

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА"
Освітня програма	61837 Інтелектуальні системи управління та робототехнічні комплекси в гірничо-металургійному виробництві
Рівень вищої освіти	Магістр
Спеціальність	174 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка

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	5718
Повна назва ЗВО	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА"
Ідентифікаційний код ЗВО	43663468
ПІБ керівника ЗВО	Поважний Олександр Станіславович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	https://metinvest.university

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/5718>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	61837
Назва ОП	Інтелектуальні системи управління та робототехнічні комплекси в гірничо-металургійному виробництві
Галузь знань	17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації
Спеціальність	174 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	Магістр
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Бакалавр, Магістр (ОКР «спеціаліст»)
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Кафедра автоматизації, електро- та робототехнічних систем
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедра мовних та гуманітарних дисциплін, кафедри металургії та організації виробництва, кафедра безпеки праці та охорони довкілля, кафедра цифрових технологій та проектно-аналітичних рішень
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	Дніпропетровська область, м. Кам'янське, вул. І.Ясюковича, буд. 1, літера Аз; вул. Соборна, 186/10
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	391554
ПІБ гаранта ОП	Койфман Олексій Олександрович
Посада гаранта ОП	Завідувач кафедри
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	aleksey.koyfman@mipolytech.education
Контактний телефон гаранта ОП	+38(098)-282-54-69
Додатковий телефон гаранта ОП	<i>відсутній</i>

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
очна денна	1 р. 4 міс.

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

Сучасний стрімкий розвиток технологій в галузі автоматизації різноманітних процесів – з одного боку, і зростання потреби в автоматизації виробництва – з іншого, зумовлюють нові вимоги до фахівців з автоматизації, що пов'язані з безперервною актуалізацією знань та навичок як у сфері ІТ, так і у сферах технологічних та бізнес-процесів. Відповідно при ухваленні рішення про щодо переліку ОП магістерської підготовки (Концепція освітньої діяльності на другому (магістерському) рівні вищої освіти в редакції, затвердженій Вченою радою, пр. №1/17.09.2021) було ухвалено рішення про необхідність започаткування ОП «Інтелектуальні системи управління в гірничо-металургійному виробництві» за спеціальністю 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології. Для розробки ОП були залучені провідні фахівці Університету. При формуванні проекту ОП були враховані результати аналізу ринку праці, досвід інших ЗВО, результати кадрового аудиту Групи МЕТІНВЕСТ, проведеного компанією PricewaterhouseCoopers. Проект пройшов експертизу кафедри організації та автоматизації виробництва (пр. № 3/22.10.2021), публічне обговорення та рецензування (пр. робочої групи №2/22.12.2021) та був затверджений Вченою радою (пр. 3/29.12.2021). З урахуванням визначення особливостей реалізації ОП та матеріально-технічної бази, зумовлених воєнною ситуацією та зміною місця провадження освітньої діяльності, затверджено нову редакцію ОП (пр. робочої групи №3/16.05.2022, пр. засідання Вченої ради №7/26.05.2022). Реалізація ОП розпочата у 2022 р. завдяки збереженню кадрового потенціалу університету і запровадження електронних систем управління та доступу до освітніх ресурсів, оновлення матеріально-технічного забезпечення. В рамках процедур забезпечення якості освіти протягом 2022-2023 н.р. ОП обговорювалася з представниками бізнесу (пр. робочої групи №4/28.11.2022), пройшла публічне обговорення, рецензування представниками академічного середовища, оцінку з боку здобувачів освіти, результати яких узагальнені (пр. робочої групи №5/18.05.2023) і покладені в основу нової редакції ОП (затверджена на засіданні Вченої ради, пр. №8/26.05.2023). ОП «Інтелектуальні системи управління та робототехнічні комплекси в гірничо-металургійному виробництві» за спеціальністю 174 започаткована у зв'язку зі змінами переліку галузей знань та спеціальностей (постанова КМУ №1392 від 16.12.2022 р.). Нова ОП є логічним продовженням ОП 151 з урахуванням нових змін (пр. робочої групи №5/18.05.2023 та затверджена на засіданні Вченої ради, пр. №8/26.05.2023). Для забезпечення щільного зв'язку з бізнесом у 2024 р. створено академічну раду «Програмне та інформаційне забезпечення бізнес-процесів та автоматизація виробництва» Для аналізу ОП та навчальний план винесено на перше засідання академічної ради для обговорення (пр. засідання №1 15.02.2024). Узагальнені результати обговорення ОП та зміни (пр. проектної команди №6/22.05.2024 та затверджена засіданні Вченої ради, пр. №6/19.06.2024)

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

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року	У тому числі іноземців
			ОД	ОД
1 курс	2024 - 2025	15	3	0
2 курс	2023 - 2024	15	12	0

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

6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	61834 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехнічні системи в металургії та гірництві
другий (магістерський) рівень	61837 Інтелектуальні системи управління та робототехнічні комплекси в гірничо-металургійному виробництві
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	62654 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка

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

--	--	--

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	9394	4561
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	0	0
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	9394	4561
Приміщення, здані в оренду	0	0

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

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

8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>174 Маг ОПП 2024.pdf</i>	yRgtBxXh33BhS2Nn+IsiKHqX5wP/2ENhBNlomteyrqo=
Навчальний план за ОП	<i>174 Маг 2023 уд 2024_мс.pdf</i>	8e9UAnGwQR2KV6U/c/nqy3PrRjzVoea/r955CuoWOpc=
Навчальний план за ОП	<i>174 Маг 2024_мс.pdf</i>	t5gjKDoZZjXW37DIKHix62WuXiDS6RpXOkafNoDyJzc= =
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямом (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Бісікало О. Рецензія-відгук.pdf</i>	rEZjmYDzTW3Vt/f4oVnPeYXT8ChnFw2px+doocS6NrI= =
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямом (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Голоядов А. Козлов А. Відгук.pdf</i>	w+fqKpWoQnK5wWpIK3ljLbdkf12gsBOePOIUl9msj5s=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямом (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Чуприков С. Відгук.pdf</i>	XPGcK+ed4pZtocA3O48apPIPTvw7v48EIsjbXzqZwkw=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямом (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Бубликов А. Рецензія.pdf</i>	mV/rEl4p1silwDgYpQhRfDqtiA45tKRRY9TjYXssX6g=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямом (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Жученко А. Рецензія.pdf</i>	S68ThZJAePau9aR/iSFgydfKZ6wvwrn3dnqhUjPVDZo=

1. Проектування освітньої програми

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

Стандарт вищої освіти за спеціальністю 174 відсутній. ОП розроблена з урахуванням стандарту магістерського рівня за спеціальністю 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології (наказ МОН №1022 від 10.08.2020 р. зі змінами). ОП відповідає даному стандарту за переліком компетентностей та програмних результатів навчання. Результати навчання за ОП відповідають вимогам НРК 7 рівня (<http://surl.li/hvoysf>) за такими дескрипторами: 1) Знання (Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень, критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань): РН 1-5, 7-10, 13-16; 2) Уміння/навички а) спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності: всі РН; б) здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах: РН 1, 3, 5, 8, 9, 11, 15; в) здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності: РН 3, 7, 9, 10, 12, 14, 15. 3) Комунікація (зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефахівців): РН 1, 6. 4) Відповідальність і автономія а) управління робочими або навчальними процесами, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів: РН 1, 7, 14; б) відповідальність за внесок до знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів: РН 1, 2, 5, 9-16; в) здатність продовжувати навчання: РН 1, 3, 7, 11, 12, 13.

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

На момент реалізації та формування відомостей про самооцінювання ОП відповідні професійні стандарти за спеціальність 174 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка» відсутні

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

- здобувачі вищої освіти та випускники програми

Випускників ОП на момент підготовки проєкту програми не було. При розробці проєкту ОП, зокрема, при формулюванні цілей, фокусу, результатів навчання було враховано думки слухачів курсів підвищення кваліфікації за програмою «Автоматизація та диджиталізація виробничих процесів» (Грінюк Я., АТ «ПівдГЗК», Мадигура І., ПрАТ «ПівнГЗК», Щербатих А., ТОВ «МЕТІНВЕСТ-МРМЗ»). Зокрема, були висловлені побажання щодо 1) організації взаємозв'язку зі здобувачів вищої освіти для отримання рекомендацій щодо удосконалень навчального процесу; 2) організації для здобувачів можливостей розширити свої знання та навички, зокрема з програмування, використання штучного інтелекту; 3) покращення практичної підготовки здобувачів вищої освіти (пр. робочої групи №2/22.12.2021). При створенні й удосконаленні ОП за спеціальністю 174 було враховано думки здобувачів освітніх членів робочої групи спеціальності, випускників ОП (Вінковський М., Мирна Н.), а також результати моніторингу рівня задоволеності: зробити акцент на здатності використовувати технології Інтернету речей, забезпечити навички для участі у програмах і заходах підвищення операційної ефективності, використання інструментарію Siemens TIA Portal (враховано обидві пропозиції у меті, додаткових РН).

