

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Національна металургійна академія України
Освітня програма	46847 Металургія
Рівень вищої освіти	Доктор філософії
Спеціальність	136 Металургія

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	134
Повна назва ЗВО	Національна металургійна академія України
Ідентифікаційний код ЗВО	02070766
ПІБ керівника ЗВО	Величко Олександр Григорович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	http://www.nmetau.edu.ua

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/134>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	46847
Назва ОП	Металургія
Галузь знань	13 Механічна інженерія
Спеціальність	136 Металургія
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 металургії чавуну і сталі, кафедра теорії металургійних процесів та хімії, кафедра електрометалургії ім. акад. М.І.Гасика, кафедра обробки металів тиском ім. К.Ф. Стародубова
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	відділ аспірантури і докторантури, кафедра перекладу та іноземних мов, кафедра філософії та політології, кафедра інформаційних технологій і систем, кафедра інтелектуальної власності та управління проектами
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	м. Дніпро, проспект Гагаріна, 4
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	239293
ПІБ гаранта ОП	Камкіна Людмила Володимирівна
Посада гаранта ОП	декан
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	kaf.tmp@metal.nmetau.edu.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(067)-678-97-59
Додатковий телефон гаранта ОП	+38(067)-719-37-51

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 «Металургія» третього (доктор філософії) рівня вищої освіти була розроблена, затверджена, відповідно до наказу МОН України №590 від 30.05.2016 (https://osvita.ua/doc/files/news/514/51492/nmon_590.pdf), у червні 2016 р. (наказ НМетАУ №21а від 02.06.2016 р) та вперше введена в дію з 01.09.2016 в Національній металургійній академії України (далі - НМетАУ) для підготовки докторів філософії (фахівців третього освітньо-наукового рівня) за спеціальністю 136 «Металургія» у галузі знань 13 «Механічна інженерія».

В Національній металургійній академії України протягом багатьох десятиліть діють наукові школи, такі, як «Українська наукова школа теоретичних і експериментальних досліджень процесів електрометалургійного виробництва спеціальних сталей, феросплавів, кольорових металів та електротермії вуглецево-графітової продукції, абразивних матеріалів широкого функціонального призначення» - науковий напрямок досліджень: термодинаміка, кінетика та розробка нових ресурсозаощаджуваних процесів вилучення металів із руд при виплавці феросплавів; дослідження концепції природи хімічного зв'язку, та стану оксидних та металевих систем; розробка теорії і інноваційних технологій виплавки електросталі підшипникового, корозійностійкого сортаменту і металу для залізничного транспорту та атомної енергетики; циклона плавка в чорній і кольоровій металургії, виробництво конструкційних сталей зі спеціальними властивостями; розробка способів утилізації металургійних відходів для одержання та рафінування вторинних кольорових металів і сплавів. (<https://nmetau.edu.ua/file/gasik1.pdf>); «Фундаментальна теорія і практика металургії сталі» - Науковий напрямок досліджень: фундаментальні дослідження сталеплавильних процесів; розробка ресурсо- і енергозберігаючих технологій виробництва високоякісних сталей, позапічної обробки розплавів, розливання сталей; розробка теорії хвильової гідродинаміки в металургії, механіки газу та рідини; тепло-масообмін в металургійних агрегатах.

(<https://nmetau.edu.ua/file/nizyaev.pdf>); «Теоретичні концепції сучасних технологій виробництва чавуну та окускування металургійної сировини» - Науковий напрямок досліджень: вдосконалення технологій доменної плавки, окускування металургійної сировини, безокисового отримання заліза (<https://nmetau.edu.ua/file/tarakanov.pdf>); «Дніпропетровська наукова школа термічної та деформаційно-термічної обробки сталей академіка К.Ф.Стародубова» - Науковий напрямок досліджень: процеси структуроутворення та їх взаємозв'язок з комплексом властивостей металів, розробка параметрів термічної або комплексної обробки з метою оптимізації структури та властивостей, конструкторсько-технологічних параметрів нагрівального та гартівного обладнання для реалізації розробок (https://nmetau.edu.ua/file/tom_2020.pdf); «Дніпропетровська наукова школа теорії і практики ливарного виробництва» - Науковий напрямок досліджень: розробка наукових і технологічних основ виробництва нових видів валків з легованих і модифікованих сплавів на основі заліза для металургійної, хімічної, паперової і харчової галузей промисловості; фундаментальні та прикладні дослідження твердіння, структуроутворення, підвищення фізико-механічних і експлуатаційних властивостей легованих і модифікованих сплавів на основі заліза та кольорових металів; теоретичні і технологічні основи розробки нових видів формоутворення, складів формувальних сумішей, захисних покриттів, у тому числі з використанням порошкових відходів металургійної промисловості; теоретичні і технологічні основи модифікування виливків нано- і ультратонкими частинками і вплив зовнішніх фізико-механічних дій на рідкий метал, що кристалізується у ливарній формі; теоретичні і технологічні основи виготовлення виливків за витоплюваними моделями; теоретичні і технологічні основи виготовлення комбінованих метало-парцелянових виливків; теоретичні і технологічні основи структурування сумішей з неорганічним сполучним у полі надвисокочастотного випромінювання. (<https://nmetau.edu.ua/file/hrychikov.pdf>)

Традиційно, починаючи з 1946 року в аспірантурі та з 1988 року в докторантурі НМетАУ (Дніпропетровському металургійному інституті) проводилась підготовка спеціалістів та діялі спеціалізовані вчені ради, остання з яких Д08.084.03, що діяла до 22 грудня 2019р. (наказ МОН України від 22.12.2016 № 1604) зі спеціальностей 05.05.08 «Машини для металургійного виробництва» та 05.16.02 «Металургія чорних і кольорових металів та спеціальних сплавів», а з 04 березня 2020 року (<https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-rishen-atestacijnoyi-kolegiyi-ministerstva-shodo-diyalnosti-specializovanih-vchenih-rad-vid-26-lyutogo-2020-roku>) були добавлені спеціальності 05.03.05 «Процеси та машини обробки тиском» та 05.16.04 «Ливарне виробництво», що згідно до Переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-%D0%BF#n11>) входять до спеціальності 136 Металургія галузі знань 13 Механічна інженерія.

Саме підготовку докторів філософії із спеціальностей 05.16.02 «Металургія чорних і кольорових металів та спеціальних сплавів», 05.16.04 «Ливарне виробництво» об'єднує дана програма, метою якої є набуття програмних компетентностей та отримання результатів навчання, що дозволять здобувачам вищої освіти третього рівня оволодіти найбільш передовими теоретичними та методологічними знаннями, базисними вміннями та навичками, необхідними для розв'язання складних комплексних проблем в області металургії.

Програма була перероблена і доповнена у 2020 році та введена в дію з 01.09.2020 р. згідно наказу ректора № 7 від 26.06.2020р.

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

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся	Обсяг набору на ОП у	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного	У тому числі іноземців
--------------	----------------------------------	----------------------	---	------------------------

	набір здобувачів відповідного року навчання	відповідно му навчально му році	навчального року			
			ОД	З	ОД	З
1 курс	2020 - 2021	10	8	2	0	0
2 курс	2019 - 2020	5	5	0	0	0
3 курс	2018 - 2019	5	5	0	0	0
4 курс	2017 - 2018	0	0	0	0	0

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

6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	<i>програми відсутні</i>
перший (бакалаврський) рівень	29374 Металургія 29916 Металургія 28461 Управління, технології та обладнання виробництва металів і сплавів 28462 Управління, технології та обладнання обробки металів тиском 28463 Технології та обладнання ливарного виробництва 31922 Технології та обладнання виробництва металів і сплавів 31924 Технології та обладнання обробки металів тиском
другий (магістерський) рівень	15215 Металургія чорних металів 21614 Обробка металів тиском 29379 Металургія 18893 Металургія 18894 Ливарне виробництво 28299 Організаційне забезпечення і технології виробництва чавуну 28300 Управління та технології виробництва сталі 28301 Організація та наукове супроводження досліджень в металургії 28302 Електрометалургія сталі і феросплавів 28303 Спеціальна металургія 28306 Проектування металургійних цехів та підприємств 28307 Захист металів від корозії 28308 Обробка металів тиском 28310 Ливарне виробництво чорних та кольорових металів і сплавів 28311 Художнє, ювелірне литво та комп'ютеризація процесів формоутворення 28312 Литво стоматологічне, прецизійне та з неметалевих матеріалів 31978 Металургія чавуну 31983 Металургія сталі 31985 Фізико-хімічні основи металургійних процесів 31987 Художнє та ювелірне литво 31989 Наукове супроводження досліджень технологій і процесів в металургії 31990 Дослідження і розробка процесів виготовлення литих виробів 34206 Технологічне проектування металургійного виробництва 34894 Технологічне проектування металургійних виробництв 35271 Виробництво та комерційне супроводження металопродукції 39227 Металургійні процеси одержання та обробки металів та сплавів 39232 Дослідження процесів і розробка технологій в металургії 28304 Металургія кольорових металів 28305 Промислова теплотехніка
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	46847 Металургія

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	72191	38143
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	72191	38143
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	8661	165

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>ОНП_PhD_2016.pdf</i>	NwLrKcoO39vysGM/U8U8j8cXxNoFEXvoxrw1XR5ONz w=
Освітня програма	<i>ОНП_PhD_2020.pdf</i>	xy6oZplWuOMZpLkC+opwn676/9lVQltvmHBESe5qfWU =
Навчальний план за ОП	<i>НП_PhD_2016.pdf</i>	+an6RhLF17DHTfCgK4oHI8xZszk3CMeprGT4KOURwxc =
Навчальний план за ОП	<i>НП_PhD_2020.pdf</i>	ZLit3VvM1u1HEvG+T6T43D1v6dXtHUXGJ5Jnoysb4o =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>рецензія_Стратейчук.pdf</i>	r+TersvfrnrxlujGjI+quVUtLKuCdbg2EjVFK3clPM=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>рецензія_Меркулов.pdf</i>	MpZLNyI+B5sbuTkQ/18PAFbH83z1ZdA4MILNTFFQ/+ E=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>рецензія_Куцін.pdf</i>	69F73DV4KgAqAgf/i/QX7fuh3fK33SKwJGn7GUa/j8Y=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>рецензія_Куценко.pdf</i>	8E3yTnTvrQSMjAGrF7Nb7UAbKjyEtIV48B9yyVfGYRw=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія_Король.pdf</i>	rrCEa2jn3qrI3cA1QDspjgb4IK1YysOimQRZVWdXDos=

1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Підготовка висококваліфікованих професіоналів, здатних до самостійної науково-дослідницької, інноваційної, організаційної, практичної діяльності в металургії та викладацької діяльності в закладах вищої освіти, що спроможні вирішувати складні прикладні проблеми в галузі металургії. В ОНП передбачена підготовка висококваліфікованих науково-педагогічних фахівців, здатних здійснювати дослідницько-інноваційні наукові дослідження, що спрямовані на отримання нових знань стосовно металургії. ОНП дозволяє набути компетентностей і здобути теоретичні знання, уміння, навички, достатні для продукування нових ідей, розв'язання комплексних проблем у галузі металургійного виробництва та дослідницької діяльності, оволодіти методологією наукової та педагогічної діяльності.

Особливість ОНП: актуальні напрями досліджень, досягнення в сучасній теоретичній та експериментальній науці, в професійній сфері; методи і принципи наукового дослідження та їх застосування на практиці; основи сучасної наукової комунікації. ОНП дозволяє здобувачам набути наукових, дослідницьких, інноваційних компетентностей, поглибити освітньо-наукову складову професійної діяльності.

Унікальність відображена в змісті ОНП, в актуальності напрямів досліджень в металургії, що пов'язані зі складними об'єктами металургійної галузі (управління металургійними підприємствами і управління в їх структурі дослідницькими лабораторіями).

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

Цілі та результати навчання ОНП 136 Металургія співзвучні з місією, цінностями та стратегією НМетАУ і передбачають розвиток дослідницького середовища, який базується на поєднанні якісних наукових досліджень, ґрунтовної освіти та інноваційності, підготовки фахівців-дослідників, які здатні розв'язувати нестандартні завдання,

генерувати оригінальні суспільно важливі рішення, ефективно діяти в умовах конкуренції, дотримуючись постулатів справедливості та чесності.

Місія НМетАУ, визначена у Стратегії розвитку освітньої, наукової та інноваційної діяльності (<http://nmetau.edu.ua/file/strategiya0.pdf>), полягає у підготовці висококваліфікованих визнаних в Україні та за її межами фахівців-професіоналів для металургійного комплексу України та пов'язаних з ним підприємств і організацій з метою всебічного забезпечення усіх аспектів їх діяльності у сфері механічної та електричної інженерії, економіки, шляхом надання високоякісних освітніх послуг, здійснення і реалізації інноваційних наукових досліджень відповідно до найбільш сучасних тенденцій, потреб суспільства та вимог усіх зацікавлених сторін Цілі ОП відповідають Стратегічному плану розвитку Національної металургійної академії України на 2019 – 2025 р.р. (<https://nmetau.edu.ua/ua/minfo>), також ОП відповідає положенням Концепції освітньої діяльності, викладеної у Статуті Національної металургійної академії України та Стратегії розвитку освітньої, наукової та інноваційної діяльності НМетАУ (<https://nmetau.edu.ua/ua/minfo>)

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

- здобувачі вищої освіти та випускники програми

Цілі ОП та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку спеціальностей, ринку праці, галузевого та регіонального контексту, а також досвіду аналогічних вітчизняних та іноземних освітніх програм із урахуванням позиції та потреб зацікавлених сторін. ОП враховує інтереси та пропозиції стейкхолдерів наступним чином:

– сучасний ринок праці потребує фахівців, які мають знання для удосконалення існуючих і розроблення новітніх металургійних технологій і можуть дати адекватну відповідь викликам теперішнього і майбутнього часів. Тому виконання ОП дозволяє випускникам ЗВО отримати загальні й спеціальні знання, а в деяких випадках унікальні знання, що дозволяє їм ефективно виконувати дисертаційні роботи, а також одночасно працювати в НМетАУ, інших установах НАН України та ЗВО МОН України в якості дослідників або викладачів

- роботодавці

– роботодавці отримують фахівців, які мають високу кваліфікацію і долучились до наукових шкіл НМетАУ; в цілому ряді випадків такі знання неможливо отримати в інших організаціях, тому є попит на випускників аспірантури НМетАУ

- академічна спільнота

– основна кількість аспірантів НМетАУ після закінчення навчання продовжує працювати в академії та є основним джерелом поповнення та оновлення колективу, тобто в значній мірі академія готує кадри для себе і виконання ОП дозволяє випускникам за своїми знаннями ефективно входити в трудові наукові колективи і сприяти збереженню і розвитку наукових шкіл НМетАУ.

- інші стейкхолдери

- невелика кількість випускників аспірантури створює промислову базу, є засновниками або очолює новітні мікро та мініпідприємства, що мають найважливе значення для економіки не тільки України, а й усього світу

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

- знання, отримані аспірантами, відносно спеціальних металургійних технологій, фізико-хімічних процесів, що відбуваються при одержанні металів та сплавів, їх розливання та термічної обробки дозволяють створювати найбільш передові концептуальні та методологічні знання в галузі металургії та на межі предметних галузей;
- уміння: критичний аналіз, оцінка і синтез нових та складних ідей; розроблення та реалізація проєктів, включаючи власні дослідження, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику для розв'язання значущих соціальних, наукових, культурних, етичних та інших проблем;
Знання й уміння обумовлюють потребу у випускниках аспірантури в установах НАН і МОН України, передових промислових підприємствах України та інших країн.

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

Цілі та програмні результати навчання ОП спрямовані на підготовку фахівців у сфері металургії відповідно до запитів ринку праці Придніпровського промислового регіону, що характеризується високим рівнем розвитку важкої промисловості. У регіоні діють близько 500 великих і середніх промислових підприємств основних видів економічної діяльності. За даними ДніпроОДА (<https://adm.dp.gov.ua/ua/pro-oblast/dnipropetrovshina/ekonomichnij-potencial>) область посідає перше місце в Україні по виробництву реалізованої промислової продукції, частка якої складає 18,3% (454,1 млрд грн.). Індекс промислового виробництва області за 2019 рік склав 101,0% за рахунок зростання обсягів видобутку сировини у видобувній промисловості, розробленні кар'єрів, переробній галузі та сфері постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря. Відповідно до такої ситуації в регіоні, де знаходиться НМетАУ, фокус ОП враховує попит на фахівців, обізнаних у питаннях металургії з позицій класичних і сучасних підходів: вивчення новітніх матеріалів, для яких створюються новітні технології їх виплавлення, з

використанням фундаментальних підходів, при розгляді питань вивчення структури, властивостей, закономірностей використання металевих матеріалів; розроблення сучасних уявлень щодо процесів безперервного розливання металів на машинах МБЛЗ; кристалізації металевих розплавів відомих сплавів та сплавів і матеріалів, що створюються на основі моделювання з використанням програмних продуктів; розроблення конкретних технологій рециклінгу вторинних матеріалів.

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

При формуванні ОП був використаний досвід КПІ імені Ігоря Сікорського, Донбаської державної машинобудівної академії, Національного університету «Запорізька політехніка», Державного технічного університету м. Кам'янське. У той же час при формуванні ОП мали місце консультації з фахівцями та викладачами відповідних кафедр Гірничо-металургійної академії ім. Станіслава Сташиця, м. Краків, Польща. Порівняння практичних можливостей навчання аспірантів в НМетАУ з умовами і можливостями освітнього процесу в Академії, м. Краків не на користь НМетАУ – європейська установа має суттєво ліпший стан дослідницького аналітичного обладнання. У той же час масштабна наукова робота НМетАУ щодо створення унікальних технологій одержання та обробки металів та сплавів реалізується на підприємствах металургійного профілю, в першу чергу Дніпровського регіону, що має труднощі в умовах інших університетів як в Україні, так і за кордоном. Розроблена ОП є цілком конкурентоздатна з програмами інших, у тому числі закордонних установ, так як вона базується на сучасних світових уявленнях щодо металургії, а деякий недолік, пов'язаний з практичною дослідницькою роботою з використанням новітнього наукового обладнання, компенсується можливістю практичної роботи на унікальному обладнанні підприємств.

