

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Донбаська державна машинобудівна академія
Освітня програма	43837 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	52
Повна назва ЗВО	Донбаська державна машинобудівна академія
Ідентифікаційний код ЗВО	02070789
ПІБ керівника ЗВО	Ковальов Віктор Дмитрович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	www.dgma.donetsk.ua

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/52>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	43837
Назва ОП	Матеріалознавство
Галузь знань	13 Механічна інженерія
Спеціальність	132 Матеріалознавство
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	Доктор філософії
Тип освітньої програми	Освітньо-наукова
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Магістр (ОКР «спеціаліст»)
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Кафедра «Обробка металів тиском»; Кафедра «Обладнання та технології зварювального виробництва»; Кафедра «Автоматизації виробничих процесів»
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедра мовної підготовки; кафедра філософії та соціально-політичних наук
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	вул. Руська, 56, Тернопіль, Тернопільська обл., 46001, Україна (вул. Академічна, 72, Краматорськ, Донецька обл, 84313, Україна)
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<i>відсутня</i>
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	32279
ПІБ гаранта ОП	Алієв Іграмотдін Серажутдінович
Посада гаранта ОП	Зав. кафедри ОМТ
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	igramaliev@gmail.com
Контактний телефон гаранта ОП	+38(050)-478-03-95
Додатковий телефон гаранта ОП	<i>відсутній</i>

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

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

Освітньо-наукова програма (ОНП) «Матеріалознавство» третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти започаткована у ДДМА у 2016 році. До цього ДДМА здійснювала підготовку кандидатів технічних наук за науковими спеціальностями 05.03.05 – Процеси та машини обробки тиском та 05.03.06 – Зварювання та споріднені технології. Історія підготовки кандидатів технічних наук за цими спеціальностями у ДДМА бере свій початок з 1970-их років. Згідно з Наказом МОН України від 06.11. 2015 р. № 1151 та Наказом МОН України від 12.04. 2016 р. № 419 встановлено відповідність цих двох наукових спеціальностей з новою узагальненою спеціальністю 132 – Матеріалознавство. Надалі ОНП регулярно переглядалась з метою постійного удосконалення змісту програми. Поточна редакція ОНП «Матеріалознавство» розроблена в зв'язку з уведенням в дію з 2022/2023 навчального року Стандарту вищої освіти України для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти спеціальності 132 – Матеріалознавство» (Наказ МОН України від 30.05. 2022 р. № 503) та затверджена рішенням Вченої ради ДДМА (протокол № 5 від 29.12. 2022 р., введено в дію наказом ректора ДДМА № 138 від 30.12. 2022 р.). ОНП розроблена робочою групою у складі гарант освіти програми, завідувача кафедри «Обробка металів тиском» (ОМТ) ДДМА, доктора технічних наук, професора Алієва І. С. (голова робочої групи) та членів робочої групи: завідувачки кафедри «Технологія і обладнання зварювального виробництва», доктора технічних наук, професора Макаренко Н. О. та доктора технічних наук, професора кафедри ОМТ Маркова О. Є.

ОНП містить наступні розділи:

- профіль освітньої програми;
- перелік компонент освітньо-наукової програми та їх логічна послідовність;
- форма атестації здобувачів вищої освіти;
- матриця відповідностей програмних компетентностей компонентам освітньої програми;
- матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми.

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	З	ОД	З
1 курс	2024 - 2025	4	4	0	0	0
2 курс	2023 - 2024	5	4	0	0	0
3 курс	2022 - 2023	5	5	0	0	0
4 курс	2021 - 2022	4	4	1	0	0

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

6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	30269 Нові функціональні матеріали та нанотехнології
другий (магістерський) рівень	програми відсутні
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	43837 Матеріалознавство 37202 Зварювання та споріднені процеси і технології 37287 Обробка металів тиском

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

	Загальна площа	Навчальна площа

Усі приміщення ЗВО	53187	16067
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	49115	13231
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	239	204
Приміщення, здані в оренду	3833	2632

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

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

8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>ONP_132.pdf</i>	ycJzCnPkxDuagFVGubujEA6yGTOSq8B7UFmCY7y/zck=
Навчальний план за ОП	<i>NPlan_132.pdf</i>	QNBD5WziMPO57d1c8hw2zewQTc5t7id2qcbArd78Lsg=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямом (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Vidguk_NKMZ.pdf.pdf</i>	NQ32ATJ70OKEescHDIp5vXazAQTw5T7uNCyqbCP2fU= =
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямом (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Tematika_2.pdf</i>	awDMNNX92/Pefik7qUs/dVsT5hg5YRjLb5HYEaLD5eo=

1. Проектування 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?

Стандарта вищої освіти спеціальності 132 – «Матеріалознавство» за третім (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти немає. Досягнення результатів навчання та формування компетентностей, забезпечується відповідними освітніми компонентами ОНП, що відображено у матрицях забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми (п. IV ОНП) та відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми (п. V ОНП). Обов'язкові компоненти ОНП у своїй сукупності забезпечують формування усіх загальних та спеціальних компетентностей. Кожен з результатів навчання (ПРН), забезпечується одразу кількома освітніми компонентами – обов'язковими та вибірковими. Визначені ОНП «Матеріалознавство» програмні результати навчання повністю відповідають вимогам 8 рівня Національної рамки кваліфікацій (НРК), забезпечуючи готовність випускника до ефективного розв'язання значущих проблем у сфері професійної діяльності, науки та інновацій, розширення та переоцінки вже існуючих знань та професійної практики, започаткування, планування, реалізації та коригування послідовного процесу ґрунтовного наукового дослідження з дотриманням належної академічної доброчесності, критичного аналізу, оцінки і синтезу нових і комплексних ідей, безперервного саморозвитку та самовдосконалення. З метою як найповнішого забезпечення відповідності дескрипторам 8 рівня НРК до ОНП були додатково введені загальні компетентності ЗК5 «Здатність спілкуватися англійською мовою у науковому середовищі», ЗК9 «Здатність до сприйняття цілісної наукової картини світу, визначення загальних тенденцій розвитку науки, техніки, самостійно виявляти, ставити та вирішувати проблеми», ЗК8 «Здатність організувати індивідуальну та колективну роботу у сфері науково-дослідної та науково-педагогічної діяльності», ЗК10 «Здатність ініціювання інноваційних комплексних проектів опановувати, інтегрувати та використовувати сучасні знання з різних галузей», спеціальні компетентності СК2 «Знання сучасних тенденцій розвитку і найбільш важливі нові наукові досягнення в області зварювання та споріднених процесів і технологій, процесів та машини обробки металів тиском», СК6 «Здатність вирішувати комплексні завдання дослідницького характеру у сфері обробки матеріалів на основі використання сучасних методів математичного моделювання процесів машинобудівного виробництва», СК8 «Здатність планувати, проектувати та виконувати наукові дослідження зі стадії постановки задачі до критичного оцінювання та розгляду результатів та отриманих даних, що включає вміння вибрати потрібну техніку та методику

досліджень» та результати навчання ПРН2, ПРН3, ПРН11, ПРН12.

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

Відповідний професійний стандарт за спеціальністю відсутній.

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

- здобувачі вищої освіти та випускники програми

Здобувачі вищої освіти висловлювали власні пропозиції та побажання до проекту ОНП як при його попередньому обговоренні на засіданні секції Методичної ради ДДМА за спеціальністю 132 «Матеріалознавство», так і під час безпосереднього спілкування з науковими керівниками та професорсько-викладацьким складом випускових кафедр, а також в рамках періодичних анкетувань. Пропозиції та побажання в основному стосувались посилення уваги до формування компетентностей, пов'язаних з ефективним використанням методів та засобів математичного та комп'ютерного моделювання у наукових дослідженнях. Усі пропозиції та побажання були узагальнені робочою групою з розробки ОНП та враховані при розробці програми.

- роботодавці

При розробці проекту ОНП були враховані побажання щодо переліку спеціальних компетентностей випускника, висловлені раніше представниками машинобудівних підприємств м. Краматорська (ПрАТ «Новокраматорський машинобудівний завод», ПАТ «ЕНЕРГОМАШСПЕЦСТАЛЬ»), представниками «Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»», під час засідань секції Методичної ради ДДМА за спеціальністю 132 «Матеріалознавство», а також у процесі роботи філій випускових кафедр на підприємствах.

- академічна спільнота

Пропозиції академічної спільноти ДДМА щодо формулювань компетентностей та результатів навчання обговорювались на засіданні секції Методичної ради ДДМА за спеціальністю 132 «Матеріалознавство» та під час попереднього погодження проекту ОНП на засіданнях кафедр «Обробка металів тиском» та «Технологія і обладнання зварювального виробництва». Також були враховані пропозиції щодо доповнення переліків компетентностей та результатів навчання, висловлені у рецензії-відгуку завкафедри технології машинобудування Кіровоградського національного університету імені М. Остроградського, доктора технічних наук, професора Драгобецького В.В., Головного Металурга НКМЗ к.т.н. Злигорєва В.М. на проєкт ОНП. За результатами врахування цих пропозицій до відповідних переліків у остаточному варіанті програми було додано компетентності ЗК9, ЗК10, СК6, програмний результат навчання ПРН2 та представлено у оновленому вигляді структурно-логічну схему освітнього процесу за програмою.

- інші стейкхолдери

При розробці проекту ОНП були враховані побажання представників органів місцевого самоврядування м. Краматорська, що висловлювались ними під час виступів на урочистих засіданнях Вченої ради ДДМА, інших заходах, що відбувались за участі керівництва академії, та стосувались необхідності врахування специфіки регіонального ринку праці при формуванні стратегії розвитку ДДМА. Проєкт ОП розміщений для обговорення на сайті ДДМА (<http://www.dgma.donetsk.ua/15-11-21-obgovorennya-proektiv-osvitnih-program.html>).

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

Місія та стратегічні цілі ДДМА визначені у Концепції стратегічного розвитку Донбаської державної машинобудівної академії на 2021–2030 роки (затверджено рішенням Вченої ради ДДМА 26 листопада 2020 р., протокол № 5). Концепція розміщена на сайті ДДМА за адресою: <https://goo.su/pL28>. Мета ОНП відповідає місії ДДМА, яка полягає у підготовці творчих, висококваліфікованих і конкурентоспроможних кадрів для підприємств регіону і України, підготовці креативних фахівців у галузі технічних, природничих та суспільних наук для вирішення актуальних наукових питань та прийняття інноваційних рішень на національному та світовому рівнях, створенні освітньо-виховного середовища для розвитку і становлення гармонійних особистостей, свідомих громадян України і цивілізованого світового простору.

Мета ОНП відповідає наступним стратегічним цілям ДДМА: забезпечення інноваційного характеру освіти на основі інтеграції вузівської та академічної науки; створення умов для реалізації інтелектуального потенціалу всіх учасників освітнього процесу; забезпечення вільного розвитку наукової та науково-технічної творчості; інтеграція результатів наукових досліджень і науково-технічних розробок академії у світовий науковий простір; забезпечення формування інноваційної особистості – людини з інноваційним мисленням, інноваційною культурою, здатної до інноваційної діяльності.

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

Розробці ОНП передував аналіз тенденцій розвитку науки та спеціальності, виконаний робочою групою з розробки програми за результатами узагальнення експертної думки провідних науковців та керівників промислових

підприємств України, інформації з офіційних документів та відкритих джерел. Сучасні тенденції розвитку вітчизняного матеріалознавства вимагають широкого використання підприємствами інноваційних технічних та технологічних рішень, що мають базуватися на новітніх досягненнях науки. При цьому в Україні спостерігається суттєвий дефіцит кадрів найвищої кваліфікації, здатних розв'язувати науково-практичні проблеми сучасного матеріалознавства на основі глибокого переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та професійної практики. Важливою обставиною є також неухильне старіння кадрів найвищої кваліфікації у сфері матеріалознавства. Все це вимагає активізації підготовки молодих наукових кадрів, що володіють концептуальними та методологічними знаннями у сфері механічної інженерії, сучасними методами експериментальних та теоретичних досліджень, методиками моделювання технічних об'єктів, цифровими технологіями та здатні ефективно використовувати їх при розв'язанні науково-практичних проблем та розробці інноваційних проєктів у матеріалознавстві. Таким чином, мета та програмні результати навчання ОНП відповідають проаналізованому сучасним тенденціям розвитку науки та спеціальності.

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

Для змісту освітніх компонентів програми характерним є акцент на проблематику важкого машинобудування. Здобуття випускниками передбаченого ОНП комплексу компетентностей дозволить їм успішно розв'язувати проблеми машинобудівного виробництва. Визначальну роль в економіці регіону Північного Донбасу історично відігравало машинобудування, де працювали такі підприємства, як ПрАТ «Новокраматорський машинобудівний завод», ПрАТ «Старокраматорський машинобудівний завод», ПрАТ «Краматорський завод важкого верстатобудування», ПАТ «Енергомашспецсталь» (м. Краматорськ), ПАТ «Дружківський завод металевих виробів», ПрАТ «Бетонмаш» (м. Слов'янськ), ПрАТ «Слов'янський машинобудівний завод» та ін. Конструкторські розробки цих підприємств значною мірою спиралися на результати співпраці з науковими школами ДДМА. Зв'язок наукових досліджень у сфері матеріалознавства з тематикою конструкторських розробок підприємств вимагає формування у випускника ОНП знань та вмінь, необхідних для створення прогресивних конструкцій машин та обладнання. До ОНП було введено компетентність СК6 «Здатність вирішувати комплексні завдання дослідницького характеру у сфері обробки матеріалів на основі використання сучасних методів математичного моделювання процесів машинобудівного виробництва», результат навчання ПРН10 та освітню компоненту ОК 6 «Перспективні технології обробки матеріалів».

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

При формуванні переліку компетентностей та результатів навчання ОНП було проаналізовано інформацію з відкритих джерел про ОНП доктора філософії з матеріалознавства Вінницького національного аграрного університету, Дніпровського металургійного інституту УДУНТ (<https://nmetau.edu.ua/ua/mscience/i10/p3664>). Формування переліків компетентностей, результатів навчання, освітніх компонентів здійснювалось робочою групою на підставі самостійного ґрунтовного узагальнення сучасних тенденцій розвитку матеріалознавства та машинобудівної науки, врахування пропозицій та побажань стейкхолдерів. Оскільки ОНП підготовки доктора філософії з матеріалознавства інших ЗВО мають власну специфіку, рішення, ухвалені розробниками цих програм, не завжди можна було використати при розробці ОНП «Матеріалознавство» ДДМА.

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

Було проаналізовано інформацію з відкритих джерел про докторські програми з матеріалознавства (PhD of Material Sciences, Mechanical Engineering) Technical University of Dresden (Німеччина) (<https://tu-dresden.de/forschungstransfer/wissenschaftlicher-nachwuchs/promotion>), University of Stuttgart (Німеччина) (<https://www.ifu.uni-stuttgart.de/en/>), University of Pennsylvania (США) (<https://www.me.upenn.edu/doctoral>) та ін. Аналіз програм інших ЗВО дозволив більш чітко сформулювати профіль розроблюваної ОНП, допоміг сформувати структуру блоків обов'язкових та вибіркових дисциплін професійної підготовки.

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

40

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)?

28

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

12

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

ОНП не є міждисциплінарною. Зміст ОП відповідає предметній області спеціальності 132 «Матеріалознавство». Об'єктом вивчення та діяльності ОП є явища і процеси, які обумовлюють формування світогляду та компетентностей дослідника та дають можливість проводити наукові дослідження різних за типом та структурою виробів промислової продукції у машинобудівній галузі. Освітні компоненти ОП відповідають заявленому у програмі об'єкту вивчення та діяльності. У якості цілей навчання у ОП визначено підготовку фахівців з матеріалознавства, здатних розв'язувати проблеми в професійній та / або дослідницько-інноваційній діяльності у сфері механічної інженерії, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та / або професійної практики. Теоретичному змісту предметної області ОП, у якості якого заявлено сукупність засобів, способів і методів діяльності, спрямованих на те, щоб створювати, експлуатувати та утилізувати продукцію машинобудування, повною мірою відповідає зміст обов'язкових дисциплін циклу професійної підготовки «Сучасні наукові аспекти в матеріалознавстві», «Перспективні технології обробки матеріалів». Формування світогляду та дослідницьких компетентностей випускника забезпечують дисципліни «Філософія і методологія науки», «Методологія і методи наукових досліджень та організація науково-педагогічної діяльності», мовної компетентності – дисципліна «Англійська мова наукового спрямування», практичних навичок викладацької діяльності – педагогічна практика. У якості методів, методик та технологій, що вивчаються та використовуються у ОП, визначені методи прогнозування, теоретичні та експериментальні методи досліджень технічних об'єктів, методики математичного, фізичного та комп'ютерного моделювання технологічних процесів, цифрові технології, сучасні методи та технології організаційного, інформаційного, маркетингового, правового забезпечення наукових досліджень; у якості інструментів та обладнання – вимірювальні комплекси для дослідження напружено-деформованого стану заготовок, комп'ютерно-інтегровані засоби вимірювальної техніки та спеціалізоване програмне забезпечення, що відповідають методам та технологіям, які опановуються при вивченні дисциплін циклу професійної підготовки.

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

Формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня регламентується Положенням про організацію освітнього процесу підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії (PhD) в аспірантурі Донбаської державної машинобудівної академії, затвердженом Вченою радою ДДМА 27 червня 2024 р. (знаходиться на сайті ДДМА у відкритому доступі за адресою: <https://goo.su/BSUkEhk>). Згідно з цим Положенням, індивідуальний навчальний план аспіранта повинен містити перелік дисциплін за вибором аспіранта в обсязі, що становить не менше 25 відсотків від загальної кількості кредитів ЄКТС освітньої складової ОП, що відповідає нормам статті 62, пункту 15 Закону України «Про вищу освіту».

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

Згідно з ОП, здобувач вищої освіти повинен обрати одну дисципліну вільного вибору циклу загальної підготовки та дві дисципліни вільного вибору циклу професійної підготовки на семестр. Здобувач вищої освіти має право обирати будь-які дисципліни з вибіркової складової ОП, за якою навчається, а при виборі дисципліни вільного вибору циклу загальної підготовки – ще й будь-яку з дисциплін інших освітніх програм ДДМА, які відповідають необхідному обсягу кредитів ЄКТС та викладаються у відповідному семестрі. Положення про організацію освітнього процесу підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії (PhD) в аспірантурі Донбаської державної машинобудівної академії (<https://goo.su/BSUkEhk>) надає здобувачу вищої освіти право вибору дисциплін, пов'язаних з тематикою дисертаційного дослідження, за погодженням з науковим керівником та деканом факультету. Дисципліни вільного вибору вивчаються на другому році навчання. Відділ аспірантури та випускова кафедра на початку навчального року доводять до відома здобувачів вищої освіти перелік дисциплін вільного вибору. Аспіранти, ознайомившись з переліком, вносять обрані ними дисципліни до вибіркової частини свого індивідуального навчального плану. Відділ аспірантури узагальнює інформацію про вибір аспірантами навчальних дисциплін.

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

Практична підготовка здобувачів вищої освіти здійснюється під час проходження ними педагогічної практики (<http://www.dgma.donetsk.ua/aspirantura-kafedra-omt.html>) обсягом 4 кредити ЄКТС, що забезпечує формування наступних загальних та спеціальних компетентностей: ЗК7 «Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел, генерувати нові ідеї та розв'язувати комплексні проблеми матеріалознавства», ЗК8 «Здатність організувати індивідуальну та колективну роботу у сфері науково-дослідної та науково-педагогічної діяльності», СК7 «Володіння навичками безпечного використання спеціального лабораторного обладнання при підготовці і проведенні експерименту, забезпечення необхідного рівня охорони праці та індивідуальної безпеки у разі виникнення небезпечних ситуацій», СК17 «Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у вищій освіті». Зміст та порядок проходження практики регламентуються Положенням про педагогічну практику здобувачів ступеня доктора філософії ДДМА (затверджено Вченою радою ДДМА 27.01. 2021р., протокол №7; введено в дію наказом ректора ДДМА від 27.01. 2021р.: <http://surl.li/srqye>). Згідно з Положенням, загальне керівництво педагогічною практикою здійснює завідувач кафедри, за якою закріплений аспірант, безпосереднє керівництво та контроль за проходженням практики – науковий керівник аспіранта. Здобувач вищої освіти під час практики здійснює підготовку та проведення різних за типом навчальних занять, різні види робіт з методичного забезпечення

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

Збалансований зміст освітніх компонент програми, проблемно-орієнтований стиль навчання з використанням у практиці освітнього процесу інноваційних освітніх технологій дозволяють забезпечити набуття здобувачами вищої освіти таких соціальних навичок (soft skills), як здатність спілкуватися англійською мовою (відповідає компетентності ЗК5), здатність організувати індивідуальну та колективну роботу (відповідає компетентності ЗК8), здатність опановувати, інтегрувати та використовувати сучасні знання з різних галузей (відповідає компетентності ЗК10). Необхідні для успішної життєвої самореалізації соціальні навички здобувачі вищої освіти отримують під час вивчення дисциплін «Англійська мова наукового спрямування», «Методологія і методи наукових досліджень та організація науково-педагогічної діяльності», «Філософія і методологія науки» та проходження педагогічної практики (<http://www.dgma.donetsk.ua/aspirantura-kafedra-omt.html>, <http://surl.li/stynt>). Функцію формування управлінських навичок дисципліна «Менеджмент наукових досліджень і презентація результатів». Крім того, здобувачі вищої освіти мають право обрати у якості дисципліни вільного вибору циклу загальної підготовки будь-яку дисципліну з інших освітніх програм ДДМА (у обсязі не меншому, ніж 4 кредити ЄКТС), спрямовану на формування комплексу соціальних навичок.