- роботодавці

Проєкт ОП створювався за запитом Групи МЕТІНВЕСТ, зокрема було підкреслено актуальність опанування здобувачами освіти таких компетентностей, як: вміння читати аналітику; вміння формувати «велику картинку»; здатність бачити виробничий ланцюг ширше власної ділянки; знання і навички використання розширеного інструментарію безперервних покращень та ін. В обговоренні первісного проєкту та в удосконаленні ОП взяли участь Голоядов А. та Козлов А. (ПРАТ «Камет-Сталь»): 1) додати до переліку ОК дисципліни в яких розкриватимуться питання промислового інтернету речей та мехатронних систем у ГМК; 2) забезпечити здатність вирішення задач синхронізації та координації техпроцесів, аналізу та оптимізації випуску продукції в рамках виробництва; Зайцев А. (АрселорМіттал): спрямованість на проєктування та використання мехатронних систем; Чуприков С. (ТОВ «МЕТІНВЕСТ ДИДЖИТАЛ»): з наголосом підвищення захищеності інформації та знайомства з політикою GDPR (General Data Protection Regulation), а також технологіями ШІ. Леонов А. (ПАТ "ЗАПОРІЖСТАЛЬ") з метою уточнення деяких функцій фахівця з автоматизації, що визначають його компетентностей. Пропозиції враховано при формуванні ОП Пропозиції враховано при формуванні ОП (пр. робочої групи №2/22.12.2021, №5/18.05.2023, №6/22.05.2024).

- академічна спільнота

Інтереси і пропозиції академічної спільноти враховувалися шляхом: обговорення проєкту ОП на засіданнях робочої групи, на засіданні кафедри і Вченої ради Університету. Проєкт також пройшов експертизу департаменту управління якістю освіти та міжнародних проєктів та першого проректора. Проєкт ОП151 отримав рецензію від 1) Осадчого С. (Центральноукраїнський національний технічний університет), який висловив підтримку проєкту освітньої програми, 2) Ткачова В. (НТУ «Дніпровська політехніка»), яким було висловлено рекомендацію збільшити кількість кредитів освітнього компоненту «Автоматизовані системи управління технологічними процесами в гірничо-металургійному виробництві». Зазначені пропозиції були враховані при підготовці фінального проєкту ОП (пр. робочої групи №2/22.12.2021). В рамках проєктування і вдосконалення ОП174 3) Бісікало О. (Вінницький

національний технічний університет): забезпечити більш чітку відповідність між РН та ФК в частині навичок автоматизації виробничих процесів на основі інтернету речей; уточнити назву ОК8 (Бубліков А. (НТУ «Дніпровська політехніка»): рекомендовано заходи з проектування освітнього процесу та середовища (враховано, пр. робочої групи №5/18.05.2023); Жученко А. (КПІ): забезпечити можливість НДРС не тільки в рамках спеціального ОК, а й під час інших дисциплін (враховано, пр. проектної команди №6/22.05.2024).

- інші стейкхолдери

Пропозиції будь-яких зацікавлених осіб могли бути подані на сторінці обговорення проектів ОП на сайті Університету (<http://surl.li/wckclv>) в полі коментаря (в тому числі анонімно) або на електронну адресу гаранта освітньої програми. На момент формування першої редакції ОП зауважень не надходило. Отримана пропозиція від Федоренка Д. (Baker Hughes, Польща) стосовно введення окремої дисципліни, яка пов'язана з системами диспетчеризації виробництва (враховано при підготовці фінального проекту ОП пр. робочої групи №5/18.05.2023). Разом з тим, неформальне обговорення важливості компетентностей випускників програми проходило в рамках академічного та професійного спілкування членів робочої групи та інших працівників Університету. Зокрема, питання щодо змісту підготовки за програмою обговорювалися членом проектної групи Крупком І. (контакти в рамках ГО «Підійомно-транспортна академія наук України»), фахівцями кафедри організації та автоматизації виробництва Койфманом О. (контакти в рамках практичної роботи на ТОВ "ІНДАКС ІНЖИНІРИНГ", а також в рамках обговорення проблематики робототехніки під час участі в журі II етапу Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів – членів Національного центру «Мала академія наук України», секція «Інформаційно-телекомунікаційні системи та технології»).

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

Мета ОП та її фокус відповідають стратегії розвитку Університету, його суспільній місії та пріоритетам, що враховують ситуацію в Україні та світі (<http://surl.li/ggutpm>), зокрема: досягнення у випускників високого рівня сформованості компетентностей, що дозволяють реалізовувати операційні покращення в рамках задач бізнесу; забезпечення міждисциплінарності підготовки фахівців, передусім – в аспектах поєднання високого рівня професійних знань та вмінь із навичками прикладного застосування інструментів диджиталізації виробничих процесів, забезпечення можливості випускників керувати командами спеціалістів в проектах відновлення та модернізації виробничих потужностей, технологічних процесів, виробничої інфраструктури, передусім тієї, яка постраждала від воєнних дій. Програма спрямована на підготовку фахівців у галузі виробництва та технологій, здатних розв'язувати складні задачі й проблеми у сфері автоматизації об'єктів гірничо-металургійної галузі шляхом розробки нових та удосконалення існуючих технологій з в рамках концепції Індустрії 4.0. на основі проведення наукових досліджень та впровадження інноваційних рішень, а також реалізовувати інші навички результативної професійної діяльності.

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

Мета та програмні результати ОП сформовані з урахуванням сучасних тенденцій у науці, технологіях та спеціальності, зокрема в умовах «Industry 4.0». Програма відображає глобальні процеси цифровізації (мета, РН1, 3, 7, 13, 15, 16), розвитку інтелектуальних систем управління (мета, 1, 3, 14), робототехніки (РН1, 9, 14) та промислового Інтернету речей (РН15). Програма спрямована на підготовку фахівців, які володіють необхідними знаннями та навичками для інтеграції кіберфізичних систем і створення автоматизованих рішень для складних технологічних процесів. Зокрема, було акцентовано на необхідності набуття здобувачами освіти знань щодо ключових індикаторів технологічних процесів та їхніх оптимальних параметрів. Відповідні ПРН реалізовані за допомогою обов'язкових ОК5 Інтелектуальні системи управління та ОК9 Нейронні мережі..., ОК7 Методи оптимізації в АСУ ТП. Наголошено на необхідності наявності знань та навичок у сфері хмарних технологій та інтернету речей, що забезпечено ПРН ОК8 Автоматизація процесів виробництва на базі інтернету речей. Розширення предметної області спеціальності 174 у порівнянні зі 151 визначило формулювання РН9, 14 і відповідної ОК6 Мехатроніка та роботизовані комплекси Для забезпечення відповідності змісту підготовки сучасним тенденціям визначено РН 3, 11, 12 та інтердисциплінарний компонент ОК3 Дослідження в проектах підвищення операційної ефективності. Мета програми сформульована у відповідності до цілей освіти відповідно до позиції Ради Європи.