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

Стандарт відсутній

Якщо стандарт вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти відсутній, поясніть, яким чином визначені ОП програмні результати навчання відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня?

Програмні результати розглядаються відповідно до вимог Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня <https://mon.gov.ua/ua/osvita/nacionalna-ramka-kvalifikacij/rivni-nacionalnoyi-ramki-kvalifikacij>, а саме – здатність продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми у сфері металургії при здійсненні професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, застосовувати методологію наукової та педагогічної діяльності, а також проводити власне наукове дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення

Це передбачає:

- мати передові концептуальні та методологічні знання з металургії та на межі предметних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень, отримання нових знань та/або здійснення інновацій.
- вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми металургії державною та іноземною мовами, кваліфіковано відображати результати досліджень у наукових публікаціях в провідних наукових виданнях.
- використовувати необхідні для обґрунтування висновків докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень і математичного та/або комп'ютерного моделювання, наявні емпіричні дані.
- розробляти та досліджувати концептуальні, математичні і комп'ютерні моделі металургійних процесів і систем, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та/або створення інноваційних продуктів в металургії.
- планувати і виконувати експериментальні дослідження з металургії та дотичних міждисциплінарних напрямів з використанням сучасних обладнання та методик, аналізувати результати експериментів у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.
- застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, бази даних та інформаційні системи.
- розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні інженерні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати значущі наукові та технологічні проблеми металургії з дотриманням норм академічної етики і врахуванням соціальних, екологічних та правових аспектів.

Відповідність між результатами за ОП та результатами, отриманими при навчанні, наведено в табл. 3 додатку цього звіту.

Ця відповідність обумовлена наступним:

- аспіранти в процесі виконання ОП отримують сучасні знання щодо питань загальної металургії та більш поглиблено з металургії чорних і кольорових металів та спеціальних сплавів.
- навчаються вільно спілкуватися з науковою громадою, приймаючи участь у конференціях, наукових заходах НМетАУ, публікують свої досягнення у вигляді тез доповідей міжнародних конференцій та статей.

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

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)?

0

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

12

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

Зміст ОНП має чітку структуру та повністю відповідає об'єктам вивчення та діяльності спеціальності 136 «Металургія»; освітні компоненти, включені до освітньої програми, становлять логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дають можливість досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання. Освітні компоненти сформовані таким чином, щоб забезпечити належний рівень розуміння здобувачами вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня теоретичного змісту предметної області і передбачають опанування концепцією та методологією наукових досліджень об'єктів та систем металургійного виробництва, необхідних для набуття здатності розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності в металургії. Під час засвоєння освітніх компонент здобувачі оволодівають сучасними методами, методиками та технологіями, які необхідні для глибокого переосмислення наявних і створення нових цілісних знань та/або професійних практик металургійного виробництва. Реалізація освітніх компонент передбачає поєднання лекційних занять з виконанням практичних, семінарських та лабораторних робіт.

Практична підготовка здобувача реалізується за рахунок виконання наукової складової ОНП, що передбачає використання відповідних інструментів та обладнання, та забезпечується освітньою компонентою (асистентська педагогічна практика), що спрямована на підготовку фахівців спроможних до викладання спеціальних дисциплін у закладах вищої освіти відповідного профілю. Особливий акцент зроблено на застосування сучасних комп'ютерно-інтегрованих технологій для вирішення науково-дослідних та практичних задач металургії. Перелік освітніх компонент погоджувався з представниками роботодавців і формувався таким чином, щоб забезпечити здобувачам вищої освіти набір знань, умінь та навичок, необхідних для здійснення, професійної, дослідницько-інноваційної та/або науково-педагогічної діяльності в металургії. (<https://nmetau.edu.ua/ua/mscience/i10/p3687>).

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

Процедура вибору індивідуальної освітньої траєкторії регламентована документами НМетАУ

https://nmetau.edu.ua/file/organizatsiya_osvit._prots.pdf та

https://nmetau.edu.ua/file/polozhennya_pro_aspiranturu_i_doktoranturu.pdf). Формування індивідуальної освітньої траєкторії відображається в індивідуальному навчальному плані аспіранта та передбачає можливість індивідуального вибору ними навчальних дисциплін в обсязі, що становить не менш як 25 % загальної кількості кредитів ЄКТС.

Здобувачі вищої освіти ОНП мають можливість формувати індивідуальну освітню траєкторію через:

- вільний індивідуальний вибір напрямку наукових досліджень (https://nmetau.edu.ua/file/potentsiyni_napryami.pdf) ;

- вільний індивідуальний вибір навчальних дисциплін (вибіркова частина ОНП) з розширеним переліком навчальних дисциплін із набуття загальних та фахових компетентностей; (<https://nmetau.edu.ua/ua/mscience/i10/p4177>).

- можливість участі у програмах міжнародної мобільності (Erasmus+, TEMPUS, DAAD, Visby та інші. В Академії діє «Положення про порядок реалізації права на міжнародну академічну мобільність учасників освітнього процесу НМетАУ» (https://nmetau.edu.ua/file/polozhennya_pro_akademichnu_mobilnist_nmetau.pdf);

- можливість визнання компетентностей та результатів навчання набутих аспірантом в інших вищих навчальних закладах (наукових установах) з однієї чи декількох навчальних дисциплін, обов'язкове здобуття яких передбачено освітньо-науковою програмою аспірантури (https://nmetau.edu.ua/file/polozhennya_pro_viznannya_dokumentiv.pdf).

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

Своє право на вибір навчальних дисциплін здобувачі вищої освіти можуть реалізувати відповідно до Положення про організацію освітнього процесу (https://nmetau.edu.ua/file/organizatsiya_osvit._prots.pdf). Вибір навчальних дисциплін аспірант здійснює в процесі формування свого індивідуального навчального плану у межах, передбачених ОНП та робочим навчальним планом, з дотриманням послідовності їх вивчення відповідно до структурно-логічної схеми освітньої-наукової програми.

З метою реалізації права на вибір навчальних дисциплін в ЗВО створений постійно оновлюваний реєстр дисциплін, які можуть пропонуватися на вибір здобувача вищої освіти. До цього реєстру входять як вибіркові дисципліни для ОНП «Металургія» (<https://nmetau.edu.ua/ua/mscience/i10/p4177>), так й усіх інших спеціальностей та рівнів, які можуть бути кадрово та організаційно забезпечені. Перелік навчальних дисциплін, силабуси та/або робочі програми до них розміщуються на сайті Академії (<https://nmetau.edu.ua/ua/mqual/i3003/p3301>, <https://nmetau.edu.ua/ua/mfac/i1003/p3893>, <https://nmetau.edu.ua/ua/mfac/i1003/p3910>).

Протягом двох місяців з дня зарахування особи до аспірантури (1 рік навчання) здобувач обирає (шляхом анкетування) з запропонованого переліку вибіркових дисциплін освітньої компоненти (<https://nmetau.edu.ua/ua/mscience/i10/p4177>) кілька дисциплін сумарним обсягом 12 кредитів. Результати анкетування є підставою для внесення цих дисциплін до індивідуального плану аспіранта. Для здобувачів вищої освіти денної форми навчання вивчення вибіркових навчальних дисциплін відбувається у 3 семестрі (2 рік навчання), а для здобувачів вищої освіти заочної форми навчання вивчення вибіркових навчальних дисциплін відбувається у 2 семестрі (1 рік навчання). Аспіранти мають право вибирати навчальні дисципліни, що пропонуються для інших рівнів вищої освіти і які пов'язані з тематикою дисертаційного дослідження, за погодженням із своїм науковим керівником. Засвоєння аспірантами навчальних дисциплін може відбуватись як на базі НМетАУ, так і в рамках реалізації права на академічну мобільність — на базі інших вищих навчальних закладів (наукових установ).

Освітньо-наукова програма підготовки здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня спеціальності 136 «Металургія» передбачає розподіл обсягу навчального навантаження на обов'язкові та вибіркові компоненти, як 28 та 12 кредити ЄКТС відповідно. Тобто на вибіркові дисципліни припадає 30 % навчального навантаження.

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 третього освітньо-наукового рівня спеціальності 136 «Металургія» передбачає формування фахових компетентностей спеціальності, необхідних для подальшої професійної діяльності за рахунок наступних видів активностей здобувачів освіти: лабораторні та практичні заняття, участь (виступи) у семінарах та конференціях, проведення власних теоретичних та експериментальних досліджень, написання статей за результатами своїх наукових досліджень. Сумарна кількість годин лабораторних, практичних та семінарських занять відповідно до навчального плану становить 230-250 годин (у залежності від обраних вибіркових дисциплін), тобто від 55 до 60 % від загальної кількості аудиторних годин.

Для забезпечення спроможності здобувачів вищої освіти за ОНП «Металургія» до здійснення науково-педагогічної діяльності (викладання спеціальних дисциплін у закладах вищої освіти відповідного профілю) в освітній компоненті ОНП у 5 семестрі передбачено практичну підготовку у вигляді проведення асистентської педагогічної практики (2 кр.) (https://nmetau.edu.ua/file/polozhennya_pro_praktiku_aspirantiv-2021_proekt.pdf). Практика передбачає залучення аспірантів до викладацької діяльності та виконання такі види робіт: відвідування лекцій, семінарських, практичних і лабораторних занять; підготовка і проведення лекцій в обсязі не менше 4 академічних годин; проведення практичних та/або семінарських занять; проведення лабораторних занять; участь у підготовці навчального або методичного матеріалу за відповідною дисципліною.

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

Програмні результати навчання за ОНП передбачають формування у здобувачів вищої освіти таких соціальних навичок (soft skills):

- здатність діяти соціально відповідально та свідомо;
- здатність обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми металургії державною та іноземною мовами, кваліфіковано відображати результати досліджень у наукових публікаціях в провідних наукових виданнях;
- здатність працювати в міжнародному контексті;
- здатність самовдосконалюватися, презентувати результати досліджень фахівцям і нефахівцям, читати лекції, вести спеціалізовані навчальні і наукові семінари.

Формування перелічених компетентностей та результатів навчання відбувається комплексно відповідно до структурно-логічної схеми за рахунок вивчення аспірантами відповідних освітніх компонентів. Наприклад, здатність діяти соціально відповідально та свідомо може формуватися як під час вивчення дисципліни «Філософія науки»; а здатність обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми металургії державною та іноземною мовами, кваліфіковано відображати результати досліджень у наукових публікаціях в провідних наукових виданнях - під час вивчення дисципліни «Іноземна мова в науковій діяльності».

Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?

Професійний стандарт відсутній

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

Співвідношення обсягу окремих освітніх компонентів ОНП із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти визначається https://nmetau.edu.ua/file/organizatsiya_osvit._prot.pdf. Обсяг одного кредиту ЄКТС становить 30 год. Навчальним планом ОНП на освітню складову підготовки аспіранта відведено 40 кредитів ЄКТС, які розподілені за освітніми компонентами наступним чином: цикл дисциплін загальної підготовки 22 кр. ЄКТС (55 %), з яких 224 год. (33,94%) відводиться на ауд. заняття та 436 год. (66,04%) на сам. роботу; цикл нормативних дисциплін фахової підготовки 4 кр. ЄКТС (10 %), з яких 64 год. (53,33%) відводиться на ауд. заняття та 56 год. (46,67%) на сам. роботу; практична підготовка (асистентська педагогічна практика) 2 кр. ЄКТС (5 %), з яких 60 год. (100 %) на сам. роботу; цикл вибіркових дисциплін професійної підготовки 12 кр. ЄКТС (30 %), з яких 128 год. (35,56%) відводиться на ауд. заняття та 232 год. (64,44%) на сам. Роботу. Загалом у навчальному плані ОНП 416 год. (34,66%) відводиться на

аудиторні заняття та 784 год. (65,34%) на самостійну роботу. Середня кількість ауд. годин на кредит становить 10,4, а середня кількість ауд. годин навчання на тиждень становить 8,66. Таке розподілення окремих освітніх компонентів ОП дозволяє поєднувати виконання освітньої та наукової складової ОНП у (1-3 та 5 семестрах) та приділити особливу увагу виконанню наукової складової протягом (4-7 семестрах). Останній семестр аспіранту рекомендується приділити увагу підготовці рукопису дисертаційної роботи та процедурам її захисту.

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

Підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти не передбачена

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

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

Правила прийому на навчання та вимоги до вступників в аспірантуру розміщені на сайті НМетАУ у відкритому доступі (https://nmetau.edu.ua/file/pravila_priyomu_do_asp_ta_dokt_u_2021.pdf)

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

Вимоги до вступників на відповідну ОНП реалізуються через фаховий вступний іспит з урахуванням її особливостей, що мають відповідати Програмі вступного іспиту до аспірантури за освітньо-науковою програмою 3-го рівня вищої освіти (доктор філософії) «Металургія» за спеціальністю 136 Металургія.

(https://nmetau.edu.ua/file/pr_metal136.pdf).

Екзамен зі спеціальності проводиться в обсязі результатів навчання, що відповідають другому (магістерському) рівню вищої освіти. Вступні іспити оцінюються за 12-ти бальною шкалою.

Згідно правил прийому (https://nmetau.edu.ua/file/pravila_priyomu_do_asp_ta_dokt_u_2021.pdf) на навчання на третій рівень вищої освіти в НМетАУ приймаються особи, які здобули ступінь магістра чи освітньо-кваліфікаційний рівень спеціаліста. Конкурсний відбір вступників до аспірантури здійснюється згідно отриманого конкурсного балу. За наявності міжнародного сертифікату з іноземної мови (рівня не нижче B2), виданого визнаними організаціями, іноземна мова зараховується з оцінкою 12 без здачі іспиту. Додаткові бали визначаються конкурсною комісією у відповідності з наведеною в правилах прийому Таблицею 2. цих правил.

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

Визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах вищої освіти та врахування кредитів ЄКТС регламентуються Положеннями НМетАУ, що розміщені на сайті ЗВО: «Положення про визнання документів про середню, середню професійну, професійну та вищу освіту, що видані навчальними закладами інших держав, у НМетАУ» (https://nmetau.edu.ua/file/polozhennya_pro_viznannya_dokumentiv.pdf); «Положення про організацію освітнього процесу в Національній металургійній академії України»

(https://nmetau.edu.ua/file/organizatsiya_osvit_prot.pdf); «Положення про порядок про відрахування, переривання навчання, поновлення і переведення студентів, а також надання їм академічної відпустки»

(https://nmetau.edu.ua/file/polozhennya_pro_poryadok_vidrahuvannya.pdf); - «Положення про порядок реалізації права на міжнародну академічну мобільність учасників освітнього процесу НМетАУ»

(https://nmetau.edu.ua/file/polozhennya_pro_akademichnu_mobilnist_nmetau.pdf).

Правила визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, зокрема під час академічної мобільності, що відповідають Конвенції про визнання кваліфікацій з вищої освіти в європейському регіоні (Лісабон, 1997 р.), є доступними для всіх учасників освітнього процесу.

Рішення про визнання результатів навчання під час академічної мобільності приймає група забезпечення освітньої програми на основі порівняння навчальних програм за складом дисциплін та кількістю кредитів на навчання.

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

На даний час застосування таких правил на ОНП «Металургія» не було.

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

Питання визнання результатів навчання отриманих в неформальній освіті, регулюються п. 3.2.2 «Положення про організацію освітнього процесу в Національній металургійній академії України»

(https://nmetau.edu.ua/file/organizatsiya_osvit_prot.pdf) та п. 5.2 «Положення про аспірантуру і докторанту НМетАУ» (https://nmetau.edu.ua/file/polozhennya_pro_aspiranturu_i_doktoranturu.pdf).

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

Застосування вказаних правил на ОНП «Металургія» не було

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

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

Форми і методи навчання в НМетАУ регламентуються Положенням про організацію освітнього процесу в НМетАУ (https://nmetau.edu.ua/file/organizatsiya_osvit._prots.pdf) та Положенням про аспірантуру і докторантуру Національної металургійної академії України (https://nmetau.edu.ua/file/polozhennya_pro_aspiranturu_i_doktoranturu.pdf). Згідно цих документів здобувачі освіти можуть навчатися на ОНП «Металургія» за денною (очною) та заочною формами. Досягнення програмних результатів навчання на ОНП «Металургія» здійснюється завдяки оптимальному поєднанню таких форм і методів навчання як: навчальні заняття (лекції, лабораторні, практичні, семінарські заняття та консультації), самостійна робота, практична підготовка та контрольні заходи, а також написання тезисів та статей. Під час освітньої діяльності за ОНП «Металургія», викладачі мають право вільно обирати методи навчання (поояснювально-ілюстративний, проблемний, проблемно-пошуковий, дослідницький, інтерактивні інш.), при цьому вони повинні керуватися диференційованим підходом до тих, хто навчається (<http://nmetau.edu.ua/file/strategiya0.pdf>) та обирати ті методи навчання, що на їх думку, найбільш сприяють досягненню програмних результатів навчання. Також при проведенні занять викладачі активно використовують сучасні мультимедійні засоби, спеціалізоване програмне забезпечення, лабораторне обладнання та устаткування (<https://nmetau.edu.ua/ua/mscience/i10/p4186>)

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

Вимоги до підходу у виборі форм і методів навчання і викладання за ОНП передбачають висвітлення освітньої програми, її експертизу та удосконалення за участю аспірантів, як суб'єктів освітнього процесу; це реалізується через академічну мобільність здобувачів, трансфер кредитів, підбір форм і методів навчання за критерієм їх здатності забезпечити успішне набуття відповідних програмних результатів навчання із врахуванням наявного рівня підготовки здобувачів; створюються можливості для формування індивідуальних гнучких траєкторій навчання. Запропановано цикл дисциплін вільного вибору аспіранта для забезпечення реалізації їх права на вибір навчальних дисциплін. Під час проведення занять та консультацій відбувається діалог і спілкування викладача з кожним здобувачем індивідуально. Темі досліджень підбираються з урахуванням індивідуальних особливостей здобувачів для максимального розкриття їхнього потенціалу. Викладачі ОП забезпечують успішну групову комунікацію, крім проведення лекційних та практичних занять вони організують інтерактивне спілкування з аспірантами, сприяють особистісному розвитку здобувачів вищої освіти, створюють на заняттях сприятливу психологічну атмосферу взаєморозуміння і довіри.