Продemonструйте, 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. Продemonструйте, 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

Надана в ОП структурно-логічна схема дозволяє прослідкувати чітку структуру та логічну взаємопов'язану систему освітніх компонентів, що включені до ОП, що в сукупності дає можливість досягти заявленої мети та програмних результатів навчання. Структура ОП передбачає в циклі загальної підготовки гуманітарні та фундаментальні дисципліни та професійну підготовку з Перспективні технології обробки матеріалів, Сучасні наукові аспекти в матеріалознавстві та Педагогічна практика. В циклах передбачено змістовну підготовку з загальної підготовки: ОК1 Філософія і методологія науки - ПРН13, ПРНД1, ПРНД2; ОК2 Англійська мова наукового спрямування- ПРН14, ПРНД2; ОК3 Методологія і методи наукових досліджень та організація науково-педагогічної діяльності - ПРН1, 4, 12. Зміст практик зазначений у відповідному силабусі. Наявність двох підсеместрів дає можливість забезпечити ітеративну підтримку між модулями різних компонентів: так, наприклад, перші модулі ОК 5 та ОК 6 підвищують рівень виконання ОК 9 у тому ж семестрі. Формування громадянських і загальнокультурних компетентностей, таких як екологічна свідомість та громадянська відповідальність реалізується через теми ОК-3. Крім того, програма готує студентів до самостійного аналізу і визначення закономірностей суспільних процесів, через реалізацію навчальних задач моделювання.

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 ОНП та її окремих компонентів (у кредитах ЄКТС) відповідає фактичному навантаженню здобувачів вищої освіти. Зауважень та побажань від здобувачів вищої освіти з даного приводу не надходило. У загальному обсязі навантаження на здобувача вищої освіти за обов'язковими дисциплінами циклу загальної підготовки частка часу на аудиторні заняття становить 38,75%, на самостійну роботу – 61,25%; у обсязі навантаження за обов'язковими дисциплінами циклу професійної підготовки (без врахування педагогічної практики) частка часу на аудиторні заняття становить 45%, на самостійну роботу – 55%. У загальному обсязі навантаження на здобувача вищої освіти за дисциплінами вільного вибору циклу загальної підготовки частка часу на аудиторні заняття становить 33,4 %, на самостійну роботу – 66,6 %; у обсязі навантаження за дисциплінами вільного вибору циклу професійної підготовки частка часу на аудиторні заняття становить 40 %, на самостійну роботу – 60 %.

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

Структура ОП спрямована на практикоорієнтованість завдяки комплексному поєднанню теоретичних дисциплін із практичними компонентами. Усі дисципліни циклу професійної підготовки містять практичні завдання та лабораторні роботи, які відтворюють різноманітні практичні ситуації. Практична складова програми реалізується через «Педагогічна практика», де аспіранти закріплюють знання на практиці. Це дозволяє здобувачам адаптувати методики аналізу та моделювання до конкретних об'єктів, а також отримати реальний досвід роботи. Практикоорієнтованість ОП забезпечується наступним чином: 1) обов'язкових ОК 14 з 28 кредитів (50%), для вибіркового 6 з 12 кредитів (50%), які присвячені практичній підготовці здобувачів (практичні заняття); 2) обсяг навчання при проходженні педагогічної практики складає 16,5% обсягу ОП, практики передбачають проведення лабораторних та практичних занять; 3) кваліфікаційні роботи виконуються за темами, актуальність та практична значущість яких визначається фактичними науковими та практичними потребами. Дуальна форма здобуття освіти наразі на ОП не реалізується, однак для удосконалення освітнього процесу в академії розроблено та діє «Положення про порядок організації та проведення дуального навчання в ДДМА» (<http://surl.li/jraego>), вже заключний договір з міським машинобудівним підприємством ПрАТ «КЗВВ» про навчання студентів за дуальною формою. Але на

заявленій ОП підготовка аспірантів за дуальною формою освіти ще не ведеться.

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

ОП спрямована на формування навичок і компетентностей, що відповідають ГЦСР до 2030 року, через низку освітніх компонентів, які розвивають в студентів критичне мислення, еко-логічну свідомість, відповідальність та громадянську активність. Набуття компетентності ЗК4 дає можливість спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня, експертами з інших галузей знань та видів економічної діяльності, що сприяє зміцненню засобів досягнення сталого розвитку та активізації роботи механізмів глобального партнерства на користь сталого розвитку. Набуття компетентності забезпечує здатність інтегрувати знання та здійснювати системні дослідження, застосовувати методи математичного та інформаційного моделювання складних систем та процесів різної природи, що є основою для поступального, всеохоплюючого та сталого економічного зростання, повній і продуктивній зайнятості та створення стійкої інфраструктури, сприяння всеохоплюючій і сталій індустріалізації та інноваціям. Набуття компетентностей ФК3 та ФК5 дозволяє розробляти системи підтримки прийняття рішень та рекомендаційні системи, виконувати моделювання, прогнозування та проектування складних систем та процесів на основі методів та інструментальних засобів системного аналізу, що сприятиме забезпеченню переходу до раціональних моделей споживання і 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://surl.li/ivjzkk>

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

Вступ здійснюється згідно з Правилами прийому на навчання до ДДМА (<https://surl.li/mjljuu>), які розробляються для кожного року вступу відповідно до чинних законодавчих та нормативних актів, затверджуються Вченою радою ДДМА та оприлюднюються на офіційному сайті академії. Вступ на основі здобутого ступеня магістра (ОКР «Спеціаліст») здійснюється за результатами вступних випробувань зі спеціальності (в обсязі програми рівня вищої освіти магістра з відповідної спеціальності) та з іноземної мови (в обсязі, що відповідає рівню B2 Загальноєвропейських рекомендацій з мовної освіти). Особи, які вступають до аспірантури з іншої галузі знань (спеціальності), ніж та, яка зазначена у їхньому дипломі магістра (спеціаліста), складають додаткове вступне випробування зі спеціальності, після чого допускаються до конкурсних вступних випробувань зі спеціальності та іноземної мови. Вступники, які підтвердили свій рівень знання, зокрема, англійської мови, дійсним сертифікатом тестів TOEFL, або IELTS, або сертифікатом CELTA, звільняються від складання вступного випробування з іноземної мови; зазначені сертифікати прирівнюються до результатів цього випробування з найвищим балом. Результати вступних випробувань оцінюються за шкалою від 100 до 200 балів. Вага балів з випробувань з іноземної мови та спеціальності є рівною. Програми вступного випробування та додаткового випробування зі спеціальності 132 – Матеріалознавство:
http://www.dgma.donetsk.ua/index.php?option=com_content&Itemid=2011&id=4467&lang=uk&layout=edit&view=article

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?

Загальні питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, регулюється Положенням про організацію освітнього процесу в Донбаській державній машинобудівній академії (нова редакція) (затверджено Вченою радою ДДМА 05.11. 2020 р., протокол № 4; введено в дію наказом ректора від 05.11. 2020 р. № 114; розміщено на офіційному сайті ДДМА за посиланням: <http://www.dgma.donetsk.ua/docs/acts/11.pdf> , що забезпечує його доступність для учасників освітнього процесу.

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

На ОНП «Матеріалознавство» третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти ДДМА практики застосування вказаних правил не було, оскільки протягом існування ОНП для цього не виникало передумов.

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

Питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, регулюється Положенням про порядок визнання в Донбаській державній машинобудівній академії результатів навчання, отриманих у неформальній та

інформальній освіті (затверджено Вченою радою ДДМА 29.02. 2024 р., протокол № 7; введено в дію наказом ректора від 01.03. 2024 р. № 10). Положення розміщене у відкритому доступі на офіційному сайті ДДМА за посиланням: <https://goo.su/4mm9KzV>, що забезпечує його доступність для учасників освітнього процесу.

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

На ОНП «Матеріалознавство» третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти ДДМА практики застосування вказаних правил не було, оскільки протягом існування ОНП для цього не виникало передумов.

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?

Організацію освітнього процесу за ОНП регламентує «Положення про організацію освітнього процесу підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії (PhD) в аспірантурі Донбаської державної машинобудівної академії», затверджене Вченою радою ДДМА 24 червня 2021 р.: <http://surl.li/srrpk>. У Положенні передбачені наступні форми організації освітнього процесу здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня: навчальні заняття, самостійна робота, наукові семінари, контрольні заходи, педагогічна практика. Навчальним планом передбачено проведення таких різновидів навчальних занять: лекції, практичні та лабораторні заняття, консультації з дисциплін ОНП. Використовуються такі методи навчання: пояснення, розповідь, бесіда, ілюстрація, демонстрація, індуктивний, дедуктивний, проблемної лекції, евристичних питань, навчальна дискусія, самостійна робота, виконання індивідуальних завдань. Використовуються можливості системи дистанційної освіти Moodle DDMA та інших інформаційно-комунікаційних технологій навчання, курси навчальних дисциплін також розміщено на сторінках кафедр офіційного сайту ДДМА (<http://moodle-new.dgma.donetsk.ua/course/view.php?id=2187>). Загальний стиль навчання – проблемно-орієнтований.

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?

Освітній процес за ОНП спрямований на створення освітнього середовища, орієнтованого на задоволення потреб та інтересів здобувачів вищої освіти. Форми та методи навчання і викладання відповідають вимогам студентоцентрованого підходу, орієнтовані на формування у здобувачів освіти комплексу найбільш затребуваних на сучасному ринку праці загальних та фахових компетентностей, розвиток дослідницького та креативного підходу. Здобувачі вищої освіти мають можливість формування траєкторії власної освітньої через обрання навчальних дисциплін вільного вибору та змісту індивідуальних завдань, проведення досліджень за напрямками власних наукових інтересів. Згідно з результатами проведеного опитування, переважна більшість аспірантів, що навчаються за ОНП «Матеріалознавство», задоволені методами навчання і викладання, використовуваними в освітньому процесі.

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

Принцип академічної свободи, реалізований в ОНП, передбачає свободу викладання освітніх компонентів науково-педагогічними працівниками та свободу отримання знань здобувачами вищої освіти. Науково-педагогічні працівники вільно обирають форми і методи викладання навчальних дисциплін та їхнє змістове наповнення. Здобувачі вищої освіти мають право здобувати знання відповідно до своїх потреб та інтелектуальних запитів: формувати індивідуальну освітню траєкторію, обирати керівника, тематику та зміст власного дисертаційного дослідження. Здобувачі вищої освіти заохочуються до висловлювання власної думки під час навчальних занять. При цьому забезпечується самостійність і незалежність учасників освітнього процесу під час провадження науково-педагогічної діяльності, що здійснюється на принципах свободи слова, думки і творчості, поширення знань та інформації, вільного оприлюднення і використання результатів наукових досліджень з урахуванням обмежень, установлених законом України «Про вищу освіту». За результатами опитування 75% здобувачів повністю задоволені змістом навчального процесу, 25% частково задоволені. Крім того, 87% здобувачів цілком задоволені можливістю вільно вибирати дисципліни.

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

Освітньо-наукова програма «Матеріалознавство» третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти галузі знань 13 «Механічна інженерія» спеціальності 132 «Матеріалознавство», затверджена Вченою радою ДДМА 28.03. 2024 р. (протокол № 8), розміщена у відкритому доступі на офіційному сайті ДДМА за посиланням: <https://surl.li/eiwbmq>. Усім учасникам освітнього процесу надається доступна і зрозуміла інформація щодо мети, змісту та програмних результатів навчання ОНП; на початку кожного навчального семестру здобувачі вищої освіти отримують

інформацію щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання в межах окремих компонент ОНП (у формі робочих програм та си́лабусів навчальних дисциплін). Робочі програми та си́лабуси навчальних дисциплін оприлюднюються на сторінках відповідних кафедр на офіційному сайті ДДМА. Графік (табелі-календар) освітнього процесу, розклади навчальних занять та екзаменаційних сесій, каталог дисциплін вільного вибору розміщуються у розділі відділу аспірантури ДДМА на офіційному сайті академії (<http://www.dgma.donetsk.ua/organizatsiya-osvitnogo-protsesu-25-10-21.html>). Кожен учасник освітнього процесу має персональний профіль в системі дистанційної освіти Moodle DDMA, що дає йому можливість вільного доступу до інформації з усіх освітніх компонент ОНП. Відділ аспірантури та викладачі надають здобувачам освіти консультації з організаційних питань освітнього процесу.

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

ОНП передбачає наукову складову, в межах якої здобувач вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня виконує власне дисертаційне дослідження під керівництвом наукового керівника. Відповідно до графіку освітнього процесу, починаючи з першого року навчання, здобувачам виділяється час для проведення дисертаційних досліджень. Зміст навчальних дисциплін циклу професійної підготовки тісно інтегрований з тематикою дисертаційних досліджень здобувачів освіти. При вивченні обов'язкових навчальних дисциплін «Методологія і методи наукових досліджень та організація науково-педагогічної діяльності», «Сучасні наукові аспекти в матеріалознавстві» «Перспективні технології обробки матеріалів» (<http://www.dgma.donetsk.ua/aspirantura-kafedra-omt.html>), Педагогічна практика (<http://surl.li/srqye>), а також вибіркового циклу професійної підготовки (<http://dspace.dgma.donetsk.ua:8080/handle/DSEA/943>) здобувачі опановують сучасні методи експериментальних та теоретичних досліджень, математичного та комп'ютерного моделювання у предметній області ОНП, прикладні програмні засоби, якими в подальшому активно користуються при виконанні власних дисертаційних досліджень. Відповідно до «Положення про наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених Донбаської державної машинобудівної академії» (<http://www.dgma.donetsk.ua/normativni-akti.html>) здобувачі вищої освіти за ОНП долучались до виконання тем науково-дослідних робіт (НДР) випускових кафедр. Зокрема, можна відзначити активну участь аспірантів у виконанні НДР кафедри «Обробка металів тиском»: «Розробка та дослідження нового технологічного процесу штампування монолітних артилерійських снарядів» (номер держреєстрації 0123U101703, термін виконання теми: 01.01. 2023 р. – 30.06. 2025 р. та «Розробка та дослідження нового технологічного процесу виготовлення цільно кованих східчастих обичайок реакторних блоків АЕС» (номер держреєстрації 0120U101973, термін виконання теми: 01.01. 2020 р. – 31.12. 2022 р.). Результатами наукової роботи здобувачів вищої освіти за ОНП є наукові публікації у закордонних і вітчизняних фахових наукових виданнях, доповіді здобувачів на міжнародних науково-технічних конференціях. ДДМА організує проведення щорічних Міжнародних науково-технічних конференцій: «Досягнення та проблеми розвитку технологій і машин обробки тиском», «Важке машинобудування. Проблеми та перспективи розвитку», «Молода наука – роботизація і нанотехнології сучасного машинобудування». на яких традиційно апробуються та обговорюються результати наукових досліджень аспірантів за профілем ОНП «Матеріалознавство».

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

Зміст освітніх компонентів ОНП регулярно оновлюється з урахуванням сучасних наукових досягнень та результатів власної наукової діяльності викладачів. Оновлення змісту освітніх компонентів ґрунтується на використанні та творчому переосмисленні досвіду інших закладів вищої освіти, узагальненні сучасних тенденцій розвитку науки і технологій, результатів досліджень провідних (в тому числі зарубіжних) наукових шкіл у сфері машинобудування, інноваційних розробок провідних світових виробників машинобудівної продукції, аналізі матеріалів міжнародних науково-технічних конференцій та наукових публікацій за профілем ОНП. Робочі програми та си́лабуси навчальних дисциплін оновлюються щорічно, при цьому максимально враховуються пропозиції зацікавлених стейкхолдерів до змісту дисциплін. При переробленні робочих навчальних програм освітніх компонентів викладачі кафедр обов'язково включають результати наукової роботи та видань, що рекомендуються здобувачам вищої освіти як додаткова література. Ініціатором оновлення освітнього компоненту є викладачі, відповідальні за ці освітні компоненти. Зокрема в освітній процес запроваджені наступні розробки:

1. Енергетичні методи досліджень процесів обробки металів тиском:

<http://dspace.dgma.donetsk.ua:8080/handle/DSEA/943>

2. Перспективні технології обробки металів тиском: <http://dspace.dgma.donetsk.ua:8080/handle/DSEA/941>

3. Лебедев В. О. Адитивні технології електродугового зварювання, наплавлення та наплення. Лебедев В. О., Бриков М. М., Макаренко Н. О., Жук Г. В., Ермолаєв Г. В., Лой С. А. Монографія. Чернігів : Національний університет «Чернігівська політехніка», 2024. – 156 с. ISBN 978-617-7932-66-5 (Макаренко Н.О. у складі авторів. Розділ 2 Плазмове наплення як напрямок адитивного виробництва).

<http://www.irbis-nbuv.gov.ua/publ/REF-0000840447>

Оновлення навчального контенту дисциплін у системі дистанційного навчання Moodle DDMA є фактично безперервним процесом. При цьому особлива увага приділяється інформації про сучасні методи наукових досліджень та програмні засоби, можливості їхнього використання у дослідницькій діяльності за профілем ОНП (обов'язкова навчальна дисципліна «Сучасні наукові аспекти в матеріалознавстві», вибіркові навчальні дисципліни циклу професійної обробки). Зміст усіх дисциплін циклу професійної підготовки тісно пов'язаний з результатами наукової діяльності науково-педагогічних працівників ДДМА. До освітнього процесу здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня за ОНП «Матеріалознавство» впроваджуються результати досліджень у межах кафедральних НДР.

Опишіть, яким чином навчання, викладання та наукові дослідження пов'язані з

інтернаціоналізацією діяльності за освітньою програмою та закладу вищої освіти

В результаті співробітництва в рамках проектів Європейського Союзу на базі кафедри «ОМТ» ДДМА створено Науково-інноваційний центр, оснащений сучасним лабораторним та комп'ютерним устаткуванням. Діють договори про творчу співдружність з Дрезденським технічним університетом, Краківською гірничо-металургійною академією (Польща), науковим видавництвом "Baltija Publishing" (Riga, Latvia). Результати досліджень аспірантів оприлюднено у монографії «Education and science in Ukraine in the period of today» (Sherman Oaks, California: GS Publishing Services, USA, 2024); у наукових журналах «Journal of Chemical Technology and Metallurgy» (2020, Scopus), «Eastern-European Journal of Enterprise Technologies» (2020, Scopus), «Tribology in Industry» (2021, Scopus). Аспіранти представляють результати наукових досліджень на МНТК – прийнято участь у III International Scientific and Technical Conference "Prospects for the Development of Mechanical Engineering and Transport" (2023, Vinnitsa); International Scientific Conference MININGMETALTECH 2023 – The mining and metals sector: integration of business, technology and education (2023, Riga, Latvia). та MININGMETALTECH 2024, (2024, Riga, Latvia). Аспірантам та викладачам надається доступ до наукометричних баз даних Scopus та WoS. ДДМА розглядає програми міжнародної академічної мобільності у якості пріоритетного напрямку інтернаціоналізації освітнього процесу. Здобувачі інформувались про програми міжнародної академічної мобільності Tempus IV, Erasmus+ та освітнього фонду Fulbright.

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?

Перевірка досягнення програмних результатів навчання у межах освітніх компонент ОНП здійснюється під час поточного, проміжного семестрового та підсумкового контролю навчальних досягнень здобувачів вищої освіти. Поточний контроль проводиться на протязі семестру і охоплює навчальний матеріал усіх видів аудиторних занять, а також матеріал, що відводиться на самостійне вивчення. При цьому для різних дисциплін в залежності від специфіки їхнього змісту та очікуваних результатів навчання використовуються різні форми поточного контролю (письмові контрольні роботи, опитування, практичні роботи тощо), різноманітні засоби та технології діагностики знань та вмінь здобувачів освіти. Підсумковий контроль з навчальної дисципліни являє собою комплексне оцінювання рівня сформованості відповідних компетентностей здобувача освіти за підсумками вивчення дисципліни. Підсумковий контроль з навчальних дисциплін ОНП здійснюється у формі екзамену, підсумковий контроль педагогічної практики – у формі заліку за результатами захисту звіту з практики. Для дисципліни «Англійська мова наукового спрямування», що вивчається на протязі двох семестрів, крім поточного та підсумкового контролю, передбачений також проміжний семестровий контроль у формі заліку по закінченні першого семестру.

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

Викладачі, що забезпечують освітній процес за ОНП, відповідально підходять до призначення форм поточного контролю та формулювання критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти зі своїх дисциплін, дотримуючись при цьому вимог Положення про організацію освітнього процесу в Донбаській державній машинобудівній академії (нова редакція) (затверджено Вченою радою ДДМА 05.11. 2020 р., протокол № 4; введено в дію наказом ректора від 05.11. 2020 р. № 114), розміщеного у відкритому доступу на офіційному сайті ДДМА за посиланням: <http://www.dgma.donetsk.ua/docs/acts/11.pdf>. Форми підсумкового контролю для усіх навчальних дисциплін та педагогічної практики представлені у ОНП та навчальному плані, відомості про заходи поточного, проміжного семестрового та підсумкового контролю, критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти з дисциплін ОНП – у робочих програмах та сілабусах навчальних дисциплін, що розміщені у відкритому доступі на сторінках відповідних кафедр на офіційному сайті ДДМА.

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

Інформацію про форми контрольних заходів та критерії оцінювання зі своїх навчальних дисциплін викладачі доводять до здобувачів вищої освіти на початку викладання дисципліни. Ця інформація також міститься у робочих програмах та силабусах освітніх компонентів ОНП, що знаходяться в постійному доступі на сторінках відповідних кафедр на офіційному сайті ДДМА, а також розміщується на сторінках відповідних навчальних курсів на платформі дистанційної освіти Moodle DDMA. Підсумковий контроль з дисциплін здійснюється відповідно до графіка (табеля-календаря) освітнього процесу та розкладу екзаменаційної сесії, затверджених у встановленому порядку та розміщених у розділі відділу аспірантури на офіційному сайті ДДМА (<http://www.dgma.donetsk.ua/organizatsiya-osvitnogo-protsesu-25-10-21.html>). З розкладом екзаменаційної сесії здобувачі освіти ознайомлюються не пізніше, ніж за місяць до початку сесії. Система контрольних заходів передбачає кількісні та якісні критерії оцінювання. Оцінювання навчальних досягнень здобувачів за кількісними критеріями здійснюється за національною шкалою, 100-бальною шкалою та шкалою ECTS. За результатами опитування щодо рівня задоволення процедурою інформування стосовно освітнього процесу впродовж навчального періоду 60% здобувачів цілком задоволені, 40% більшою мірою задоволені.