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

Аналіз вакансій спеціалістів з автоматизації (work.ua, roboata.ua, dcz.gov.ua) та спілкування з представниками роботодавців визначив акценти на необхідності набуття здобувачами освіти знань та навичок з пов'язування задач автоматизації з галузевою специфікою техпроцесів та режимами їхнього перебігу і експлуатації обладнання; розробки ПЗ для контролерів та SCADA; розробки проектної документації на системи автоматичного та автоматизованого управління техпроцесами, безпеки АСУ тощо. На підставі цього було визначено РН4, 10, 13, 14, 16. Відповідні ПРН реалізовані за допомогою обов'язкових ОК4, 5, 7, 10. Галузевий контекст відображено фокусуванням ОП на дослідженні, створенні та розвитку ІСУ техпроцесами та виробництвами у ГМК. Регіональний контекст реалізації програми проявляється у 1) її спрямованості на вирішення кадрового голоду бізнесу у старопромислових регіонах України з урахуванням масштабів наслідків бойових дій, вимушеної міграції; 2) спрямованості на досягнення цілей стратегій регіонального розвитку (Дніпропетровська обл. – в рамках цілі «Розвиток металургійного комплексу з конкурентоспроможною на світових ринках продукцією»; Запорізька – ціль 2.1. «Індустріально-технологічний розвиток економіки на інноваційних засадах»); 3) потреби у реалізації проектів постконфліктного відновлення (аналітична записка «Ринок праці в умовах війни: основні тенденції та напрями

стабілізації» (<http://surl.li/ddmau>), План відновлення України 2023-2032 рр. (<http://surl.li/ejuxl>).

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

При розробці та удосконаленні ОП враховано досвід аналогічних програм вітчизняних (Національних технічних університетів «Дніпровська Політехніка», «Харківський політехнічний інститут», Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут ім. Сікорського», Національного університету харчових технологій, Приазовського державного технічного університету) університетів. Особливу увагу приділено ОП НТУУ «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (<http://surl.li/hgkdyx>, <http://surl.li/ecpzfg>), НТУ «Харківський політехнічний інститут» (<http://surl.li/kzgovl>), НТУ «Дніпровська політехніка» (<http://surl.li/bnkmij>), Національного університету харчових технологій (<http://surl.li/bywtmq>). Їх аналіз показує, що загальні та фахові компетенції, програмні результати навчання в ОП провідних вишів в більшості однакові, а кожна програма містить декілька додаткових компетенцій та ПРН, пов'язаних зі спеціалізацією та науковою роботою викладачів відповідних випускових кафедр. Істотною увагою приділяється результатам навчання, пов'язаним із знаннями та навичками у сфері структури, технічного і програмного забезпечення складних систем автоматизації, математичних та програмних основ функціонування інтелектуальних систем управління та методам оптимізації в цих системах. Фокус, компетентності та РН в ОП174, зокрема, додаткові, а також набір обов'язкових ОК (ОК4 Автоматизовані системи управління технологічними процесами в гірничо-металургійному виробництві, ОК6 Мехатроніка та роботизовані комплекси у гірничо-металургійному виробництві, ОК7 Методи оптимізації в автоматизованих системах управління технологічними процесами) були сформовані з урахуванням зазначеного досвіду і галузевої спеціалізації. При розробці та реалізації ОП сформувався прецедент міжуніверситетського співробітництва, зокрема, реалізація додаткового РН15 забезпечено спільною з Національним університетом харчових технологій (канд. техн. наук, Пулена О.М.) розробкою змісту ОК8 Автоматизація процесів виробництва на базі інтернету речей. При цьому врахований досвід підготовки фахівців, які вивчають відповідні дисципліни, що забезпечують роботу складних комп'ютерних систем автоматизації в металургії та гірництві.

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

Проектною командою за освітнім напрямом регулярно аналізуються освітні програми аналогічного напрямку провідних іноземних університетів, в тому числі - University of Skövde (Norrmalm, Sweden, Швеція), що готує магістрів у галузі інтелектуальної автоматизації (<http://surl.li/ciuryg>); Bircham International University (Villanueva de la Cañada, Spain, Іспанія), що готує магістрів робототехніки та автоматизації (<http://surl.li/vcqrpp>); VSB – Technical University of Ostrava (Ostrava, Czech Republic, Чехія), що готує магістрів автоматизації та обчислень у промислових технологіях (<http://surl.li/wktpjb>, <http://surl.li/ezbpnf>), University Of Evry Val D'Essonne – (UEVE, Courcouronnes, France, Франція), що готує магістрів автоматичного управління та автоматизації промислових процесів (<http://surl.li/ftqdbl>). Вивчення проводилось шляхом порівняння цілей, компетентностей і ПРН зазначених ОП цих ЗВО із наявними в стандарті 151 та ОП університету. Аналіз освітніх програм та навчальних планів іноземних ЗВО дав можливість врахувати основні тенденції та позитивні практики при розробці цієї програми. Так, до мети програми додані, з одного боку, розробка та експлуатація кіберфізичних систем, з іншого боку – використання технологій цифрової трансформації, що відповідають завданням Industry 4.0, в зв'язку з цим введено дисципліну ОК8 «Автоматизація процесів виробництва на базі інтернету речей». Крім того, основний наголос в програмі зроблений на розробку та експлуатацію саме інтелектуальних систем комп'ютерної автоматизації, тому навчального плану введено дисципліни «Інтелектуальні системи управління» та «Нейронні мережі в системах автоматизації». Вивчення цих дисциплін дає можливість набути компетентності К13, К14 для здобуття програмних результатів навчання РН1, РН13, РН15. Крім того, у структурі програм закордонних університетів приділено увагу знанням та навичкам з структури, технічного і програмного забезпечення складних систем автоматизації, використання математичних та програмних основ для реалізації інтелектуальних методів управління, застосування методів оптимізації в системах управління. Тому ця ОП містить низку відповідних спеціальних дисциплін. Крім того, в багатьох закордонних програмах є дисципліни, пов'язані з сучасними підходами до автоматизації, що корелює з доданими до ОП ОК, РН та відповідними ОК8 Автоматизація процесів виробництва на основі інтернету речей та ОК6 Мехатроніка та робототехніка у гірничо-металургійному комплексі.

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

90

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)?

65

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

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

Предметна область, визначена в ОП, відповідає за змістом предметної області, визначеної Стандартом вищої освіти за спеціальністю 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології для другого (магістерського) рівня, однак конкретизує її з урахуванням профілю програми: у формулюванні об'єкту вивчення та діяльності було конкретизовано галузеву приналежність систем автоматизації та робототехнічних систем; ОП включає освітні компоненти, які спрямовані на опис такої галузевої профілізації об'єкту вивчення та діяльності (ОК4, 10, 6, 11, 12). Компоненти теоретичного змісту предметної області також відображені у обов'язкових ОК: поняття та принципи теорії автоматичного керування (ОК4, 5, 7, 12), принципи розроблення систем автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій (ОК4, 5, 9, 10, 8, 11, 12). Компоненти опису методів, методик та технологій, визначених Стандартом вищої освіти, розкриті у таких ОК, як: методи аналізу, синтезу, проектування, налагодження, модернізації, експлуатації та супроводження систем автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій (ОК4, 5, 7, 10, 11, 12), кіберфізичних виробництв (ОК5, 9, 10, 8, 11, 12); методологія наукових досліджень об'єктів керування та систем автоматизації складних організаційно-технічних об'єктів (ОК3, 7, 10, 12). Змістові елементи інструментів та обладнання, з яким мають працювати випускники ОП, знайшли відображення у наступних ОК: цифрові та мережеві технології (ОК4, 5, 8), мікропроцесори, програмовані логічні контролери (ОК4, 5, 6, 10), вбудовані цифрові пристрої та системи (Embedded Systems, ОК5, 8, 6), інтелектуальні мехатронні та WLAN-сумісні компоненти технології Інтернету речей (ОК5, 6, 8), програмне забезпечення для проектування, розроблення і експлуатації систем автоматизації (ОК 4-12). Таким чином, зміст ОП відповідає предметній області заявленої для неї спеціальності через забезпечення ПРН та компетентностей відповідними освітніми компонентами. Освітні компоненти ОП поєднані у структурно-логічну послідовність вивчення, що забезпечує опанування ЗК, СК і досягнення запланованих ПРН. Вибіркова складова ОП, яка призначена для формування індивідуальної освітньої траєкторії та поглиблення знань здобувачів вищої освіти, включає перелік як освітніх компонент професійного ядра, ІТ-підготовки, однак передбачає можливість вибору ОК, що спрямовані на особистісний саморозвиток здобувачів освіти. Засвоєння навчального матеріалу обов'язкових та вибірових ОК, проходження практики, виконання кваліфікаційної роботи забезпечує формування інтегральної компетентності випускників ОП.