Рівень задоволеності здобувачів методами навчання і викладання за результатами опитувань є високим.

Опитування та анкетування проводиться у відповідності до

https://nmetau.edu.ua/file/polozhennya_pro_anketuvannya.pdf. Результати анкетування аспірантів беруться до уваги під час перегляду групою забезпечення ОНП.

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

Методи навчання і викладання за ОНП сприяють реалізації принципів академічної свободи, оскільки передбачається можливість самовизначення і самореалізації аспірантів, а також розвиток їхньої творчої особистості. Вивчення обов'язкових та вибіркових компонентів ОНП відбувається із застосуванням різноманітних методів і прийомів, що дозволяє здобувачам вищої освіти розвивати мислення і застосовувати широкий творчий підхід до вирішення проблем. Аспіранти мають можливість вільного вибору напряму наукового дослідження https://nmetau.edu.ua/file/potentsiyni_napryami.pdf. Відповідно до Закону України «Про освіту» і Положення про організацію освітнього процесу в НМетАУ (https://nmetau.edu.ua/file/organizatsiya_osvit._prots.pdf) науково-педагогічним працівникам надається можливість творчо наповнювати зміст дисциплін, вносити зміни в робочі програми, обирати методи навчання задля ефективного засвоєння знань, проводити заняття із застосуванням сучасних технологій, обирати самостійну форму вивчення окремих тем.

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 *

Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в НМетАУ для кожної навчальної дисципліни, яка входить до ОНП, впроваджено робочу програму, яка містить інформацію щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання. Повну інформацію щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання надається здобувачам вищої освіти в усній формі

викладачами ОНП на першому занятті, також ця інформація надається у силабусах навчальних дисциплін, що викладені на сайті академії (<https://nmetau.edu.ua/ua/mscience/i10/p4176>). Критерії оцінювання регламентуються «Положенням про організацію освітнього процесу в Національній металургійній академії України», що знаходиться у відкритому доступі (https://nmetau.edu.ua/file/organizatsiya_osvit._prots.pdf) (п. 5. Організація контролю та оцінювання навчальних досягнень студентів). Модульні контрольні роботи також містять таблицю критеріїв оцінок. Аспіранти можуть ознайомитись з графіком навчального процесу та розкладом атестаційних тижнів у відкритому доступі на сайті академії (<https://nmetau.edu.ua/ua/mscience/i10/p800>) та/або у відділі аспірантури і докторантури НМетаУ. Вся інформація щодо організації освітнього процесу надається аспірантам вчасно і у повній мірі.

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

Поєднання навчання і досліджень відбувається шляхом активної участі аспірантів у науково-дослідній роботі кафедр, які здійснюють підготовку за ОНП. Наукова складова реалізується під керівництвом наукового керівника (керівників) протягом всього терміну навчання. Під час освітнього процесу здобувачі залучені до реалізації наукових напрямків базових кафедр, що пов'язані з науковими школами, таких, як «Українська наукова школа теоретичних і експериментальних досліджень процесів електрометалургійного виробництва спеціальних сталей, феросплавів, кольорових металів та електротермії вуглецево-графітової продукції, абразивних матеріалів широкого функціонального призначення»; «Фундаментальна теорія і практика металургії сталі»; «Теоретичні концепції сучасних технологій виробництва чавуну та окискування металургійної сировини»; «Дніпропетровська наукова школа термічної та деформаційно-термічної обробки сталей академіка К.Ф.Стародубова»; «Дніпропетровська наукова школа теорії і практики ливарного виробництва» (<https://nmetau.edu.ua/ua/mscience/i10/p3>). Участь аспірантів у науковій роботі регламентується Положенням про наукову та науково-технічну діяльність Національної металургійної академії України (https://nmetau.edu.ua/file/ntd_nmetau.pdf). Так, аспірантка А. Вовк бере участь в реалізації Проєкту «Розробка наскрізної технології прокатки з'єднання алюмінієвих армованих композитів з підвищеною здатністю до поглинання енергії удару і вогнетривкістю», що фінансується Національним Фондом Досліджень України. Аспірант М. Носко також бере участь у цьому Проєкті, а крім того у таких НДР НМетаУ: «Розробка технології суміщеної обробки тиском і термічної обробки прецизійних труб і профілів з високоміцних сталей для машинобудування», та «Розробка деформаційно-термічних режимів прокатки та екструзії композиційних матеріалів на основі алюмінієвих сплавів для машинобудування та відновлюваної енергетики». Аспіранти беруть участь у наукових семінарах кафедр, на базі яких вони навчаються: кафедра Металургія чавуну і сталі (<https://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2030/p693>); кафедра Теорії металургійних процесів та хімії (<https://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2004/p2255>); кафедра ливарного виробництва (<https://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2018/p2249>); кафедра термічної обробки (<https://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2027/p774>); кафедра електрометалургії (<https://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2009/p363>). Результати теоретичних та експериментальних досліджень після обговорення на наукових семінарах кафедр можуть рекомендуватися для участі у наукових конференціях та/або для публікацій у фахових журналах України та виданнях, що входять до переліку міжнародних наукометричних баз (https://nmetau.edu.ua/file/raboti_asp.pdf). Високу якість підготовки аспірантів за ОНП Металургія підтверджується здобуттям аспірантами Андрюхіним Р.П. та Арендач Н.А. під керівництвом доц., к.т.н. Молчанова Л.С. гран-прі кейс-чемпіонату від компанії METINVEST – M.Student Champ 2020 (<https://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2030/p-3/e3628>).

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

Група забезпечення якості освітньої програми у відповідності з Положенням НМетаУ (https://nmetau.edu.ua/file/polozhennya_pro_gzuaor_nmetau.pdf) для ОНП проводить щорічний моніторинг та періодичний перегляд окремих освітніх компонентів та освітньої програми в цілому. Експертиза та затвердження програм навчальних дисциплін та силабусів проводиться на засіданнях групи забезпечення. Одним із важливих критеріїв є відповідність сучасному стану науки і техніки, новизна, оригінальність та науково-методичний рівень навчально-методичного забезпечення. Спираючись на принцип академічної свободи, провідний лектор визначає, які наукові досягнення та сучасні практики слід пропонувати здобувачам під час навчання. Необхідно звернути увагу, що зміст та структуру освітніх компонентів ОНП для третього (освітньо-наукового) рівня підготовки здобувачів вищої освіти спеціальності 136 «Металургія» було переглянуто та оновлено групою забезпечення у 2020 р. Відповідно до рішення групи забезпечення було введено аспірантську педагогічну практику у якості окремої освітньої компоненти (2 кр.), а також була введена дисципліна «Методика наукових досліджень в металургії» (4 кр.) у якості нормативної професійної (фахової) дисципліни. (<https://nmetau.edu.ua/ua/mscience/i10/p3678>). При складанні робочих програм та подальших удосконаленнях програм їх укладачі спираються, зокрема, на результати науково-дослідних робіт кафедр, пов'язаних з сучасними проблемами металургійного комплексу України, підвищення ефективності процесів на основі теоретичних та експериментальних досліджень та нових знань, отриманих при виконанні робіт. В оновлених програмах навчальних дисциплін ОНП редакції 2020 року знайшли відображення відомості про нові процеси переробки вторинних матеріалів, газо-гідродинаміки металургійних процесів, нові підходи до моделювання процесів одержання та обробки металів та сплавів. Оновлення змісту освітніх компонентів ОП може відбуватися відбувається за ініціативою провідного лектора (з урахуванням наукових інтересів здобувачів вищої освіти), а також з урахуванням результатів анкетування аспірантів перед початком поточного навчального року та затверджується на засіданні групи забезпечення ОНП 136 «Металургія».

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

інтернаціоналізацією діяльності ЗВО

НМетАУ приділяє значну увагу приведенню навчальних програм, технологій навчання та науково-дослідницької діяльності академії у відповідність до Європейських принципів та стандартів освіти. НМетАУ є активним учасником таких Європейських проектів як Erasmus+, TEMPUS, DAAD, Visby та інші (<https://nmetau.edu.ua/ua/mintcoop>). В Академії діє «Положення про порядок реалізації права на міжнародну академічну мобільність учасників освітнього процесу НМетАУ» (https://nmetau.edu.ua/file/polozhennya_pro_akademichnu_mobilnist_nmetau.pdf). Аспіранти мають можливість проходити стажування в закордонних установах, брати участь у міжнародних конференціях, школах і семінарах, на яких отримують інформацію про новітні досягнення і тенденції удосконалення металургійних процесів, представляють результати своїх досліджень, обговорюють їх із провідними фахівцями. Закордонні вчені, які відвідують НМетАУ, читають лекції і викладають результати своїх досліджень. Аспірантка Кривчик Л.С. має сертифікат про наукове стажування на базі Технічного університету м. Варна (Болгарія) в рамках XVI Міжнародної конференції «Стратегія якості в промисловості і освіті» (28.05.2021-11.06.2021).

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

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

Форми контрольних заходів для здобувачів освіти всіх рівнів в НМетАУ регламентуються «Положенням про організацію освітнього процесу в Національній металургійній академії України» (https://nmetau.edu.ua/file/organizatsiya_osvit._prots.pdf). При викладанні освітніх компонент за даною ОНП у якості основної форми контролю використовуються екзамени та залік (аспірантська наукова практика). Поточний контроль здійснюється на семінарських, практичних і лабораторних заняттях, а також при виконанні різних видів самостійної роботи залежно від специфіки дисципліни. Усі аспіранти, незалежно від форми навчання, зобов'язані відвідувати аудиторні заняття і проходити всі форми поточного та семестрового контролю, передбачені індивідуальним навчальним планом аспіранта та ОНП «Металургія». Зміст різних видів самостійної роботи та питання в екзаменаційних білетах укладаються таким чином, щоб відповіді показували якість засвоєння програмних результатів навчання ОНП.

Форми та порядок атестації здобувачів вищої освіти регламентуються «Положенням про аспірантуру і докторантуру НМетАУ» (https://nmetau.edu.ua/file/polozhennya_pro_aspiranturu_i_doktoranturu.pdf). Основою атестації здобувачів є виконання індивідуального плану. Виконання плану контролюється науковими керівниками аспірантів та кафедрами, на засіданнях яких кожне півріччя заслуховуються проміжні звіти здобувачів, які навчаються за денною формою навчання та щорічна атестація для аспірантів всіх форм навчання. Всі здобувачі вищої освіти третього рівня після вступу в аспірантуру складають індивідуальний план, який охоплює освітню складову, а саме графік по роках вивчення обов'язкових дисциплін загальної та професійної підготовки та дисциплін вільного вибору за ОНП, та науково-дослідну діяльність. Індивідуальний план є обов'язковим до виконання здобувачем відповідного ступеня і використовується для оцінювання успішності запланованої наукової роботи. Враховуючи індивідуальні плани у відповідності до навчального плану програми, у відділі аспірантури складається розклад занять та графік сесії на кожне півріччя.

У випадку невиконання індивідуального плану, наприклад при захворюванні, тощо, за рішенням кафедри можливо корегування індивідуального плану з повторним звітуванням. У випадку невикористання відтермінування ставиться питання про відрахування аспіранта, яке ухвалюється Радою молодих вчених та Вченою радою НМетАУ.

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

Чіткість та зрозумілість форм контролю та критеріїв оцінювання навчання забезпечується доступністю «Положення про аспірантуру і докторантуру НМетАУ» (https://nmetau.edu.ua/file/polozhennya_pro_aspiranturu_i_doktoranturu.pdf), «Положення про організацію освітнього процесу в Національній металургійній академії України» (https://nmetau.edu.ua/file/organizatsiya_osvit._prots.pdf) та силабусів дисциплін (<https://nmetau.edu.ua/ua/mscience/i10/p4176>). З цих джерел здобувачі можуть отримати відповідну інформацію в повній мірі.

Навчальний план аспірантури (https://nmetau.edu.ua/file/_plan_phd_dnevnik.pdf) містить інформацію про перелік та обсяг навчальних дисциплін, послідовність їх вивчення, форми проведення навчальних занять та їх обсяг, графік навчального процесу, форми поточного і підсумкового контролю.

Кожним викладачем, відповідно до конкретної дисципліни, уточнюються питання та задачі, що виносяться для контролю. Це дає аспірантам можливість здійснювати самоконтроль власного рівня знань.

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

Інформація про форми контрольних заходів наведена в ОП та фіксується в індивідуальних планах здобувачів. Здобувачі отримують інформацію про форми контрольних заходів та критерії оцінювання для кожного освітнього компонента з силабусів дисциплін (<https://nmetau.edu.ua/ua/mscience/i10/p4176>). Також викладачі за ОП доводять до відома аспірантів відповідну інформацію під час перших лекцій.

Розклад аудиторних занять, розклад іспитів під час сесії укладається відділом аспірантури та доводиться до відома аспірантів на початку півріччя (<https://nmetau.edu.ua/ua/mscience/i10/p2301>).

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

Стандарт відсутній.

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

Процедури проведення контрольних заходів під час навчання на ОП відбуваються у відповідності до «Положення про організацію освітнього процесу в Національній металургійній академії України»

(https://nmetau.edu.ua/file/organizatsiya_osvit._prots.pdf) та «Положення про аспірантуру і докторанту НМетАУ» (https://nmetau.edu.ua/file/polozhennya_pro_aspiranturu_i_doktoranturu.pdf). Ці документи розміщено на сайті НМетАУ.

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

Об'єктивність екзаменаторів забезпечується доступністю інформації про проведення контрольних заходів та критерії оцінювання. Оцінювання відбувається за 12-бальною шкалою, яка дозволяє досить точно враховувати рівень знань здобувачів. В процесі викладання дисципліни здобувачам повідомляється перелік питань та тем, що підлягають контролю. Білети складаються здебільшого у вигляді переліку тестових питань закритого типу. Це виключає можливість необ'єктивного оцінювання.

Процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів між учасниками освітнього процесу, в тому числі і питання об'єктивності оцінювання знань студентів та здобувачів, регламентуються Кодексом академічної доброчесності (<https://nmetau.edu.ua/file/kodeks.pdf>). З метою моніторингу дотримання членами колективу моральних та правових норм цього Кодексу в НМетАУ створюється Комісія з питань академічної доброчесності (<https://nmetau.edu.ua/file/nakaz.pdf>), яка розглядає конфліктні ситуації у разі звернення співробітників та здобувачів освіти. За час дії ОП конфліктні ситуації були відсутні.

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

Відповідні процедури регулюються «Положенням про організацію освітнього процесу в національній металургійній академії України» (https://nmetau.edu.ua/file/organizatsiya_osvit._prots.pdf) та «Положенням про аспірантуру і докторанту НМетАУ» (https://nmetau.edu.ua/file/polozhennya_pro_aspiranturu_i_doktoranturu.pdf).

У випадку отримання незадовільних оцінок здобувачами після закриття екзаменаційної відомості подальші спроби складання контрольних заходів або екзамену здійснюються з погодженням з завідувачем відділу аспірантури та докторантури, який виписує для цього персональний модульно-заліковий листок.

Випадків повторного проходження контрольних заходів аспірантами за термін існування програми немає.

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

Оскарження результатів проведення контрольних заходів відбувається відповідно до п. 5.5 «Положення про організацію освітнього процесу в Національній металургійній академії України»

(https://nmetau.edu.ua/file/organizatsiya_osvit._prots.pdf) наступним чином. Аспірант подає, в день оголошення оцінки або наступного робочого дня, письмову апеляцію завідувачу відділу аспірантури та докторантури, вказавши конкретні причини незгоди з оцінкою. Завідувач відділу аспірантури та докторантури разом із завідувачем кафедри, на якій викладається відповідна освітня компонента, та екзаменатором, залучаючи, за необхідністю, інших фахівців, розглядають апеляцію і в усній формі сповіщають здобувачеві про результати розгляду.

Випадків оскарження результатів проведення контрольних заходів на ОП не виникало.

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

Для забезпечення принципів академічної доброчесності та етики в академії створено Комісію з питань академічної доброчесності (<https://nmetau.edu.ua/file/nakaz.pdf>) та Секцію забезпечення академічної доброчесності (<https://nmetau.edu.ua/ua/mqual/i3003/p3303>), що входить до Ради з забезпечення якості освітньої діяльності.

Створено нормативну базу, що містить:

Кодекс академічної доброчесності (<https://nmetau.edu.ua/file/kodeks.pdf>); Антикорупційну програму Національної металургійної академії України (https://nmetau.edu.ua/file/antikoruptsiyna_programa_nmetau.pdf);

Положення про запобігання академічному плагіату в Національній металургійній академії України

(https://nmetau.edu.ua/file/polozhennya_pro_zapobigannya_akademichnomu_plagiatu_v_nmetau.doc);

Інструкцію щодо перевірки навчальних та кваліфікаційних робіт на наявність ознак плагіату

(https://nmetau.edu.ua/file/instruktsiya_schodo_perevirki_navch._ta_kvalif._robit_na_nayavnist_oznak_plagiatu.doc).