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

Атестація здобувачів вищої освіти за підсумками навчання на ОНП «Матеріалознавство» третього (освітньо-наукового) рівня проводиться у вигляді публічного захисту дисертації на здобуття ступеня доктора філософії. Процес атестації регулюють Порядок підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах) (затверджений Постановою Кабінету Міністрів України від 23.03. 2016 р. № 261), Вимоги до оформлення дисертації (затверджені Наказом МОН України від 12.01. 2017 р. № 40), Порядок присудження ступеня доктора філософії (затверджений Постановою Кабінету Міністрів України від 12.01. 2022 р. №44) та Положення про Порядок підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у Донбаській державній машинобудівній академії (затверджено Вченою радою ДДМА 26.09. 2024 р., протокол № 2; введено наказом ректора від 08.10. 2024 р. № 38; розміщено у відкритому доступі на офіційному сайті ДДМА за посиланням: <https://goo.su/eGgR>).

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

Загальні аспекти процедури проведення контрольних заходів у ДДМА регулюються Положенням про організацію освітнього процесу в Донбаській державній машинобудівній академії (нова редакція) (затверджено Вченою радою ДДМА 05.11. 2020 р., протокол № 4; введено в дію наказом ректора від 05.11. 2020 р. № 114), розміщеним у відкритому доступі на офіційному сайті ДДМА за посиланням: <http://www.dgma.donetsk.ua/docs/acts/11.pdf>. Загальні питання контролю педагогічної практики регулює Положення про педагогічну практику здобувачів ступеня доктора філософії Донбаської державної машинобудівної академії (затверджено Вченою радою ДДМА 27.01. 2022 р., протокол № 7; введено в дію наказом ректора від 27.01. 2022 р.), розміщеним у відкритому доступі на офіційному сайті ДДМА за посиланням: http://www.dgma.donetsk.ua/docs/acts/Положення_про_педагогічну_практику_здобувачів_ступеня_доктора.pdf. Також усю необхідну інформацію з процедури проведення контрольних заходів здобувачі вищої освіти можуть отримати у відділі аспірантури ДДМА, від гаранта ОНП, завідувача випускової кафедри та викладача, що здійснює проведення контрольних заходів за відповідною дисципліною.

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

Оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти здійснюється за чіткими, об'єктивними та прозорими критеріями, наведеними у робочих програмах та силабусах навчальних дисциплін. Запобігання конфліктним ситуаціям, пов'язаним з оцінюванням навчальних досягнень здобувачів вищої освіти, та їхнє врегулювання регламентується процедурами, відображеними в Положенні про політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій у Донбаській державній машинобудівній академії (затверджено Вченою радою ДДМА 26.12. 2019 р., протокол № 5; введено в дію наказом ректора від 27.12. 2019 р. №93; розміщено у відкритому доступі на офіційному сайті ДДМА за посиланням: <http://www.dgma.donetsk.ua/docs/acts/5.pdf>). За весь час реалізації освітнього процесу за ОНП під час оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти не було виявлено жодного конфлікту інтересів. Жодної скарги на необ'єктивність екзаменаторів з боку здобувачів вищої освіти також не надходило. Результати опитування здобувачів щодо обізнаності у правилах та процедурах вирішення конфліктних ситуацій у ДДМА: 60% цілком обізнані, 30% більшою мірою обізнані, 14% частково обізнані. За результатами опитування щодо прозорості правил та процедур надання пропозицій та розгляду скарг від здобувачів вищої освіти 70% вважає, що правила і процедури є цілком прозорими, 30% повною мірою прозорими.

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

Порядок повторного проходження контрольних заходів в ДДМА регламентується Положенням про організацію освітнього процесу в Донбаській державній машинобудівній академії (нова редакція) (затверджено Вченою радою ДДМА 05.11. 2020 р., протокол № 4; введено в дію наказом ректора від 05.11. 2020 р. № 114), розміщеним у відкритому доступі на офіційному сайті ДДМА за посиланням: <http://www.dgma.donetsk.ua/docs/acts/11.pdf>. Випадків застосування порядку повторного проходження контрольних заходів на ОНП не було, оскільки за час реалізації освітнього процесу за ОНП для цього не виникало передумов.

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

Згідно з п. 10.1 Положення про організацію освітнього процесу в Донбаській державній машинобудівній академії (нова редакція) (затверджено Вченою радою ДДМА 05.11. 2020 р., протокол № 4; введено в дію наказом ректора від 05.11. 2020 р. № 114), здобувач вищої освіти має право на оскарження дій органів управління академії та їх посадових осіб, науково-педагогічних працівників. Згідно з п. 6.8 цього ж Положення для забезпечення обґрунтованості і прозорості оцінювання знань здобувачів, виконання положень Стандарту академічної доброчесності ДДМА наказом ректора створюються апеляційні комісії (як правило, на початку навчального року і діють до видання наступного наказу). Апеляційна комісія у разі письмового звернення здобувача до її голови вирішує питання: – розгляду скарг здобувачів щодо обґрунтованості отриманих оцінок рейтингових балів (у строк не більше ніж 3 доби); – аналізу письмових робіт здобувачів щодо обґрунтованості їхнього оцінювання

викладачами; – залучення, у разі необхідності, викладачів з інших кафедр для врегулювання спірних питань; – обов'язкового залучення до розгляду скарг усіх зацікавлених учасників освітнього процесу (здобувачів, що подали скаргу, та викладачів, що проводили оцінювання здобувачів); – доведення до зацікавлених учасників освітнього процесу обґрунтованого рішення апеляційної комісії (у строк не більше ніж 7 діб).

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

Політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності у ДДМА визначає «Стандарт академічної доброчесності Донбаської державної машинобудівної академії» (затверджено Вченою радою ДДМА 27.12. 2018 р., протокол № 6; введено в дію наказом ректора від 28.12. 2018 р. № 107: <http://surl.li/srsju>), що передбачає сукупність принципів і правил поведінки учасників освітнього процесу, спрямованих на формування самостійної та відповідальної особистості, спроможної навчатись, викладати і провадити наукову діяльність, дотримуючись етичних та правових норм. Документами, що регламентують окремі аспекти політики академічної доброчесності ДДМА, є Положення про академічну доброчесність науково-педагогічних, наукових, педагогічних працівників та здобувачів вищої освіти Донбаської державної машинобудівної академії (затверджено Вченою радою ДДМА 28.10. 2021 р., протокол № 3; введено в дію наказом ректора від 28.10. 2021 р. № 115: <http://surl.li/snp1h>), Положення про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у Донбаській державній машинобудівній академії (затверджено Вченою радою ДДМА 25.10. 2018 р., протокол № 4; введено в дію наказом ректора від 26.10. 2018 р. № 89: <http://www.dgma.donetsk.ua/docs/acts/22.pdf>), Тимчасове положення про запобігання та виявлення академічного плагіату у навчальній та науково-дослідній роботі учасників освітнього процесу у ДДМА (затверджено Вченою радою ДДМА 29.03. 2018 р., протокол № 8: <http://www.dgma.donetsk.ua/docs/acts/6.pdf>).

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

Основним елементом протидії порушенням академічної доброчесності на ОП є протидія академічному плагіату у текстах наукових (дисертації, статті та ін.) та навчальних робіт здобувачів вищої освіти. Процедура перевірки на плагіат проводиться у відповідності до Тимчасового положення про запобігання та виявлення академічного плагіату у навчальній та науково-дослідній роботі учасників освітнього процесу у ДДМА (затверджено Вченою радою ДДМА 29.03. 2018 р., протокол № 8; розміщено у відкритому доступі на офіційному сайті ДДМА за посиланням: <http://www.dgma.donetsk.ua/docs/acts/6.pdf>). Для перевірки текстів робіт здобувачів вищої освіти на академічний плагіат використовується антиплагіатна інтернет-система Strikeplagiarism.com (власність компанії Plagiat.pl), що визначає рівень оригінальності тексту роботи, оцінюючи наявність запозичень з інших академічних текстів без належного посилання на них. Посилання на репозитарій <http://www.dgma.donetsk.ua/12-105-01-zahisti-u-radi.html>

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

Проводиться ознайомлення здобувачів зі Стандартом академічної доброчесності ДДМА та Тимчасовим положенням про запобігання та виявлення академічного плагіату. Викладачі знайомлять здобувачів з політикою академічної доброчесності, прописаною у силабусі дисципліни, заохочують до участі у тренінгах, курсах, вебінарах з питань академічної доброчесності. Імплементації принципів академічної доброчесності у навчальний процес та культуру ДДМА сприяє:

- наявність у вільному доступі інформаційних матеріалів стосовно академічної доброчесності для проведення тренінгів зі здобувачами на сторінці відділу з внутрішнього забезпечення якості вищої освіти (<http://surl.li/styzu>);
- наявність в системі MOODLE DDMA курсу «Академічна доброчесність – це запорука якісної освіти та сталого розвитку» (<http://moodle-new.dgma.donetsk.ua/course/view.php?id=2170>);
- підписання здобувачами при вступі до аспірантури «Декларації про дотримання академічної доброчесності здобувачем вищої освіти Донбаської державної машинобудівної академії».

Відповідно до опитування 2023-2024 н.р. 85% здобувачів вважають, що система академічної доброчесності на ОП працює ефективно, 15% вважають, що заходи з академічної доброчесності є дієвими. Питанням академічної доброчесності приділяється увага у дисциплінах «Методологія наукових досліджень та організація науково-педагогічної діяльності», «Сучасні наукові аспекти в матеріалознавстві». Основою популяризації академічної доброчесності серед здобувачів вищої освіти є власний приклад викладачів академії.

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

Відповідно до Положення про академічну доброчесність науково-педагогічних, наукових, педагогічних працівників та здобувачів вищої освіти Донбаської державної машинобудівної академії (затверджено Вченою радою ДДМА 28.10. 2021 р., протокол № 3; введено в дію наказом ректора від 28.10. 2021 р. № 115; розміщено у відкритому доступі на офіційному сайті ДДМА за посиланням:

http://www.dgma.donetsk.ua/docs/acts/Положення_про_академічну_доброчесність.pdf) до здобувачів вищої освіти ДДМА, у випадку порушення ними правил академічної доброчесності (в тому числі встановлення факту плагіату), можуть бути застосовані такі заходи впливу: – академічні (попередження; незарахування роботи; повторне проходження оцінювання; повторне проходження відповідного освітнього компонента освітньої (освітньо-наукової) програми; – дисциплінарні (догана, письмове попередження, відрахування з ДДМА) та ін. Випадків порушень академічної доброчесності серед здобувачів вищої освіти за час реалізації ОП «Матеріалознавство» третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти не було. Випускові кафедри та відділ аспірантури постійно ведуть роботу із запобігання випадкам порушення академічної доброчесності серед здобувачів вищої освіти.

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

Необхідний рівень професіоналізму викладачів ОНП забезпечується під час конкурсного відбору, що регламентується Положенням про порядок проведення конкурсного відбору для заміщення вакантних посад науково-педагогічних працівників ДДМА (затверджено Вченою радою ДДМА 31.08. 2021 р., протокол № 1; схвалено Конференцією трудового колективу ДДМА 31.08. 2021 р., протокол № 3/2021; введено в дію наказом ректора від 01.09. 2021 р. № 94: <http://surl.li/srsnu>) та під час рейтингового оцінювання діяльності працівника, що регламентується Положенням про рейтингове оцінювання діяльності науково-педагогічних працівників ДДМА (затверджено Вченою радою ДДМА 25.03. 2021 р., протокол № 9; введено в дію наказом ректора від 26.03. 2021 р. № 32: <http://surl.li/srsmz>). Відповідно до Професійного стандарту на групу професій «Викладачі закладів вищої освіти», затвердженого наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України від 23.03. 2021р. № 610, Статуту ДДМА (<http://surl.li/rykq>) та Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, затверджених постановою КМУ від 30 грудня 2015 р. № 1187, в редакції від 24 березня 2021 р. № 365, встановлюються вимоги до претендентів на посади. Відповідність ліцензійним вимогам визначається Положенням про рейтингове оцінювання діяльності науково-педагогічних працівників ДДМА: <http://surl.li/srsmz>. Визначення претендента на посаду з числа допущених до участі в конкурсі, який найкраще відповідає вимогам, здійснюється у формі співбесіди з конкурсною комісією.

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

Конкурсний добір викладачів освітньої програми здійснюється відповідно до Положення про порядок заміщення посад науково-педагогічних працівників Донбаської державної машинобудівної академії (затверджено вченою радою ДДМА 24.05.2018 р., протокол №10; схвалено Конференцією трудового колективу ДДМА 25.05.2018 р., протокол № 1/2018), розміщене за посиланням http://www.dgma.donetsk.ua/docs/acts/Положення_про_порядок_заміщення.pdf та Положення про порядок проведення конкурсного відбору для заміщення вакантних посад науково-педагогічних працівників ДДМА, розміщене за посиланням http://www.dgma.donetsk.ua/docs/acts/Положення_про_порядок_заміщення_ДДМА_31_08_21.pdf. Для визначення професійного рівня особи, що бере участь у конкурсі, беруться до уваги: наявність і рівень наукового ступеня; наявність і рівень вченого звання; наявність повної вищої освіти за профілем кафедри; загальна кількість наукових праць у фахових виданнях із відповідної галузі науки і опублікованих методичних розробок за останні 5 років, а також винаходів; науковий та методичний рівень проведення лекції (семінарського заняття) (у разі його проведення). Відповідність професорсько-викладацького складу ліцензійним вимогам визначається Положенням про рейтингове оцінювання діяльності науково-педагогічних працівників Донбаської державної машинобудівної академії. Визначення претендента на посаду з числа допущених до участі в конкурсі, який найкраще відповідає вимогам, здійснюється у формі співбесіди з конкурсною комісією.

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

Основними формами співпраці ДДМА та роботодавців у межах освітнього процесу третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за ОНП «Матеріалознавство» є: – участь представників промислових підприємств у процесі обговорення проєктів ОНП на стадії їхньої розробки (так, головний металург ПрАТ «Новокраматорський машинобудівний завод» Злигорев В. М., заст. головного зварювальника з наукової роботи ПрАТ «Новокраматорський машинобудівний завод» Мерзляков А.Є. брали участь у попередньому обговоренні проєкту ОНП на засіданні секції методичної ради ДДМА за спеціальністю 132 «Матеріалознавство», їхні побажання щодо переліку спеціальних компетентностей випускника були враховані у тексті проєкту програми); – робота філій випускових кафедр за профілем ОНП на ПрАТ «Новокраматорський машинобудівний завод», ПАТ «Енергомашспецсталь» (м. Краматорськ). що надавали суттєву допомогу в організації та проведенні наукових досліджень за тематикою дисертаційних робіт аспірантів, сприяли ознайомленню викладачів та здобувачів освіти з новітніми тенденціями розвитку машинобудівного виробництва та актуальною проблематикою власних розробок; – участь провідних інженерних кадрів підприємств у проведенні занять на курсах підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників на базі ДДМА.

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

Питання підвищення кваліфікації викладачів регулюються Положенням про підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників ДДМА (затверджено Вченою радою ДДМА 26.12. 2019 р., протокол №5; введено в дію наказом ректора від 27.12. 2019 р. №93: <http://surl.li/ssiab>). Основні види підвищення кваліфікації: навчання

за програмами підвищення кваліфікації; стажування; участь у семінарах, практикумах, тренінгах, вебінарах, майстер-класах тощо. Також можуть бути визнані підвищенням кваліфікації: участь у програмах академічної мобільності; наукове стажування; здобуття наукового ступеня; здобуття визначеного рівня вищої освіти вперше або за іншою спеціальністю у межах професійної діяльності або галузі знань; інформальна освіта (самоосвіта). Викладачі випускових кафедр за профілем ОНП мають можливість пройти навчання за програмою підвищення кваліфікації з актуальних проблем матеріалознавства на базі ДДМА. Викладачі інших кафедр підвищують кваліфікацію у предметній області власних дисциплін у закладах вищої освіти України та зарубіжних країн за відповідними договорами. Усі викладачі ОНП за останні 5 років пройшли підвищення кваліфікації у професійній сфері. Викладачі заохочуються до стажування в закордонних університетах. Діє докторантура за спеціальністю 132 «Матеріалознавство». Працюють курси для викладачів з поглибленого вивчення іноземної мови.

Наведіть конкретні приклади заохочення розвитку викладацької майстерності

ДДМА стимулює розвиток викладацької майстерності за допомогою створення необхідних умов для захисту дисертацій, отримання вчених знань, стимулювання творчої праці викладачів, організації безкоштовних курсів для поглибленого вивчення викладачами ДДМА іноземної мови, організації стажування; залучення викладачів до участі в наукових конференціях на базі ДДМА та інших закладів вищої освіти, організації системи взаємовідвідувань занять викладачами, надання психологічної допомоги для запобігання професійному вигоранню (у ДДМА є психологічний кабінет). З метою розвитку професіоналізму, творчої ініціативи, розкриття потенціалу викладачів, забезпечення морального задоволення їх своєю працею проводиться щорічне трудове змагання співробітників і підрозділів академії. Положення «Про трудове змагання співробітників і підрозділів Донбаської державної машинобудівної академії» розміщено у відкритому доступі на офіційному сайті ДДМА за посиланням: http://www.dgma.donetsk.ua/docs/acts/polozhennya_pro_trudove_zmagannya_spivrobitnikov_i_pidrozdiliv_ddma1.pdf. Викладачі, що мають високі показники педагогічної майстерності, за рішенням Вченої ради ДДМА відзначаються Почесними грамотами та записом у Книзі пошани ДДМА із розміщенням фотографії провідних викладачів на Галереї Слави ДДМА.

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

Матеріально-технічні ресурси ДДМА відповідають ліцензійним вимогам та включають навчальні приміщення, комп'ютерні класи, спортивні зали, приміщення для науково-педагогічних працівників, службові приміщення, бібліотеку, гуртожитки, пункти харчування, медичний пункт. Освітній процес здійснюється у предметних аудиторіях, комп'ютерних класах та навчальних кабінетах, обладнаних відповідно до змісту навчальних дисциплін. Використовується обладнання спеціалізованих лабораторій випускових кафедр (експериментальні установки та стенди, металорізальні верстати тощо). Освітній процес забезпечений комп'ютерною технікою та сучасними програмними засобами, мультимедійним обладнанням; здобувачі мають вільний доступ до глобальної мережі Internet, користуються безкоштовним Wi-Fi. Комп'ютерна мережа ДДМА підключена до баз даних Scopus та WoS. Бібліотека включає 4 читальні зали на 250 посадкових місць з підключенням до мережі Internet. Освітній процес організовано з використанням системи дистанційного навчання Moodle DDMA. Методичне забезпечення освітніх компонент представлено у вигляді навчально-методичних комплексів дисциплін (НМКД), що містять робочу програму, силабус, курс лекцій, методичні матеріали для практичних занять, самостійної роботи, інші необхідні методичні матеріали. НМКД представлені на сторінках відповідних кафедр на офіційному сайті ДДМА (<http://www.dgma.donetsk.ua/aspirantura-kafedra-omt.html>, <http://surl.li/stynt>).

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

Інфраструктура ДДМА включає 32 лекційні аудиторії, 20 навчальних аудиторій, в тому числі 16 аудиторій, оснащених сучасними технічними засобами: мультимедійними проекторами, ПЕОМ, спеціальними екранами, інтерактивними дошками. В ДДМА наявні такі спортивні споруди: фізкультурно-оздоровчий комплекс; 2 спортивні зали; стадіон; скелетром; спеціалізовані спортивні зали для занять різними видами спорту. Інформаційно-обчислювальний центр і комп'ютерні класи кафедри повністю задовольняють потреби в обчислювальній техніці як у процесі навчальних занять, так і при організації самостійної та індивідуальної роботи здобувачів, виконанні курсових та кваліфікаційних робіт. Комп'ютерні робочі місця мають доступ до мережі Internet. У ДДМА є Wi-Fi точки доступу, які використовуються у навчальній, методичній, науковій діяльності здобувачів, аспірантів та викладачів. У розпорядженні здобувачів освіти і викладачів є бібліотека академії. Бібліотекою забезпечено доступ до електронного каталогу, який можливий з будь-якого робочого місця, підключеного до локальної мережі академії або до Internet (<http://www.dgma.donetsk.ua/elektronniy-katalog.html>). ДДМА надає безкоштовний доступ здобувачів та викладачів до всієї сукупності об'єктів інфраструктури та інформаційних ресурсів, що знаходяться у розпорядженні академії. Для організації зворотного зв'язку при вирішенні нагальних питань освітнього та господарського характеру проводяться регулярні зустрічі активів груп з ректором академії.

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

Здобувачі вищої освіти беруть участь у культурних та спортивних заходах ДДМА; до їхніх послуг фізкультурно-оздоровчий комплекс, спортивні зали, стадіон, скеледром. З метою отримання достовірної та якісної інформації щодо інтересів, потреб здобувачів освіти, їхніх пропозицій з питань організації освітнього процесу та покращення освітнього середовища передбачено проведення анонімних опитувань здобувачів. Академія створює безпечне освітнє середовище у мирний час. Усі аудиторії ДДМА та гуртожитки знаходяться у задовільному санітарно-технічному стані; навчальні корпуси мають централізоване опалення; систему пожежного захисту. Перед початком циклу аудиторних занять кожного навчального семестру та педагогічної практики здобувачі вищої освіти за ОНП проходять інструктаж з техніки безпеки. У ДДМА виконуються всі розпорядження Міністерства освіти і науки України, пов'язані із забезпеченням безпеки для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти. Психологічний клімат освітнього процесу за ОНП дозволяє здобувачам вищої освіти розкрити свої здібності, вільно висловлювати власні думки, навчальні заняття та наукові дослідження здобувачів проходять у позитивній атмосфері. З безпекових міркувань за Наказом МОНУ «Про тимчасове переміщення Донбаської державної машинобудівної академії» № 42825 від 11.05.2022р. ДДМА тимчасово переміщено до м. Тернопіль до Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя. Аспірантам надається можливість розміщення у гуртожитках та проведення досліджень на базі університету.