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

Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу (<http://surl.li/jrgwxx>) індивідуальна освітня траєкторія ґрунтується на виборі здобувачем освіти видів і темпу здобуття освіти (можливим є переривання навчання), навчальних дисциплін, засобів навчання, тематики індивідуальних завдань курсових та кваліфікаційних робіт, науково-дослідної роботи в рамках, визначених програмними документами відповідного освітнього компоненту, або за узгодженням з викладачем – поза цими рамками. Елементом індивідуальної освітньої траєкторії постає можливість обрати дисципліни в рамках блоку вибірових освітніх компонентів (в обсязі 25 кредитів або 27,8%). Здобувач має право обрати дисципліну із запропонованого для конкретної освітньої програми набору вибірових дисциплін для певного семестру; разом з тим він може обрати будь-яку іншу дисципліну із урахуванням наступних обмежень: а) усвідомленого розуміння можливості її опанувати; б) обмеженості ресурсів Університету у наданні освітніх послуг, при якій групи з вивчення певних дисциплін формуються за виконання певних умов; в) переліку обов'язкових дисциплін освітньої програми, яку він опановує; г) переліку інших дисциплін Університету. Відповідальність за вибір дисципліни лежить на здобувачеві освіти, однак Університет (в особі куратора академічної групи, гаранта освітньої програми) надає консультативну підтримку у вирішенні цього питання, а також може коригувати вибір з урахуванням ресурсних обмежень Університету.

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

Порядок вільного обрання дисциплін і формування індивідуального навчального плану здобувача регламентується в університеті Положенням про організацію освітнього процесу (<http://surl.li/jrgwxx> та <http://surl.li/hohmsh>). Вибір дисциплін здійснюється перед початком кожного навчального року; для здобувачів освіти, які вступають на 1 курс, – під час подання документів до Університету або навчального тренінгу «Стратегічна сесія «Управління професійним розвитком через освіту», при вступі за додатковим набором – під час організаційних зустрічей. Здобувач освіти самостійно після зарахування (або під час організаційних зборів) має ознайомитися з навчальним планом, переліком обов'язкових дисциплін ОП, переліком рекомендованих вибірових дисциплін, повним Каталогом дисциплін вільного вибору на сторінці освітньої програми (<http://surl.li/nbeuju>). Гарант освітньої програми може повідомити про кількість та зміст дисциплін вільного вибору та надати рекомендації щодо вибору. Увага приділяється роз'ясненню здобувачам під час вибору дисциплін наступних обмежень: а) можливості її опанувати на основі наявного рівня знань; б) обмеженості ресурсів університету у наданні освітніх послуг, за якої групи з вивчення певних дисциплін можуть не сформуватися; в) переліку обов'язкових дисциплін ОП, яку опановує здобувач; г) переліку інших дисциплін Університету. Вибір навчальних дисциплін здійснюється з використанням функціоналу електронних систем Університету (MS Teams) шляхом анкетування з наданням анотацій рекомендованих дисциплін. Посилання на опитування щодо вибору дисциплін також надається здобувачеві через функціонал електронних систем Університету. Якщо за обраною здобувачем дисципліною сформовано академічну групу, ця дисципліна автоматично призначається їй і вноситься в його індивідуальний навчальний план. Якщо академічна група не сформувалася, то здобувачу освіти за його згодою призначається інша дисципліна з рекомендованого переліку дисциплін за ОП на визначений семестр, за якою сформувалася група; про таке перепризначення здобувача освіти повідомляє деканат. Результати анкетування з вільного вибору дисциплін і їх призначення свідчать про те, що здобувачі дійсно свідомо і вільно роблять свій вибір: немає фактів однакового

набору дисциплін вільного вибору для всієї групи. У 2023-2024 н.р. студентами вивчалися: Апаратно-програмні комплекси в управлінні виробництвом, Енерго- та ресурсозберігальні технології в промисловості, Кібербезпека інформаційних систем, Налагодження систем автоматичного регулювання, у 2024-2025 було обрано такі ВК, як Налагодження систем автоматичного регулювання, Гнучкі навички (soft skills) в управлінні результативністю персоналу, Мережі та протоколи систем автоматизації, Програмування на Python, Професійний розмовний клуб з англійської мови, Хмарні обчислення та системи штучного інтелекту у промисловості, Програми і проєкти підвищення операційної ефективності.

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

ОП та навчальний план передбачають у якості інструментів практичної підготовки здобувачів вищої освіти 1) ОК1 Стратегічна сесія..., де здобувачів вищої освіти знайомлять із бізнес-вимогами до компетентностей і розкривають перспективи і вимоги до кар'єрного зростання; 2) практичні заняття з навчальних дисциплін на матеріалах Активів Групи МЕТІНВЕСТ, а також лекції провідних спеціалістів активу (<http://surl.li/knqqgv>, <http://surl.li/lwxgea>, <http://surl.li/sjkrqi>); 3) очні лабораторно-тренінгові сесії (відповідно до п. 5.35 Положення про організацію освітнього процесу <http://surl.li/jrgwxx>); 4) передатестаційну практику обсягом 6,0 кредитів (ОК11). Організація практики здійснюється відповідно до Положення про організацію проведення практики (<http://surl.li/vojvua>). Зміст практики відображено у робочій програмі, яку розроблено з врахуванням пропозицій роботодавців (стейкхолдерів) та відповідно до тенденцій розвитку ринку праці та спеціальності. Основним призначенням практичної підготовки є набуття, закріплення і вдосконалення одержаних теоретичних знань, формування професійних умінь та навичок для виконання майбутніх професійних обов'язків, зокрема soft skills, збирання даних для кваліфікаційної роботи. Базами практики можуть бути підприємства, організації, установи, структурні підрозділи Університету, науково-технічний та організаційний рівень яких відповідає вимогам програми практики. Найчастіше базою переддипломної практики є підприємства групи МЕТІНВЕСТ

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

ОП передбачено обов'язковий тренінг з розвитку гнучких навичок в організації освітнього процесу в рамках ОК 1 Стратегічна сесія «Управління професійним розвитком через освіту». Набуття здобувачами низки soft skills (робота в команді, переконлива комунікація, постановка та вирішення проблем, лідерські здібності, інформаційна гігієна, прийняття та обґрунтування власних рішень, формування почуття особистої відповідальності, наполегливості, гнучкості, ініціативності, вміння бачити широкий контекст бізнес-процесу, вартісне мислення, набуття навичок спілкування з представниками інших професійних груп різного рівня, використовуючи професійну аргументацію для донесення інформації тощо). Відбувається впродовж освітнього процесу за кожним ОК. Окремі навички здобуваються освоєнням ОК2, який забезпечує здатність спілкуватися в міжнародному контексті, використовувати специфічну термінологію. Відпрацювання зазначених гнучких навичок відбувається також під час проходження практики. ОП передбачено спеціальні ОК3, 10, 11, 12, що спрямовані на досягнення гнучких навичок дослідницького змісту: пошуку та обробки інформації, презентації результатів дослідження тощо. Допоміжними факторами для набуття soft skills є 1) вміння працювати у команді під час виконання практичних та лабораторних робіт; 2) планування та комунікації в процесі підготовки кваліфікаційної роботи та НДРС; 3) можливості вивчення ВК «Гнучкі навички (soft skills) в управлінні результативністю персоналу»

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

Освітні компоненти ОП поєднані у структурно-логічну послідовність вивчення, що забезпечує опанування ЗК, СК і досягнення запланованих ПРН. Послідовність вивчення нормативних ОК підпорядкована логіці, дисципліни, які є пре реквізитами для інших, передують вивченню постреквізитам. Всі ОК в тому чи іншому ступені формують знання, уміння та навички, які є необхідними для формування інтегральної компетентності. Всі результати навчання забезпечуються обов'язковими ОК. Формування загальнокультурних та громадянських компетентностей досягається в рамках ОК 1 (теми 2 та 3), а також в рамках загальної політики Університету і через інструменти участі в діяльності органів студентського самоврядування. Університет у Положенні про рейтингову систему оцінювання здобувачів освіти (розділ II, <http://surl.li/ngartg>) визначає, що участі здобувачів освіти у студентському самоврядуванні (Вінковський М., Лактіонов Є.), громадській (<http://surl.li/gnzpok>) та волонтерській роботі, у спортивно-масовій роботі (<http://surl.li/qbflps>) є складовою оцінки рейтингу і призначення стипендії. Прикладами позиції студентів є <http://surl.li/zltzcf>, <http://surl.li/rosugg>, <http://surl.li/yvlyvii>.