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

Порядок перевірки наукових робіт на наявність ознак плагіату наведено в положенні про запобігання академічному

плагиату в Національній металургійній академії України (https://nmetau.edu.ua/file/polozhennya_pro_zapobigannya_akademichnomu_plagiatu_v_nmetau.doc). Всі випускні роботи здобувачів вищої освіти НМетАУ, наукові статті, дисертації згідно «Положення про запобігання академічному плагиату в Національній металургійній академії України» (https://nmetau.edu.ua/file/polozhennya_pro_zapobigannya_akademichnomu_plagiatu_v_nmetau.doc), мають перевірятися на плагиат. Для виявлення ознак академічного плагиату в наукових публікаціях за допомогою програмних засобів використовують програмні системи Unichек та AntiPlagiarism.NET Також наукові публікації та дисертаційні роботи обговорюються на наукових семінарах та засіданнях кафедри. Дисертаційні роботи, що захищаються в НМетАУ, оприлюднюються на сайті академії (<https://nmetau.edu.ua/ua/mscience/i10/p2>).

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

ЗВО популяризує академічну доброчесність серед здобувачів вищої освіти шляхом поступового впровадження «Рекомендацій ЗВО щодо розвитку систем забезпечення академічної доброчесності» (<https://bit.ly/3h6Je1e>). На засіданнях Ради з забезпечення якості освітньої діяльності систематично обговорюються питання щодо академічної доброчесності. Також викладачі за ОП та наукові керівники проводять роз'яснювальну роботу з аспірантами щодо запобігання плагиату. Кожній кафедрі НМетАУ рекомендовано призначити співробітника, відповідального за перевірку наукових робіт на плагиат.

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

Комісія з питань академічної доброчесності (<https://nmetau.edu.ua/file/nakaz.pdf>) розглядає скарги та випадки порушення академічної доброчесності. Склад комісії може корегуватися із залученням фахівців у відповідності до змісту звернень.

Відповідальність авторів та посадових осіб за академічний плагиат зазначена в п. 5 «Положення про запобігання академічному плагиату в Національній металургійній академії України» (https://nmetau.edu.ua/file/polozhennya_pro_zapobigannya_akademichnomu_plagiatu_v_nmetau.doc).

Наукові керівники та завідувачі випускових кафедр можуть призначити такі види академічної відповідальності для здобувачів вищої освіти, які порушили академічну доброчесність: повторне виконання окремого розділу (розділів) кваліфікаційної роботи; повторне написання статті; повторне виконання кваліфікаційної роботи; проведення додаткової перевірки інших робіт, автором яких є порушник; відкликання з розгляду (друку) робіт, автором яких є порушник і підготовка яких була здійснена з порушенням академічної доброчесності; позбавлення права брати участь у конкурсах на отримання фінансування для проведення наукових досліджень та реалізації освітніх проєктів, стипендій, грантів тощо.

Випадків порушення академічної доброчесності за час існування даної програми не спостерігалось.

6. Людські ресурси

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

Основні нормативні документи, які регламентують добір науково-педагогічних працівників на ОП є: Положення про порядок проведення конкурсного відбору та укладання трудових договорів (контрактів) з НПП НМетАУ (http://nmetau.edu.ua/file/polozhennya_pro_obrannya.pdf), Статут НМетАУ (https://nmetau.edu.ua/file/statut_nmetau_2017.pdf) та Колективний договір НМетАУ (https://nmetau.edu.ua/file/kol_dog.pdf).

Основними критеріями оцінки відповідності є: базова вища освіта, наукова спеціальність, наявність наукового ступеню та вченого звання, відповідність профілю наукової діяльності викладачів відповідній ОК або тематиці досліджень аспіранта: (публікації в фахових наукових виданнях, монографії, наукові конференції за відповідною науковою тематикою). Обов'язковим є підвищення кваліфікації не рідше ніж 1 раз за 5 років, що підтверджується сертифікатом. Дані, що наведені у Табл.2 цього звіту, є доказом відповідності залучених у навчальний процес НПП цим критеріям та їх спроможності організації навчального процесу на високому рівні.

Прозорість процедури обрання претендентів забезпечується багаторівневою процедурою шляхом обговорення кандидатури на засіданнях трудового колективу кафедри та факультету, проведення відкритих лекцій, проведення таємного голосування, оцінки рейтингу наукової та професійної активності НПП (відповідно до http://nmetau.edu.ua/file/pro_reyting.pdf та результатів оцінки їх професійних та особистісних якостей аспірантами (відповідно до http://nmetau.edu.ua/file/polozhennya_pro_anketuvannya.pdf).

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

Залучення роботодавців до освітнього процесу підготовки здобувачів відбувається шляхом їх запрошення до обговорення та врахування їх побажань на всіх етапах організації та реалізації ОП: вони є рецензентами освітньої програми (<https://nmetau.edu.ua/ua/mscience/i10/p3687>), приймають участь у роботі груп забезпечення (<https://nmetau.edu.ua/ua/mscience/i10/p3696>), їм виділяються слоти часу при викладанні дисциплін, а також планується їх залучення до складу разових спеціалізованих рад для захисту та рецензування науково-дослідних

робіт. В якості прикладів тісної та взаємовигідної співпраці можна привести наступних представників індустрії та науково-дослідних підприємств: Інститут чорної металургії ім. З.І. Некрасова НАН України, ТОВ «НПП «СОЮЗ», Інститут електрозварювання ім. Є.О. Патона, ПрАТ «Дніпровський металургійний завод», ПрАТ «Полтавський гірничо-збагачувальний комбінат», ТОВ «Побужський феронікелевий комбінат», ПАТ «Дніпровський меткомбінат», ПАТ «Запоріжсталь», ПАТ «Запоріжвогнетрив», ТОВ МЗ «Дніпросталь», ПАТ «АрселорМитал Кривий Ріг», ТОВ «ВО ОСКАР».

Оскільки НМетАУ планує після успішного захисту Ph.D – дисертацій запропонувати роботу у якості науково-педагогічних працівників значній кількості випускників даної ОНП, то ЗВО виступає також у ролі роботодавця. З цією метою до ОНП включена ОК, що дозволяє аспірантам також отримувати педагогічну компетентність.

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

Для сприяння створенню умов плідної співпраці науковців та представників підприємств в умовах НМетАУ діє Положення про Наглядову раду НМетАУ (http://nmetau.edu.ua/file/polozhennya_naglyadova_rada.pdf) до складу якої залучено представників науково-дослідних підприємств (http://nmetau.edu.ua/file/nakaz_pro_zatverd._skladu_naglyadovoyi_radi.jpg)

), що надає їм змогу приймати активну участь у організації навчального процесу.

Прикладом плідної та взаємовигідної співпраці є угода з ІЧМ ім. З.І. Некрасова, кафедра теорії металургійних процесів та хімії має філію, це надає здобувачам можливість використовувати їх лабораторну базу (<https://nmetau.edu.ua/ua/mfac/i1003/p3916>) та програмне забезпечення при виконанні науково-дослідної роботи, а також можливість залучати провідних співробітників ІЧМ ім. З.І. Некрасова до освітнього процесу, наприклад, д.т.н., проф. Тогобицька Д.М.

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

В умовах НМетАУ функціонує Центр післядипломної освіти та підвищення кваліфікації кадрів (<https://nmetau.edu.ua/ua/mfac/i1012/po>), діяльність якого здійснюється у відповідності із Положенням про підвищення кваліфікації педагогічних та науково-педагогічних працівників НМетАУ (http://nmetau.edu.ua/file/polozhennya_pro_pkr_i_nr.pdf) і направлена на організацію заходів щодо підвищення професійного розвитку НПП. Згідно зазначеного вище положення науково-педагогічні працівники НМетАУ повинні проходити підвищення кваліфікації та стажування не рідше як один раз на п'ять років зі збереженням середньої заробітної плати. Також є можливість пройти підвищення кваліфікації чи стажування з відривом від основного місця, в цьому випадку НПП мають право на гарантії і компенсації згідно законодавства України. Викладачі ОНП протягом останніх років проходили підвищення кваліфікації за профілем ОНП та відповідно до Плану підвищення кваліфікації у провідних вітчизняних та закордонних ЗВО.

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

В НМетАУ діє комплексна система заохочення НПП до розвитку викладацької майстерності, елементи якої визначені в Статуті НМетАУ (https://nmetau.edu.ua/file/statut_nmetau_2017.pdf), Колективному договорі (http://nmetau.edu.ua/file/kol_dog.pdf), Правилах внутрішнього трудового розпорядку НМетАУ (https://nmetau.edu.ua/file/vn_rozporjadok.pdf).

Ці документи визначають порядок, встановлюють розміри доплат, надбавок, премій, матеріальної допомоги та заохочення педагогічних, науково-педагогічних, наукових та інших працівників ЗВО за високі професійні досягнення. В колективному договорі зазначаються умови стимулювання працівників.

Рівень досягнень науково-педагогічних працівників оцінюється згідно http://nmetau.edu.ua/file/pro_reyting.pdf, в якій прописані основні індикатори та кількість балів за їх виконання.

Центр післядипломної освіти та підвищення кваліфікації кадрів НМетАУ (<https://nmetau.edu.ua/ua/mfac/i1012/po>) на регулярній основі проводить семінари «Інноваційні освітні технології в закладах освіти» та залучає провідних спеціалістів до участі та обміну досвідом. Мотивуванню викладачів до підвищення викладацької майстерності сприяють відкриті заняття викладачів, які проводяться в НМетАУ на регулярній основі і фіксуються у Журналі взаємовідвідувань, а результати та рекомендації обговорюються на засіданнях трудових колективів кафедр. Нематеріальне заохочення передбачає нагородження відзнаками чотирьох рівнів за досягнення у науковій, педагогічній та громадській роботі, сумлінну працю на благо НМетАУ та заслуги перед нею.

7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

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

Фінансове, матеріально-технічні ресурси та навчально методичне забезпечення НМетАУ є достатнім для підготовки аспірантів за ОНП. Їх використання регламентовано п.8 Положення про систему забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в НМетАУ (http://nmetau.edu.ua/file/polozhennya_pro_svzya_nmetau__2018.pdf). В академії створені фінансово-економічні передумови для розвитку за усіма напрямками діяльності (<http://nmetau.edu.ua/file/strategiya0.pdf>, <http://nmetau.edu.ua/ua/minfo/i12/p1316>). Для досягнення освітніх та

наукових цілей використовується обладнання базових кафедр, яке наведено <https://nmetau.edu.ua/mscience/i10/p4186>

При підключенні до Інтернету (через LAN та WI-FI) в Академії співробітники та здобувачі освіти мають безкоштовний доступ до таких платформ як Web of Science та Science Direct (отриманий по програмі МОН України). Складовою частиною внутрішньої системи НМетАУ є локальна мережа, що включає доступ по електронного каталогу бібліотеки, навчально-методичного забезпечення які сприяють досягненню визначених ОНП цілей.

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

Аспіранти мають вільний доступ до наявної інфраструктури та інформаційних ресурсів, потрібних для виконання освітньої та наукової складової ОП «Металургія» (бібліотека, внутрішня мережа, сучасно обладнані аудиторії, лабораторії тощо). До послуг здобувачів ОП бібліотека, спортивні та тренажерні зали, об'єкти соціальної інфраструктури (гуртожитки, ідальні, спортивно-оздоровчий табір), технічні засоби навчання, комп'ютерна база тощо (<https://nmetau.edu.ua/mscience/i10/p4186>).

В НМетАУ працює Рада молодих вчених (<http://nmetau.edu.ua/mscience/i10/p720>), яка опікується питаннями підтримки здобувачів та своєчасно інформує їх щодо можливості участі у наукових проектах та грантах. Інформацію щодо поточних питань (графік лекцій та сесій, оголошення) здобувачі вищої освіти знаходять на сторінці "Аспірантура" (<http://nmetau.edu.ua/mscience/i10/p800>).

В академії проводяться наукові конференції (<http://nmetau.edu.ua/mscience/i10/p3327>, <https://nmetau.edu.ua/mscience/i10/p2395>), виходять наукові видання

(<http://nmetau.edu.ua/mscience/i10/p2409>, <https://momi-journal.org/index.php/journal>), що надає можливість аспірантам публікувати свої наукові результати.

Задля виявлення потреб і інтересів здобувачів освіти проводяться щорічні опитування. Результати таких опитувань аналізуються на засіданнях груп забезпечення якості ОП.

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

В НМетАУ працює відділ охорони праці (http://nmetau.edu.ua/file/vidddil_ohoroni_pratsi.pdf), який здійснює постійний моніторинг стану санітарно-технічних умов праці в приміщеннях академії, надає методичну допомогу у розробленні заходів з питань охорони праці, безпеки життєдіяльності, розглядає відповідні листи, заяви та с карги тощо. При роботі з обладнанням в дослідницьких лабораторіях та під час лабораторних занять для усіх слухачів проводиться обов'язковий інструктаж з техніки безпеки із урахуванням специфіки лабораторії. Щодо психічного здоров'я, то співробітники та викладачі доброзичливо ставляться до аспірантів, надають необхідні їм консультації як з наукових питань, так і з повсякденних.

Відповідно до https://nmetau.edu.ua/file/vn_rozporjadok.pdf всі працівники мають виконувати вимоги охорони праці, техніки безпеки, виробничої санітарії, гігієни праці і протипожежної безпеки, а здобувачі - регулярно проходити інструктажі для запобігання травматизму, дотримання безпечних умов навчання та праці, виконувати правила пожежної безпеки. Відповідно до п.4.6. «Положення про порядок проведення конкурсного відбору ...» в НМетАУ (https://nmetau.edu.ua/file/polozhennya_pro_obrannya.pdf) кандидат на посаду викладача має пред'явити довідку про проходження психіатричного огляду, яка видана відповідно до Порядку проведення обов'язкових попередніх та періодичних психіатричних оглядів. Випадків травмування та звернень щодо проблем психічного здоров'я здобувачів вищої освіти за ОНП не зафіксовано.

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

Інформаційна, освітня, організаційна і консультативна підтримка аспірантів організовані через відділ аспірантури та докторантури (<http://nmetau.edu.ua/mscience/i10/p800>). Інформування також відбувається через електронну пошту, платформу Google Class та Zoom.

Графік навчального процесу, навчально-методичне забезпечення дисциплін ОП доступно у внутрішній мережі НМетАУ. Методичні рекомендації та всю необхідну літературу аспіранти отримують через електронну пошту та платформи Google Class, Zoom в яких створюються відповідні дисципліни. Також на даних платформах відображається графік лекцій, та кожен аспірант може запланувати (онлайн чи офлайн) консультацію з лектором. Механізми соціальної підтримки регламентовані п.8 Стратегічного плану розвитку НМетАУ на 2019-2025 р.р. (https://nmetau.edu.ua/file/strategichniy_plan_2019-2025-.pdf), п.3. Положення про студентські гуртожитки (http://nmetau.edu.ua/file/polozhennya_pro_gurtozhitki.pdf), Положенням про оздоровчо-спортивний табір «Дружба» (http://nmetau.edu.ua/file/ostdruzhba_.pdf) та реалізуються у взаємодії з здобувачами вищої освіти й профспілковим комітетом. Визначення основних напрямків та форм організації виховного процесу, соціального захисту здобувачів вищої освіти, відпочинку та побутових умов у гуртожитках покладається на Раду з виховної роботи НМетАУ (http://nmetau.edu.ua/file/polozhennya_pro_radu_z_vihovnoyi_roboti.pdf). Відповідно до Положення про стипендіальне забезпечення осіб, які навчаються в НМетАУ (https://nmetau.edu.ua/file/polozhennya_pro_szo.pdf) здобувачам з метою підвищення життєвого рівня та заохочення, за успіхи у навчанні, участь у громадській, спортивній і науковій діяльності може надаватись матеріальна допомога за рахунок коштів, передбачених у кошторисі НМетАУ.

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)

НМетАУ з 2002 року створює умови для отримання вищої освіти особами з особливими освітніми потребами. З урахуванням досвіду НМетАУ з навчання інвалідів по слуху і зору, наказом МОН України від 19.04.2004 р. вперше в Україні на базі НМетАУ було створено Регіональний центр освіти інвалідів (<https://nmetau.edu.ua/ua/mfac/i2060> , <https://nmetau.edu.ua/ua/mfac/i2060/p2690>). В задачі Центру входить створення умов для навчання інвалідів по слуху та зору, їх методична та психологічна підтримка, соціальна інтеграція в суспільство цієї категорії громадян. Згідно наказу МОН України від 27.06.2008 №587, РЦОІ НМетАУ увійшов до Експерименту щодо організації інтегрованого навчання осіб з особливими освітніми потребами у вищих навчальних закладах.

Система надання освітніх послуг для навчання осіб з особливими освітніми потребами (осіб з інвалідністю, хронічними захворюваннями та іншими особливими освітніми потребами, включно з потребами ветеранів війни, учасників бойових дій та членів їхніх сімей) в НМетАУ постійно оновлюється та удосконалюється (https://nmetau.edu.ua/file/nakaz__no_375-k.pdf, https://nmetau.edu.ua/file/poryadok_suprovodu_osib_z_invalidnistyu.pdf, <http://nmetau.edu.ua/ua/mnews/i6/p1/e3857>). Серед здобувачів ОНП 136 Металургія досі не було осіб з особливими освітніми потребами

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

Для забезпечення принципів академічної доброчесності та етики в академії розроблено «Кодекс академічної доброчесності» (<https://nmetau.edu.ua/file/kodeks.pdf>) та «Антикорупційну програму Національної металургійної академії України» (https://nmetau.edu.ua/file/antikoruptionsyna_programa_nmetau.pdf), створено Комісію з питань академічної доброчесності (<https://nmetau.edu.ua/file/nakaz.pdf>) та Секцію забезпечення академічної доброчесності (<https://nmetau.edu.ua/ua/mqual/i3003/p3303>), що входить до Ради з забезпечення якості освітньої діяльності. Одним із основних завдань Комісії з питань академічної доброчесності є запобігання та виявлення корупційних дій. Цю роботу очолює начальних відділу кадрів Шифрін В.С. - уповноважений з питань запобігання та виявлення корупційних дій (http://nmetau.edu.ua/file/polozhennya_pro_urovnov_osobu_02.07.20.pdf), який в свою чергу є членом Секції забезпечення академічної доброчесності.

