогічній діяльності. РН19. Знайти оригінальне інноваційне рішення, направлене на розв'язання конкретної технічної проблеми.

та непрофесійної аудиторії. *РН15. Володіти навичками усної і письмової презентації результатів досліджень державною та іноземною мовами.* *РН16. Описувати результати наукових досліджень у фахових публікаціях у вітчизняних та закордонних спеціалізованих виданнях, в тому числі, у внесених до наукометричних баз Scopus, Web of Science або їм аналогічних.* *РН17. Координувати роботу дослідницької групи, вміти організовувати колективну роботу.* *РН18. Дотримуватись етичних норм, враховувати авторське право та норми академічної доброчесності при проведенні наукових досліджень, презентації їх результатів та у науково-педагогічній діяльності.* *РН19. Знайти оригінальне інноваційне рішення, направлене на розв'язання конкретної технічної проблеми.*				
РН1. Проявляти наукові погляди та підходи при оцінюванні варіантів створення матеріалів інструментального призначення та факторів локального і глобального впливу на їх структуру та властивості. *РН2. Володіти концептуальними та методологічними знаннями в галузі технічних наук та бути здатним застосовувати їх до професійної діяльності на межі предметних галузей.* *РН3. Інтегрувати існуючі методики та методи досліджень та адаптувати їх для розв'язання наукових завдань при проведенні дисертаційних досліджень.* *РН4. Вміти визначити об'єкт і суб'єкт, предмет досліджень, використовуючи гносеологічні підходи до розв'язання технічних проблем.* *РН5. Описати закономірності та принципи виготовлення і застосування сучасних інструментальних і конструкційних матеріалів у виробничому комплексі.* *РН7. Визначатись з факторами та критеріями, які необхідно враховувати при оцінці наслідків розвитку виробництв матеріалознавства та механічної обробки на стан довкілля.* *РН8. Спланувати та реалізувати на практиці оригінальне самостійне наукове дослідження, яке має суттєву новизну, теоретичну і практичну цінність та сприяє розв'язанню соціальних, наукових та інших проблем.* *РН9. Проводити на регіональному рівні оцінку та облік технічних ризиків, що можуть погіршувати стан виробництва та довкілля.* *РН10. Розробити оригінальний практичний курс для аспірантів з фахової дисципліни, враховуючи сучасний стан наукових знань та особисті дослідницькі навички.* *РН11. Використовувати сучасні інформаційні джерела національного та міжнародного рівня для оцінки стану вивченості*	☒	Одержання матеріалів при високих тисках	Лекції, самостійна робота, підготовка наукових публікацій та виступів на конференціях	Залік, індивід. спілкування, публікація матеріалів, виступи на конференціях, участь в конкурсах, захист дисертації

об'єкту досліджень і актуальності наукової проблеми. *РН12. Демонструвати навички роботи з сучасним обладнанням при проведенні експериментальних досліджень з матеріалознавства.* *РН13 Володіти комунікативними навичками на рівні вільного спілкування в іншомовному середовищі з фахівця-ми та нефахівцями щодо проблем матеріалознавства та механообробки.* *РН14. Вміти доступно, на високому науковому рівні доносити сучасні наукові знання та результати досліджень до професійної та непрофесійної аудиторії.* *РН15. Володіти навичками усної і письмової презентації результатів досліджень державною та іноземною мовами.* *РН16. Описувати результати наукових досліджень у фахових публікаціях у вітчизняних та закордонних спеціалізованих виданнях, в тому числі, у внесених до наукометричних баз Scopus, Web of Science або їм аналогічних.* *РН17. Координувати роботу дослідницької групи, вміти організовувати колективну роботу.* *РН18. Дотримуватись етичних норм, враховувати авторське право та норми академічної доброчесності при проведенні наукових досліджень, презентації їх результатів та у науково-педагогічній діяльності.* *РН19. Знайти оригінальне інноваційне рішення, направлене на розв'язання конкретної технічної проблеми.*				
РН1. Проявляти наукові погляди та підходи при оцінюванні варіантів створення матеріалів інструментального призначення та факторів локального і глобального впливу на їх структуру та властивості. *РН2. Володіти концептуальними та методологічними знаннями в галузі технічних наук та бути здатним застосовувати їх до професійної діяльності на межі предметних галузей.* *РН3. Інтегрувати існуючі методики та методи досліджень та адаптувати їх для розв'язання наукових завдань при проведенні дисертаційних досліджень.* *РН4. Вміти визначити об'єкт і суб'єкт, предмет досліджень, використовуючи гносеологічні підходи до розв'язання технічних проблем.* *РН5. Описати закономірності та принципи виготовлення і застосування сучасних інструментальних і конструкційних матеріалів у виробничому комплексі.* *РН7. Визначатись з факторами та критеріями, які необхідно враховувати при оцінці наслідків розвитку виробництв матеріалознавства та механічної обробки на стан довкілля.* *РН8. Спланувати та реалізувати на практиці оригінальне самостійне наукове дослідження, яке*	☒	Методи дослідження фазового складу, структури та фізико-механічних властивостей матеріалів	Лекції, самостійна робота, підготовка наукових публікацій та виступів на конференціях	Залік, індивід. спілкування, публікація матеріалів, виступи на конференціях, участь в конкурсах, захист дисертації

має суттеву новизну, теоретичну і практичну цінність та сприяє розв'язанню соціальних, наукових та інших проблем. *РН9. Проводити на регіональному рівні оцінку та облік технічних ризиків, що можуть погіршувати стан виробництва та довкілля.* *РН10. Розробити оригінальний практичний курс для аспірантів з фахової дисципліни, враховуючи сучасний стан наукових знань та особисті дослідницькі навички.* *РН11. Використовувати сучасні інформаційні джерела національного та міжнародного рівня для оцінки стану вивченості об'єкту досліджень і актуальності наукової проблеми.* *РН12. Демонструвати навички роботи з сучасним обладнанням при проведенні експериментальних досліджень з матеріалознавства.* *РН13 Володіти комунікативними навичками на рівні вільного спілкування в іншомовному середовищі з фахівця-ми та нефахівцями щодо проблем матеріалознавства та механообробки.* *РН14. Вміти доступно, на високому науковому рівні доносити сучасні наукові знання та результати досліджень до професійної та непрофесійної аудиторії.* *РН15. Володіти навичками усної і письмової презентації результатів досліджень державною та іноземною мовами.* *РН16. Описувати результати наукових досліджень у фахових публікаціях у вітчизняних та закордонних спеціалізованих виданнях, в тому числі, у внесених до наукометричних баз Scopus, Web of Science або їм аналогічних.* *РН17. Координувати роботу дослідницької групи, вміти організовувати колективну роботу.* *РН18. Дотримуватись етичних норм, враховувати авторське право та норми академічної доброчесності при проведенні наукових досліджень, презентації їх результатів та у науково-педагогічній діяльності.* *РН19. Знайти оригінальне інноваційне рішення, направлене на розв'язання конкретної технічної проблеми.*				