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

Підхід, який використовується Університетом, відповідає Закону України «Про вищу освіту» (ст. 1, ст. 9) і відображений у п. 5.31 – 5.35 Положення про організацію освітнього процесу (<http://surl.li/jrgwxx>): обсяг аудиторного навантаження на 1 кредит ЄКТС не може бути меншим за 8 годин. Обсяг аудиторного навантаження коливається в інтервалі 28,3-45,7% обсягу дисципліни, тижневе навантаження не перевищує 17-19 годин. Решта часу

відводиться на самостійну, в т.ч. індивідуальну роботу. З метою оптимізації навчальних зусиль студентів всіма РПНД передбачено максимально по два модульних контрольних та індивідуальних завдання, а виконання інших заходів поточного контролю відбувається під час аудиторних занять; кількість іспитів в сесію не перевищує трьох. Кількість освітніх компонентів першого семестру – 7 (включно з ОК1 «Стратегічна сесія «Управління професійним розвитком через освіту», якому цілком присвячений перший тиждень навчання), другого семестру – 7, третього – 6 (включно з ОК11 Передатестаційна практика», ОК 12 Підготовка та захист кваліфікаційної роботи). Такий розподіл аудиторних годин, самостійної роботи і вибір форм підсумкового контролю не допускає перенавантаження здобувачів освіти

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

Практикоорієнтованість ОП забезпечується наступним чином: 1) 461 година з 747 аудиторних годин присвячені практичній підготовці здобувачів (61,7%); 2) обсяг навчання на виробництві з урахуванням тижневих лабораторно-тренінгових сесій на активах Групи МЕТІНВЕСТ, передатестаційної практики та менторства під час виконання кваліфікаційної роботи магістра складає 20,8% обсягу ОП; 3) очні лабораторно-тренінгові сесії на активах Групи МЕТІНВЕСТ передбачають зустрічі з фахівцями-практиками, можливість ознайомитися і структурою та функціонуванням АСУ, практиками їх обслуговування, впроваджуваними на виробництві рішеннями з інтелектуалізації управління; 4) кваліфікаційні роботи виконуються за темами, актуальність та практична значущість яких визначається експертами академічної ради за напрямом автоматизації відповідно до Положення про забезпечення якості освіти (<http://surl.li/ikthqh>), а також за консультуванням наставника від бази практики. Дуальна форма здобуття освіти наразі на ОП не реалізується, однак для удосконалення освітнього процесу в Університеті ухвалено Положення про дуальну форму здобуття освіти (<http://surl.li/ikthqh>), яке передбачає дві моделі: узгодження спецкурсів у вибірковій частині ОП з профілем посад за спеціальністю на підприємстві в обсязі не менше 25% обсягу освітньої програми при збереженні очних лабораторно-тренінгових сесій; вивчення всіх дисциплін ОП в режимі 1:1 в Університеті та на підприємстві.

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

Забезпечується одночасно спрямованістю місії та пріоритетів діяльності Університету (<http://surl.li/ocakga>), і реалізацією низки спеціальних інструментів. Ціль «3) забезпечення здорового способу життя та сприяння благополуччю для всіх у будь-якому віці» передбачає: а) реалізацію політики щодо безпеки праці та навчання, проведення вступних інструктажів в рамках ОК1, ОК11 та під час лабораторно-тренінгових сесій на виробництві; б) доступність факультативного курсу «Фізичне виховання та оздоровчі технології», в т.ч. в дистанційному режимі; в) заохочення в Університеті атмосфери співробітництва та підтримки, сумлінної поведінки. Формування навичок за ціллю «4) забезпечення ... якісної освіти...» здійснюється шляхом навчання з якості в рамках ОК1, надання студентам можливості брати участь у оцінюванні якості освіти, навчанні з академічної доброчесності в рамках ОК1 та ОК3. Ціль «5) забезпечення гендерної рівності...» передбачає навчання в рамках ОК1. Сприяння досягненню цілей «9) створення стійкої інфраструктури, сприяння всеохоплюючій і сталій індустріалізації та інноваціям» та «12) забезпечення переходу до раціональних моделей споживання і виробництва» реалізується через фокус ОП і подачу теоретичного матеріалу, завдання практики та виконання кваліфікаційної роботи.

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

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

Правила прийому до ТОВ «Технічний університет «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА»: (<http://surl.li/hblgks>). Інформація вступникам за рівнем вищої освіти «магістр» (<http://surl.li/xwjrbg>). Програма фахового вступного іспиту (<http://surl.li/olybfp>)

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

Прийом на ОПП магістерського рівня регулюється Порядком прийому на навчання для здобуття вищої освіти у 2024 році та Правилами прийому у 2024 році. Вступ на ОП на основі НРК 6 передбачав обов'язкове складання ЄВІ та фахового іспиту. Вступники на основі НРК 7 та вступники пільгових категорій на основі НРК 6 для участі у конкурсі мають право або подати результати ЄВІ або скласти співбесіду з іноземної мови та фаховий іспит. Особливості ОПП ураховуються в програмі іспиту в розрізі наступних розділів: метрологія та технологічні вимірювання, технічні засоби автоматизації та виконавчі механізми, теорія автоматичного регулювання, проектування систем автоматизації, автоматизація технологічних процесів та виробництв. До участі у конкурсі допускаються вступники, що мають сертифікат ЄВІ з результатами за кожну з його компонент не менше 100 балів (або оцінку співбесіди з іноземної мови), оцінку фахового іспиту не менше 100 балів. Конкурсний бал (КБ) = $0,2 \times П1 + 0,2 \times П2 + 0,6 \times П3$, де: П1 – оцінка тесту загальної навчальної компетентності ЄВІ; П2 – оцінка тесту з іноземної

мови ЄВІ; ПЗ – оцінка ЄФВВ або оцінка фахового іспиту. Під час оцінювання мотиваційних листів за критеріями 2-4 п. 4.1 Порядку подання та критеріїв оцінювання мотиваційних листів (<http://surl.li/dneqnd>) звертається увага на здобутки абітурієнтів у сфері автоматизації виробничих процесів, розуміння перспектив розвитку предметної області, чітке усвідомлення власних освітніх потреб при вступі на навчання за програмою.

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

Зазначене питання регулюється Положенням про організацію освітнього процесу (<http://surl.li/jrgwxx> та <http://surl.li/hohmsh>). У розділах 7, 12, 14 передбачені: механізми реалізації такої можливості, перелік документів, які подаються для визнання результатів навчання, процедури та відповідальні особи за визнання результатів навчання та перезарахування кредитів ЄКТС, отриманих у рамках формальної освіти, критерії оцінки здатності успішно виконати освітню програму, процедури оскарження рішень відповідних суб'єктів. Можливість визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, зазначена у також у робочих програмах та силабусах дисциплін, доступних на сторінці ОП на офіційному вебсайті та в системі управління навчанням Moodle. Процедури доводяться до здобувачів освіти в рамках ОК1 та в індивідуальному порядку.

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

Університет визнає дипломи інших закладів вищої освіти України, а також дипломи, видані відповідними закладами освіти СРСР при вступі на навчання за ОП відповідно до законодавства. Визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах вищої освіти на такому ж рівні вищої освіти, за даною ОП не здійснювалося за відсутності заяв від здобувачів освіти.

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

Зазначені питання регулюються Положенням про визнання результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті. Учасники освітнього процесу та інші зацікавлені особи можуть ознайомитися з ними на офіційному сайті університету (<http://surl.li/ozuigv> та <http://surl.li/hohmsh>) Про можливість визнання результатів такої форми навчання здобувачі дізнаються також з ОК1 та з силабусів дисциплін. Роз'яснення щодо процедури визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, надають куратори академічних груп, гарант програми, працівники деканату факультету, науково-педагогічні працівники, які викладають певні освітні компоненти. Допомога у заповненні декларацій про попереднє навчання (зокрема, щодо опису результатів неформального та/або інформального навчання, для їх подальшого співставлення з результатами навчання, передбаченими освітньою програмою), а також приймання додаткових документів здійснюють уповноважені особи з числа працівників випускової кафедри. Визнання результатів навчання у неформальній освіті передбачає обов'язкову процедуру їх валідації у формі співбесіди, іспиту та ін.