Політика та процедури врегулювання конфліктних ситуацій (в тому числі ситуацій, пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією) реалізується в умовах максимальної відкритості і спілкування зі всіма учасниками освітнього процесу. Зокрема, відповідно до Правил внутрішнього розпорядку адміністрація НМетАУ зобов'язана протидіяти проявам хабарництва серед працівників та студентів НМетАУ (https://nmetau.edu.ua/file/vn_rozporjadok.pdf); усі учасники освітнього процесу мають право на захист честі та гідності; особи, які навчаються в НМетАУ мають право на захист від будь-яких форм експлуатації, фізичного та психічного насильства; оскарження дій органів управління академією та його посадових осіб, науково-педагогічних і педагогічних працівників у порядку, визначеному законодавством.

Відповідно до п. 2.4. «Положення про анкетування (опитування) здобувачів вищої освіти НМетАУ» (https://nmetau.edu.ua/file/polozhennya_pro_anketuvannya.pdf) при анкетуваннях підлягають обов'язковому з'ясуванню рівень задоволеності та думки здобувачів вищої освіти щодо чіткості, зрозумілості, доступності та послідовності дотримання процедур вирішення конфліктних ситуацій, зокрема, пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією. Конфліктні ситуації такого роду не зафіксовані.

8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

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

У НМетАУ процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП регулюються наступними основоположними документами: Стратегічний план розвитку Національної металургійної академії України на 2019 – 2025р.р. (https://nmetau.edu.ua/file/strategichniy_plan_2019-2025-.pdf), зокрема таким напрямком, як Освітня діяльність та забезпечення якості вищої освіти. Згідно з п.2 цього документу Застосування ефективних механізмів розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм заплановано систематизувати діяльність щодо моніторингу ринку праці, забезпечення експертного оцінювання актуальності змісту освітніх програм представниками ринку праці (термін виконання – 2021 р.), забезпечити узагальнення та оперативне реагування на проблемні ситуації стосовно змісту освітніх програм та порушень щодо її реалізації (термін виконання – 2019-2025 р.р.); Положення про організацію освітнього процесу в НМетАУ (http://nmetau.edu.ua/file/organizatsiya_osvit._prots.pdf, розділ 1.4). Надається визначення ОП, конкретизується її структура, порядок розроблення та затвердження, відповідальність за навчально-методичне супроводження, акцентується увага на необхідності відповідності стандарту вищої освіти (за наявності); Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в НМетАУ (http://nmetau.edu.ua/file/polozhennya_pro_svzua_nmetau__2018.pdf, розділ 4). Вказані базисні принципи функціонування та розбудови цієї системи (публічність, академічна доброчесність, конкурентність, адаптивність, інтегрованість), етапи та документарний супровід процесу розроблення ОП, засади її моніторингу та перегляду, дії з оперативного реагування на проблемні ситуації та порушення щодо реалізації ОП; Положення про раду з забезпечення якості освітньої діяльності і підготовки фахівців

(http://nmetau.edu.ua/file/polozhennya_pro_rzyao__2019.pdf); Положення про групи забезпечення якості освітніх програм НМетАУ (https://nmetau.edu.ua/file/polozhennya_pro_gzyaor_nmetau.pdf).

У функціонал двох останніх положень включено розробку, аналіз, моніторинг, перегляд ОП, науково-методичну експертизу її навчально-методичного забезпечення. Щорічний моніторинг окремих освітніх компонентів та освітньої програми в цілому спрямований на визначення, чи ОП досягають встановленої мети та чи відповідають потребам студентів, працевластців, інших груп зацікавлених сторін і суспільства. В якості основних інструментів моніторингу визначені анкетування й опитування здобувачів та стейкхолдерів, порівняльний аналіз, експертне оцінювання та самооцінка. Моніторинг ОП здійснюють шляхом анкетування та опитувань задоволеності здобувачів вищої освіти якістю надання освітніх послуг (якість освітньої програми, організація освітнього процесу, кадрове та матеріальне забезпечення <https://nmetau.edu.ua/ua/mqual/i3003/p3336> тощо), порівняння з ОП суміжних спеціальностей (спеціалізацій) та ОП інших ВНЗ, в тому числі закордонних та прийняття рішень за його результатами. https://nmetau.edu.ua/file/polozhennya_pro_anketuvannya.pdf

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

Відповідно до Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в НМетАУ (http://nmetau.edu.ua/file/polozhennya_pro_svzya_nmetau__2018.pdf) періодичний перегляд ОП здійснюється у випадках змін у відповідних нормативних документах, що регулюють якість вищої освіти, за результатами опитування викладачів, роботодавців, здобувачів та випускників. Функції перегляду освітніх програм покладені на групу забезпечення якості ОП, яка створюється наказом ректора НМетАУ. В результаті перегляду, у 2020 році, до освітньо-наукової програми «Металургія» було внесено наступні зміни: регламентовано перегляд ОП раз на рік (за необхідністю); вилучено результати навчання та компетентності, що забезпечуються виключно вибірковими дисциплінами; додано структурно-логічну схему; додано назви професій відповідно до класифікатора професій ДК 003:2010, оновлено інформацію щодо нормативних документів МОН та НМетАУ, які регламентують наукову та освітню діяльність, введено аспірантську педагогічну практику у якості окремої освітньої компоненти, введена дисципліна «Методика наукових досліджень в металургії» у якості нормативної професійної (фахової) дисципліни. (<https://nmetau.edu.ua/ua/mscience/i10/p3678>) та інше.

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

Відповідно до Положень https://nmetau.edu.ua/file/polozhennya_studsovet_zi_zminami.pdf та http://nmetau.edu.ua/file/polozhennya_pro_naukove_tovarestvo.pdf, регламентується право здобувачів освіти вносити пропозиції щодо контролю за якістю навчального процесу, а частиною такого права і є внутрішнє забезпечення якості ОНП, здобувач освіти має можливість безпосередньо залучатись до процесу періодичного перегляду ОНП. Права здобувачів на реалізацію потреб у розвитку освітнього та професійного потенціалів, на участь в обговоренні питань удосконалення освітнього процесу, внесення пропозиції щодо змісту навчальних планів та програм закріплені у Статуті НМетАУ, деталізовані у Положеннях НМетАУ про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти, про організацію навчального процесу, про студентське самоврядування та про групи забезпечення якості ОНП. Так до роботи у складі групи забезпечення якості ОНП залучені аспіранти (<https://nmetau.edu.ua/ua/mscience/i10/p3696>).

Відповідно до Положення про анкетування (опитування) здобувачів вищої освіти НМетАУ (https://nmetau.edu.ua/file/polozhennya_pro_anketuvannya.pdf) серед аспірантів за ОП проводиться анонімне анкетування з питань якості освітніх компонентів ОП та професійних якостей викладацького складу, а також підсумкової оцінки якості ОП. За результатами опитувань аспіранти, в цілому, задоволені змістом ОНП та отриманими, за час навчання, результатами навчання в аспірантурі, та констатували відповідність ОНП їх науковим інтересам.

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

Згідно з п. 3.1.12. Положення про студентське самоврядування НМетАУ (https://nmetau.edu.ua/file/polozhennya_studsovet_zi_zminami.pdf), здобувачі освіти мають право звертатись до керівництва НМетАУ, його дорадчих та робочих органів, державних органів з пропозиціями щодо вдосконалення та реформування навчального процесу тощо, а тому можуть брати участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП через комплексне тестування своїх знань, вмінь і навичок набутих в результаті навчання за ОП для виявлення рівня відповідності її змісту якості програмних результатів навчання. Також студентському самоврядуванню відводиться важлива роль у вирішенні конфліктних ситуацій, що виникають між студентами (здобувачами освіти) та представниками адміністрації або викладачами, у формуванні активної соціальної позиції студентів, зокрема їх небайдужості до захисту своїх законних прав та інтересів, проблем якості вищої освіти. Представники студентського самоврядування, які є членами керівних робочих та дорадчих органів НМетАУ, наділяються правом брати безпосередню участь в обговоренні на їх засіданнях питань з організації, моніторингу та удосконалення освітньої діяльності, ухваленні відповідних рішень. Рада молодих учених, в яку входять представники аспірантів, бере активну участь в процедурах забезпечення якості даної ОНП.

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

Процедура залучення роботодавців до процесу періодичного перегляду ОНП та інших процедур забезпечення її якості є одним із пріоритетних напрямків розвитку ОНП і перебуває у стані розробки, зокрема Стратегічним планом розвитку НМетАУ на 2019 – 2025 р.р. (<https://nmetau.edu.ua/ua/minfo>). До роботи у складі групи забезпечення якості цієї ОНП (<https://nmetau.edu.ua/ua/mscience/i10/p3696>) залучені роботодавці. До складу групи забезпечення ОНП «Металургія» входять: директор ІЧМ НАНУ Бабаченко Олександр Іванович, провідний науковий співробітник відділу фізико-металургійних проблем електрошлакових технологій інституту електрозварювання ім. Є.О. Патона Стівченко Ганна Петрівна.

Залучення роботодавців до процесу перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості є одним із пріоритетів розвитку освітньої діяльності НМетАУ (http://nmetau.edu.ua/file/strategichniy_plan_2019-2025-.pdf). До кінця 2021р. заплановано забезпечити експертне оцінювання актуальності змісту ОНП представниками ринку праці та систематизувати діяльність щодо моніторингу ринку праці. Відповідальність за це розподілена між Центром підтримки кар'єри, Радою з забезпечення якості та ГЗ. У планах ГЗ регулярне анкетування підприємств-партнерів, верифікація відповідності результатів навчання за ОП запитам роботодавців через відстежування працевлаштування випускників та отримання відзвітів про їхні професійні якості. Роботодавці залучаються як зовнішні рецензенти наукових робіт аспірантів та їх дисертацій в якості опонентів.

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

Освітньо-наукова програма «Металургія» третього рівня підготовки здобувачів вищої освіти проходить первинну акредитацію. Загально прийнята для НМетАУ практика збирання та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників передбачає періодичне опитування випускників щодо їхнього працевлаштування відповідальним по кафедрі. Отримана інформація аналізується та передається в Центр розвитку освіти <https://nmetau.edu.ua/ua/mfac/i3001>, який враховуючи отриману інформацію проводить для здобувачів освіти НМетАУ періодично інформаційно-освітні заходи «День кар'єри», спрямовані на побудову зв'язків між випускниками ЗВО і зацікавленими роботодавцями. Також зазвичай гарант ОНП та наукові керівники підтримують зв'язок, з випускниками (здобувачами освіти, які закінчили аспірантуру) і таким чином НМетАУ має актуальну інформацію щодо траєкторій їх працевлаштування.

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

У ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості за час реалізації ОНП «Металургія» третього рівня підготовки здобувачів вищої освіти недоліки в ОП: наявність програмних результатів навчання, що забезпечуються виключно вибірковими дисциплінами; наявність посилань на застарілі нормативні документи МОН та НМетАУ, які регламентують наукову та освітню діяльність, відсутність асистенської педагогічної практики у якості окремої нормативної компоненти ОП були визначені групою забезпечення якості ОП під час її перегляду в 2020 р. та враховані в її оновленому варіанті https://nmetau.edu.ua/file/_onp_doktor_filosofiyi_136.pdf

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

Освітньо-наукова програма 136 «Металургія» з підготовки здобувачів вищої освіти третього рівня акредитується вперше. У 2020 р. відбулась успішна акредитація ОП з підготовки здобувачів вищої освіти магістерського рівня, результати якої були враховані. Зауваження та пропозиції, які виникнуть під час акредитації ОНП, будуть враховані під час удосконалення акредитацій наступних ОП

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

НМетАУ всіляко сприяє залученню учасників академічної спільноти до процедур внутрішнього забезпечення якості ОНП. Наприклад, учасники академічної спільноти постійно залучаються до роботи ради з забезпечення якості освітньої діяльності і підготовки фахівців (https://nmetau.edu.ua/file/rada_zab.pdf), на яку покладено здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти і вдосконалення змісту освіти в Академії, зокрема, щодо здійснення таких процедур: здійснення розробки, моніторингу, перегляду, схвалення та затвердження освітніх програм; обговорення та затвердження в установленому порядку нормативних документів щодо забезпечення якості вищої освіти; популяризація та дотримання принципів академічної доброчесності, сприяння у виявленні академічного плагіату відповідно до Кодексу академічної доброчесності (<https://nmetau.edu.ua/file/kodeks.pdf>); забезпечення публічності інформації щодо освітніх програм, цілей навчання, оцінювання здобувачів вищої освіти, тощо через веб-сайт академії, інформаційні стенди, засоби масової інформації. НМетАУ всіляко сприяє персоналізованому залученню учасників академічної спільноти до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП. Насамперед, йдеться про формування складу Ради з забезпечення якості освітньої діяльності і підготовки фахівців з числа найбільш кваліфікованих НПП.

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

Здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в НМетАУ забезпечується такими

підрозділами:

рада з забезпечення якості освітньої діяльності і підготовки фахівців <https://nmetau.edu.ua/ua/madm/i4/p1259>: забезпечення функціонування внутрішньої системи забезпечення якості вищої освіти НМетАУ; навчальний відділ <https://nmetau.edu.ua/ua/mqual/i3003/p3336>: організація, планування, контроль, аналіз та вдосконалення освітнього процесу; організація систематичного контролю за проведенням усіх видів навчальних занять та діяльністю кафедр; навчально-науковий центр https://nmetau.edu.ua/file/rishennya__2_.pdf: аналіз і контроль навчально-методичного забезпечення освітнього процесу; координування діяльності методичних комісій з контролю змісту освітнього процесу; організація спільної роботи з факультетами та кафедрами; участь в організації підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників; центр розвитку кар'єри http://nmetau.edu.ua/file/polozhennya_pro_tsrk.pdf: аналіз попиту та пропозицій ринку праці фахівців; налагодження співпраці з підприємствами, які є потенційними роботодавцями; залучення підприємств, установ та організацій (роботодавців); відділ аспірантури та докторантури https://nmetau.edu.ua/file/viddil_aspiranturi.pdf: забезпечення формування контингенту здобувачів вищої освіти за третім рівнем, організовує прийомну компанію; координація розробки, ліцензування та акредитації ОНП; приймає участь у проведенні контрольних заходів та моніторингу якості).

9. Прозорість і публічність

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

Права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу регулюються такими документами академії:

- Статут Національної металургійної академії України https://nmetau.edu.ua/file/statut_nmetau_2017.pdf;
 - Положення про організацію освітнього процесу в Національній металургійній академії України https://nmetau.edu.ua/file/organizatsiya_osvit._prot.pdf;
 - Положення про аспірантуру і докторантуру Національної металургійної академії України https://nmetau.edu.ua/file/polozhennya_pro_aspiranturu_i_doktoranturu.pdf;
 - Правила внутрішнього трудового розпорядку Національної металургійної академії України https://nmetau.edu.ua/file/vn_rozporiyadok.pdf;
 - Кодекс академічної доброчесності <https://nmetau.edu.ua/file/kodeks.pdf>.
- Вказані документи розміщені у відкритому доступі на сайті академії <https://nmetau.edu.ua/ua/minfo>.

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

Інформацію щодо проекту ОНП та плану розміщено за посиланням у розділі «Громадське обговорення»:
<https://nmetau.edu.ua/ua/mscience/i10/p3687>

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

Інформацію щодо актуальної версії ОНП та її компонент розміщено за посиланням:
https://nmetau.edu.ua/file/_onp_doktor_filosofiyi_136.pdf

10. Навчання через дослідження

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

Засвоєння освітніх компонент планується на перших двох курсах, а в науковій складовій визначається та затверджується тема, мета та задачі майбутньої дисертації, проводиться літературний огляд, створюється план проведення досліджень. Нормативні та вибіркові дисципліни циклу фахової підготовки (18 кр.) відповідають предметній області спеціальності 136 Металургія. На третьому і четвертому курсах здобувачі весь час присвячують проведенню теоретичних та експериментальних досліджень за тематикою дисертації, готують публікації та виступи на конференціях.

ОНП має основні складові, що забезпечують набуття здобувачами наступних компетентностей:

- Для формування загальнонаукового світогляду передбачена “Філософія науки” (4кр.), “Іноземна мова в науковій діяльності” (6кр.), яка також забезпечує навички з володіння усною та письмовою англійською мовою;
- Здобуття науковцем універсальних навичок забезпечується “Підготовка та документування результатів наукової діяльності”, “Інформаційні технології в наукових дослідженнях”; “Патентно-інформаційні дослідження” “Управління науковими проектами та дослідженнями”, “Асистентська педагогічна практика” загальним обсягом 14 кр.;
- Забезпечення фахових компетентностей забезпечується “Методика наукових досліджень в металургії” (4кр.) та 2

вибіркові ОК (12кр.) з бази вибірових дисциплін (<https://nmetau.edu.ua/ua/mscience/i10/p4177>) у відповідності з напрямками досліджень аспіранта.

Скарж чи повідомлень від здобувачів щодо їх незадоволеності викладанням та реалізацією ОНП не надходило.

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

Зміст ОП в повній мірі забезпечує повноцінну підготовку здобувачів вищої освіти до дослідницької діяльності за спеціальністю 136 «Металургія». Необхідні вміння формуються як за рахунок освітньої складової, так і за рахунок науково-дослідницької складової індивідуального плану навчання.

Підготовку здобувачів до дослідницької діяльності забезпечують наступні компетентності:

- Здатність ініціювати інноваційні комплексні проєкти в металургії та дотичні до неї міждисциплінарні проєкти, лідерство під час їх реалізації.
- Здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання в металургії і дотичних до неї міждисциплінарних напрямках і можуть бути опубліковані у провідних наукових виданнях з металургії та суміжних галузей.
- Здатність самовдосконалюватися, презентувати результати досліджень фахівцям і нефахівцям, читати лекції, вести спеціалізовані навчальні і наукові семінари.
- Здатність організувати процес дослідження в структурі наукової та пізнавальної діяльності, що передбачає конкретний науковий та прогнозування наступних етапів дослідження обраної теми наукового дослідження
- Здатність вибрати методіку дослідження, що відповідає конкретним завданням дослідження та відображає специфіку досліджуваних об'єктів, явищ і процесів,

Для здобуття цих компетентностей передбачено 26 кредити ECTS нормативної частини ОНП. Вибіркова частина в обсязі 12 кредитів ECTS дозволяє здобувачеві отримати необхідні компоненти, що відповідають на пряму дисертаційних досліджень.