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.

В ДДМА освітня і організаційна підтримка здобувачів освіти здійснюється науковим керівником і відділом аспірантури. Інформаційна підтримка здобувачів вищої освіти забезпечується за допомогою газети «Академія», медіа-групою «Академія» (<http://www.dgma.donetsk.ua/zagalna-informatsiya-redaktsiya.html>) та веб-сайтом ДДМА, де є розклад занять, графік-календар освітнього процесу, освітні програми, нормативні документи. Постійно покращуються умови навчання здобувачів вищої освіти за рахунок планового проведення ремонтів навчальних приміщень, придбання необхідної техніки. ДДМА має 3 гуртожитки на 980 місць, що відповідають санітарним нормам, встановленим законодавством України. У гуртожитках створені кімнати самопідготовки та відпочинку, налагоджено відповідний режим безпеки, який забезпечує відвідування гуртожитків особами, які в них не мешкають, тільки з дозволу керівництва академії. Гуртожитки приєднані оптоволоконним зв'язком до локальної комп'ютерної мережі академії, що забезпечує можливість роботи здобувачів освіти з інтернет ресурсами. В академії функціонують стадіон, відкриті спортивні майданчики з твердим покриттям, єдиний у ЗВО України скеледром, криті спортивні зали та фізкультурно-оздоровчий комплекс, тренажерні зали, оснащені різноманітними тренажерами та необхідним інвентарем. Соціально-побутові потреби здобувачів вищої освіти задовольняються у повному обсязі. Створені всі необхідні умови для самостійної роботи, фізичного і духовного розвитку здобувачів освіти. Для надання своєчасної медичної допомоги здобувачам освіти в Академії діє медпункт. Постійно проводиться перевірка санітарно-гігієнічного стану навчальних корпусів, гуртожитків, спортивних споруд. Здобувачам освіти надається необхідна психологічна допомога, є анонімна скринька довіри. Прийнято Положення про запобігання та протидію булінгу у Донбаській державній машинобудівній академії (затверджено Вченою радою ДДМА 05.11. 2020 р., протокол № 4; введено в дію наказом ректора від 05.11. 2020 р. № 114; розміщено у відкритому доступі на офіційному сайті ДДМА за посиланням: <http://www.dgma.donetsk.ua/docs/acts/8.pdf>). Підтримуються державні програми соціального захисту пільгових категорій здобувачів вищої освіти; здобувачам цих категорій надається консультаційна допомога з питань законодавчого забезпечення захисту їхніх прав.

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

У освітньому процесі ДДМА передбачається можливість використання індивідуального графіку навчання для осіб з особливими освітніми потребами. Загальні питання організації навчання за індивідуальним графіком регулюються Положенням про навчання студентів ДДМА за індивідуальним графіком (затверджено Вченою радою ДДМА 29.11. 2018 р., протокол № 5; введено в дію наказом ректора від 10.12. 2018 р. № 101; розміщено у відкритому доступі на офіційному сайті ДДМА за посиланням: <http://www.dgma.donetsk.ua/docs/acts/9.pdf>). За необхідності освітній процес для осіб з особливими освітніми потребами може бути організований у дистанційному форматі з використанням програмних засобів та навчально-методичних ресурсів системи дистанційного навчання Moodle DDMA. Навчальні корпуси ДДМА № 2 та № 3 обладнані пандусами для забезпечення зручного доступу до корпусів маломобільних осіб. За час реалізації освітнього процесу за ОНП «Матеріалознавство» третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти особи з особливими освітніми потребами на ній не навчались.

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

У ДДМА діє Положення про політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій у Донбаській державній машинобудівній академії (затверджено Вченою радою ДДМА 26.12. 2019 р., протокол № 5; введено в дію наказом ректора від 27.12 2019 р. № 93; розміщено у відкритому доступі на офіційному сайті ДДМА за посиланням: <http://www.dgma.donetsk.ua/docs/acts/5.pdf>), у якому регламентовано застосування заходів щодо виявлення та попередження конфліктних ситуацій, алгоритм дій з їхнього врегулювання, визначені заходи протидії явищам корупції, дискримінації, сексуальних домагань під час реалізації освітнього процесу. Викладачі та співробітники

ДДМА під час виконання службових повноважень зобов'язані неухильно дотримуватися вимог закону та загально визнаних етичних норм поведінки. Посадові особи Академії зобов'язані при виконанні службових повноважень дотримуватися політичної нейтральності, уникати демонстрації у будь-якому вигляді власних політичних переконань або поглядів, не використовувати службові повноваження в інтересах політичних партій чи їх осередків або окремих політиків, не розголошувати і не використовувати в інший спосіб конфіденційну та іншу інформацію з обмеженим доступом, що стала їм відомою у зв'язку з виконанням своїх службових повноважень та професійних обов'язків, крім випадків, встановлених законом, утримуватися від виконання рішень чи доручень керівництва, якщо вони суперечать закону, незважаючи на приватні інтереси. При виявленні конфліктних ситуацій, які не можуть бути врегульовані за місцем прояву та потребують втручання інших осіб, для забезпечення неупередженості передбачається передача справи до Тимчасової спеціальної комісії з вирішення конфліктних ситуацій. За час реалізації освітнього процесу за ОНП випадків подібних конфліктних ситуацій не було.

8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

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

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та перегляду ОНП визначаються Положенням про порядок розроблення та реалізації освітніх програм Донбаської державної машинобудівної академії (затверджено Вченою радою ДДМА 26.06. 2019 р., протокол № 13; введено в дію наказом ректора від 08.07. 2019 р. № 50; розміщено у відкритому доступі на офіційному сайті ДДМА за посиланням: <http://www.dgma.donetsk.ua/docs/acts/Положення%20про%20розр%20та%20реалізацію%20осві%20прогр%20ДДМА.pdf>) . Періодичні обговорення та перегляд освітніх програм у ДДМА мають публічний характер (<http://www.dgma.donetsk.ua/15-11-21-obgovorennya-proektiv-osvitnih-program.html>) та (<http://www.dgma.donetsk.ua/osvitni-programi.html>).

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

Моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм ДДМА проводиться з метою забезпечення відповідності програм встановленим цілям освітньої діяльності, потребам здобувачів та суспільства. Освітні програми ДДМА переглядаються регулярно, але не рідше одного разу на 3 роки. У результаті перегляду оновлення освітньої програми може відбуватися щорічно або за необхідності. Перегляд ОНП за необхідності може відбуватися, зокрема, в зв'язку з:

- прийняттям нового Стандарту вищої освіти України за відповідними спеціальністю та рівнем вищої освіти або внесенням змін до чинного Стандарту;
- змінами у законодавстві України, нормативних документах ДДМА що регламентують освітню діяльність академії;
- коригуванням елементів освітньої складової відповідно до сучасних тенденцій розвитку ринку праці;
- потребами і запитамі основних груп стейкхолдерів на основі організації зворотного зв'язку з ними. Останній перегляд ОНП відбувся у 2023/24 р. та був зумовлений підготовкою до акредитації ОНП спеціальності 132. Проект ОНП, розроблений робочою групою у складі гаранта освітньої програми, завідувача кафедри ОМТ, доктора технічних наук, професора Алієва І. С. (голова робочої групи) та членів робочої групи завідувачки кафедри «Обладнання і технологій зварювального виробництва», доктора технічних наук, професора Макаренко Н. О. та доктора технічних наук, професора Маркова О.Є, після попереднього розгляду кафедрами «Обробка металів тиском», «Обладнання і технологій зварювального виробництва» та на засіданні Вченої ради факультету інтегрованих технологій і обладнання (протокол засідання Вченої ради факультету № 4 від 20 грудня 2023 р.), був розміщений для публічного обговорення зацікавленими стейкхолдерами. Остаточний варіант ОНП з урахуванням пропозицій та побажань стейкхолдерів був обговорений та схвалений на засіданні секції Методичної ради ДДМА (протокол засідання № 7 від 21 березня 2024 р.) і затверджений Вченою радою ДДМА 28 березня 2024 р. (протокол № 8). Зміни, що були внесені до ОНП за результатами останнього перегляду, стосувались оновлення переліку компетентностей та програмних результатів навчання у відповідності до обговорення та пропозицій стейкхолдерів, оновлення матриці відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми (п. 4 ОНП) та матриці забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми (п. 5 ОНП). Представлена в оновленому вигляді структурно-логічна схема навчання за ОНП.

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

У ДДМА відповідно до «Положення про внутрішню систему забезпечення якості освіти у Донбаській державній машинобудівній академії» (<http://www.dgma.donetsk.ua/docs/acts/22.pdf>) здобувачі вищої освіти залучені через опитування до оцінювання якості проведення навчальних занять, якості функціонування освітнього середовища, діяльності окремих структурних підрозділів, що супроводжують освітній процес (<http://www.dgma.donetsk.ua/17-01-22-opituvannya.html>). Представники здобувачів вищої освіти (в тому числі аспіранти) входять до складу секції Методичної ради ДДМА за спеціальністю 132 «Матеріалознавство», яка здійснює попередній розгляд проектів освітніх програм за спеціальністю та пропозицій учасників освітнього процесу (в тому числі і здобувачів вищої освіти) до цих проектів. В межах процедур забезпечення якості освітнього процесу здійснюється опитування (анкетування) здобувачів вищої освіти з питань оцінювання якості проведення навчальних занять, якості

функціонування освітнього середовища, діяльності окремих структурних підрозділів, що супроводжують освітній процес. Крім того, викладачі, залучені до освітнього процесу за ОНП, постійно спілкуються зі здобувачами вищої освіти, фіксують їхні побажання щодо змісту ОНП та її окремих компонентів і у робочому порядку вносять необхідні корективи до змісту освіти та технологій навчання.

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

Діє Положення про Студентське самоврядування Донбаської державної машинобудівної академії (<http://www.dgma.donetsk.ua/docs/sss/Положення%20ССС%20-%202019.pdf>), відповідно до якого здобувачі вищої освіти через органи студентського самоврядування беруть участь у обговоренні та вирішенні питань удосконалення освітнього процесу, заходах (процесах) щодо забезпечення якості вищої освіти.

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

Програма безперервної освіти та підготовки наукових кадрів для вищів та підприємств регіону діє на базі навчального науково-виробничого комплексу «Спеціаліст» (ННБК), що включає провідні підприємства регіону і створює основу для подальшого розвитку взаємозв'язків, періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості. Кафедри мають тісні зв'язки з провідними підприємствами, організаціями, установами міста, у тому числі через механізм функціонування філій кафедр на підприємствах. За заявленою ОП роботодавці (провідні спеціалісти, менеджери, директори машинобудівних підприємств, IT-фірм) залучалися до рецензування програми. Перегляд ОП проходить при участі представників роботодавців, які входять до складу секції методичної ради академії за спеціальністю: головний металург ПрАТ НКМЗ – В.М. Злигорев. Також потенційні роботодавці можуть ознайомитися з проектом ОНП на сайті Академії (<https://goo.su/M9JAYO>) та надіслати листи з відгуками та пропозиціями до академії або на сторінку кафедр на сайті (<https://goo.su/oPrzAi>). При затвердженні ОП зацікавлені представники роботодавців надають свої відгуки або рецензії щодо її якості. Робота з роботодавцями як на ОП, так і в Академії носить системний та змістовний характер. Викладачі кафедр мають професійні зв'язки з підприємствами (відповідно п.38.11 Постанови КМУ від 24.03.2021 р. № 365. «Наукове консультування установ, підприємств, організацій протягом не менше двох років»). Маються довгострокові договори з підприємствами міста та регіону про співпрацю.

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

Випускові кафедри збирають інформацію про подальше працевлаштування та кар'єрний шлях осіб, що раніше навчалися у аспірантурі ДДМА за ОНП «Матеріалознавство». Збирання інформації здійснюється за допомогою особистих контактів та соціальних мереж. ДДМА постійно проводить роботу із моніторингу кар'єрного шляху випускників. У межах академії існує Клуб випускників, діяльність якого регламентується відповідним Положенням (<http://www.dgma.donetsk.ua/klub-vipusknikiv.html>). Кожна кафедра має свого представника – голову спілки випускників. Завдяки використанню різноманітних інструментів комунікації (ведення сторінок у соціальних мережах, засідання із підприємствами-партнерами, профорієнтаційні зустрічі, особисті комунікації) кафедри мають можливість постійного спілкування із випускниками різних спеціальностей. У місті Краматорськ створена Асоціація випускників та друзів КІП-ДДМА (<http://www.dgma.donetsk.ua/asotsiatsiya-vipusknikiv.html>).

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

У ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості ОНП «Матеріалознавство» третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти була виявлена необхідність вдосконалення методичного забезпечення навчальних дисциплін на основі принципів студентоцентризму, покращення системи запобігання академічному плагіату у роботах здобувачів вищої освіти. З метою подолання проаналізованих недоліків викладачами були розроблені силабуси своїх дисциплін, що у зручній для здобувача вищої освіти формі представляють ключову інформацію про дисципліну: відомості про тип та обсяг дисципліни у кредитах ЄКТС та годинах навчального навантаження здобувача освіти; анотацію курсу; перелік забезпечуваних дисципліною компетентностей та очікуваних результатів навчання; загальну інформацію про мету дисципліни та формат занять, систему академічної доброчесності дисципліни; перелік тем навчальних занять; інформацію про матеріально-технічне, інформаційне забезпечення дисципліни, систему оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти. Силабуси усіх дисциплін ОНП разом з робочими програмами навчальних дисциплін та необхідними складовими НМКД були розміщені у відкритому доступі на сторінках відповідних кафедр на офіційному сайті ДДМА. З метою забезпечення відкритості та прозорості освітнього процесу відділом аспірантури та випусковими кафедрами розміщується у відкритому доступі на офіційному сайті ДДМА необхідна для здобувачів освіти інформація. Особлива увага приділялась наповненню сторінок навчальних курсів дисциплін ОНП у системі дистанційної освіти Moodle DDMA необхідними методичними матеріалами. Придбана ліцензія на використання програми Strikeplagiarism.com для перевірки робіт здобувачів вищої освіти на академічний плагіат. Використання цієї системи у освітньому процесі та особливо у науковій діяльності аспірантів дозволяє суттєво покращити якість їхніх робіт, а відтак – і якість освіти за ОНП.

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

акредитації інших ОП були ураховані під час удосконалення цієї ОП?

Оскільки ОНП «Матеріалознавство» третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти ДДМА раніше не проходила акредитацію, то зауважень і пропозицій з боку системи зовнішнього забезпечення якості вищої освіти до ОНП не надходило.

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

Відповідно до «Положення про внутрішню систему забезпечення якості освіти» у ДДМА передбачено основні процедури: моніторинг та перегляд освітніх програм; щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників Академії; забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників. Слід відзначити, що учасники академічної спільноти залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОНП наступним чином: на рівні кафедр – беруть участь у процедурах розробки та перегляду ОНП, вдосконалення структури та змісту навчальних планів за ОНП, розробки та перегляду робочих програм навчальних дисциплін та НМКД; на рівні факультету – беруть участь у розгляді та обговоренні проєкту ОНП, різнопланових питань забезпечення якості освітнього процесу за ОНП; на рівні Вченої ради ДДМА затверджуються ОНП, навчальний план, табель-календар освітнього процесу. Участь здобувачів вищої освіти у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОНП забезпечується за допомогою їхніх опитувань щодо якості проведення навчальних занять та роботи окремих підрозділів ДДМА, що супроводжують освітній процес.

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

Відповідно до Положення про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у ДДМА (затверджено Вченою радою ДДМА 25.10.2018 р., протокол №4; введено в дію наказом ректора від 26.10.2018 р. №89: <http://surl.li/sruba>), внутрішнє забезпечення якості освіти здійснюється на п'яти рівнях. На рівні здобувачів вищої освіти проводяться опитування здобувачів щодо якості проведення занять та функціонування освітнього середовища. На рівні кафедр забезпечується виконання вимог щодо якості організації освітнього процесу, моніторинг результатів навчання, запобігання академічному плагіату. На рівні факультету здійснюється контроль якості освіти на усіх рівнях, моніторинг освітніх програм, навчальних планів, робочих програм навчальних дисциплін, їх відповідність вимогам зацікавлених сторін, контроль підготовки та проходження процедур зовнішнього забезпечення якості освіти. На рівні ректорату, Вченої ради, відділу забезпечення якості вищої освіти здійснюється нормативно-правова підтримка внутрішнього забезпечення якості освіти, наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, публічності інформації про освітній процес, ефективної системи запобігання академічному плагіату, встановлення зворотного зв'язку з роботодавцями. На рівні діяльності Наглядової, Вченої рад ДДМА, навчального відділу забезпечується додержання вимог зацікавлених сторін до якості освіти. Для ОНП третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти значну організаційну роботу із забезпечення якості освіти здійснює відділ аспірантури.

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?

Нормативну основу, яка регулює права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу в ДДМА, складають: Конституція України; закон України «Про освіту»; «Про вищу освіту»; «Про наукову та науково-технічну діяльність»; розпорядчі нормативно-правові документи Президента України, Кабінету Міністрів України, Міністерства освіти і науки України. Права та обов'язки учасників освітнього процесу регулюються внутрішніми нормативними документами ДДМА:

- Правила внутрішнього розпорядку ДДМА (конференція трудового колективу 20.10. 2010 р., протокол № 9; введено наказом ректора від 26.10. 2010 р. №161; розміщено у відкритому доступі за посиланням: <http://surl.li/rykr>);
- Положення про організацію освітнього процесу підготовки доктора філософії в ДДМА (затверджено 24 червня 2021 р.; розміщено за посиланням: <http://surl.li/srrpk>);
- Положення про політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій у ДДМА (затверджено Вченою радою ДДМА 26.12. 2019 р., протокол № 5; введено наказом від 27.12. 2019 р. № 93; розміщено за посиланням: <http://www.dgma.donetsk.ua/docs/acts/5.pdf>).
- Статут ДДМА <http://surl.li/rykq>
- Положення про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у ДДМА (Затверджено Вченою радою ДДМА 25.03.2022р протокол №6 Введено наказом від 28.03.2022р по № 8; <http://surl.li/sruba>)
- Тимчасове положення Про запобігання та виявлення академічного плагіату у навчальній та науково-дослідній роботі учасників освітнього процесу у ДДМА (Затверджено Вченою радою ДДМА 29.03.2018 р. протокол №8 <http://surl.li/stzpv>)

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

<http://www.dgma.donetsk.ua/15-11-21-obgovorennya-proektiv-osvitnih-program.html>

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://surl.li/eiwbng>

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

Підготовка здобувачів вищої освіти до дослідницької діяльності за спеціальністю під час виконання ними освітньої складової ОНП забезпечується при вивченні усіх дисциплін програми. Зокрема блок обов'язкових дисциплін забезпечує: опанування методологічних аспектів дослідницької діяльності; готовність здобувача до здійснення дослідницької діяльності у англомовному міжнародному контексті; опанування здобувачем сучасних методів та методик експериментальних та теоретичних досліджень, набуття навичок їхнього практичного використання. Блок дисциплін вільного вибору циклу загальної підготовки забезпечує формування вмінь та навичок представлення результатів власних досліджень у провідних наукових виданнях за напрямом досліджень. Блок дисциплін вільного вибору циклу професійної підготовки містить дисципліни, вивчення яких дозволяє поглибити знання та вдосконалити дослідницькі навички у сфері власних наукових інтересів.

ОНП передбачає повноцінну підготовку здобувачів вищої освіти до викладацької діяльності за рахунок формування комплексу теоретичних знань, практичних вмінь та навичок, особистісних якостей майбутнього викладача закладу вищої освіти, орієнтованого на здійснення дослідницької та пошукової діяльності, здатного аналізувати досягнення учасників освітнього процесу та самостійно здобувати нові знання. Визначальну роль у процесі підготовки здобувачів вищої освіти за ОНП до викладацької діяльності відіграють дисципліна «Методологія наукових досліджень та організація науково-педагогічної діяльності» та педагогічна практика.

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

Теми дисертацій аспірантів Малій Х.В. «Удосконалення процесів виготовлення стрижневих деталей з фланцем на основі застосування способів радіально-поздовжнього видавлювання» та Мартинова С.В. «Удосконалення процесів холодного об'ємного штампування порожнистих деталей з фланцями» дотичні до тематики досліджень наукового керівника, д.т.н., проф. Алієва І.С. (тема докторської дисертації: «Узагальнення та розробка ресурсозберігаючих процесів видавлювання»). Теми аспірантів Косілова М.С. «Удосконалення технологій кування пустотілих поковок зі змінною товщиною стінки способом розкочування ступінчастим інструментом», Шевцова С.О. «Удосконалення технології виробництва балонів на основі комбінування ротаційного обкочування інструментом тертя з підсадкою днища» дотичні до тематики наукового керівника, д.т.н., проф. Маркова О.Є (тема докторської дисертації: «Розвиток наукових основ проектування та удосконалення технологічних процесів кування великих поковок зі злитків»). Тема аспіранта Трембача І.О. «Удосконалення СПД для наплавлення деталей з високоманганових сталей» дотична до тематики наукового керівника к.т.н., доцента Гриня О.Г. у сфері удосконалення матеріалів і технологій відновлення та зміцнення робочих поверхонь деталей. Це ж стосується інших тем досліджень здобувачів за ОНП. Дотичність тем дисертаційних досліджень здобувачів до напрямів досліджень наукових керівників дозволяє провадити наукову роботу аспірантів, спираючись на попередні здобутки наукових шкіл ДДМА у сфері матеріалознавства, і є чинником їх подальшого розвитку.