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

Прикладами застосування правил визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті на ОП є: зарахування замість індивідуальних та лабораторних завдань з сертифікатів, отриманих за успішне проходження курсів на платформах MOOC Coursera, Udemy та на платформі MathWorks: Industrial Internet of Things (IIoT), Internet of Things Business Impact, Digital Twins, Additive Manufacturing, Digital Technologies and the Future of Manufacturing, The Seven Basic Tools of Quality Expert Certification, Maintenance Planning Basics, SQL - Introduction to SQL with MySQL, PLC Programming in Siemens TIA Portal, Fundamentals of OT Cybersecurity (ICS/SCADA), Introduction to Genetic Algorithms: Theory and Applications, Optimization problems and algorithms [2024], MATLAB Onramp, Simulink Onramp, Optimization Onramp, Control Design Onramp with Simulink, Circuit Simulation Onram з освітніх компонентів Автоматизація процесів виробництва на базі інтернету речей, Апаратно-програмні комплекси в управлінні виробництвом, АСУ ТП в гірничо-металургійному виробництві, Методи оптимізації в АСУ, Інтелектуальні системи управління, Налагодження SAP. Всього такі сертифікати отримали 27 осіб. Всі курси є англійськими, що дозволило окремі формування фахових компетентностей РН 6 і реалізувати міжнародну е-мобільність за відсутності правової можливості фізичної мобільності. Сполучення формальної та неформальної освіти розповсюджується як краща практика (<http://surl.li/dpvhff>)

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

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

Досягнення результатів навчання за ОП здійснюється із застосуванням методів та засобів навчання і викладання, які Положенням про організацію освітнього процесу (<http://surl.li/jrgwxx>). Основними методами, які дозволяють

досягнути результатів навчання, є: онлайн та офлайн лекції-дискусії; семінари-тренінги за участю викладачів-експертів, фахівців-практиків, кейс-технології, творчі завдання, лабораторні роботи, в т.ч. з використанням спеціалізованого ПЗ, виконання індивідуальних завдань, роботи з симуляціями з робототехніки та штучним інтелектом, самостійна робота з вивчення оприлюднених на освітній платформі матеріалів, робота з неадаптованими професійними текстами англійською, проходження практики та підготовки кваліфікаційної роботи. Застосовувані при цьому засоби: офісне та спеціалізоване ПЗ, навчально-методичні розробки, обладнання на виробництві, інша капітальна інфраструктура, - відповідають змісту освіти та релевантні РН. В аудиторному навчанні реалізується проблемно орієнтована технологія навчання самостійної, науково-дослідної роботи, практичної підготовки, підготовки індивідуальних завдань, курсових проєктів, виконання кваліфікаційних робіт характерні частково-пошуковий і дослідницький підходи, супроводжувані індивідуальними та груповими консультаціями. Поєднання вищезгаданих елементів, окрім досягнення РН, сприяє розвитку креативності, вмотивованості, саморозвитку здобувачів освіти, соціальної та професійної адаптивності.

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

Студентоцентрованість забезпечується: а) гнучкістю графіку освітнього процесу; б) використанням методів індивідуального та групового навчання, особливо в частині супроводу виконання студентами індивідуальних завдань, курсової та кваліфікаційної роботи, самостійного опрацювання теоретичного матеріалу; в) можливістю асинхронної взаємодії студентів та викладачів з урахуванням реалій освітнього середовища через MS Teams, Moodle – відкладений у часі доступ до відеозаписів аудиторних занять, гнучкі часові рамки виконання контрольних точок, надання індивідуальних консультацій тощо; г) регламентацією процедур оскарження дій викладачів та інших працівників Університету з боку студентів через механізми, передбачені Положенням про організацію освітнього процесу (<http://surl.li/jrgwxx>), Положенням про порядок і процедури вирішення конфліктних ситуацій в Університеті (<http://surl.li/eczgst>). Оновлення форм і методів навчання і викладання відбувається з урахуванням зауважень і побажань здобувачів шляхом їх опитування з питань: задоволеності використанням викладачами інструментів навчання; освоєння спеціалізованого програмного забезпечення; якості викладання, якості навчальних матеріалів, комунікацій із викладачами та співробітниками Університету. Моніторинг рівня задоволеності здобувачів освіти якістю освіти засвідчив достатньо високий рівень підтримки здобувачами вищої освіти методами навчання і викладання.

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

Принципи академічної свободи закріплені Положенням про організацію освітнього процесу (<http://surl.li/jrgwxx>). Свобода викладання реалізується шляхом вільного від інституційного диктату вибору викладачем методів та прийомів викладання, підбору матеріалів для навчальних занять та форматів їх подачі; участі в академічних органах, висловлювання своїх думок і відстоювання власної позиції щодо форм і методів навчання і викладання; використання новітніх технологій навчання; способів підвищення власної педагогічної майстерності. Свобода досліджень гарантується шляхом вільного обрання дослідником напрямів, тематики і методики досліджень, форм і методів апробації та оприлюднення їхніх результатів, використання їх в навчальному процесі; права безперешкодної участі у наукових заходах і обміну науковими результатами. Свобода отримання знань здобувачами гарантується безперешкодним правом формувати індивідуальну освітню траєкторію, способи опанування навчального матеріалу; вносити пропозиції щодо коригування організації освітньої діяльності, форм та методів навчання; самостійно обирати теми курсових та кваліфікаційних робіт, дослідницьких проєктів. Контроверсійність тем, що піднімаються викладачами та студентами, а також їхні особисті думки та вподобання не караються, якщо дотримуються певні умови (п. 3.12 Положення про організацію освітнього процесу).

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

Цілі, зміст та очікувані результати навчання, загальний порядок та критерії оцінювання на ОП роз'яснюються студентам на першому тижні навчання в рамках ОК1 «Стратегічна сесія «Управління професійним розвитком через освіту». Аналогічна інформація у межах окремих освітніх компонентів доступна студентам на основі самої освітньої програми, силабусів дисциплін, програми практики, методичних рекомендацій до виконання кваліфікаційної роботи магістра, які розміщуються у відповідних курсах системи управління навчанням Moodle. На сторінці ОП (<http://surl.li/nwfmjo>) студенти також можуть ознайомитися з освітньою програмою, навчальним планом, силабусами освітніх компонентів, а також з Каталогом дисциплін вільного вибору, щоб краще розуміти спрямованість освітнього компоненту, обрати дисципліни вільного вибору, які відповідатимуть їхнім особистим уподобанням щодо змісту й очікуваних результатів навчання. На першій зустрічі з кожного освітнього компонента викладач (керівник курсового проєкту, практики або кваліфікаційної роботи магістра) роз'яснює цілі, зміст та очікувані результати, порядок та критерії оцінювання знань з цього освітнього компонента.

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

Поєднання навчання здобувачів і досліджень на ОП реалізується як у навчальний, так і у позанавчальний час: 1) через ОК3, ОК10, ОК11, ОК12, які за своїм змістом передбачають науковий пошук (як самостійний, так і під керівництвом викладача і наставника від бази практики) та спрямовані на формування здатності до проведення досліджень на відповідному рівні. Дослідження виконуються в рамках проблематики і на матеріалах реальних

підприємств, зокрема активів Групи METINVEST, тому інтегрують навчальну, дослідницьку й практичну складові навчання; 2) кожний ОК передбачає виконання індивідуальних та/або практичних завдань, які містять елементи дослідницького характеру; 3) здобувачі освіти залучаються до виконання науково-дослідної тематики університету (<http://surl.li/dajhfs>), зокрема, НДР «Використання результатів досліджень та аналізу технологічних даних в інтелектуальних системах управління» (№ держреєстрації 0122U200985) та «Автоматизація та електрозабезпечення виробничих процесів, мехатроніка та робототехніка в умовах гірничо-металургійного комплексу» (№ держреєстрації 0123U104590); 3) робота наукового гуртка «Автоматизація та енергозабезпечення виробничих процесів, мехатроніка та робототехніка в умовах Industry 4.0» (звіт про роботу – <http://surl.li/kcoheo>); 5) участь у конференціях: В. Нікулін, В. Прасол, Ю. Омельницький, І. Стебелько, В. Левада, та ін. – більше 10 осіб, зокрема у щорічній конференції Університету «MININGMETALTECH – Гірничо-металургійний комплекс: інтеграція бізнесу, технологій та освіти» (<http://surl.li/ursdpw>); 6) публікації статей у Науковому Журналі Metinvest Політехніки (<http://surl.li/sceezb>); 7) отримання патентів на корисні моделі (Вінковський М., Лактіонов Є.); 8) можливість використовувати наукові ресурси Університету (доступ до відкритих бібліотек, Research4Life, наукової періодики); 9) для стимулювання дослідницької діяльності здобувачів (її результати можуть бути зараховані у відповідності до Положення про визнання результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті). Інформаційну підтримку дослідницької роботи здобувачів освіти у поза навчальний час здійснюють керівники і відповідальні виконавці НДР, гарант ОП, викладачі (повідомлення про конференції, перелік фахових видань, вимоги до публікацій тощо), а також Студентська рада Університету.