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

Для забезпечення повноцінної підготовки здобувачів вищої освіти до викладацької діяльності в ОНП Металургія у 5 семестрі передбачено освітню компоненту у вигляді проведення асистентської педагогічної практики (2 кр.)

<https://nmetau.edu.ua/file/praktika.pdf>

Асистентська педагогічна практика передбачає відвідування лекцій, семінарських, практичних і лабораторних занять; підготовку і проведення лекцій в обсязі не менше 4 академічних годин; проведення практичних та/або семінарських занять; проведення лабораторних занять; участь у підготовці навчального або методичного матеріалу за відповідною дисципліною (https://nmetau.edu.ua/file/polozhennya_pro_praktiku_aspirantiv-2021_proekt.pdf). Тематика лекційних занять, проведення яких аспірантом планується під час проходження практики, як правило, має узгоджуватись з темою дисертаційної роботи або пов'язуватись з можливим спрямуванням подальшої викладацької діяльності аспіранта.

Крім цього підготовка здобувачів до викладацької діяльності забезпечується за рахунок отримання відповідних обов'язкових та додаткових програмних результатів навчання та компетентностей (зокрема, РН 02, РН 03, РН 08, РНД 3, РНД 4 та ЗК 02, ЗК 03, ФКД 3, ФКД 4) https://nmetau.edu.ua/file/_onp_doktor_filosofiyi_136.pdf, <https://nmetau.edu.ua/file/praktika.pdf>

На регулярній основі забезпечується підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників НМетАУ, у тому числі і аспірантів (https://nmetau.edu.ua/file/polozhennya_pro_pkr_i_np.pdf).

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

Наукова діяльність аспірантів відповідає напрямку досліджень наукових керівників. Аспірант ще до подання заяви на вступ до аспірантури НМетАУ ознайомлюється з напрямками роботи підрозділів та основних фахівців академії. Це дозволяє аспіранту зорієнтуватися відносно напрямку майбутньої роботи та познайомитись із науковим керівником та його здобутком. Після вступу до аспірантури аспірант має термін у два місяці для обрання теми дисертаційної роботи.

Наприклад, одним з напрямів наукової діяльності наукового керівника доц., к.т.н. Стоянова О.М. є створення енерго- та ресурсозощаджуючих технологій виплавки і позапічної обробки сталі, що співпадає з темою дисертації аспіранта Рубана В.О. «Розробка низькоенергоємної технології рафінування і легування металу на установці ківш-під» та аспіранта Володько К.Р. «Розробка ресурсозощаджувальної технології вакуумування низьколегованих і легуваних марок сталі». Одним з напрямків наукової діяльності наукового керівника к.т.н. Молчанова Л.С. є розробка і вдосконалення технологій позапічної обробки і розливання сталі для виробництва сталей відповідальних марок. Теми аспірантів, що працюють під його керівництвом: Андрюхін Р.П. «Розробка технології легування розплавів на фінішних етапах виробництва спокійних марок сталей», Арендач Н.А. «Теоретичне обґрунтування та розробка технологічних засад окислювальної продувки розплаву у ковші при виробництві сталей з низьким вмістом вуглецю».

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

Після вступу в аспірантуру кожен здобувач заключає договір з академією, в якому передбачено, що НМетАУ

забезпечує, як матеріальну підтримку у вигляді виплати державної стипендії, так і організаційну, гарантуючи якісну освітню і наукову підготовку аспіранта згідно з освітньо-науковою програмою та індивідуальним планом.

В НМетаУ періодично проводяться наукові конференції (<https://nmetau.edu.ua/ua/mscience/i10/p3327>), на яких в своїх доповідях здобувачі мають можливість апробації своїх результатів досліджень. Наприклад, в лютому цього року пройшла XII Всеукраїнська конференція «Молоді вчені 2021 – Від теорії до практики», в червні запланована щорічна XVI Міжнародна конференція «Стратегія якості в промисловості і освіті» (<http://nmetau.edu.ua/ua/mfac/i3002/p3746>). До тематики цих конференцій входить металургія.

Здобувачі також можуть приймати участь у всеукраїнських наукових конференціях. Для участі в таких заходах аспіранти направляються у відрядження, які фінансуються за рахунок НМетаУ.

Крім того академія проводить активну видавничу діяльність. Здобувачі за спеціальністю 136 Металургія можуть публікувати результати своїх наукових досліджень у наступних фахових виданнях: «Системні технології» (<https://journals.nmetau.edu.ua/index.php/st>); «Теорія та практика металургії» (<https://bit.ly/3bDG4Pl>), «Сучасні проблеми металургії» (<https://bit.ly/3bmXAa9>).

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

Можливості долучення здобувачів за 3 рівнем вищої освіти регламентується «Концепцією розвитку міжнародного співробітництва в НМетаУ» (https://nmetau.edu.ua/file/nmau_internationalization_concept-ua_signed.pdf) та «Положенням про порядок реалізації права на міжнародну академічну мобільність учасників освітнього процесу НМетаУ» (https://nmetau.edu.ua/file/polozhennya_pro_akademichnu_mobilnist_nmetau.pdf). Наприклад, аспірантка кафедри термічної обробки Кривчик Л.С. пройшла стажування на кафедрі матеріалознавства у Технічному університеті м.Варна, Болгарія (період стажування 28.05.2021р.- 11.06.2021р.).

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

Наукові керівники разом з аспірантами проводять наукові дослідження та публікують отримані результати в рамках держбюджетних, госпдоговірних та грантових робіт:

Наприклад: ДР №0110 У003242 «Створення фізико-хімічних моделей, аналіз та дослідження окислювально-відновлювальних процесів переробки змішаних залізних руд та техногенних відходів металургії» (керівник – проф., д.т.н. Камкіна Л.В., доц. Надточій А.А.); ДР №0111 У002926 «Розробка фізико-хімічних основ і нових технологій переробки покривних порід Криворізького басейну та хвостів збагачення з метою підвищення вмісту заліза та одержання окускованого цільового продукту (керівник – проф., д.т.н. Камкіна Л.В., доц. Р.В. Анкудинов, доц. А.П. Мішалкін; ДР №0119 У000333 «Інноваційне вдосконалення металургійних технологій з метою збільшення їх енергоефективності та екологічної безпеки» 2019-2021р. (Керівник роботи – проф. А.К. Тараканов, проф. К.Г. Нізяєв, доц. О.М. Стоянов, доц. М.В. Ягольник, доц. Є.В. Синегін); ДР №0117 У003919 «Розробка способів використання в металургії вуглецевих матеріалів, отриманих з поновлювальної сировини» 2017-2020р. (доц. М.М. Бойко, доц. Л.С. Молчанов, доц. Є.В. Синегін); ДР №0111 У005961 «Розробка рекомендацій по утилізації залізомістячих шлаків ПАО «МК «Азовсталь» при одержанні металізованої сировини» (керівник – проф., д.т.н. Проїдак Ю.С.); Г 521G20005 "Удосконалення і оптимізація технологічної схеми електротермії феронікелю з впровадженням нових комп'ютерних технологій контролю і АСУТП", 2016р. (керівник – проф., д.т.н. А.М. Овчарук).

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

Для забезпечення принципів академічної доброчесності та етики в НМетаУ створено Комісію з питань академічної доброчесності (<https://nmetau.edu.ua/file/nakaz.pdf>) та Секцію забезпечення академічної доброчесності (<https://nmetau.edu.ua/ua/mqual/i3003/p3303>), що входить до Ради з забезпечення якості освітньої діяльності. Нормативна база академії щодо дотримання академічної доброчесності регулюється наступними документами та положеннями:

1. Кодекс академічної доброчесності (<https://nmetau.edu.ua/file/kodeks.pdf>);
2. Антикорупційну програму національної металургійної академії України (https://nmetau.edu.ua/file/antikoruptionsyna_programa_nmetau.pdf);
3. Положення про запобігання академічному плагіату в Національній металургійній академії України (<https://bit.ly/3tAi8lW>);
4. Інструкція щодо перевірки навчальних та кваліфікаційних робіт на наявність ознак плагіату (<https://bit.ly/3zVHerX>).

Для технічної підтримки перевірки можуть використовуватись ліцензовані програмно-технічні засоби такі, як Unicheck, AntiPlagiarism, тощо.

Першочергово відповідальність за академічний плагіат несуть автори робіт.

За організацію контролю щодо академічної доброчесності аспірантів відповідальність несуть наукові керівники.

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

У НМетаУ контроль за дотриманням науково-педагогічними і науковими працівниками принципів і правил академічної доброчесності здійснюють завідувачі відповідних кафедр та керівники наукових підрозділів. Питання про дотримання науково-педагогічними і науковими працівниками принципів і правил академічної доброчесності щосеместрово розглядаються на засіданнях вчених рад факультетів та засіданнях кафедр. Усі науково-педагогічні і наукові працівники, що приймаються на роботу, разом із заявою на працевлаштування зазначають, що вони

ознайомлені з нормами Кодексу академічної доброчесності НМетАУ (<https://nmetau.edu.ua/file/kodeks.pdf>) і зобов'язуються його дотримуватися та погоджуються з можливістю притягнення їх до відповідальності за його порушення.

Завдяки сумлінному дотриманню стандартів академічної доброчесності співробітниками НМетАУ з моменту схвалення Кодексу академічної доброчесності до сьогодні в академії не виявлено порушень академічної доброчесності жодним учасником освітнього процесу підготовки здобувачів третього рівня вищої освіти за ОНП Металургія.

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Наявна ОНП враховує сучасні тенденції розвитку спеціальності 136 Металургія, активно залучає передові досягнення науки і техніки, використовує міжнародні практики та інноваційні рішення академічної спільноти і здобувачів освіти. ОНП має міждисциплінарний характер. За результатами проведеного самоаналізу, у якості сильних сторін освітньо-наукової програми можна відзначити такі:

- теоретична та практична спрямованість;
- спрямування ОНП на набуття аспірантами загальних та фахових компетентностей, які формують навички проведення наукових досліджень та впровадження їх результатів на практиці, що забезпечує конкурентоспроможність випускників на ринку праці;
- науково-педагогічні працівники є авторами друкованих праць – монографій, академічних видань, статей, в тому числі у SCOPUS, Web of Science, Scopus тощо;
- науково-технічні розробки педагогічного персоналу є оригінальними об'єктами інтелектуальної власності, які захищені авторськими свідоцтвами та патентами;
- високоякісний викладацький склад (більшість мають наукові ступені доктора або кандидата технічних наук та вчені звання професора або доцента), що дає можливість постійно оновлювати зміст ОП;
- залучення представників роботодавців до реалізації освітніх компонентів ОНП, що забезпечує доступ аспірантів до сучасних металургійних технологій;
- чітке регулювання освітньої та наукової складової підготовки здобувачів;
- значний ступінь залучення аспірантів та їх керівників до науково-дослідних проєктів кафедр при виконанні госпрозрахункових і бюджетних робіт, що поліпшує практичну складову підготовки здобувачів та наближує їх знання та вміння до реальних умов майбутньої роботи;
- форми і методи навчання та викладання відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи, навчання здійснюється в умовах дотримання стандартів академічної доброчесності;
- НМетАУ є активним учасником таких Європейських проєктів, як Erasmus+, TEMPUS, DAAD та ін. (<https://nmetau.edu.ua/ru/mintcoop>);
- позитивний досвід проведення захисту дисертаційних робіт в спеціалізованій вченій раді Д08.084.03 <https://nmetau.edu.ua/ua/mscience/i10/p1556>.

Проте, за результатами самоаналізу визначено і слабкі сторони ОНП, що потребують уваги та оперативного вирішення:

- необхідність подальшого розвитку наявної науково-дослідної експериментальної бази за рахунок придбання сучасного експериментального обладнання;
- необхідність освоєння науково-педагогічним персоналом мов ЄС на рівні, достатньому для викладання дисциплін та вільного спілкування з закордонними науковцями;
- розширення зв'язків із закордонними навчальними та науковими закладами в напрямках обміну фахівцями з метою стажування, взаємовідвідування з викладанням профільних дисциплін, проведення спільних наукових досліджень тощо;
- недостатня участь аспірантів у підготовці та поданні на грантове фінансування наукових проєктів і розробок за міжнародними програмами фінансування.

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

Розвиток ОНП у найближчій перспективі за спеціальністю 136 Металургія планується за такими напрямками:

- збільшення долі робочого часу здобувачів на експериментальні дослідження в дослідницьких лабораторіях для досягнення збалансованого співвідношення "знання – вміння" у підготовці майбутніх докторів філософії за спеціальністю 136 Металургія;
- підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників, задіяних в забезпеченні ОНП, в тому числі із застосуванням передових європейських практик;
- покращення матеріально-технічного забезпечення ОНП, зокрема щодо програмного забезпечення освітньо-наукової діяльності та оновлення парку комп'ютерної техніки і сучасних технологій дослідження та випробування матеріалів;
- залучення до роботи наукових шкіл провідних вчених України та закордонних фахівців з метою розширення міждисциплінарного та міжнародного кругозорів здобувачів наукового ступеню;
- активізація здобувачів у програмах національної та міжнародної академічної мобільності;
- набути практики захисту дисертацій докторів філософії за новою процедурою.

Об'єктивний аналіз тенденцій розвитку спеціальності та відповідного ринку праці на найближчу та середньотривалу перспективу показує, що попит на випускників ОНП буде зростати, що дозволяє в цілому позитивно оцінити перспективи розвитку освітньої програми.

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:

Дата:

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
Іноземна мова в науковій діяльності	навчальна дисципліна	<i>inozemna_mova_v_naukovy_dyalnost.pdf</i>	+/MZ6esfOjX4Z06YQkNHlsBUutB2h7uD3swsFMYfZyA=	Мультимедійне обладнання та комп'ютерні робочі місця для проведення практичних занять
Філософія науки	навчальна дисципліна	<i>filosofiya_nauki.pdf</i>	44Nt9wn/yi8xgGAmkkVDAkxZSreI133wbVJCT7/S8aE=	Мультимедійне обладнання для проведення лекційних занять та семінарів
Підготовка та документування результатів наукової діяльності	навчальна дисципліна	<i>pidgotovka_ta_dokumentuvannya_rezultativ_naukovoyi_dyalnosti.pdf</i>	yJkDtwlqnpjvUNUjoRyjpg+OmQHFTzeKtpqMfh5+C6wE=	Мультимедійне обладнання та комп'ютерні робочі місця для проведення лекційних та практичних занять
Інформаційні технології в наукових дослідженнях	навчальна дисципліна	<i>informatsiyi_tehnologiyi_v_naukovih_doslidzhennyah.pdf</i>	XVZ6tYk6S3BReDBRSRnyWK2iVcpQUL9cGF9jIHqDt88=	Мультимедійне обладнання та комп'ютерні робочі місця для проведення лекційних та лабораторних занять. Прикладне програмне забезпечення вільного доступу (аналоги Matlab, Maple, Anylogic).
Патентно-інформаційні дослідження	навчальна дисципліна	<i>patentno-informatsiyi_doslidzhennyah.pdf</i>	aWVFosFoiEXSpOrh/qwTeCkpQuDcgEuBfFTMsMY3cDU=	Мультимедійне обладнання та комп'ютерні робочі місця для проведення лекційних та практичних занять
Управління науковими проєктами та дослідженнями	навчальна дисципліна	<i>upravlinnya_naukovimi_proektami_ta_doslidzhennyami_a.pdf</i>	qx+D6yvIYB9V1zXCffjnNt6zc/xmtCyJpVPIFKT5DM=	Мультимедійне обладнання та комп'ютерні робочі місця для проведення лекційних та практичних занять. Прикладне програмне забезпечення вільного доступу на основі Open Office
Асистентська педагогічна практика	практика	<i>praktika.pdf</i>	i4kxkT/Yrb8EhycZXmTNlpCvRGAbgq/cLvovdBvgZRY=	Навчальний процес передбачає використання мультимедійного комплексу, комп'ютерних робочих місць.
Методика наукових досліджень в металургії	навчальна дисципліна	<i>Методика наукових досліджень в металургії.pdf</i>	56KQk3sIP7lBTvOdkIGzvxoqA4MZr9l00wbOHfqQa4g=	Мультимедійне обладнання та комп'ютерні робочі місця для проведення лекційних занять та дискусій. Проведення моделювання процесів відновлення та кристалізації сплавів, дослідження структурного стану металу та його властивостей у лабораторіях кафедри.