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

ДДМА та кафедри ОМТ та ОіТЗВ мають достатній кадровий потенціал для створення разових вчених рад для проведення захистів аспірантських робіт. Кафедра ОМТ може залучити 4 доктора наук та 10 кандидатів наук по спеціальності матеріалознавство, а також кафедра кафедра ОіТЗВ може залучити 3 доктора наук та 6 кандидатів наук по спеціальності матеріалознавство. Тобто склад разових рад забезпечується в будь-якому випадку. Всі члени рад відповідають ліцензійним вимогам МОН України. Окрім цього кафедра має працюючу раду Д 12105.01 (<http://www.dgma.donetsk.ua/12-105-01-zahisti-u-radi.html>) із захисту докторських дисертацій. За час існування спеціалізованої ради було захищено більше 50 докторських дисертацій та 150 кандидатських дисертацій.

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, колоквиумів, концертів, спектаклів, майстер-класів, персональних виставок, публічних виступів, надання доступу до використання лабораторій, обладнання, інформаційних та обчислювальних ресурсів тощо).

ДДМА забезпечує широкі можливості для проведення наукових досліджень аспірантів за рахунок використання експериментальних стендів та установок, верстатного обладнання спеціалізованих лабораторій випускових кафедр «Обробка металів тиском» та «Обладнання і технології зварювального виробництва». У дисертаційних дослідженнях використовуються можливості створеного на базі кафедри «Обробка металів тиском» іновативного центру. У співдружності з університетами Іспанії та Швеції за допомогою проектів Європейського Союзу створена науково-дослідна лабораторія, орієнтована в тому числі на тематику дисертаційних досліджень аспірантів ДДМА. Тісні зв'язки з промисловими підприємствами м. Краматорська, наявність філій випускових кафедр на підприємствах забезпечують можливість проведення досліджень у виробничих умовах (ПрАТ «НКМЗ», ПАТ «ЕМСС»). На базі ДДМА проводиться щорічна Міжнародна науково-технічна конференція «Досягнення та проблеми розвитку технологій і машин обробки тиском», а також щорічна науково-технічна конференція науково-педагогічних працівників та здобувачів вищої освіти ДДМА і видається науковий збірник категорії Б «Обробка металів тиском. Materials Working by Pressure». Академія інформує аспірантів про наукові конференції за профілем ОНП, що проводяться закладами вищої освіти України та зарубіжних країн, можливості публікації результатів досліджень у наукових виданнях, зокрема кордоном. Аспіранти мають безкоштовний доступ до інформаційних ресурсів Scopus та Web of Science, користуються книжковим фондом бібліотеки ДДМА.

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

Аспіранти ДДМА інформуються про програми міжнародної академічної мобільності Erasmus+ та фонду Fulbright, можливості міжнародної наукової співпраці у рамках договорів академії про творчу співдружність з Дрезденським технічним університетом, Краківською гірничо-металургійною академією (Польща), Університетом Лунда (Швеція), науковим видавництвом "Baltija Publishing" (Riga, Latvia). Аспіранти беруть участь у міжнародних наукових конференціях, а саме: III International Scientific and Technical Conference "Prospects for the Development of Mechanical Engineering and Transport", 1-3 June 2023, Vinnitsa; International Scientific Conference MININGMETALTECH 2023 – The mining and metals sector: integration of business, technology and education (2023, Riga, Latvia). II Міжнародній науково-практичній онлайн-конференції «Освіта і наука України в період глобальних викликів сьогодення», 2024. Результати досліджень аспірантів публікуються у зарубіжних виданнях, а саме «International Journal of Advanced Manufacturing Technology» (2025 p. – 1, 2022 p. – 1, 2021 p. – 1), «Eastern-European Journal of Enterprise Technologies» (2020 p. – 2, 2021 p. – 1, 2024 p. – 1, 2023 p. – 1) та «FME Transactions» (2024 p. – 1, 2021 p. – 1). Journal of Chemical Technology and Metallurgy (2020 p. – 2). Важливою передумовою успішного долучення аспірантів до міжнародної академічної спільноти є підвищення рівня володіння англійською мовою, що забезпечується під час вивчення дисципліни «Англійська мова наукового спрямування».

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

Наукові керівники аспірантів ОНП «Матеріалознавство» беруть участь у науково-дослідницьких проєктах, результати яких регулярно публікуються у фахових наукових виданнях України та виданнях зарубіжних країн. Так, наприклад, доктор технічних наук, професор Марков О. Є. є керівником держбюджетних тем науково-дослідних робіт (НДР) ДДМА: «Розробка та дослідження нового технологічного процесу штампування монолітних артилерійських снарядів» (0123U101703) та «Розробка та дослідження нового технологічного процесу виготовлення цільно кованих східчастих обичайок реакторних блоків АЕС» (0120U101973). Професор Алієв І. С. є керівником держбюджетних тем НДР ДДМА: «Дослідження та розробка технологічних процесів і оснащення точного об'ємного деформування порожнистих виробів із конструкційних матеріалів (0117U001164)» та «Дослідження закономірностей деформування та розробка технологій виготовлення складних деталей в рухомих і роз'ємних матрицях з додатковим кінематичним впливом (0121U111721)». У виконанні цих держбюджетних тем беруть участь наукові керівники аспірантів доктор технічних наук, професор Абхарі П. Б. Результати НДР наукових керівників аспірантів ОНП публікуються у вигляді статей і тез доповідей на міжнародних наукових конференціях, впроваджуються до освітнього процесу ДДМА. Аспіранти також приймають участь у виконанні досліджень у межах зазначених вище держбюджетних НДР.

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

Аспіранти ОНП «Матеріалознавство» та їхні наукові керівники дотримуються норм Закону України «Про авторське право і суміжні права» та Методичних рекомендацій Міністерства освіти і науки України для закладів вищої освіти з підтримки принципів академічної доброчесності від 23.10.2018 р. № 9–650, нормативних документів ДДМА з питань забезпечення академічної доброчесності. У межах ОНП проводиться широка інформаційно-роз'яснювальна робота з різних аспектів проблеми академічної доброчесності, в тому числі і під час освітнього процесу аспірантів (дисципліни «Методологія наукових досліджень та організація науково-педагогічної діяльності», «Сучасні наукові аспекти в матеріалознавстві», «Перспективні технології обробки матеріалів»). Наукові керівники консультують аспірантів з питань коректного посилання на наукові публікації інших авторів. Наукові роботи аспірантів та їхніх наукових керівників проходять обов'язкову перевірку на академічний плагіат. При перевірці наукових робіт на академічний плагіат у ДДМА використовується антиплагіатна інтернет-система Strikeplagiarism.com.

Опишіть, як заклад вищої освіти вживає заходів для унеможливлення здійснення наукового

(творчого) керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності

У ДДМА реалізується комплекс заходів із запобігання проявам академічної недоброчесності при здійсненні наукової діяльності науково-педагогічними працівниками. Нормативними документами ДДМА, що регламентують ці заходи, є Стандарт академічної доброчесності Донбаської державної машинобудівної академії (затверджено Вченою радою ДДМА 27.12. 2018 р., протокол № 6; введено в дію наказом ректора від 28.12. 2018 р. № 107; розміщено у відкритому доступі на офіційному сайті ДДМА за посиланням: <http://www.dgma.donetsk.ua/docs/acts/4.pdf>), Положення про академічну доброчесність науково-педагогічних, наукових, педагогічних працівників та здобувачів вищої освіти Донбаської державної машинобудівної академії (затверджено Вченою радою ДДМА 28.10. 2021 р., протокол № 3; введено в дію наказом ректора від 28.10. 2021 р. № 115; розміщено у відкритому доступі на офіційному сайті ДДМА за посиланням: http://www.dgma.donetsk.ua/docs/acts/Положення_про_академічну_доброчесність.pdf), Тимчасове положення про запобігання та виявлення академічного плагіату у навчальній та науково-дослідній роботі учасників освітнього процесу у ДДМА (затверджено Вченою радою ДДМА 29.03. 2018 р., протокол № 8, розміщено у відкритому доступі на офіційному сайті ДДМА за посиланням: <http://www.dgma.donetsk.ua/docs/acts/6.pdf>). За час реалізації освітнього процесу за ОНП «Матеріалознавство» третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти жодних порушень академічної доброчесності жодним викладачем чи аспірантом ОНП не виявлено.

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильними сторонами ОНП є:

- 1) комплексний характер підготовки здобувачів вищої освіти до вирішення різнопланових проблем та завдань науково-дослідної, інноваційної, професійної, науково-педагогічної діяльності, що значно підвищує конкурентоздатність випускника програми на ринку праці;
- 2) врахування сучасних тенденцій розвитку спеціальності та ринку праці, галузевого та регіонального контекстів, запитів та побажань стейкхолдерів освітнього процесу;
- 3) збалансований зміст освітніх компонентів програми, можливість здобувача вищої освіти формувати індивідуальну освітню траєкторію з урахуванням власних наукових інтересів, інтеграція змісту навчальних дисциплін з тематикою дисертаційних досліджень здобувачів освіти;
- 4) відповідність форм і методів навчання і викладання принципам студентоцентризму та академічної свободи, дотримання вимог академічної доброчесності під час реалізації освітнього процесу та наукових досліджень;
- 5) високий рівень професорсько-викладацького складу, що здійснює освітній процес за ОНП, наявність у ДДМА визнаних наукових шкіл у сфері матеріалознавства;
- 6) потужна матеріальна база освітнього процесу та наукових досліджень за ОНП (спеціалізовані лабораторії випускових кафедр з експериментальними установками, стендами, верстатним обладнанням тощо; комп'ютерні класи, комфортне та безпечне освітнє середовище);
- 7) широке використання у освітньому процесі можливостей системи дистанційної освіти Moodle DDMA;
- 8) безкоштовний доступ здобувачів освіти та викладачів до інформаційних ресурсів Scopus та Web of Science;
- 9) тісні зв'язки з виробництвом, наявність філій випускових кафедр на промислових підприємствах;
- 10) прозорість та відкритість освітнього процесу, оперативне розміщення усієї необхідної для учасників освітнього процесу інформації на інтернет-ресурсах ДДМА.

До слабких сторін ОНП можна віднести:

- 1) відсутня практика реалізації програм академічної мобільності (в тому числі міжнародної) у освітньому процесі за ОНП;
- 2) відсутня практика проведення аудиторних занять за ОНП провідними фахівцями промислових підприємств за профілем програми.
- 3) потребує збільшення кількості наукових публікацій аспірантів ОНП у зарубіжних наукових виданнях, що входять до наукометричних баз даних Scopus та Web of Science.

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

Перспективи розвитку ОНП:

- подальше вдосконалення методичного забезпечення навчальних дисциплін, пошук нових форм та методів навчання, впровадження інноваційних освітніх технологій у практику освітнього процесу за ОНП, використання під час навчальних занять та індивідуальних консультацій аспірантів нових технологічних можливостей системи дистанційної освіти Moodle DDMA;
- сприяння участі здобувачів вищої освіти та викладачів у програмах академічної мобільності (в тому числі міжнародної);
- залучення до проведення аудиторних занять за ОНП провідних фахівців промислових підприємств за профілем програми;
- пошук та опрацювання можливостей створення нових науково-дослідницьких лабораторій за профілем ОНП, в тому числі спільно з іншими закладами вищої освіти;
- активізація роботи з представлення результатів наукових досліджень здобувачів вищої освіти у зарубіжних наукових виданнях, що входять до наукометричних баз даних Scopus та Web of Science.

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: Ковальов Віктор Дмитрович

Дата: 02.05.2025 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	
Англійська мова наукового спрямування	навчальна дисципліна	<i>RNP_Angl_mova.pdf.pdf</i>	/wG9tyoMK3MJBVkfSHZnW4NqJHtuDD873ZCjUdQhJTc=	Ноутбук HP Laptop 15 (ЦП DualCore AMD, відеоадаптер AMD Radeon(TM) R4 Graphics, ОЗП 4 ГБ DDR4-2666), браузер Edge 44.18362.449.0, мультимедійний проектор Epson H429B - 1 од., презентер Samsung SDP-6500DXA - 1 од. Система дистанційного навчання і контролю Moodle – http://moodle.dgma.donetsk.ua/course/view.php?id=1166
Методологія і методи наукових досліджень та організація науково-педагогічної діяльності	навчальна дисципліна	<i>MetNP_sil.pdf.pdf</i>	xOaAVYO5HwT/aAnY7lDfYoc+fBA5cE3eH+XDwA/S8hI=	Комп'ютери AMD Ryzen 5-3400 (15 од.). Принтер Ecosys P2235dn, Сканер EpsonPerfection V19, Графічний планшет Wacom One Medium (CTL-672-N), Проектор Epson EHTW5820, Екран Walfix 120 Пакети прикладних програм (тільки ліцензоване та відкрите ПЗ): Microsoft Office 365 (безкоштовна) Система дистанційного навчання і контролю Moodle – http://moodlenew.dgma.donetsk.ua/enrol/index.php?id=1494
Філософія і методологія науки	навчальна дисципліна	<i>opp_phd_fmnn_2023.pdf.pdf</i>	PaG/IcX43BMLFKn7Tl8SIhFBtpGoM+uXfXHup9JqRUU=	Ноутбук HP Laptop 15 (ЦП DualCore AMD, відеоадаптер AMD Radeon(TM) R4 Graphics, ОЗП 4 ГБ DDR4-2666), браузер Edge 44.18362.449.0, мультимедійний проектор Epson H429B - 1 од., презентер Samsung SDP-6500DXA - 1 од. ПК 10 од., веб-версії Microsoft Office 365 (безкоштовна), Aris Express (безкоштовна), Ramus Educational (безкоштовна). Браузер Opera 66.0.3515.103. Система дистанційного навчання і контролю Moodle – http://moodlenew.dgma.donetsk.ua/course/view.php?id=1475
Перспективні технології обробки матеріалів	навчальна дисципліна	<i>PTOM_S.pdf.pdf</i>	oXXBk3JNtvED3R/o2EOtoznkclvyg4hNqnztREuxNwA=	Комп'ютери AMD Ryzen 5-3400 (15 од.). Принтер Ecosys P2235dn, Сканер EpsonPerfection V19, Графічний планшет Wacom One Medium (CTL-672-N), Проектор Epson EHTW5820, Екран Walfix 120 Пакети прикладних програм (тільки ліцензоване та відкрите ПЗ): Microsoft Office 365 (безкоштовна) Система дистанційного навчання і контролю Moodle – http://moodlenew.dgma.donetsk.ua/enrol/index.php?id=2321
Сучасні наукові аспекти в матеріалознавстві	навчальна дисципліна	<i>SNAM_sil.pdf.pdf</i>	qJ2RkVVnDiDUZihDOFVdUNxyErEDfMVf+HiYrApassM=	Комп'ютери AMD Ryzen 5-3400 (15 од.). Принтер Ecosys P2235dn, Сканер EpsonPerfection V19, Графічний планшет Wacom One Medium (CTL-672-N), Проектор Epson EHTW5820, Екран Walfix 120 Пакети прикладних програм (тільки ліцензоване та відкрите

				ПЗ): Microsoft Office 365 (безкоштовна) Система дистанційного навчання і контролю Moodle – http://moodlenew.dgma.donetsk.ua/enrol/index.php?id=2321
Педагогічна практика	практика	<i>Ped-praktika.pdf.pdf</i>	ETKf3g6aqVeAjo01KCGdzQXwPCx9oHQJYu3c/CAn+SE=	Комп'ютери AMD Ryzen 5-3400 (15 од.). Принтер Ecosys P2235dn, Сканер Epson Perfection V19, Графічний планшет Wacom One Medium (CTL-672-N), Проектор Epson EH-TW5820, Екран Walfix 120 Пакети прикладних програм (тільки ліцензоване та відкрите ПЗ): Microsoft Office 365 (безкоштовна) Система дистанційного навчання і контролю Moodle – http://moodlenew.dgma.donetsk.ua/enrol/index.php?id=2321

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

Таблиця 2. Зведена інформація про відповідність НПП освітнім компонентам

ІД викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування відповідності освітньому компоненту (кваліфікація, професійний досвід, наукові публікації)
188022	Зубенко Катерина В`ячеславівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет економіки та менеджменту	Диплом спеціаліста, Горлівський державний педагогічний інститут іноземних мов, рік закінчення: 2008, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Мова і література (англійська, французька), Диплом магістра, Приватний вищий навчальний заклад "Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая", рік закінчення: 2018, спеціальність: 072 Фінанси, банківська справа та страхування, Диплом кандидата наук	16	Англійська мова наукового спрямування	1) Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection: 1. A computer oriented model of blended learning of the English language. Науковий вісник НГУ – Національний технічний університет «Дніпровська політехніка», 2020. – Вип. 3. – с. 122-130 DOI: http://doi.org/10.33271/nvngu/2020-3/122 SCOPUS 2. Valeriy Kassov, Elena Berezshnaya, Nikolay Malyhin, Yana Antonenko and Kateryna Zubenko (2021) Development of the Protection Coat for Metallic Structures Based on the Intercalated Graphite Compounds // Materials Science Forum // Actual Challenges in Materials Science and Processing

				ДК 022206, виданий 26.06.2014, Атестат доцента АД 008384, виданий 27.09.2021		Technologies II // Vol. 1045. pp 9-16. ISSN: 1662-9752. doi:10.4028/www.scien tific.net/MSF.1045.9 SCOPUS 3. Karnaukh, S. G., Markov, O. E., Shapoval, A. A., & Zubenko, K. V. (2022). Development and research of the stamp for cutting of a rolled stock with a differentiated clamp. FME Transactions, 50(4), 674-682. doi:10.5937/fme220467 4K SCOPUS 4. Zubenko K. V. The parts of speech classification principles in the works of main european grammarians (2022) Закарпатські філологічні студії. – Видавничий дім «Гельветика». – Том 1. – С. 70-74. https://doi.org/10.32782/tps2663-4880/2022.26.1.13 5. Zubenko K. V. The method of mindful learning for students studying a foreign language online in wartime conditions (2023) ScientificWorldJournal. Issue 22, Part 4. pp. 31- 35. DOI: 10.30888/2663- 5712.2023-22-04-039 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): 1. Англійська мова : навчальний посібник для студентів 1-го курсу економічних спеціальностей Краматорськ: ДДМА, 2020. – 103 с. ISBN 978-966-379-938-4 4) наявність виданих навчально- методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/ практикумів/методич них
--	--	--	--	---	--	---

							вказівок/рекомендації йних/робочих програм, інших друкованих навчально- методичних праць загальною кількістю три найменування: 1. Комплект методичного забезпечення дистанційного курсу «Англійська мова наукового спрямування» в системі Moodle «Платформа дистанційної освіти ДДМА», 2020 р. http://moodle- new.dgma.donetsk.ua/c ourse/view.php? id=1851 2. Комплект методичного забезпечення дистанційного курсу «Ділове листування іноземною мовою» в системі Moodle «Платформа дистанційної освіти ДДМА», 2020 р. http://moodle- new.dgma.donetsk.ua/c ourse/view.php? id=1601 3. Комплект методичного забезпечення дистанційного курсу «Ділове та академічне письмо іноземною мовою» в системі Moodle «Платформа дистанційної освіти ДДМА», 2020 р. http://moodle- new.dgma.donetsk.ua/c ourse/view.php? id=1087 14) Керівництво студентом, який зайняв призове місце на I або II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або робота у складі організаційного комітету/журі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком/проблемною групою; керівництво студентом, який став призером або лауреатом Міжнародних, Всеукраїнських мистецьких конкурсів,
--	--	--	--	--	--	--	--

							фестивалів та проектів, робота у складі організаційного комітету або у складі журі міжнародних, всеукраїнських мистецьких конкурсів, інших культурно-мистецьких проектів (для забезпечення провадження освітньої діяльності на третьому (освітньо-творчому) рівні); керівництво здобувачем, який став призером або лауреатом міжнародних мистецьких конкурсів, фестивалів, віднесених до Європейської або Всесвітньої (Світової) асоціації мистецьких конкурсів, фестивалів, робота у складі організаційного комітету або у складі журі зазначених мистецьких конкурсів, фестивалів); керівництво студентом, який брав участь в Олімпійських, Паралімпійських іграх, Всесвітній та Всеукраїнській Універсіаді, чемпіонаті світу, Європи, Європейських іграх, етапах Кубка світу та Європи, чемпіонаті України; виконання обов'язків тренера, помічника тренера національної збірної команди України з видів спорту; виконання обов'язків головного секретаря, головного судді, судді міжнародних та всеукраїнських змагань; керівництво спортивною делегацією; робота у складі організаційного комітету, суддівського корпусу: Участь у журі I-II етапів Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів – членів Національного центру “Мала академія наук України”; II етап Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів – членів Національного центру “Мала академія наук України”, упродовж
--	--	--	--	--	--	--	--

							2017-2022 рр, ДДМА, м. Краматорськ (витяг з протоколу засідань секції). 19) Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях: Член Української асоціації дослідників освіти (УАДО). Сертифікат № 132/2024 від 1.01.2024
128241	Кваша Олександр Павлович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет економіки та менеджменту	Диплом спеціаліста, Харківський державний педагогічний університет ім. Г.С.Сковороди, рік закінчення: 1998, спеціальність: 030301 Історія, Диплом магістра, Заклад вищої освіти "Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая", рік закінчення: 2021, спеціальність: 281 Публічне управління та адміністрування, Диплом кандидата наук ДК 062556, виданий 10.11.2010	20	Філософія і методологія науки	1) Наявність публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection: 1. Кваша О. П. Трансформація політичної культури студентської молоді сучасної України Регіональні студії. Ужгород 2019, №19. С. 14–19. 2. Кваша О. П. Регіональна політика України на шляху її адаптації у рамках євроінтеграційного вектору України. Вісник МДУ. Серія: Історія. Політологія. Збірник наукових праць. Маріуполь, 2019. Вип. 25. С.93-100. 3. Болотіна Є.В., Кваша О.П., Степанова А. Дослідження соціальних проблем військовослужбовців та їх сімей в умовах проведення антитерористичної операції. Вісник економічної науки України: наук. журнал. Київ, 2020. № 2 (39). С. 117-122. 4. Кваша О.П., Болотіна Є. В., Котов Я. А. Вплив комунікаційних та інформаційних технологій на формування громадської думки сучасному суспільстві. Регіональні студії. Ужгород 2020, №22. С. 51–56. 5. Кваша О.П., Шимко О.В. Моделі соціальної політики в контексті євроінтеграційного вибору України. Регіональні студії. № 25. Ужгород: Вид. дім «Гельветика». 2021. - 110 с. - С.72-76.