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

Відповідно до Положення про концепції освітньої діяльності, освітні програми, робочі програми та силабуси освітніх компонентів (<http://surl.li/zwszcf>), освітні програми, робочі програми та силабуси ОК, а також зміст дисциплін оновлюється щорічно. Зокрема: 1) результати наукових досліджень всіх викладачів за ОП є безпосереднім джерелом оновлення змісту та навчальних матеріалів ОК; 2) результати досліджень у рамках НДР «Використання результатів досліджень та аналізу технологічних даних в інтелектуальних системах управління» (№ держреєстрації 0122U200985) впроваджено в освітній процес з ОК4 Автоматизовані системи управління технологічними процесами в гірничо-металургійному виробництві, ОК5 Інтелектуальні системи управління; 3) ознайомлення викладачів із сучасними досягненнями у предметній області під час підвищення кваліфікації (Сімкін О., ПК «Автоматизовані системи управління технологічними процесами в гірничо-металургійному виробництві. Інтелектуальні системи управління» - ОК4 Автоматизовані системи управління технологічними процесами в гірничо-металургійному виробництві; Разживін О., «Автоматизовані системи управління складними об'єктами на основі інтелектуальних методів управління та цифрових технологій», ЧНТУ ім. Б. Хмельницького – ОК5 Інтелектуальні системи управління; Мірошніченко В., ПК «Методи оптимізації в АСУТП в гірничо-металургійному виробництві» - ОК7 Методи оптимізації в автоматизованих системах управління технологічними процесами; Койфман О., «Промисловий інтернет речей та мехатроніка в гірничо-металургійному виробництві», «Digital Technologies and the Future of Manufacturing Specialization», «Industrial Internet of Things (IIoT)», «Digital Twins», «Additive Manufacturing» - ОК8 Автоматизація процесів виробництва на базі інтернету речей;) 4) дієвим інструментом підвищення якості викладання за ОП є участь викладачів у науковому консультуванні бізнесу за договорами з бізнесом (Сімкін О., Консультування з питань розробки алгоритмів роботи та програмного забезпечення верхнього рівня систем автоматизації ПАТ «Запоріжсталь»; Койфман О., консультування з питань математичного моделювання, розробки та впровадження систем автоматизації ПАТ «ЮЖКОКС»; Мірошніченко В., консультування з питань впровадження комп'ютерно-інтегрованих технологій при автоматизації технологічних процесів ТОВ «МЕТІНВЕСТ-ПРОМСЕРВІС»; Разживін О., наукове консультування з питань мікропроцесорної техніки, ТОВ «Відсервіс і Ко»).

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

Інтернаціоналізація навчання, викладання та наукової діяльності за ОП реалізується з використанням наступних інструментів: 1) використання в рамках освітнього процесу матеріалів платформ онлайн курсів Coursera, Udemy, MathWorks, платформи віртуальних лабораторних робіт Virtual Labs; 2) міжнародна дисемінація результатів наукових досліджень (Койфман О., Варех Н., Кухар В., Разживін О., Сімкін О., Мірошніченко В., Суботін О. та ін.); 3) участь викладачів у міжнародних конференціях (Койфман О., Варех Н., Кухар В., Разживін О., Сімкін О., Мірошніченко В., Суботін О. та ін.); 4) участь у міжнародних проєктах (Койфман О., Сімкін О., 586114-EPP-1-2017-1-ES-EPPKA2-SVNE-JP-58 «Innovative Multidisciplinary Curriculum in Artificial Implants for Bio-Engineering BSc / MSc Degrees»; 5) підвищення кваліфікації у міжнародних провайдерів (Сімкін О., Collegium Civitas in Warszawa; Кухар В. - International Historical Biographical Institute (Dubai, New York, Rome, Burgas, Jerusalem, Beijing ; Койфман О. – Collegium Civitas in Warszawa (поточне стажування); Мірошніченко В. - University of Białystok, Faculty of Education; 6) забезпечення доступу до міжнародних джерел наукової та професійної інформації (Research4Life, електронна бібліотека Kortext (<http://surl.li/kjekcw>); 7) виконання функцій рецензента у наукових виданнях, що індексуються Scopus (Койфман О., Мірошніченко В., Кухар В.).

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

Яким чином форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти дають можливість встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання для окремого

освітнього компонента та/або освітньої програми в цілому?

Відповідно до принципу академічної свободи викладач самостійно обирає форми і методи контролю, однак з урахуванням принципів доцільності, релевантності, ресурсної оптимальності. Основні методи контролю на ОП: для оцінки hard skills - опитування, тестування, захист індивідуальних завдань, оцінка звітів, зворотній зв'язок від наставника практики з бази практики та тренерів під час очних лабораторно-тренінгових сесій; для оцінки soft skills – співбесіда, моніторинг активності і поведінки на практичних заняттях, зворотній зв'язок від наставника практики з бази практики та тренерів під час очних лабораторно-тренінгових сесій, самооцінювання рівня досягнення результату. Перевірка досягнення програмних результатів навчання на ОП передбачена за допомогою наступних форм контрольних заходів: поточний, та підсумковий (семестровий контроль та атестація) контроль. Форми контрольних заходів забезпечуються засобами діагностики, які обговорюються на засіданні кафедри та оприлюднюються заздалегідь через робочі програми та силабуси, а також в процесі навчання. Поточний контроль проводиться впродовж семестру за розкладом для перевірки рівня засвоєння знань і набуття навичок за освітніми компонентами. Досягнення програмних результатів навчання за кожним розділом ОК при цьому контролюється викладачем при постійному зворотному зв'язку зі здобувачами освіти. Це дозволяє оперативного коригувати освітній процес для підвищення його якості. Формами контрольних заходів є: контроль роботи на практичних заняттях, модульні контролі двічі на семестр (відстеження рівня засвоєння здобувачами освіти теоретичного матеріалу) і виконання індивідуальних завдань (двічі на семестр). По залікових дисциплінах підсумкове оцінювання здійснюється за результатами поточного контролю з можливістю підвищення балів у частині модульних та індивідуальних робіт. Семестровий контроль проводиться за екзаменаційними дисциплінами у вигляді іспиту (тести, практичні завдання). Оцінювання результатів практики здійснюється з урахуванням трьох складових: безумовної (рівень дотримання вимог законодавства, норм безпеки праці, цивільного захисту, пожежної безпеки, правил внутрішнього розпорядку бази практики, етичних правил), умовних (оцінка рівня виконання основних та індивідуального завдання практики з урахуванням захисту звіту; оцінка рівня сформованості професійних компетентностей наставником практики від бази практики). Оцінка результатів виконання кваліфікаційної роботи здійснюється як середньозважена трьох компонентів: оцінки захисту перед атестаційною комісією за участю представника бізнесу, оцінки керівника роботи та оцінки рецензента.

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

Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів і критеріїв оцінювання досягається за рахунок: 1) забезпечення єдності методологічного підходу до оцінювання, викладеного у Положенні про організацію освітнього процесу (<http://surl.li/jrgwxx>); 2) своєчасності інформування здобувачів (на офіційному сайті Університету розміщено графік навчального процесу, в якому зазначено терміни проведення контрольних заходів та розклад сесій); 3) мультимедійності інформування здобувачів освіти про контрольні заходи та критерії оцінювання, зокрема, через консультації; відповідні питання вивчаються також у ОК1; 4) підтримання постійного зворотного зв'язку (під час роботи та консультацій з викладачем, участі студентів у засіданнях робочих та дорадчих органів, в т.ч. проектних команд (робочих груп) за освітніми напрямками/спеціальностями, Вченої ради) з наступним переглядом нормативних документів Університету і програмних документів освітніх компонентів; 5) визначеності вимог до процедури оцінювання, умов забезпечення об'єктивності оцінювання, забезпечення прозорості оцінювання, створення рівних можливостей і упередження несправедливих пільг, умов проведення оцінювання та оскарження його результатів; 6) визначеності процедури інформування про форми контрольних заходів та критерії оцінювання у робочих програмах та силабусах дисциплін.