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

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

ID викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
239293	Камкіна Людмила	декан, Основне	Металургійний	Диплом доктора наук	30	Методика наукових	Кваліфікація викладача. Диплом

	Володимирів на	місце роботи		ДН 002614, виданий 02.07.1996, Атестат професора ПР 000292, виданий 01.03.2001	досліджень в металургії	<p>доктора наук ДН №002614 від 02.07.1996 р. Атестат професора кафедри теорії металургійних процесів ПР №000292 від 01.03.2001 р.). Вчений секретар спеціалізованої вченої ради Д 08.084.03 Наукові та навчально-методичні публікації: 1. Volodymyr Shatokha, Iulia Sokur, Liudmyla Kamkina. Study on Water Splitting Potential of Some Metallurgical Wastes for Production of Hydrogen / Journal of Sustainable Metallurgy. June 2016, Volume 2, Issue 2, pp 116-122. DOI 10.1007 / s40831-015-0038-0 2. Теоретический анализ показателей взаимодействия при получении марганцевых сплавов. / Мянковская Я.В., Пройдак Ю.С., Камкина Л.В. // XII Международная конференция «Стратегия качества в промышленности и образовании». 30.05-02.06.2016. Технический университет, Варна, Болгария. – С. 176-181. 3. Синергетический эффект использования комплексных раскислителей стали. / Камкина Л.В., Безшкуренко А.Г., Камкин В.Ю., Колбин Н.А., Дрожжина В.С. // XVII International scientific conference «New technologies and achievements in metallurgy, material engineering and production engineering». Series: Monografie Nr 56. 15-20.05.16. – Częstochowa, Poland. - 2016. - S. 54-60. 4. Аналіз впливу основності на рівноважний склад фаз в системі MnO-CaO-SiO₂. / Камкіна Л.В., Надточій А.А., Ду Юньшен. // Матеріали Міжнародної науково-технічної конференції «Інформаційні технології в металургії та машинобудуванні» (ІТММ-2017). 28–30 березня 2017 р. Україна, м. Дніпро.– С. 37.</p>
--	----------------	--------------	--	--	-------------------------	--

5. Моделивання ефективності масообміну при гетерогенних взаємодіях в окислювально-відновлювальних процесах. / Мянoвська Я.В., Пройдак Ю.С., Камкіна Л.В. // Матеріали Міжнародної науково-технічної конференції «Інформаційні технології в металургії та машинобудуванні» (ІТММ-2017). 28–30 березня 2017 р. Україна, м. Дніпро. – С. 68.

6. Концепция выбора рациональных составов рафинирующих смесей на основе техногенных отходов, способов тепловой обработки и применения в основных процессах производства черных металлов. / Мешалкин А.П., Камкина Л.В., Колбин Н.А., Безшкуренко А.Г., Сеницин Я.С. / Теория и практика металлургии. - № 1-2 (108-109). – 2017. – С. 107-113.

7. Интенсификация дефосфорации карбонатных марганцевых руд. / Камкина Л.В., Мянoвская Я.В., Анкудинов Р.В., Безшкуренко А.Г. / Series: Monografie. № 68. “New technologies and achievements in metallurgy, material engineering and production engineering”. – Czestohowa, Poland, 2017. – С. 19-23.

8. Наближення реакцій дегазації сталі до рівноваги при вакумуванні в ковші. / Пройдак Ю.С., Камкін В.Ю., Камкіна Л.В., Безшкуренко О.Г. / Теория и практика металлургии. - № 3-4 (110-111). – 2017. – С. 54-57.

9. Связь природы оксида с механизмом восстановления и интенсификацией процесса извлечения металла. / Камкина Л.В., Пройдак Ю.С., Мянoвская Я.В., Гришин А.М., Анкудинов Р.В. / XIV International Conference «Strategy of

Quality in Industry and Education». June 4-7 2018, Varna, Bulgaria. Proceedings in two volumes. Vol. 2. – С. 91-97.

10. М'яновська Я.В., Проїдак Ю.С., Камкіна Л.В., Бабенко О.В., Колбін М.О. Фізико-хімічні основи і реалізація технології спікання агломерату основністю 1,6 з застосуванням руди родовища Суха балка. / Теорія і практика металургії. – Дніпро. - № 6. – 2018. – С. 81-92.

11. Дослідження впливу електрохімічної дії на відновлення гематиту у складі окислених залізистих кварцитів. / М'яновська Я.В., Камкіна Л.В., Іващенко В.П., Анкудінов Р.В., Безшкуренко О.Г., Дворковий О.І. / Теорія і практика металургії. – Дніпро. - № 1 (118). – 2019. – С. 71-76.

12. Сорокін Є.Л., Камкіна Л.В. Дослідження хімічного складу золи густинних фракцій слабкоспікливого вугілля для обґрунтування вибору компонентів шихти для коксування. // Теорія і практика металургії. – Дніпро. - № 5. – 2019. – С. 60-63.

13. Использование известных технологических решений в условиях функционирования предприятий черной металлургии Украины. / Камкина Л.В., Мешалкин А.П., Колбин Н.А., М'яновская Я.В. // Всеукраїнська науково-технічна конференція «НАУКА І МЕТАЛУРГІЯ» присвячена 80-річчю Інституту чорної металургії ім. З.І. Некрасова Національної академії наук України. м. Дніпро, ІЧМ ім. З.І. Некрасова НАНУ. 9-10 жовтня 2019 р.

14. М'яновська Я.В., Проїдак Ю.С., Камкіна Л.В., Анкудінов Р.В. Механічне подрібнення

компонентів силікомарганцевої шихти для підвищення показників відновлювальності. // Сучасні проблеми металургії. - № 23. – 2020. – С. 63-82. DOI: 10.34185/1991-7848.2020.01.07
- Навчально-методичні праці
1. Камкіна Л.В. Відновлювальні та окислювальні процеси: Навчальний посібник / Л.В. Камкіна, А.А. Надточій, Р.В. Анкудінов, Н.М. Великонська. – Дніпро: НМетАУ, 2017. – 73 с.
2. Робоча програма переддипломної практики студентів освітнього рівня «Магістр», що навчаються за спеціальністю 136 - Металургія / Камкіна Л.В., Мішалкін А.П., Колбін М.О., Мянєвська Я.В., Надточій А.А., Ванюков А.А. – Дніпро, НМетАУ – 2018. – 29 с.

- Наукові дослідження за напрямками:
Х06030004 Тема: «Оцінка металургійної цінності руди родовища «Дружба» ПАО Євраз-Суша Балка» - (номер державної реєстрації 0114U003798) – керівник роботи
Х06010004 Тема: «Розробка і впровадження раціональної технології одержання марганцевого агломерату з використанням в шихті дрібнокристалічних відходів збагачення марганцевої руди стосовно до виплавки товарного силікомарганцю в умовах ПАО Нікопольський завод феросплавів» - (номер державної реєстрації 0114U003799) – керівник роботи.
Г006G10067 Тема: «Виробництво інноваційних вуглецевмісних матеріалів з використанням біомаси для зменшення витрат

						непоновлюваних енергетичних джерел та застосування в енергоємних металургійних технологіях» - керівник роботи Гоо6G11237 Тема: «Новітня енергозберігаюча технологія виплавки та пластичної деформації ультранизьковуглецевих сталей для особливотонкого листового прокату подвійного призначення з підвищеними властивостями» - відповідальний виконавець Підвищенням кваліфікації у формі стажування у Центрі післядипломної освіти та підвищення кваліфікації кадрів, напрям «Управління та адміністрування» за темою «Розвиток лідерства та управлінської компетентності керівників ЗВО», 20.09.2018р. – 28.12.2018р. (12 кредитів ЄКТС). Інститут чорної металургії НАН України, довідка про підсумки стажування № 109 від 09.06.2020р. Тема: Оновлення та поглиблення теоретичних і практичних знань та навичок та оволодіння сучасними методами вирішення професійних завдань у науково-дослідній та навчальній діяльності
276271	Шаркова Наталія Федорівна	доцент, Основне місце роботи	Металургійний	Диплом кандидата наук ДК 032561, виданий 20.09.2007, Атестат доцента 12ДЦ 029187, виданий 23.12.2011	23	Іноземна мова в науковій діяльності Кваліфікація викладача. Диплом кандидата наук ДК 041830, виданий 20.09.2007 р., Атестат доцента 12 ДЦ 029187, виданий 23.12.2011 р. Наукові та навчально-методичні публікації за тематикою та проблематикою дисципліни: 1. Шаркова Н. Психологічні засади організації самостійної роботи студентів ВНЗ // Актуальні проблеми психології: Екологічна психологія: Збірник наукових праць /За ред. Академіка С.Д. Максименка. – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І.Франка,

2011. – Том. 7, Вип. 27.
– С. 260 – 264.

2. Sharkova N. A
university course:
discussing the ways for
better design // Open
Education 2030.
Contribution to the
JRC-IPTS. Vision
Papers. Part III: Higher
Education, 2013. P. 173-
176.
http://is.jrc.ec.europa.eu/pages/EAP/documents/All_OE2030_HE_v%204_author%20revised_OK.pdf#!

3. Sharkova N. Learning
supported by
technology in higher
education: from
experience into practice
// Education Inquiry.
Vol. 5, # 3 September
2014. P. 429 – 444.
<http://www.educationinquiry.net/index.php/edui/article/download/24610/35306>

4. Шаркова Н. Про
інформаційні
технології як засіб
організації
самостійної роботи
студентів ВНЗ//
Будуємо нову Україну:
Збірник конференції
26-27 листопада
2014р., м. Київ. - Київ:
Видавничий дім
"Києво-Могилянська
академія", 2015. С. 110
- 116.
http://www.ekmair.ukma.edu.ua/bitstream/handle/123456789/4618/budyemo_novu_Ukrainu.pdf?sequence=3&isAllowed=y

5. Шаркова Н.Ф.,
Шаркова С.Ф.
Навчання перекладу у
технічному виші:
особливості роботи з
текстами
металургійної
тематики // Наукові
записки. – Випуск 175.
– Серія: Філологічні
науки –
Кропивницький:
Видавництво «КОД»,
2019. С. 869 –
873. Фіксований
внесок 50%.

6. Шаркова Н.Ф.,
Шаркова С.Ф.
Інтегрування
інформаційних
технологій у
навчальні програми
підготовки майбутніх
фахівців із технічного
перекладу //
Лінгвістичні студії.
Linguistic Studies: зб.
наук. праць /
Донецький
національний
університет імені В.

						<p>Стуса, гол. ред. Ж.Краснобаєва Чорна. – Вінниця: ДонНУ ім. Василя Стуса, 2020. Вип. 40: У 2-х т. Т. 2. 2020. с. 165– 173. Фіксований внесок 50%.</p> <p>Наукові дослідження за напрямками: 1) Тема "Впровадження сучасних інформаційних й комунікативних технологій в навчанні" - програма Вісбі (Шведський Інститут), Університет м. Умео, Швеція; 2) "Впровадження мультикультурного підходу при викладанні іноземних мов" - програма ім. Фулбрайта, Університет м. Рочестер, США.</p> <p>Підвищення кваліфікації у формі стажування в Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка» Строк підвищення кваліфікації з «05» листопада 2018 року до «28» грудня 2018 року. Довідка про підсумки стажування №1/23 видана 28.12.2018р. Тема: "Оновлення робочих планів з дисципліни "Порівняльна граматики", "Теоретична граматики"</p>	
177158	Петренко Віталій Олександрович	професор, Основне місце роботи	Механіко-машинобудівний	<p>Диплом спеціаліста, ДМетІ, рік закінчення: 1974, спеціальність: , Диплом доктора наук ДД 007266, виданий 29.04.2009, Диплом кандидата наук ТН 036624, виданий 16.04.1980, Атестат доцента 12ДЦ 038634, виданий 16.05.2014, Атестат професора АП 002084, виданий 26.11.2020</p>	12	Патентно-інформаційні дослідження	<p>Кваліфікація викладача. Атестат професора АП № 002084, виданий 26.11.2020 р. Наукові та навчально-методичні публікації за тематикою та проблематикою дисципліни.</p> <p>1. Molokanova V., Truputen M., Kuznetsov V., Petrenko V., Artemchuk V., Andriichuk V. Implementation of Sustainable Urban Development Through Project Management. SCOPUS 2020 IEEE 7 th International Conference jn Energy Smart Systems, ESS 2020 – Proceedings May 2020; Kyev; Ukraine; 12 May-14 May CFP19U02-USB; 162191 № стаття 9160108 pp. 221-225. http://scopus.com/results/aut</p>

orNamesList.uri?
sort=countf&src=al&aff
ilName+N
ational+Metallurgical+
Academy+of+Ukraine&
sid=2a3bf3de13085c89
e76a3

2. Іващенко В.П.,
Петренко В.О., Ясєв
О.Г., Аврахов І.О.
Проблеми
формування
креативної
особистості фахівця в
умовах сучасних
технологічних змін у
промисловому
виробництві.
Педагогічний дискурс,
випуск 21, 2016. С. 40-
46. Збірник наукових
праць. м.
Хмельницький,
Хмельницька
гуманітарнопедагогіч
на академія. ISSN
2309-9127. Index
Copernicus
International, Polska
Bibliografia Naukowa,
DOAJ, ERIHPLUS,
GROSSREF, BASE,
GOOGLE Scholar,
WorldCat.

3. Petrenko V.O., Chus
O.V. To the question
about definition of
subject matter
jurisdiction for court
cases on protection of
intellectual property
rights. Науковий
вісник Херсонського
державного
університету, Серія
«Юридичні науки»,
№ 4, Том 1, 2017. - С.
81-83. ISSN 2307 –
8049. Index Copernicus
International
(Республіка Польща).

4. Ivashchenko V.P.,
Dotsenko H.Ye.,
Petrenko V.O.
Intellectual capital as a
factor of
competitiveness
increasing.
Metallurgical and
Mining Industry,
Dnipro, № 3, 2017, С.
8-12.
Политехнический
журнал. ISSN 2078-
8312. Index Copernicus
International,
ВИНИТИРАН, Ulrich's
, Periodicals Directory.

5. Петренко В.О.,
Рудченко О.В., Соц
К.Є. До питання
обґрунтування
чинників
інтелектуального
бізнесу. Юридичний
науковий
електронний журнал.
Електронне наукове
фахове видання.
Запоріжжя.
Запорізький нац. ун-т.

№ 6, 2018. – С. 108-111. ISSN 2524-0374. Index Copernicus International (Республіка Польща).

6. Петренко В.О., Г.О.Кучерин (магістрант), Т.А.Воліков (магістрант) Інтелектуальна безпека промислового підприємства// Навчальний посібник з грифом НМетАУ, рекомендовано Вченою радою НМетАУ, протокол №11 від 30.11.2015. Дніпропетровськ, НМетАУ, 2016. 44 с.

7. Петренко В.О., Кулик В.О. Управління інноваціями у проектноорієнтованих організаціях. Навчальний посібник з грифом НМетАУ. Дніпро: НМетАУ, 2019. 50 с. 8. «Патентноінформаційні дослідження» для аспірантів усіх спеціальностей (освітньо-науковий рівень). Робоча програма, методичні вказівки та практичні завдання до вивчення дисципліни «Патентноінформаційні дослідження» для аспірантів усіх спеціальностей (освітньо-науковий рівень) / Укл. В.О. Петренко. – Дніпро: НМетАУ, 2018. 66 с. Міжнародний проект. PJ4|17 0117U007203 CORRUPTION PREVENTION ACT OF UKRAINE: scientific and methodological justification of ensuring the effectiveness and efficiency of provisions implementation). Опубл. Butnik-Siversky A.B., Petrenko V.O. Economic principles of shadowing and its leveling (nonshadowing) in the field of intellectual property. The institutionalisation of public relations in the fight against corruption: the experience of countries of Eastern and Western legal traditions (universal theoretical framework for relevant anti-corruption law of Ukraine) : Collective monograph. Volume 1. Tallinn: Izdevniecība "Baltija Publishing",

2019. 432 p., PP. 76-109. ISBN 978-9934-588-04-4.

Підвищення кваліфікації.
Петренко В.О. з 26.12.2016 р. по 28.12.2016 р. підвищував кваліфікацію у Vysoka skola Danubius University Janko Jesensky Faculty of Law (Sladkovicovo, Slovak Republic) за програмою науково-педагогічного стажування на тему: «Інноваційні освітні технології: досвід Європейського Союзу та його впровадження в процес підготовки юристів» за фахом «Юридичні науки» в обсязі 2 кредитів ECTS (60 годин). Отримано сертифікат. З 03.07.2017 р. по 12.07.2017 р. підвищував кваліфікацію у Politechnika Czestochowska Czestochowa University of Technology Faculty of Production Engineering and Materials Technology (Poland) за програмою науковопедагогічного стажування «Проектування нових матеріалів та інноваційні методи управління» загальним обсягом 90 годин (3 кредитів ECTS). Отримано сертифікат. З 24.07.2017 р. по 28.07.2017 р. підвищував кваліфікацію у Baltic Research Institute of Transformation Economic Area Problems (Latvija) за програмою науковопедагогічного стажування на тему: «Інноваційні освітні технології: досвід країн Європейського Союзу та його впровадження в підготовку фахівців з економіки та управління» за спеціальністю 073 «Менеджмент» в обсязі 2 кредити ECTS (6 0 г о д и н). О т р и м а н о с е р т и ф і к а т S e r i j a C 2 0 1 7 0 7 3 0. З 22.01.20 2 1 р. по 2 3.0 1.2 0 2 1 р. підвищував кваліфікацію в t h e J a n K o s h a n o v s k y U n i v e r s i t y « E c o n o

							mydigitalization in a pandemic conditions: processes, strategies, technologies: International scientific conference » (January 22 - 23, 2021. Kielce, Poland). Riga, Latvia: "Baltija Publishing", 2021. Отримано сертифікат. TOTAL: 15 hours – 0,5 ECTS CREDIT. 25 березня 2021 р. взяв участь у Форумі «Цифрові трансформації в освіті, бізнесі, ІТ та культурі». Обсяг 6 годин (0,2 кредити ЕКТС). Отримав сертифікат № ПК-К-21-03/199.
191429	Михайлюк Олександр Володимирович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Комп'ютерних систем, енергетики та автоматизації	Диплом магістра, Харківський університет, рік закінчення: 1983, спеціальність: , Диплом доктора наук ДД 008235, виданий 14.04.2010, Атестат професора 12ПР 007347, виданий 10.11.2011	32	Підготовка та документування результатів наукової діяльності	Кваліфікація викладача. Диплом доктора наук ДД № 008235, виданий 14.04.2010 р., Атестат професора 12ПР № 007347, виданий 10.11.2011 р. Наукові та навчально-методичні публікації за тематикою та проблематикою дисципліни. 1. Михайлюк А.В., Вершина В.А. Интерпретация как конструирование смысла // Гілея: науковий вісник. Зб. наук. праць. – К.: «Видавництво «Гілея», 2016. – Вип. 115 (12). – С.166-171. 2. Михайлюк А.В., Вершина В.А. Информационная политика: смысл и содержание понятия // Epistemological studies in Philosophy, Social and Political Sciences. 2019, 2 (1). С. 105-115 3. Михайлюк О.В. Знак – текст – інформація (відмінності, спорідненість, взаємообумовленість) // Філософія та політологія в контексті сучасної культури, 2020, Т. 12, № 2. С. 53-60. 4. Михайлюк О.В. До питання про структуру знака // Epistemological studies in Philosophy, Social and Political Sciences», 2020, 3 (2). С. 44-53. 5. Робоча програма, методичні вказівки та індивідуальні завдання до вивчення дисципліни „Інформаційно-ан