							6. Bolotina Y., Kvasha A., Shubna O., Melchenko V. Political aspects of public administration in the public sector of Ukraine. Economic Herald of the Donbas. Київ, 2021. № 4(66). С.97-106. 7. Кваша О.П., Болотіна Е.В., Яковенко Ю.Л. Цифровий маркетинг як засіб впливу на суспільно-політичну свідомість громадян. Регіональні студії. Ужгород 2022, №31. С. 65–71. 8. Яковенко Ю.Л., Болотіна Е.В., Кваша О.П., Інавгураційні промови президентів США Ф. Рузвельта та Д. Байдена: Історикополітологічний аналіз. Регіональні студії. Ужгород 2023, №32. С. 158-163. 9. Кваша О.П., Стешенко Н.Л., Шимко О.В. Політичне життя суспільства як діяльність та відносини. Гілея: науковий вісник. К. : «Видавництво «Гілея», 2023. Вип. 189-190 (№ 10-11). – 105 с. С.34-39. 3) Наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії: 1. Вступ до філософії : навчальнометодичний посібник / О. П. Кваша, Є. В. Болотіна, Н. Л. Стешенко. 2-е вид., перероб. і доп., КраматорськТернопіль : ДДМА, 2022. 268 с. 4) Наявність виданих навчальнометодичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій /практикумів/методичних вказівок/ робочих програм: 1. Кваша О. П. Політологія : курс лекцій. Краматорськ : ДДМА, 2019. 135 с. 2. Історія та теорія демократії : методичні вказівки до семінарських занять
--	--	--	--	--	--	--	--

для здобувачів спеціальності 052 «Політологія» / уклад.: Кваша О. П. Краматорськ : ДДМА, 2021. 42 с.
3. Кваша О.П. Історія та теорія демократії: дистанційний курс на платформі Moodle ДДМА.

8) Виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту):
1. Керівник наукової теми Дк – 04 – 2022, «Політична трансформація українського суспільства: історія і сучасність.» 2022 – 2026 р.р.. Державний реєстраційний номер – 0122U201037

12) Наявність апробаційних та/або науково-популярних публікацій з наукової або професійної тематики:
1. Kvasha A. Implementation of the European experience of regional policy in Ukraine. Modern research in world science. Proceedings of the 2nd International scientific and practical conference. SPC "Sciconf.com.ua". Lviv, Ukraine. 2022. Pp. 1167-1174. URL: <https://sciconf.com.ua/ii-mezhdunarodnayanauc hnoprakticheskayakonf erentsiya-modernresearch-in-worldscience-15-17-maya2022-goda-lvovukraina-arhiv/>.
2. Кваша О. П., Микитюк Д. П. Державна регіональна політика України: нова парадигма в умовах євроінтеграційного вибору. Соціальногуманітарний вісник: зб. наук. пр. – Вип. 40. – Харків 2022. С. 12- 17. 3. Kvasha O.P., Zhuk. D. O. Two-party systems in traditional democratic societies. Telavi State University Collection of Scientific Works. 2022. № 1 (35). P. 217 – 224. URL: <http://www.tesau.edu.ge/samecnieroshromebis-krebuli>

							4. Кваша О. П., Жук Д. А. Політична партія як суб'єкт політичного процесу. Актуальні питання сучасної науки: історія, теорія, практика: тези доп. всеукр. наук.-практ. конф. (м. Харків, 14 травня 2023 р.). Харків, 2023. С. 8–10. https://www.newroute.org.ua/wpcontent/uploads/2023/05/nsn_7.pdf 5. Кваша О. П. Карташов Д. О. Політичне життя суспільства. Проблема визначення поняття. Молодь і наука. Подолання викликів сучасності та перспективи майбутнього розвитку: збірник тез наукової конференції молодих вчених. Краматорськ 2023. С. 48–52. https://drive.google.com/file/d/1rRyrFVMHGCFFeVFhVG3yKcUQfcbspAW/view?usp=sharing
24776	Дьяченко Юрій Григорійович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет інтегрованих технологій і обладнання	Диплом спеціаліста, Слов'янський державний педагогічний інститут, рік закінчення: 2000, спеціальність: 010103 Трудове навчання, металообробка, Диплом спеціаліста, Національна металургійна академія України, рік закінчення: 2016, спеціальність: 7.05040305 термічна обробка металів, Диплом спеціаліста, Донбаська державна машинобудівна академія, рік закінчення: 2017, спеціальність: 073 Менеджмент, Диплом магістра, Слов'янський державний педагогічний інститут, рік закінчення: 2001, спеціальність:	22	Сучасні наукові аспекти в матеріалознавстві	1) Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection: 1. Determination of the peculiarities of obtaining coatings of different hardness on structural steel at diffusion metalization / O. Markov, Y. Diachenko, L. Aliieva, S. Zharikov, N. Hrudkina, V. Bondarenko, M. Pohorielov // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2019. – Vol 6. – No 12 (102). – P. 14–21. – DOI: 10.15587/1729-4061.2019.188936 2. Дьяченко Ю. Г. Основні тенденції отримання однокомпонентних покриттів високої твердості на вуглецевих сталях при дифузійній металізації / Дьяченко Ю. Г., Погорелов М. Г. // Вісник ДДМА. – Краматорськ, 2019. – № 3 (27). – С. 28–32. 3. Дьяченко Ю. Г. Основні напрямки

				010103 Педагогіка і методика середньої освіти.Трудове навчання, Диплом магістра, Донбаська державна машинобудівн а академія, рік закінчення: 2020, спеціальність: 281 Публічне управління та адмініструванн я, Диплом кандидата наук ДК 057232, виданий 10.02.2010		отримання зносостійких покріттів на сталевих виробах при дифузійній металізації / Дьяченко Ю. Г. // Обробка матеріалів тиском: збірник наукових праць. – Краматорськ: ДДМА, 2019. – № 2 (49). – С. 189–194. 4. Estimating the initial stage in the process of radial-reverse extrusion using a triangular kinematic module / Natalia Hrudkina, Vladymyr Levchenko, Igramotdin Aliiev, Yurii Diachenko, Roman Sivak, Liudmyla Sukhovirska // Eastern- European Journal of Enterprise Technologies. 2022. Vol. 2/7(116) (p. 51– 59). DOI: 10.15587/1729- 4061.2022.254867 https://doi.org/10.15587/1729-4061.2022.254867 5. Лютий Р.В., Федоров М.М., Дьяченко Ю.Г., Кочешков А.С., Демчук Г.В., Люта Д.В. Технологічні властивості стрижневих сумішей з фосфатами алюмінію, цирконію та кремнію для виготовлення литих заготовок штампового інструменту. Обробка матеріалів тиском. Materials Working by Pressure. Краматорськ: ДДМА. 2023. 1(52). С. 207– 215. https://doi.org/10.37142/2076-2151/2023-1(52)207 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): 1. Дьяченко Ю. Г. Технологія металів і матеріалознавство лабораторні і практичні роботи: навчальний посібник для студентів спеціальності 131 «Прикладна механіка денної форми навчання / Ю. Г.
--	--	--	--	---	--	---

							Дьяченко. – Краматорськ : ДДМА, 2019. – 76 с. ISBN 978- 966-379-930-8 2. Дьяченко Ю. Г. Технологія конструкційних матеріалів: навчальний посібник до самостійної роботи студентів спеціальностей 131 Прикладна механіка, 133 Галузеве машинобудування / Ю. Г. Дьяченко. – Краматорськ : ДДМА, 2020. – 50 с. ISBN 978- 966-379-931-5 4) Наявність виданих навчально- методичних посібників / посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/м етодичних вказівок/рекомендаці й/ робочих програм, інших друкованих навчально- методичних праць загальною кількістю три найменування: Розроблено електронні курси в системі дистанційного навчання Moodle для наступних дисциплін: Технологія конструкційних матеріалів; Матеріалознавство; Кристалографія і мінералогія; Технологія металів і матеріалознавство; Металознавство і термічна обробка; Металознавство і термічна обробка зварних з'єднань; Сучасні наукові аспекти у матеріалознавстві; Ознайомча практика. http://moodle.dgma.donetsk.ua/my/index.php 5) Захист дисертації на здобуття наукового ступеня: Кандидат технічних наук з 2010 року. Дисертацію захищено «20» жовтня 2009 року у спеціалізованій вченій раді УДК 621.787.5 Національної металургійної академії України МОН України, отримано диплом ДК № 057232 від 10
--	--	--	--	--	--	--	--

						лютого 2010 р. 19) Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях: Член асоціації ливарників України з червня 2018 року
32279	Алієв Іграмотдін Серажутдінович	Зав. кафедри ОМТ, Основне місце роботи	Факультет інтегрованих технологій і обладнання	Диплом магістра, Ленинградский кораблестроительный институт, рік закінчення: 1971, спеціальність: Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты, Диплом доктора наук ДН 002016, виданий 19.10.1995, Аттестат професора ПР 001179, виданий 27.02.1997	42	Перспективні технології обробки матеріалів 1) Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection: 1. Markov Oleg, Aliiev Igramotdin, Aliieva Leila, Hrudkina Natalia. Computerized and physical modeling of upsetting operation by combined dies // Journal of chemical technology and metallurgy. 2020. Volume 55. 3, pp. 640-648. https://dl.uctm.edu/journal/node/j2020-3/23_19-275_p_640-648.pdf. 2. Leila Aliieva, Natalia Hrudkina, Igramotdin Aliiev, Iaroslav Zhbakov, Oleg Markov. Effect of the tool geometry on the force mode of the combined radial-direct extrusion with compression // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. Engineering technological systems. 2020. Vol. 2, N 1 (104), pp. 15 –22. DOI: https://doi.org/10.15587/1729-4061.2020.198433 3. Leila I. Aliieva, Oleg Y. Markov, Igramotdim S. Aliiev, Natalia S. Hrudkina, Vladymyr N. Levchenko, Khrystyna V. Malii. Analysis of power parameters of the combined three-direction extrusion process. FME Transactions. 2021. 49. 2, pp. 344-355. https://www.mas.bg.ac.rs/_media/istrzivanje/fme/vol49/2/9_oe_markov_et_al.pdf 4. Hrudkina N.S., Markov O.E., Shapoval A.A., Titov V.A., Aliiev I.S., Abhari P., Malii K.V. Mathematical and computer simulation for the appearance of

							dimple defect by cold combined extrusion. FME Transactions. 2022. 50(1), pp. 90–98. DOI: https://doi.org/10.5937/fme2201090h 5. Aliiev I.S., Levchenko V.N., Markov O.E., Kalujniy A.V., Aliieva L.I., Sivak R.I. Development of devices for measuring contact friction forces in the processes of volumetric plastic deformation. The International Journal of Advanced Manufacturing Technology. 2024. https://doi.org/10.1007/s00170-024-13537-4 6. Igramotdin S. Aliiev, Roman I. Sivak, Oleg E. Markov, Vladymyr N. Levchenko. The evaluation of workpiece deformability for the process of two-stage extrusion of hollow hull. The International Journal of Advanced Manufacturing Technology. 2023. https://doi.org/10.1007/s00170-023-12353-6 7. Алієв І.С. Левченко В.М., Чучин О.В., Картамішев Д.О. Коцюбівська К.І. Верхня оцінка силових параметрів поперечно-кутового видавлювання. Обробка матеріалів тиском. Materials Working by Pressure. Краматорськ: ДДМА. 2023. 1 (52). С. 20–31. https://doi.org/10.37142/2076-2151/2023-1(52)20 8. Levchenko V.M., Aliiev I.S., Chepelenko O.Yu., Kartamyshev D.O., Malii O.G. Simulation of the process of transverse-forward extrusion with expansion. Materials Working by Pressure. 2024. 1 (53), pp. 24–33. 2) Наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель, включаючи секретні, або наявність не менше п'яти свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір: 1. Пат. 133899 Україна, В21К 21/00. Спосіб виготовлення порожнистих деталей / Алієва Л.І., Алієв І.
--	--	--	--	--	--	--	--

							С.; Левченко В. М.; Малій Х. В.; Самоглядюв А. Д.; заявник і патентовласник ДДМА. – № u201811522; заявл. 23.11.2018 ; опубл. 25.04.2019. – Бюл. № 8. 2. Пат. 133940 Україна, В21J 5/00, В21K 21/00. Спосіб інтенсивного пластичного деформування / Алієва Л.І., Алієв І.С., Малій Х.В., Корденко М.Ю.; заявник і патентовласник ДДМА. – № u201811779; заявл. 29.11.2018; опубл. 25.04.2019. – Бюл. № 8. 3. Пат. 138661 Україна, В21K 21/00. Спосіб виготовлення виробів з відростками // Алієва Л.І., Алієв І.С, Абхари П., Левченко В.М., Корденко М.Ю. заявник і патентовласник ДДМА. – № u201904811; заявл. 06.05.2019; опубл. 10.12.2019. – Бюл. № 23. 4. Пат. 138662 Україна, В21K 21/00. Алієва Л.І, Алієв І.С., Малій Х.В. Грудкіна Н.С., Левченко В.М Спосіб комбінованого видавлювання порожнистих деталей. заявник і патентовласник ДДМА. Бюл. № 23- 2019 5. Пат. 141755 Україна, (2006) В21K 21/00. Спосіб видавлювання порожнистих деталей // Алієв І.С. Калюжний В.Л. Алієва Л.І. Левченко В.М. Малій Х.В. заявник і патентовласник ДДМА. – № u201910279; заявл. 10.10.2019; опубл. 27.04.2020. – Бюл. № 8.5. 6. Пат. 152639 Україна. В21 J 13/02. Штамп для прямого видавлювання порожнистих деталей. Алієв І.С., Алієва Л.І., Абхари П.Б., Малій Х.В., Таган Л.В. № u202106745; ДДМА. заявл. 29.11.2021; опубл. 29.03.2023. Бюл. 13-2023. 3) Наявність
--	--	--	--	--	--	--	--

							виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше п'яти авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1.5 авторського аркуша на кожного співавтора): Aliiev I., Kaliuzhnyi V., Levchenko V., Aliieva L. et al. The Determination of deformation velocity effect on cold backward extrusion processes with expansion in the movable die of axisymmetric hollow: collective monograph. Mehatronics. Vol. II. London: Taylor & Francis Group. CRC Press. Balkema book. 2021, pp. 81–100. ISBN: 978-1-032-10585-7. DOI: 10.1201/9781003225447 Алієв І.С., Грудкіна Н.С., Малій Х.В., Таган Л.В. Моделювання та розробка процесів точного об'ємного штампування видавлюванням: монографія. Краматорськ: ДДМА. 2021. 208 с. ISBN 978-617-7889-08-2 Kalchenko P. P., Markov O. E., Aliiev I.S., Hrudkina N. S. Progressive technologies of forging large parts with responsible destination: monograph. Riga, Latvia: Baltija Publishing. 2022. 96 p. ISBN 978-9934-26-231-9. Алієв І.С. Енергетичні методи досліджень процесів обробки металів тиском : посібник для здобувачів третього освітньо-наукового рівня вищої освіти за спеціальностями 131 «Прикладна механіка», 132 «Матеріалознавство», 136 «Металургія» денної та заочної форм навчання. Краматорськ–Тернопіль : ДДМА, 2023. 179 с. ISBN 978-617-7889-54-9. Алієв І.С. Перспективні технології обробки металів тиском :
--	--	--	--	--	--	--	---

							навчальний посібник для здобувачів третього освітньо-наукового рівня вищої освіти за спеціальностями 131 «Прикладна механіка», 132 «Матеріалознавство», 136 «Металургія» денної та заочної форм навчання. Краматорськ–Тернопіль : ДДМА. 2024. 178 с. ISBN 978-617-7889-96-9 Aliiev, I., Abhari P., Markov, O., Aliieva, L., Levchenko, V. Forming of parts in cold extrusion processes. In Education and science in Ukraine in the period of today's global challenges : collective monograph (pp. 267–291) / Compiled by V. Shpak; Chairman of the Editorial Board S. Tabachnikov. Sherman Oaks, California : GS Publishing Services, 2024. 295 p. https://doi.org/10.51587/9798-9895-14687-2024-17 7) участь в дисертації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради, або члена не менш трьох разових спеціалізованих вчених рад: Голова спецради Д 02.105.01 у ДДМА Член спецради Д 05.052.03 у ВНТУ (до 2022 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: Тема Д-02-2021 (кер. Алієв І.С.) Дослідження закономірностей деформування та розробка технологій виготовлення
--	--	--	--	--	--	--	--

							складних деталей в рухомих і роз'ємних матрицях з додатковим кінематичним впливом. Головний редактор збірника наукових праць ДДМА «Обробка матеріалів тиском. Materials Working by Pressure» (категорія Б). ISSN 2076-2151. 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/назначеного 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 комісії державної служби якості освіти із здійснення планових (позапланових) заходів державного нагляду (контролю): Член експертних рад МОН України з питань проведення експертизи наукових установ і проведення конкурсу науково-дослідницьких проектів 11) наукове консультування підприємств, установ, організацій не менш трьох років, що здійснювалося на підставі договору із закладом вищої освіти (науковою установою): Постійно (ПАТ НКМЗ, ПАТ ЕМСС, Дружківський ЗМВ) 12) наявність
--	--	--	--	--	--	--	---

							апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менш п'яти публікацій: 1. Aliiev I.S., Markov O.E. Anniversary of the Department of Metal Forming DSEA. Обробка матеріалів тиском. Краматорськ: ДДМА. 2022. 1 (51). С. 3–9. 2. Aliiev I.S., Kaliuzhnyi V.L., Levchenko V.M. Perspective directions of development of extrusion technologies. Proceeding of III International Scientific and Technical Conference "Prospects for the Development of Mechanical Engineering and Transport", 1-3 june 2023 year. Vinnitsa, pp. 93–94. 3. Aliieva L.I., Levchenko V.M., Aliiev I.S., Abhari P.B. Methods for predicting the quality of extruded parts. Proceeding of III International Scientific and Technical Conference "Prospects for the Development of Mechanical Engineering and Transport", 1-3 june 2023 year. Vinnitsa, pp. 95–96. 4. Aliiev I.S., Levchenko V.M., Kartamyshev D.O., Malii O.G. Simulation of the forward extrusion process with expansion of hollow parts by the upper bound method. Scientific Research and Innovation: Proceedings of the 2nd International Scientific and Practical Internet Conference, April 3-4, 2023. Dnipro. FOP Marenichenko V.V., pp. 10-11. ISBN 978-617-8293-03-1. 5. Алієв І.С., Левченко В.М., Марков О.Є., Абхарі П.Б. Дослідження процесу холодного видавлювання деталей типу «конічний стакан». Важке машинобудування. Проблеми та перспективи розвитку. Матеріали ХХІ Міжнародної науково-
--	--	--	--	--	--	--	---

							технічної конференції 20 – 22 червня 2023 року. Краматорськ: ДДМА. 2023. С. 10. 6. Abhari P., Aliiev I. Navigating the challenges and opportunities of continuing education. Modern Education – Accessibility, Quality, Recognition: Collection of Scientific Papers of the XVI International Scientific and Methodological Conference, November 13–14, 2024., Kramatorsk-Vinnytsia-Ternopil. Kramatorsk: DSEA. 2024, pp. 13–17. 14) керівництво студентом, який зайняв призове місце на I або II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або робота у складі організаційного комітету / журі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком / проблемною групою: Керівник студента групи ОМТ 15-1 Чепеленка О. О. який отримав диплом II ступеня на всеукраїнському конкурсі наукових робіт з металургії у 2019 р. (м. Дніпро) Керівник студента групи ОМТ 15-1 Кальченко А. О. яка отримала диплом III ступеня на всеукраїнському конкурсі наукових робіт з металургії у 2020 р. (м. Дніпро) 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 роботи на машинобудівному підприємстві Дагдизель 10 років (1965 – 1978).
--	--	--	--	--	--	--	--

							Інженер-технолог, Керівник сектору.
145724	Макаренко Наталія Олексіївна	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет інтегрованих технологій і обладнання	Диплом спеціаліста, Донбаська державна машинобудівна академія, рік закінчення: 1983, спеціальність: Устаткування та технологія зварювального виробництва, Диплом доктора наук ДД 006310, виданий 13.12.2007, Диплом кандидата наук ДК 006451, виданий 12.04.2000, Атестат доцента ДЦ 008630, виданий 23.10.2003, Атестат професора 12ІПР 005867, виданий 23.12.2008	22	Методологія і методи наукових досліджень та організація науково- педагогічної діяльності	1) Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection: 1. Trembach B., Grin A., Turchanin M., Makarenko N., Markov O., Trembach I. Application of Taguchi method and ANOVA analysis for optimization of process parameters and exothermic addition (CuO-Al) introduction in the core filler during self-shielded flux-cored arc welding. The International Journal of Advanced Manufacturing Technology. 2021. Vol. 114. P. 1099-1118. DOI: 10.1007/s00170-021-06869-y 2. The Sectors Workpieces and Drum Reel's Die Cubes Electroslag Casting with Exothermic Electrical Conductive Fluxes / Anatolii F. Vlasov, Nataliia A. Makarenko, Hanna M. Kushchii, Denys M. Holub // Solid State Phenomena (2021, Volume 313), pages 118-126 https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/SSP.313.118 https://www.scientific.net/SSP.313.118 3. Bogdan Trembach. Influence of the core filler composition on the recovery of alloying elements during the self-shielded flux-cored arc welding / Bogdan Trembach, Aleksandr Grin, Natalia Makarenko, Serhii Zharikov, Illia Trembach, Oleg Markov // Journal of Materials Research and Technology Volume 9, Issue 5, September–October 2020, Pages 10520-10528 https://www.x-mol.com/paper/1290349075666444288 4. Brykov, Michail N.; Petryshynets, Ivan; Džupon, Miroslav; Kalinin, Yuriy A.; Efremenko, Vasily G.;

Makarenko, Natalia A.; Pimenov, Danil Y.; Kováč, František. 2020. "Microstructure and Properties of Heat Affected Zone in High-Carbon Steel after Welding with Fast Cooling in Water" Materials 13, no. 22: 5059. <https://europepmc.org/article/pmc/pmc7696765>

5. Electric Arc Deposition of an Anticorrosive Layer with Two Strip Electrodes / V. Ivanov , N. Makarenko, E. Lavrova, M. Ahieieva // Solid State Phenomena Submitted, Vol. 303, (2020), pp 39-46, doi:10.4028/www.scientific.net/SSP.303.39 <https://www.scientific.net/SSP.303.39>

2) Наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель, включаючи секретні, або наявність не менше п'яти свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір:

1. Пат. 154074 U
Україна МПК В23К 9/04. Пристрій для наплавлення стрічковими електродами / Іванов В.П., Макаренко Н.О., Лаврова О.В. – №а202005743, заявл.07.09.2020; опубл.11.10.23. Бюл. №41.