						<p>алітична діяльність" для студентів спеціальності 029 Інформаційна, бібліотечна та архівна справа заочної форми навчання. Дніпро: НМетаУ, 2019.</p> <p>Підвищення кваліфікації.</p> <p>Дніпропетровський регіональний інститут державного управління Національної академії державного управління (ДРІ ДУНАДУ) при Президентові України, вивчення сучасних підходів до викладання фахових спеціальних дисциплін, довідка про підсумки науково-педагогічного стажування № 171-01 від 01.11.2016 р.</p> <p>Центр післядипломної освіти та підвищення кваліфікації кадрів НМетаУ. 01.02.2021-26.02.2021 р.</p> <p>Педагогічний навчально-практичний семінар «Організаційна підтримка студентів в умовах змішаного навчання» за напрямом 01-Освіта з обсягом навчального часу 30 годин / 1 кредит ЄКТС.</p> <p>Сертифікат № 84-369 від 26.02.2021 р.</p> <p>Гарант освітньої програми підготовки магістрів спеціальності 029 Інформаційна, бібліотечна та архівна справа.</p>	
31712	Бескаравайний Станіслав Сергійович	Доцент, Основне місце роботи	Економіка і менеджменту	<p>Диплом магістра, Національна металургійна академія України, рік закінчення: 2000, спеціальність: 090510 Промислова теплоенергетика та енергозбереження, Диплом кандидата наук ДК 047381, виданий 02.07.2008, Атестат доцента 12 ДЦ 028281, виданий</p>	18	Філософія науки	<p>Кваліфікація викладача. Диплом кандидата наук ДК № 047381, виданий 02.07.2008 р., Атестат доцента 12 ДЦ 028281, виданий 10.11.2011 р. Стаж роботи - 18 років.</p> <p>Наукові та навчально-методичні публікації за тематикою та проблематикою дисципліни.</p> <p>1. Palahuta, V. I., Beskaravainyi, S. S. (2021). THE FORMATION OF COLLECTIVE SUBJECTS' SMALL SOCIAL GROUPS IN THE INFORMATION AGE (PROBLEM OF</p>

10.11.2011

IDENTITY). Práxis
Educativa, 17 (44), 1
- 17.
<https://doi.org/10.22481/praxisedu.v17i44.6839>
DOI: <https://doi.org/10.22481/praxisedu.v17i44.6839>

2. Бескаравайний С.С.
Становлення
штучного інтелекту
крізь призму
біогенетичного закону
Гекеля. Науково-
теоретичний альманах
Грані 2019. Т 22 № 11
С.25 - 36.

3. Бескаравайний С.С.
Філософські проблеми
наукового пізнання:
Навчальний посібник.
– Дніпропетровськ:
НМетАУ, 2016. – 125 с.
/рекомендовано
вченою радою
НметАУ Протокол №
4 від 25 квітня 2016 р.

4. Соотношение
неявного и
формализованного
технического знания в
условиях современной
НТР. //Філософія.
Культура. Життя:
Міжвузівський
збірник наукових
праць. – Випуск 42. –
Дн-ск: Дн-вський
університет митної
справи та фінансів
2015 - С.71-84

5. Парадигма техники
как универсальный
цикл развития
технического знания.
//Філософія.
Культура. Жит-тя:
Міжвузівський
збірник наукових
праць. – Випуск 40. –
Дн-ск: Дн-ська держа-
вна фінансова
академія, 2013 - С.128-
147 ISSN 2077- 7450

Підвищення
кваліфікації.
Стажування в ДВНЗ
"Український
державний
хімікотехнологічний
університет". Строк
підвищення
кваліфікації
03.10.2016 р. -
03.01.2017 р. Довідка
про підсумки
стажування № 08-211
видана 04.01.2017 р.
Мета стажування: "1.
Підвищення рівня
педагогічної
майстерності",
"Ознайомлення зі
статтями та
науковими роботами
викладачів кафедри
філософії", "3.
Підвищення
майстерності ведення
наукової дискусії"

56924	Гнатушенко Вікторія Володимирівна	завідувач, Основне місце роботи	Комп'ютерних систем, енергетики та автоматизації	<p>Диплом магістра, Дніпропетровський державний університет, рік закінчення: 1999, спеціальність: 080401 Інформаційні управляючі системи та технології, Диплом доктора наук ДД 006336, виданий 28.02.2017, Диплом кандидата наук ДК 020539, виданий 08.10.2003, Атестат доцента ДЦ 016560, виданий 19.04.2007</p>	21	Інформаційні технології в наукових дослідженнях	<p>Кваліфікація викладача. Атестат професора АП № 002082, виданий 26.11.2020 р. Наукові та навчально-методичні публікації за тематикою та проблематикою дисципліни. 1.NARX Neural Network for Prediction of Refresh Timeout in PIM-DM Multicast Routing /Nataliia Vladymyrska, Michał Wróbel, Janusz T. Starczewski, Viktoriia Hnatushenko// 16th International Conference on Artificial Intelligence and Soft Computing, 2017, CAIS C 2017, Zakopane, Poland, June 11-15, 2017, Proceedings, Part I. – 2017. – pp 199-205. DOI: 10.1007/978-3-319-59063-9_18 (Scopus). 2. Vikt. Hnatushenko The distribution of energy consumption in wireless networks to anycast protocol. Power Engineering and Information Technologies in Technical Objects Control – 2016 – p. 195-201 (Scopus) 3.Hnatushenko V.V, Mozgovoy D.K., Hnatushenko Vik.V., Spiritsev V.V., Udovyyk I.M. All-weather monitoring of oil and gas production areas using satellite data // Scientific bulletin of National Mining University. - State Higher Educational Institution "National Mining University", Dnipro, 2019. № 6 (158). С. 99-105 (Scopus) 4.Volodymyr Hnatushenko, Viktoriia Hnatushenko Recognition of High Dimensional Multi-Sensor Remote Sensing Data of Various Spatial Resolution// 2020 IEEE Third International Conference on Data Stream Mining & Processing (DSMP)/ DOI: 10.1109/DSMP47368.2020.9204186 (Scopus) 5. Гнатушенко, В.В. Аналіз проблем кібербезпеки поштових систем, які</p>
-------	-----------------------------------	---------------------------------	--	---	----	---	--

						<p>функціонують в умовах наявності сучасного спам-трафіка / В.В.Гнатушенко, О.М.Певзнер, О.Л.Блат // Системні технології. Регіональний міжвузівський збірник наукових праць. – Випуск 4(129). – Дніпро, 2020. – С. 100-114 DOI: https://doi.org/10.34185/1562-9945-4-129-2020-10</p> <p>6. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни “Комп’ютерні методи статистичної обробки даних”. Для студентів напрямку 050101 – “Комп’ютерні науки”. - / Укл.: О.І. Михальов, В.В. Гнатушенко, В.В. Гнатушенко, І.С. Дмитрієва. Під ред. О.І. Михальова. – Дніпропетровськ: НМетАУ, 2015. – 53 с. Затверджено на засіданні кафедри інформаційних технологій і систем, протокол № 14 від 09.02.2015. Затверджено на засіданні НМК №3/14-15 від 23.02.2015 Науково-дослідні роботи. Керівник НДР «Наукові основи підвищення інформативності сканерних даних аерокосмічної багатоспектральної зйомки та подальшого оперативного моніторингу об’єктів інфраструктури» з 01.01.2015 по 31.12.17. Підвищення кваліфікації. захист дисертаційної роботи на здобуття наукового ступення доктора технічних наук за спеціальністю "Математичне моделювання та обчислювальні методи" на тему «Моделі та методи підвищення якості передачі трафіка у бездротових мережах», 2017 р.</p>	
119126	Рулікова Наталя Сергіївна	Доцент, Основне місце роботи	Механіко-машинобудівний	Диплом магістра, Національна металургійна академія України, рік закінчення: 2001,	21	Управління науковими проектами та дослідженнями	Кваліфікація викладача. Диплом кандидата наук ДК 052851, виданий 27.05.2009 р., Атестат доцента 12 ДЦ 028188, виданий 01.07.2011 р. Наукові та навчально-

спеціальність:
8.18010011
інтелектуальна
власність,
Диплом
кандидата наук
ДК 052851,
виданий
27.05.2009,
Атестат
доцента 12ДЦ
028188,
виданий
01.07.2011

методичні публікації
за тематикою та
проблематикою
дисципліни.
1. Рулікова Н.С.,
Швець Є.С. Механізми
обґрунтування та
ініціації програми
інноваційного
розвитку
підприємства та їх
документальний
супровід // Вісник
НТУ «ХПІ», Серія
«Стратегічне
управління,
управління
портфелями,
програмами та
проектами», № 2
(1224). - Харків, 2017.
– С.89-94.
2. Рулікова Н.С., Драч
І.Є., Швець Є.С.
Визначення та
передумови реалізації
програм
інноваційного
розвитку
підприємства
металургійної галузі /
Управління
проектами у розвитку
суспільства. – К.:
Київський
національний
університет
будівництва та
архітектури, 2017. – С.
210-212.
3. Рулікова Н.С.,
Швець Є.С.
Управління ризиками
в програмах
інноваційного
розвитку підприємств
металургійної галузі /
Управління
проектами: стан та
перспективи. –
Миколаїв:
Національний
університет
кораблебудування,
2017 – С.95-97.
4. Мироненко І.Є.,
Рулікова Н.С. Швець
Є.С. Особливості
проектного
управління процесами
інноваційного
розвитку
конкурентоздатного
промислового
підприємства. Modern
Economics. №21,
2020. С. 181-186.
5. Рулікова Н.С.,
Швець Є.С. The review
of the legal aspects for
the declining the risks
of the IT-productions
intellectual property
rights infringement //
Науково-практичний
журнал
«Адміністративне
право і процес». – №
4 (23). К.: Київський
національний
університет ім.. Тараса

						<p>Шевченка, 2018. – С. 39-50. 6. Робоча програма, методичні вказівки до вивчення дисципліни «Зміст проекту» для студентів, що навчаються за спеціальністю 073 – Менеджмент, спеціалізація «Управління проектами». Н.С. Рулікова – Дніпро: НМетАУ, 2018.- 13с. Науково-дослідні роботи.</p> <p>"Удосконалення системи управління інтелектуальною власністю ВНЗ як необхідної умови ефективності процесу трансферу технологій" Б404010007 (січень 2017- грудень 2019). Підвищення кваліфікації. Центр післядипломної освіти та підвищення кваліфікації кадрів НМетАУ. 08.02.2021-30.04.2021 р. Напрямок 07 - Управління та адміністрування з обсягом навчального часу 270 годин / 9 кредитів ЄКТС. Свідоцтво про підвищення кваліфікації № 02070766/768-2 1 в і д 30.04.2021 р.</p>
--	--	--	--	--	--	--

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

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначеному стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
<i>РНО1. Мати передові концептуальні та методологічні знання з металургії та на межі предметних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень, отримання нових</i>	<input type="checkbox"/>	Методика наукових досліджень в металургії	Лекції; дискусії; проведення лабораторних робіт; опрацювання лекційного матеріалу; розв'язання дослідницьких задач; консультації; підготовка до аудиторних занять; опрацювання матеріалу, який не викладається на лекціях; підготовка до контрольних заходів; робота з науково-технічною літературою та науковими публікаціями	Поточний контроль (проміжні презентації здобувачів); семестровий (підсумковий) контроль (письмовий екзамен)

<p>знань та/або здійснення інновацій. <i>РНО3.</i> Використовувати необхідні для обґрунтування висновків докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень і математичного та/або комп'ютерного моделювання, наявні емпіричні дані. <i>РНО4.</i> Розробляти та досліджувати концептуальні, математичні і комп'ютерні моделі металургійних процесів і систем, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та/або створення інноваційних продуктів в металургії. <i>РНО5.</i> Планувати і виконувати експериментальні дослідження з металургії та дотичних міждисциплінарних напрямів з використанням сучасних обладнання та методик, аналізувати результати експериментів у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми. <i>РНД 01</i> Вміти сформулювати гіпотетичне твердження про шляхи вирішення проблеми та вміти налагодити подальшу перевірку за умов вивчення характерних рис досліджуваних об'єктів, явищ або процесів <i>РНД 02</i> Вміти поставити конкретну дослідницьку задачу й алгоритм її розв'язування</p>				
<p><i>РНО2.</i> Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати</p>	<input type="checkbox"/>	<p>Асистентська педагогічна практика</p>	<p>Відвідування лекцій наукового керівника та інших викладачів. Оформлення необхідних навчально-методичних матеріалів для проведення</p>	<p>Звіт з асистентської педагогічної практики</p>

<p>досліджень, наукові та прикладні проблеми металургії державною та іноземною мовами, кваліфіковано відображати результати досліджень у наукових публікаціях в провідних наукових виданнях.</p> <p>РНО3. Використовувати необхідні для обґрунтування висновків докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень і математичного та/або комп'ютерного моделювання, наявні емпіричні дані.</p> <p>РНД оз. Вміння складати методичне забезпечення, організовувати та проводити викладання професійно-орієнтованих дисциплін на рівні, що відповідає вимогам вищої школи.</p> <p>РНД о4. Здатність відстежувати розвиток науки і техніки та застосовувати сучасні знання щодо професійної сфери.</p>			<p>лекційних, практичних та індивідуальних занять з навчальних дисциплін.</p>	
<p>РНО7. Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні інженерні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати значущі наукові та технологічні проблеми металургії з дотриманням норм академічної етики і врахуванням соціальних, екологічних та правових аспектів.</p>	<input type="checkbox"/>	<p>Управління науковими проектами та дослідженнями</p>	<p>Лекції; дискусії; опрацювання лекційного матеріалу; розв'язання управлінських та дослідницьких адач; консультації; підготовка до аудиторних занять; опрацювання матеріалу, якій не викладається на лекціях; підготовка до контрольних заходів; робота з науково-технічною літературою та науковими публікаціями</p>	<p>Поточний контроль (проміжні презентації здобувачів); семестровий (підсумковий) контроль (письмовий екзамен)</p>
<p>РНО6. Застосовувати сучасні</p>	<input type="checkbox"/>	<p>Патентно-інформаційні дослідження</p>	<p>Лекції; дискусії; опрацювання лекційного матеріалу; розв'язання</p>	<p>Поточний контроль (усне опитування студентів у ході навчальних занять);</p>

<p>інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, бази даних та інформаційні системи. РНО7. Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні інженерні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати значущі наукові та технологічні проблеми металургії з дотриманням норм академічної етики і врахуванням соціальних, екологічних та правових аспектів.</p>			<p>дослідницьких задач на основі вивчення окремих кейсів; консультації; підготовка до аудиторних занять; опрацювання матеріалу, який не викладається на лекціях; підготовка до контрольних заходів; робота з науковотехнічною літературою та науковими публікаціями</p>	<p>семестровий підсумковий контроль (письмовий екзамен)</p>
<p>РНО4. Розробляти та досліджувати концептуальні, математичні і комп'ютерні моделі металургійних процесів і систем, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та/або створення інноваційних продуктів в металургії. РНО6. Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, бази даних та інформаційні системи.</p>	<p><input type="checkbox"/></p>	<p>Інформаційні технології в наукових дослідженнях</p>	<p>Лекції; лабораторні заняття; консультації; опрацювання лекційного матеріалу; підготовка до аудиторних занять; опрацювання матеріалу, який не викладається на лекціях; підготовка до контрольних заходів</p>	<p>Поточний контроль (усне опитування студентів у ході навчальних занять); семестровий підсумковий контроль (письмовий екзамен)</p>
<p>РНО8. Глибоке розуміння загальних принципів і методів природничих та технічних наук, а також методології наукових досліджень, їх</p>	<p><input type="checkbox"/></p>	<p>Філософія науки</p>	<p>Лекції; дискусії; семінарські заняття; опрацювання лекційного матеріалу; консультації; підготовка до аудиторних занять; опрацювання матеріалу, який не викладається на лекціях; підготовка до контрольних заходів</p>	<p>Поточний контроль (усне опитування студентів у ході навчальних занять); семестровий підсумковий контроль (письмовий екзамен)</p>

<p>застосування у власних дослідженнях у сфері металургії та у викладацькій практиці.</p>				
<p><i>РНО2. Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми металургії державною та іноземною мовами, кваліфіковано відобразити результати досліджень у наукових публікаціях в провідних наукових виданнях.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<p>Іноземна мова в науковій діяльності</p>	<p>Практичні заняття; обговорення тем, зазначених в програмі та дискусії; виконання граматичних й лексичних вправ; консультації; підготовки до практичних занять; роботи з науково-технічною літературою та науковими публікаціями; підготовки доповідей та презентацій власного наукового дослідження в усній і письмовій формі</p>	<p>Поточний контроль (проміжні звіти/презентації здобувачів); семестровий (підсумковий) контроль (усний екзамен)</p>
<p><i>РНО2. Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми металургії державною та іноземною мовами, кваліфіковано відобразити результати досліджень у наукових публікаціях в провідних наукових виданнях.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<p>Підготовка та документування результатів наукової діяльності</p>	<p>Лекції; практичні заняття; консультації; опрацювання лекційного матеріалу; підготовка до аудиторних занять; опрацювання матеріалу, який не викладається на лекціях; підготовка до контрольних заходів</p>	<p>Поточний контроль (усне опитування студентів у ході навчальних занять); семестровий підсумковий контроль (письмовий екзамен)</p>