2. Пат. 140575 U
Україна МПК В23К 9/12, В23К 31/02. Пристрій для подачі стрічкового електрода / Іванов В.П., Лаврова О.В., Макаренко Н.О. – № u201906539, заявл.11.06.2019; опубл.10.03.20. Бюл. №5.

3) Наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше п'яти авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1.5 авторського аркуша на кожного співавтора):
1. Лебедев В. О.

							Адитивні технології електродугового зварювання, наплавлення та напилення : монографія / В. О. Лебедєв [та ін.] - Чернігів : НУ "Чернігівська політехніка", 2024. – 155 с. – ISBN 978-617-7932-66-5 http://www.irbis-nbuv.gov.ua/publ/REF-0000840447 2. Лебедєв В. О. Інноваційна техніка і технології для електродугового зварювання та наплавлення: монографія / В. О. Лебедєв, [та ін.] – Чернігів : НУ «Чернігівська політехніка», 2024. – 262 с. – ISBN 978-617-7932-49-8 http://ir.stu.cn.ua/123456789/30053 3. Гавриш П. А. Неруйнівний контроль зварювання : підручник: у 2 томах / П. А. Гавриш, В. В. Чигарьов, Н. О. Макаренко. – Маріуполь : ДВНЗ «ПДТУ», 2021 – 559 с. http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=S&I21DBN=E&P21DBN=&S21FMT=JwU_B&S21ALL=%28%3C.%3EU%3D%Do%9A641\$%3C.%3E%29&Z21ID=&S21SRW=GOD&S21SRD=DOWN&S21STN=1&S21REF=10&S21CNR=20 4. Макаренко Н. О. Технологічне оснащення, гідравліка, гідро- та пневмоприводи : посібник [для студентів освітньо-професійної програми 132 «Матеріалознавство», 131 «Прикладна механіка» денної та заочної форм навчання / Н.О.Макаренко [та ін.]. - Краматорськ : ДДМА, 2021. - 978-966-379-993-3 http://dspace.dgma.donetsk.ua:8080/jspui/handle/DSEA/1022 5. Макаренко Н. О. Гідравліка, гідро- та пневмоприводи : посібник [для студентів освітньо-професійних програм 132 «Матеріалознавство»,
--	--	--	--	--	--	--	--

							131 «Прикладна механіка» денної та заочної форм навчання] Н. О. Макаренко, Г. М. Кушій. Д. М. Голуб, С. Г. Пліс. Краматорськ : ДДМА, 2021 – 139 с. – ISBN 978-617-7889-05-1 http://dspace.dgma.donetsk.ua:8080/jspui/handle/DSEA/1021 4) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендаційних/робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування: 1. Макаренко Н. О. Випускна кваліфікаційна робота : посібник до дипломного проектування для студентів спеціальностей 131 «Прикладна механіка», 132 «Матеріало-знавство» спеціалізації «Технології і обладнання зварювання» / Н. О. Макаренко, О. Г. Гринь, С. В. Жаріков, А. Д. Кошевий. – Краматорськ : ДДМА, 2020. – 123 с. – ISBN 978-966-379-951-3. 2. Макаренко Н. О. Дипломний проєкт бакалавра : навчальний посібник для студентів освітньо-професійної програми 131 «Прикладна механіка» денної та заочної форм навчання / Н. О. Макаренко [та ін.]. – Краматорськ : ДДМА, 2020. – 83 с. – ISBN 978-966-379-928-5. 3. Natalia Makarenko, Pavlo Havrysh, Valery Chigarev. Non-Destructive welding control (неразрушающий контроль сварки) Textbook in English
--	--	--	--	--	--	--	--

							and Russian : навчальний посібник. Mariupol, Kramatorsk – KS OmniScriptum Publishing Brivibas gatve 197. LV 1039. Riga, Latvia. – 2021. – 562p. ISBN-978- 620-3-41055-6. 7) участь в дисертації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради, або члена не менш трьох разових спеціалізованих вчених рад: Член спеціалізованих вчених рад: - Д 12.052.01, що діє при ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет», з правом прийняття до розгляду та проведення захисту дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора (кандидата) технічних наук за спеціальностями: 05.03.06 – «Зварювання та споріднені процеси і технології», 05.16.01 – «Металознавство та термічна обробка металів», 05.16.02 – «Металургія чорних і кольорових металів та спеціальних сплавів»; - Д 12.105.02, що діє при Донбаський державній машинобудівній академії, з правом прийняття до розгляду та проведення захисту дисертацій на здобуття наукового ступеня кандидата та доктора наук за спеціальностями: 05.03.06 – «Зварювання та споріднені процеси і технології», 05.03.01 – «Процеси механічної обробки, верстати та інструменти». 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: Керівник держбюджетних тем: - 2019-2024рр: «Підвищення ефективності застосування екзотермічних сумішей при електродуговому зварюванні та електрошлакових процесах», ДК-04-19 (№ ДР 0119U103451); - 2024-2029рр: «Підвищення ефективності застосування зовнішніх магнітних полів при електродуговому зварюванні та наплавленні», ДК-04-24 (№ ДР 0119U103451). 12) наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менш п'яти публікацій: 1. Пулька Ч.В Застосування вібрації при індукційному наплавленні / Пулька Ч.В. (ТНТУ), Макаренко Н.О. (ДДМА), Підгурський М.І. (ТНТУ), Сенчишин В.С. (ТНТУ) - Комплексне забезпечення якості технологічних процесів та систем (КЗЯТПС – 2022) : матеріали тез доповідей XI Міжнародної науково-практичної конференції (м. Чернігів, 26–27 травня 2022 р.) : у 2 т. / Національний університет «Чернігівська політехніка» [та ін.] ; відп. за вип.: Єрошенко Андрій Михайлович [та ін.]. – Чернігів : НУ «Чернігівська політехніка», 2022. – Т. 2. – С. 50 2. Brykov, Michail N. Microstructure and Properties of Heat Affected Zone in High-Carbon Steel after Welding with Fast
--	--	--	--	--	--	--	---

Cooling in Water" /
 Brykov, Michail N.;
 Petryshynets, Ivan;
 Džupon, Miroslav;
 Kalinin, Yuriy A.;
 Efremenko, Vasily G.;
 Makarenko, Natalia A.;
 Pimenov, Danil Y.;
 Kováč, František -
 Welding and Joining
 Processes of Materials /
 Volume 13, no. 22:
 5059.

3. Макаренко Н.О.
 Відновлення штамів
 холодного
 штампування / Н.О.
 Макаренко, В.В.
 Чигарьов //
 Зварювання та
 споріднені технології:
 перспективи розвитку
 : тези доповідей V
 Міжнародної науково-
 технічної конференції,
 (Краматорськ, 19–20
 жовт. 2021 р.) / М-во
 освіти і науки України
 [та ін.]; за заг. ред. д-
 ки техн. наук Н. О.
 Макаренко. –
 Краматорськ : ДДМА,
 2021. – С.58
 ISBN 78-966-379-999-
 5

4. Макаренко Н.О.
 Плазмове
 наплавлення мідних
 сплавів / Чигарьов
 В.В., Голуб Д.М.,
 Жаріков С.В.,
 Водолазкий А.О. //
 Зварювання та
 споріднені технології:
 перспективи розвитку
 : тези доповідей V
 Міжнародної науково-
 технічної
 конференції,
 (Краматорськ, 19–20
 жовт. 2021 р.) /
 МОНУ України [та ін.];
 за заг. ред. д-ки техн.
 наук Н. О.
 Макаренко. –
 Краматорськ : ДДМА,
 2021. – С.68
 ISBN 978-966-379-
 999-5

5. Макаренко Н. А.
 Дослідження та
 розробка
 самозахисного
 порошкового дроту
 для наплавлення
 штамів //
 Н.А.Макаренко [та ін.]
 // Die wichtigsten
 Vektoren für die
 Entwicklung
 der Wissenschaft im
 Jahr 2020: der
 Sammlung
 wissenschaftlicher
 Arbeiten «ΛΟΓΟΣ» zu
 den Materialien der
 internationalen
 wissenschaftlich-
 praktischen Konferenz
 (B. 1), 24 Januar, 2020.
 Luxembourg, Grand

						Duchy of Luxembourg: Europäische Wissenschaftsplattform. 14) керівництво студентом, який зайняв призове місце на I або II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або робота у складі організаційного комітету / журі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком / проблемною групою: 1.Робота у складі журі II етапу Міжнародного конкурсу магістерських робіт та дисертацій за напрямом "Зварювання" грудень 2020-2021р.р. (м. Краматорськ, ПрАТ «НКМЗ»). 2.Каравка Р.О. II місце у VIII Міжнародному конкурсі магістерських дипломних проєктів, дипломних робіт та магістерських дисертацій студентів вищих навчальних закладів за спеціальністю 131 «Прикладна механіка (зварювання)» 17-18 грудня 2020 року, м.Краматорськ. 19) діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях: Член ГО «Товариство зварників України», членський квиток № 00684
--	--	--	--	--	--	---

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

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

	освіти (або охоплює його)			
ПРН3. Знати сучасні методи дослідження процесів зварювання та споріднених технологій, процесів та машин обробки металів тиском; вміти налагоджувати та робити виміри необхідних параметрів за допомогою сучасних приладів та обладнання, що використовується при проведенні експериментів.	☒	Перспективні технології обробки матеріалів	Пояснювально-ілюстративні, дослідницькі методи, методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування); методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, забезпечення успіху в навчанні, створення ситуації інтересу у процесі викладення); методи контролю і самоконтролю у навчанні; самостійна робота з вивченням оприлюднених у системі Moodle електронних матеріалів з можливістю проведення консультацій. Виконання індивідуальних завдань	Захист практичних робіт (опитування за термінологічним матеріалом, що відповідає темі роботи; оцінювання активності участі у дискусіях); модульна контрольна робота (стандартизовані контрольні питання); підсумковий контроль (стандартизовані контрольні питання)
ПРН4. Вміти та мати навички організувати творчу діяльність, роботу над статтями та доповідями у галузі матеріалознавства, організовувати самоперевірку відповідності матеріалів досліджень встановленим вимогам.	☒	Сучасні наукові аспекти в матеріалознавстві	Пояснювально-ілюстративні, дослідницькі методи, методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування); методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, забезпечення успіху в навчанні, створення ситуації інтересу у процесі викладення); методи контролю і самоконтролю у навчанні; самостійна робота з вивченням оприлюднених у системі Moodle електронних матеріалів з можливістю проведення консультацій. Виконання індивідуальних завдань (проробка лекційного матеріалу згідно з конспектом та літературою; підготовка до опитування, контрольних робіт; самостійне вивчення частини теоретичного матеріалу згідно з рекомендованою літературою; складення конспектів)	Захист практичних робіт (опитування за термінологічним матеріалом, що відповідає темі роботи; оцінювання активності участі у дискусіях); модульна контрольна робота (стандартизовані контрольні питання); підсумковий контроль (стандартизовані контрольні питання)
		Перспективні технології обробки матеріалів	Пояснювально-ілюстративні, дослідницькі методи, методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування); методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, забезпечення успіху в навчанні, створення ситуації інтересу у процесі викладення); методи	Захист практичних робіт (опитування за термінологічним матеріалом, що відповідає темі роботи; оцінювання активності участі у дискусіях); модульна контрольна робота (стандартизовані контрольні питання); підсумковий контроль (стандартизовані контрольні питання)

			контролю і самоконтролю у навчанні; самостійна робота з вивченням оприлюднених у системі Moodle електронних матеріалів з можливістю проведення консультацій. Виконання індивідуальних завдань	
		Методологія і методи наукових досліджень та організація науково-педагогічної діяльності	Пояснювально-ілюстративні, дослідницькі методи, методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування); методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, забезпечення успіху в навчанні, створення ситуації інтересу у процесі викладення); методи контролю і самоконтролю у навчанні; самостійна робота з вивченням оприлюднених у системі Moodle електронних матеріалів з можливістю проведення консультацій. Виконання індивідуальних завдань; індивідуальна робота (проробка лекційного матеріалу згідно з конспектом та літературою; підготовка до опитування, контрольних робіт; самостійне вивчення частини теоретичного матеріалу згідно з рекомендованою літературою; складення конспектів)	Захист практичних робіт (опитування за термінологічним матеріалом, що відповідає темі роботи; оцінювання активності участі у дискусіях); модульна контрольна робота (стандартизовані контрольні питання); підсумковий контроль (стандартизовані контрольні питання)
ПРН 15. Знати системи інтелектуальної власності, види патентної документації, основні положення про ліцензування і передачу технологій, міжнародного співробітництва в галузі інтелектуальної власності, авторського права та суміжних прав, вміти використовувати на практиці ці знання.	☒	Методологія і методи наукових досліджень та організація науково-педагогічної діяльності	Пояснювально-ілюстративні, дослідницькі методи, методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування); методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, забезпечення успіху в навчанні, створення ситуації інтересу у процесі викладення); методи контролю і самоконтролю у навчанні; самостійна робота з вивченням оприлюднених у системі Moodle електронних матеріалів з можливістю проведення консультацій. Виконання індивідуальних завдань; індивідуальна робота (проробка лекційного матеріалу згідно з конспектом та літературою; підготовка до опитування, контрольних робіт; самостійне вивчення частини теоретичного матеріалу згідно з рекомендованою літературою; складення	Захист практичних робіт (опитування за термінологічним матеріалом, що відповідає темі роботи; оцінювання активності участі у дискусіях); модульна контрольна робота; підсумковий контроль

			конспектів)	
		Філософія і методологія науки	Методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування); методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, забезпечення успіху в навчанні, створення ситуації інтересу у процесі викладення); методи контролю і самоконтролю у навчанні; самостійна робота з вивченням оприлюднених у системі Moodle електронних матеріалів з можливістю проведення консультацій. Виконання індивідуальних завдань (реферат).	Контроль поточної роботи на практичних заняттях (; індивідуальні завдання (реферативна робота: зміст, глибина розкриття матеріалу теми; самостійності та якості виконання завдання в ході захисту та співбесіди); підсумковий контроль (тестування; опитування); екзамен (відповідь на запитання екзаменаційного білету)
ПРН8. Вміти доводити результати своїх досліджень та інновацій до колег, публічно представляти, захищати результати своїх досліджень, обговорювати їх і дискутувати з науково-професійною спільнотою, використовувати сучасні засоби візуальної презентації результатів дослідження.	☒	Англійська мова наукового спрямування	Методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування); методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, забезпечення успіху в навчанні, створення ситуації інтересу у процесі викладення); методи контролю і самоконтролю у навчанні; самостійна робота з вивченням оприлюднених у системі Moodle електронних матеріалів з можливістю проведення консультацій. Виконання індивідуальних завдань. Самостійна робота включає виконання студентами завдань за всіма темами навчальної дисципліни, а також опрацювання додаткових літературних та науково-популярних англомовних джерел і роботу в інформаційній мережі Інтернет (підготовка до аудиторних практичних занять, вивчення навчального матеріалу та підготовка до написання тестових завдань; виконання домашніх завдань впродовж семестру). Опрацювання окремих тем навчальної дисципліни згідно із навчально-тематичним планом. Для самооцінки знань пропонуються тестові завдання. Для поглиблення знань рекомендується література.	Контроль поточної роботи на практичних заняттях (фронтальне опитування за тематикою дисципліни; оцінювання активності участі у виконанні завдань); індивідуальні завдання (оцінювання самостійності та якості виконання завдання в ході звіту-захисту та співбесіди); модульні контрольні роботи (стандартизовані тести); підсумковий контроль (стандартизовані тести)
		Методологія і методи наукових досліджень та організація науково-педагогічної діяльності	Пояснювально-ілюстративні, дослідницькі методи, методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда,	Захист практичних робіт (опитування за термінологічним матеріалом, що відповідає темі роботи; оцінювання активності участі у дискусіях); модульна

			робота з підручником; ілюстрування, демонстрування); методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, забезпечення успіху в навчанні, створення ситуації інтересу у процесі викладення); методи контролю і самоконтролю у навчанні; самостійна робота з вивченням оприлюднених у системі Moodle електронних матеріалів з можливістю проведення консультацій. Виконання індивідуальних завдань; індивідуальна робота (проробка лекційного матеріалу згідно з конспектом та літературою; підготовка до опитування, контрольних робіт; самостійне вивчення частини теоретичного матеріалу згідно з рекомендованою літературою; складення конспектів)	контрольна робота (стандартизовані контрольні питання); підсумковий контроль (стандартизовані контрольні питання)
ПРН5. Знати, вміти та мати навички використання правил цитування та посилання на використані джерела, правил оформлення бібліографічного списку, розуміти зміст і порядок розрахунків основних кількісних наукометричних показників ефективності наукової діяльності вченого (h-індекс).	☒	Методологія і методи наукових досліджень та організація науково-педагогічної діяльності	Пояснювально-ілюстративні, дослідницькі методи, методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування); методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, забезпечення успіху в навчанні, створення ситуації інтересу у процесі викладення); методи контролю і самоконтролю у навчанні; самостійна робота з вивченням оприлюднених у системі Moodle електронних матеріалів з можливістю проведення консультацій. Виконання індивідуальних завдань; індивідуальна робота (проробка лекційного матеріалу згідно з конспектом та літературою; підготовка до опитування, контрольних робіт; самостійне вивчення частини теоретичного матеріалу згідно з рекомендованою літературою; складення конспектів)	Захист практичних робіт (опитування за термінологічним матеріалом, що відповідає темі роботи; оцінювання активності участі у дискусіях); модульна контрольна робота (стандартизовані контрольні питання); підсумковий контроль (стандартизовані контрольні питання)
		Сучасні наукові аспекти в матеріалознавстві	Пояснювально-ілюстративні, дослідницькі методи, методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування); методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, забезпечення успіху в навчанні, створення	Захист практичних робіт (опитування за термінологічним матеріалом, що відповідає темі роботи; оцінювання активності участі у дискусіях); модульна контрольна робота (стандартизовані контрольні питання); підсумковий контроль (стандартизовані контрольні питання)

			ситуації інтересу у процесі викладення); методи контролю і самоконтролю у навчанні; самостійна робота з вивченням оприлюднених у системі Moodle електронних матеріалів з можливістю проведення консультацій. Виконання індивідуальних завдань (проробка лекційного матеріалу згідно з конспектом та літературою; підготовка до опитування, контрольних робіт; самостійне вивчення частини теоретичного матеріалу згідно з рекомендованою літературою; складення конспектів)	
		Перспективні технології обробки матеріалів	Пояснювально-ілюстративні, дослідницькі методи, методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування); методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, забезпечення успіху в навчанні, створення ситуації інтересу у процесі викладення); методи контролю і самоконтролю у навчанні; самостійна робота з вивченням оприлюднених у системі Moodle електронних матеріалів з можливістю проведення консультацій. Виконання індивідуальних завдань	Захист практичних робіт (опитування за термінологічним матеріалом, що відповідає темі роботи; оцінювання активності участі у дискусіях); модульна контрольна робота (стандартизовані контрольні питання); підсумковий контроль (стандартизовані контрольні питання)
		Педагогічна практика	Виховання у аспірантів стійкого інтересу до професії викладача, потреби у фаховій самоосвіті; закріплення, поглиблення та синтезування фахових, методичних знань і мовних умінь у процесі розв'язання конкретних навчальних завдань; участь та ознайомлення аспіранта з сучасним станом навчально-виховної роботи у ЗВО; вироблення творчого, дослідницького підходу до педагогічної діяльності як викладача у вищій школі; консультації з питань змісту і планування навчальних занять; проведення семінарів з фахових дисциплін, на яких демонструються методичні прийоми викладання та проведення аналізу їх за участю аспірантів.	Організація та контроль підготовки до лекційних, практичних і семінарських занять, відвідування навчальних занять і позанавчальних заходів, аналіз їх із аспірантами; перевірка документації, аналіз звітів практикантів.
ПРН14. Знати основні принципи і методології обробки результатів експерименту і вміти	☒	Перспективні технології обробки матеріалів	Пояснювально-ілюстративні, дослідницькі методи, методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда,	Захист практичних робіт (опитування за термінологічним матеріалом, що відповідає темі роботи; оцінювання активності участі у дискусіях); модульна

використовувати їх на практиці: обробляти результати експериментів та інтерпретувати їх.		робота з підручником; ілюстрування, демонстрування); методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, забезпечення успіху в навчанні, створення ситуації інтересу у процесі викладення); методи контролю і самоконтролю у навчанні; самостійна робота з вивченням оприлюднених у системі Moodle електронних матеріалів з можливістю проведення консультацій. Виконання індивідуальних завдань	контрольна робота (стандартизовані контрольні питання); підсумковий контроль (стандартизовані контрольні питання)
	Методологія і методи наукових досліджень та організація науково-педагогічної діяльності	Пояснювально-ілюстративні, дослідницькі методи, методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування); методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, забезпечення успіху в навчанні, створення ситуації інтересу у процесі викладення); методи контролю і самоконтролю у навчанні; самостійна робота з вивченням оприлюднених у системі Moodle електронних матеріалів з можливістю проведення консультацій. Виконання індивідуальних завдань; індивідуальна робота (проробка лекційного матеріалу згідно з конспектом та літературою; підготовка до опитування, контрольних робіт; самостійне вивчення частини теоретичного матеріалу згідно з рекомендованою літературою; складення конспектів)	Захист практичних робіт (опитування за термінологічним матеріалом, що відповідає темі роботи; оцінювання активності участі у дискусіях); модульна контрольна робота (стандартизовані контрольні питання); підсумковий контроль (стандартизовані контрольні питання)
	Сучасні наукові аспекти в матеріалознавстві	Пояснювально-ілюстративні, дослідницькі методи, методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування); методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, забезпечення успіху в навчанні, створення ситуації інтересу у процесі викладення); методи контролю і самоконтролю у навчанні; самостійна робота з вивченням оприлюднених у системі Moodle електронних матеріалів з можливістю проведення консультацій. Виконання індивідуальних завдань (проробка лекційного матеріалу згідно з	Захист практичних робіт (опитування за термінологічним матеріалом, що відповідає темі роботи; оцінювання активності участі у дискусіях); модульна контрольна робота (стандартизовані контрольні питання); підсумковий контроль (стандартизовані контрольні питання)

			конспектом та літературою; підготовка до опитування, контрольних робіт; самостійне вивчення частини теоретичного матеріалу згідно з рекомендованою літературою; складення конспектів)	
ПРН7. Мати навички спілкування на конференціях, симпозіумах, наукових семінарах з широкою науковою спільнотою та громадськістю з метою обговорення дискусійних питань, результатів досліджень, узгодження дій і спільної роботи.	☒	Сучасні наукові аспекти в матеріалознавстві	Пояснювально-ілюстративні, дослідницькі методи, методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування); методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, забезпечення успіху в навчанні, створення ситуації інтересу у процесі викладення); методи контролю і самоконтролю у навчанні; самостійна робота з вивченням оприлюднених у системі Moodle електронних матеріалів з можливістю проведення консультацій. Виконання індивідуальних завдань (проробка лекційного матеріалу згідно з конспектом та літературою; підготовка до опитування, контрольних робіт; самостійне вивчення частини теоретичного матеріалу згідно з рекомендованою літературою; складення конспектів)	Захист практичних робіт (опитування за термінологічним матеріалом, що відповідає темі роботи; оцінювання активності участі у дискусіях); модульна контрольна робота (стандартизовані контрольні питання); підсумковий контроль (стандартизовані контрольні питання)
		Перспективні технології обробки матеріалів	Пояснювально-ілюстративні, дослідницькі методи, методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування); методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, забезпечення успіху в навчанні, створення ситуації інтересу у процесі викладення); методи контролю і самоконтролю у навчанні; самостійна робота з вивченням оприлюднених у системі Moodle електронних матеріалів з можливістю проведення консультацій. Виконання індивідуальних завдань (проробка лекційного матеріалу згідно з конспектом та літературою; підготовка до опитування, контрольних робіт; самостійне вивчення частини теоретичного матеріалу згідно з рекомендованою літературою; складення конспектів)	Захист практичних робіт (опитування за термінологічним матеріалом, що відповідає темі роботи; оцінювання активності участі у дискусіях); модульна контрольна робота (стандартизовані контрольні питання); підсумковий контроль (стандартизовані контрольні питання)

<i>ПРНЗ. Вміти відслідковувати найновіші досягнення в професійній сфері та знаходити наукові джерела, які мають відношення до сфери наукових інтересів здобувача, працювати з різними джерелами, розшукувати, обробляти, аналізувати та синтезувати отриману інформацію, працювати з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних, а також наукометричними платформами.</i>		Англійська мова наукового спрямування	Методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування); методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, забезпечення успіху в навчанні, створення ситуації інтересу у процесі викладення); методи контролю і самоконтролю у навчанні; самостійна робота з вивченням оприлюднених у системі Moodle електронних матеріалів з можливістю проведення консультацій. Виконання індивідуальних завдань. Самостійна робота включає виконання студентами завдань за всіма темами навчальної дисципліни, а також опрацювання додаткових літературних та науково-популярних англомовних джерел і роботу в інформаційній мережі Інтернет (підготовка до аудиторних практичних занять, вивчення навчального матеріалу та підготовка до написання тестових завдань; виконання домашніх завдань впродовж семестру). Опрацювання окремих тем навчальної дисципліни згідно із навчально-тематичним планом. Для самооцінки знань пропонуються тестові завдання. Для поглиблення знань рекомендується література.	Контроль поточної роботи на практичних заняттях (фронтальне опитування за тематикою дисципліни; оцінювання активності участі у виконанні завдань); індивідуальні завдання (оцінювання самостійності та якості виконання завдання в ході звіту-захисту та співбесіди); модульні контрольні роботи (стандартизовані тести); підсумковий контроль (стандартизовані тести)
		Філософія і методологія науки	Методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування); методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, забезпечення успіху в навчанні, створення ситуації інтересу у процесі викладення); методи контролю і самоконтролю у навчанні; самостійна робота з вивченням оприлюднених у системі Moodle електронних матеріалів з можливістю проведення консультацій. Виконання індивідуальних завдань (реферат).	Контроль поточної роботи на практичних заняттях (фронтальне опитування за термінологічним матеріалом та теоретико-методологічними положеннями; оцінювання аргументованості звіту про розбір ситуаційних завдань; оцінювання активності участі у дискусіях); індивідуальні завдання (реферативна наукова робота: зміст, глибина розкриття матеріалу теми; якість презентації до доповіді; оцінювання самостійності та якості виконання завдання в ході захисту та співбесіди); підсумковий контроль (тестування; опитування); екзамен (письмова екзаменаційна робота та відповідь на запитання екзаменаційного білету)
		Педагогічна практика	Виховання у аспірантів стійкого інтересу до професії викладача, потреби у фаховій самоосвіті;	Організація та контроль підготовки до лекційних, практичних і семінарських занять, відвідування

			закріплення, поглиблення та синтезування фахових, методичних знань і мовних умінь у процесі розв'язання конкретних навчальних завдань; участь та ознайомлення аспіранта з сучасним станом навчально-виховної роботи у ЗВО; вироблення творчого, дослідницького підходу до педагогічної діяльності як викладача у вищій школі; консультації з питань змісту і планування навчальних занять; проведення семінарів з фахових дисциплін, на яких демонструються методичні прийоми викладання та проведення аналізу їх за участю аспірантів.	навчальних занять і позанавчальних заходів, аналіз їх із аспірантами; перевірка документації, аналіз звітів практикантів
ПРН10. Знати та глибоко розуміти теоретичні основи створення сучасних технологій та машини обробки металів тиском, зварювання та споріднених процесів, вміти використовувати їх для рішення практичних завдань на базі сучасних наукових принципів	☒	Методологія і методи наукових досліджень та організація науково-педагогічної діяльності	Пояснювально-ілюстративні, дослідницькі методи, методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування); методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, забезпечення успіху в навчанні, створення ситуації інтересу у процесі викладення); методи контролю і самоконтролю у навчанні; самостійна робота з вивченням оприлюднених у системі Moodle електронних матеріалів з можливістю проведення консультацій. Виконання індивідуальних завдань; індивідуальна робота (проробка лекційного матеріалу згідно з конспектом та літературою; підготовка до опитування, контрольних робіт; самостійне вивчення частини теоретичного матеріалу згідно з рекомендованою літературою; складення конспектів)	Захист практичних робіт (опитування за термінологічним матеріалом, що відповідає темі роботи; оцінювання активності участі у дискусіях); модульна контрольна робота (стандартизовані контрольні питання); підсумковий контроль (стандартизовані контрольні питання)
		Перспективні технології обробки матеріалів	Пояснювально-ілюстративні, дослідницькі методи, методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування); методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, забезпечення успіху в навчанні, створення ситуації інтересу у процесі викладення); методи контролю і самоконтролю у навчанні; самостійна робота з вивченням оприлюднених у системі Moodle електронних матеріалів з	Захист практичних робіт (опитування за термінологічним матеріалом, що відповідає темі роботи; оцінювання активності участі у дискусіях); модульна контрольна робота (стандартизовані контрольні питання); підсумковий контроль (стандартизовані контрольні питання)

			можливістю проведення консультацій. Виконання індивідуальних завдань	
		Сучасні наукові аспекти в матеріалознавстві	Пояснювально-ілюстративні, дослідницькі методи, методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування); методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, забезпечення успіху в навчанні, створення ситуації інтересу у процесі викладення); методи контролю і самоконтролю у навчанні; самостійна робота з вивченням оприлюднених у системі Moodle електронних матеріалів з можливістю проведення консультацій. Виконання індивідуальних завдань (проробка лекційного матеріалу згідно з конспектом та літературою; підготовка до опитування, контрольних робіт; самостійне вивчення частини теоретичного матеріалу згідно з рекомендованою літературою; складення конспектів)	Захист практичних робіт (опитування за термінологічним матеріалом, що відповідає темі роботи; оцінювання активності участі у дискусіях); модульна контрольна робота (стандартизовані контрольні питання); підсумковий контроль (стандартизовані контрольні питання)
ПРН 2. Знати та розуміти англійську мову, мати навички представлення наукових результатів в усній та письмовій формах, розуміти наукові та професійні тексти, вміти спілкуватися в іншомовному науковому і професійному середовищі, працювати в міжнародному контексті.	☒	Англійська мова наукового спрямування	Методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування); методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, забезпечення успіху в навчанні, створення ситуації інтересу у процесі викладення); методи контролю і самоконтролю у навчанні; самостійна робота з вивченням оприлюднених у системі Moodle електронних матеріалів з можливістю проведення консультацій. Виконання індивідуальних завдань. Самостійна робота включає виконання студентами завдань за всіма темами навчальної дисципліни, а також опрацювання додаткових літературних та науково-популярних англомовних джерел і роботу в інформаційній мережі Інтернет (підготовка до аудиторних практичних занять, вивчення навчального матеріалу та підготовка до написання тестових завдань; виконання домашніх завдань впродовж семестру). Опрацювання окремих тем навчальної дисципліни	Контроль поточної роботи на практичних заняттях (фронтальне опитування за тематикою дисципліни; оцінювання активності участі у виконанні завдань); індивідуальні завдання (оцінювання самостійності та якості виконання завдання в ході звіту-захисту та співбесіди); модульні контрольні роботи (стандартизовані тести); підсумковий контроль (стандартизовані тести)

			згідно із навчально-тематичним планом. Для самооцінки знань пропонуються тестові завдання. Для поглиблення знань рекомендується література.	
<i>ПРН12. Знати та розуміти існуючі технічні засоби і математичні методи, що використовуються при моделюванні процесів зварювання та споріднених технологій, процесів та машин обробки металів тиском; засоби і програмне забезпечення комп'ютерного моделювання, методи статистичного аналізу та умови їх використання.</i>	☒	Перспективні технології обробки матеріалів	Пояснювально-ілюстративні, дослідницькі методи, методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування); методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, забезпечення успіху в навчанні, створення ситуації інтересу у процесі викладення); методи контролю і самоконтролю у навчанні; самостійна робота з вивченням оприлюднених у системі Moodle електронних матеріалів з можливістю проведення консультацій. Виконання індивідуальних завдань (проробка лекційного матеріалу згідно з конспектом та літературою; підготовка до опитування, контрольних робіт; самостійне вивчення частини теоретичного матеріалу згідно з рекомендованою літературою; складення конспектів)	Захист практичних робіт (опитування за термінологічним матеріалом, що відповідає темі роботи; оцінювання активності участі у дискусіях); модульна контрольна робота (стандартизовані контрольні питання); підсумковий контроль (стандартизовані контрольні питання)
		Сучасні наукові аспекти в матеріалознавстві	Пояснювально-ілюстративні, дослідницькі методи, методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування); методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, забезпечення успіху в навчанні, створення ситуації інтересу у процесі викладення); методи контролю і самоконтролю у навчанні; самостійна робота з вивченням оприлюднених у системі Moodle електронних матеріалів з можливістю проведення консультацій. Виконання індивідуальних завдань (проробка лекційного матеріалу згідно з конспектом та літературою; підготовка до опитування, контрольних робіт; самостійне вивчення частини теоретичного матеріалу згідно з рекомендованою літературою; складення конспектів)	Захист практичних робіт (опитування за термінологічним матеріалом, що відповідає темі роботи; оцінювання активності участі у дискусіях); модульна контрольна робота (стандартизовані контрольні питання); підсумковий контроль (стандартизовані контрольні питання)
		Методологія і методи	Пояснювально-	Захист практичних робіт

		наукових досліджень та організація науково-педагогічної діяльності	ілюстративні, дослідницькі методи, методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування); методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, забезпечення успіху в навчанні, створення ситуації інтересу у процесі викладення); методи контролю і самоконтролю у навчанні; самостійна робота з вивченням оприлюднених у системі Moodle електронних матеріалів з можливістю проведення консультацій. Виконання індивідуальних завдань (проробка лекційного матеріалу згідно з конспектом та літературою; підготовка до опитування, контрольних робіт; самостійне вивчення частини теоретичного матеріалу згідно з рекомендованою літературою; складення конспектів)	(опитування за термінологічним матеріалом, що відповідає темі роботи; оцінювання активності участі у дискусіях); модульна контрольна робота (стандартизовані контрольні питання); підсумковий контроль (стандартизовані контрольні питання)
<i>ПРН9.</i> Знати та розуміти структуру вищої освіти в Україні, специфіку професійно-педагогічної діяльності викладача вищої школи, вміти використовувати законодавче та нормативно-правове забезпечення вищої освіти, сучасні засоби і технології організації та здійснення освітнього процесу, різноманітні аспекти виховної роботи зі студентами, інноваційні методи навчання.	☒	Методологія і методи наукових досліджень та організація науково-педагогічної діяльності	Пояснювально-ілюстративні, дослідницькі методи, методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування); методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, забезпечення успіху в навчанні, створення ситуації інтересу у процесі викладення); методи контролю і самоконтролю у навчанні; самостійна робота з вивченням оприлюднених у системі Moodle електронних матеріалів з можливістю проведення консультацій. Виконання індивідуальних завдань; індивідуальна робота (проробка лекційного матеріалу згідно з конспектом та літературою; підготовка до опитування, контрольних робіт; самостійне вивчення частини теоретичного матеріалу згідно з рекомендованою літературою; складення конспектів)	Захист практичних робіт (опитування за термінологічним матеріалом, що відповідає темі роботи; оцінювання активності участі у дискусіях); модульна контрольна робота (стандартизовані контрольні питання); підсумковий контроль (стандартизовані контрольні питання)
		Педагогічна практика	Виховання у аспірантів стійкого інтересу до професії викладача, потреби у фаховій самоосвіті; закріплення, поглиблення та синтезування фахових, методичних знань і мовних умінь у процесі розв'язання конкретних навчальних	Організація та контроль підготовки до лекційних, практичних і семінарських занять, відвідування навчальних занять і позанавчальних заходів, аналіз їх із аспірантами; перевірка документації, аналіз звітів практикантів

			завдань; участь та ознайомлення аспіранта з сучасним станом навчально-виховної роботи у ЗВО; вироблення творчого, дослідницького підходу до педагогічної діяльності як викладача у вищій школі; консультації з питань змісту і планування навчальних занять; проведення семінарів з фахових дисциплін, на яких демонструються методичні прийоми викладання та проведення аналізу їх за участю аспірантів.	
<i>ПРН11. Знати та розуміти системний підхід при дослідженні процесів зварювання та споріднених технологій, процесів та машин обробки металів тиском; вміти використовувати методологію і принципи системного підходу при виконанні досліджень.</i>	☒	Філософія і методологія науки	Методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування); методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, забезпечення успіху в навчанні, створення ситуації інтересу у процесі викладення); методи контролю і самоконтролю у навчанні; самостійна робота з вивченням оприлюднених у системі Moodle електронних матеріалів з можливістю проведення консультацій. Виконання індивідуальних завдань (реферат)	Контроль поточної роботи на практичних заняттях (фронтальне опитування за термінологічним матеріалом та теоретико-методологічними положеннями; оцінювання аргументованості звіту про розбір ситуаційних завдань; оцінювання активності участі у дискусіях); індивідуальні завдання (реферативна наукова робота: зміст, глибина розкриття матеріалу теми; якість презентації до доповіді; оцінювання самостійності та якості виконання завдання в ході захисту та співбесіди); підсумковий контроль (тестування; опитування); екзамен (письмова екзаменаційна робота та відповідь на запитання екзаменаційного білету)
<i>ПРН1. Знати та розуміти методи наукових досліджень, вміти визначати актуальні напрямки досліджень, виконувати незалежні оригінальні і придатні для опублікування дослідження у галузі матеріалознавства.</i>	☒	Методологія і методи наукових досліджень та організація науково-педагогічної діяльності	Пояснювально-ілюстративні, дослідницькі методи, методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування); методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, забезпечення успіху в навчанні, створення ситуації інтересу у процесі викладення); методи контролю і самоконтролю у навчанні; самостійна робота з вивченням оприлюднених у системі Moodle електронних матеріалів з можливістю проведення консультацій. Виконання індивідуальних завдань (проробка лекційного матеріалу згідно з конспектом та літературою; підготовка до опитування, контрольних робіт; самостійне вивчення частини теоретичного матеріалу згідно з рекомендованою літературою; складення конспектів)	Захист практичних робіт (опитування за термінологічним матеріалом, що відповідає темі роботи; оцінювання активності участі у дискусіях); модульна контрольна робота (стандартизовані контрольні питання); підсумковий контроль (стандартизовані контрольні питання)

		Перспективні технології обробки матеріалів	Пояснювально-ілюстративні, дослідницькі методи, методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування); методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, забезпечення успіху в навчанні, створення ситуації інтересу у процесі викладення); методи контролю і самоконтролю у навчанні; самостійна робота з вивченням оприлюднених у системі Moodle електронних матеріалів з можливістю проведення консультацій. Виконання індивідуальних завдань	Захист практичних робіт (опитування за термінологічним матеріалом, що відповідає темі роботи; оцінювання активності участі у дискусіях); модульна контрольна робота (стандартизовані контрольні питання); підсумковий контроль (стандартизовані контрольні питання)
		Сучасні наукові аспекти в матеріалознавстві	Пояснювально-ілюстративні, дослідницькі методи, методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування); методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, забезпечення успіху в навчанні, створення ситуації інтересу у процесі викладення); методи контролю і самоконтролю у навчанні; самостійна робота з вивченням оприлюднених у системі Moodle електронних матеріалів з можливістю проведення консультацій. Виконання індивідуальних завдань (проробка лекційного матеріалу згідно з конспектом та літературою; підготовка до опитування, контрольних робіт; самостійне вивчення частини теоретичного матеріалу згідно з рекомендованою літературою; складення конспектів)	Захист практичних робіт (опитування за термінологічним матеріалом, що відповідає темі роботи; оцінювання активності участі у дискусіях); модульна контрольна робота (стандартизовані контрольні питання); підсумковий контроль (стандартизовані контрольні питання)
ПРН6. Знати вимоги щодо підготовки та оформлення дисертації на здобуття наукового ступеня доктора філософії, вміти формулювати мету, задачі, об'єкт і предмет дослідження, формувати структуру і розробляти технологічну карту дослідження, створювати нові	☒	Методологія і методи наукових досліджень та організація науково-педагогічної діяльності	Пояснювально-ілюстративні, дослідницькі методи, методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування); методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, забезпечення успіху в навчанні, створення ситуації інтересу у процесі викладення); методи контролю і самоконтролю у навчанні; самостійна робота з вивченням оприлюднених у системі Moodle	Захист практичних робіт (опитування за термінологічним матеріалом, що відповідає темі роботи; оцінювання активності участі у дискусіях); модульна контрольна робота (стандартизовані контрольні питання); підсумковий контроль (стандартизовані контрольні питання)

знання через оригінальні дослідження, якість яких відповідає національному та світовому рівням.			електронних матеріалів з можливістю проведення консультацій. Виконання індивідуальних завдань; індивідуальна робота (проробка лекційного матеріалу згідно з конспектом та літературою; підготовка до опитування, контрольних робіт; самостійне вивчення частини теоретичного матеріалу згідно з рекомендованою літературою; складення конспектів)	
		Філософія і методологія науки	Методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, інструктаж, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником; ілюстрування, демонстрування); методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, забезпечення успіху в навчанні, створення ситуації інтересу у процесі викладення); методи контролю і самоконтролю у навчанні; самостійна робота з вивченням оприлюднених у системі Moodle електронних матеріалів з можливістю проведення консультацій. Виконання індивідуальних завдань (реферат).	Контроль поточної роботи на практичних заняттях (фронтальне опитування за термінологічним матеріалом та теоретико-методологічними положеннями; оцінювання аргументованості звіту про розбір ситуаційних завдань; оцінювання активності участі у дискусіях); індивідуальні завдання (реферативна наукова робота: зміст, глибина розкриття матеріалу теми; якість презентації до доповіді; оцінювання самостійності та якості виконання завдання в ході захисту та співбесіди); підсумковий контроль (тестування; опитування); екзамен (письмова екзаменаційна робота та відповідь на запитання екзаменаційного білету)