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

Порядок доведення інформації про процедури та терміни інформування здобувачів та критерії оцінювання передбачає: 1) визначення підходів та критеріїв оцінювання у робочих програмах навчальних дисциплін, силабусах, графіках проходження контрольних точок, програмних документах проходження практики, виконання курсових робіт (проектів), кваліфікаційних робіт, атестаційних іспитів та оприлюднення відповідних документів у системі управління навчанням Moodle; оприлюднення силабусів та програмних документів практик, виконання кваліфікаційної роботи на сторінці ОП; 2) ознайомлення з формами та умовами проведення контрольних заходів, критеріями оцінювання та порядком оскарження результатів оцінювання під час Стратегічної сесії «Управління професійним розвитком через освіту» (ОК1) – в рамках вивчення відповідної теми; 3) ознайомлення з формами та умовами проведення контрольних заходів, критеріями оцінювання та порядком оскарження результатів оцінювання під час опанування освітніх компонентів – на першому занятті / консультації / зустрічі згідно з розкладом або планом реалізації компоненту; 4) оприлюднення розкладу підсумкових форм контролю на офіційному сайті та через кураторів груп із використанням центру командної роботи MS Teams – перед проведенням сесії відповідно до затвердженого розкладу.

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

Формою атестації здобувачів вищої освіти за ОП є захист кваліфікаційної роботи, що відповідає вимогам Стандарту вищої освіти за спеціальністю 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології для другого (магістерського) рівня вищої освіти. Кваліфікаційна робота має продемонструвати здатність випускника розв'язувати складні задачі і проблеми автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій на основі досліджень та/або здійснення інновацій за невизначених умов і вимог, а також потребує застосування інших навичок результативної професійної діяльності, яких здобувач набув в процесі навчання. До захисту допускаються кваліфікаційні роботи, які успішно пройшли

перевірку на відповідність вимогам академічної доброчесності: не містять академічного плагіату, фальсифікації та фабрикації даних, списування. Захист відбувається перед атестаційною комісією, за участі представника бізнесу в складі атестаційної комісії (Положення про атестацію здобувачів освіти і організацію роботи екзаменаційних комісій <http://surl.li/syqeps>). Кваліфікаційні роботи, що не містять комерційної таємниці, оприлюднюються у репозитарії Університету. Оприлюднення кваліфікаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, здійснюється шляхом оприлюднення авторефератів.

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

Процедури проведення контрольних заходів в університеті регламентуються на загальнометодологічному рівні Положенням про організацію освітнього процесу (<http://surl.li/jrgwxx>), Положенням про атестацію здобувачів освіти і організацію роботи екзаменаційних комісій (<http://surl.li/iwklbv>), Положенням про організацію проведення практики (<http://surl.li/vojvua>). Ці нормативні документи оприлюднені на офіційному вебсайті Університету на вкладці «Нормативні документи» розділу «Університет» (<http://surl.li/qfvcbj>). На рівні окремих компонентів процедури проведення контрольних заходів регламентуються відповідними програмними документами (робочими програмами навчальних дисциплін, силабусами, робочою програмою практики, методичними рекомендаціями до виконання та захисту кваліфікаційної роботи з освітньої програми), які оприлюднені у системі управління навчанням Moodle та на сторінці ОП на офіційному вебсайті (<http://surl.li/nbeuuj>). Ознайомлення здобувачів вищої освіти з процедурами проведення контрольних заходів відбувається з першого тижня навчання в межах ОК1 Стратегічна сесія "Управління професійним розвитком через освіту". Додаткові роз'яснення надаються за необхідності кураторами академічних груп на кураторських годинах, викладачами, гарантами освітніх програм під час індивідуальних і групових консультацій. Всі результати оцінювання доступні здобувачам освіти в журналі оцінок відповідного ОК в Moodle.

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

Процедури проведення контрольних заходів забезпечують об'єктивність екзаменаторів шляхом: 1) визначення вимог до об'єктивності оцінювання, до забезпечення прозорості оцінювання, створення рівних можливостей і упередження несправедливих пільг та умов проведення оцінювання в Положенні про організацію освітнього процесу (<http://surl.li/jrgwxx>), програмних документах виконання кваліфікаційних робіт; 2) визначення процедур оскарження результатів оцінювання в разі незгоди здобувача освіти з такими результатами, умовами проведення оцінювання або сумнівами в його об'єктивності (Положення про організацію освітнього процесу, відповідні розділи робочої програми практики, методичних рекомендацій до виконання та захисту кваліфікаційної роботи; 3) наявність процедури врегулювання конфліктів, які регламентуються Положенням про порядок і процедури вирішення конфліктних ситуацій (<http://surl.li/lrurpf>). За період навчання здобувачів вищої освіти за ОП прямих скарг на необ'єктивність екзаменаторів не надходило, також не виникало конфлікту інтересів. Звіти Комісії з врегулювання конфліктних ситуацій (<http://surl.li/mmbwid>, <http://surl.li/xziytn>) містить роз'яснення щодо ситуації з недостатньою інформованістю про відмінність критеріїв оцінювання та критеріїв формування рейтингу студентів за анонімним зверненням, недопущення дискримінації у оцінці знань за статевою ознакою, недопущення особистих образ до студентської аудиторії.

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

Процедура повторного проходження КЗ (<http://surl.li/jrgwxx>, розділ 10) передбачає: 1) визначення порогових значень поточного та підсумкового контролю: для дисциплін з формою контролю «іспит» умови допуску до іспиту (мінімальна сума балів та/або обов'язковість складання контрольних точок) визначаються робочою програмою навчальної дисципліни; однак мінімальна сума, що дозволяє здобувачу скласти іспит, – 35 балів; для освітніх компонентів з формою контролю «залік» – 60 балів; здобувач повинний / може покращити власний результат з усіх видів поточного контролю, крім активності на навчальних заняттях, до завершення екзаменаційної сесії.; 2) регламентацію процедур повторного проходження КЗ; у випадку, коли здобувач отримав підсумкову оцінку нижче 60 балів, або він не згоден з отриманою оцінкою (об'єктивністю оцінювання) він має право на повторне проходження КЗ; 3) ознайомлення здобувача деканатом та/ або куратором з умовами та термінами повторного проходження КЗ шляхом повідомлення на електронну адресу в тенанті @mipolytech.education або в чаті центру командної роботи MS Teams. Крім того, повторне проходження КЗ дозволяється в разі настання форс-мажорних обставин (<http://surl.li/jrgwxx>, п. 7.8.1. 7.11, 7.12). Відповідні процедури застосовувалися під 2023-2024 н.р. у вигляді подовження термінів складання академічної заборгованості, індивідуального порядку проходження КЗ внаслідок відключень електроенергії тощо.

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

Порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів визначається Положенням про організацію освітнього процесу в Університеті (<http://surl.li/jrgwxx>, п. 10.66-10.76). При незгоді здобувача з результатами поточного або семестрового контролю процедура передбачає його особисте звернення до оцінювача (або комісії, створеної для проведення захистів курсових робіт, звітів з практики), а в разі незгоди з наданим роз'ясненням – з умотивованою заявою до декана факультету. Декан може прийняти рішення самостійно або передати письмову роботу здобувача освіти для оцінки іншому компетентному науково-педагогічному працівнику.

Якщо результат першого і повторного оцінювання відрізняються більше ніж на 10 %, робота передається для оцінки третьому оцінювачу, призначеному деканом, а підсумкова оцінка визначається як середнє трьох оцінок. В іншому разі перша оцінка визнається чинною. Повторне оцінювання може також проводитися комісією, створеною за розпорядженням декана. За незгоди здобувача із результатами захисту звіту з практики деканом може бути призначений новий захист з іншим складом комісії. У разі незгоди з оцінкою за захист кваліфікаційної роботи здобувач освіти має право на апеляцію на ім'я ректора. Порядок оскарження і розгляду апеляційної скарги визначається Положенням про атестацію здобувачів освіти і організацію роботи екзаменаційних комісій Університету (<http://surl.li/ghyftg>). Випадків оскарження результатів оцінювання, окрім індивідуальних звернень до викладача, на ОП не було.

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

Документами, які містять політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності в університеті є: Статут Університету (<http://surl.li/erwlrq>), Положення про академічну доброчесність здобувачів вищої освіти та науково-педагогічних працівників (<http://surl.li/voufys>), Регламент перевірки на академічний плагіат наукових, кваліфікаційних, навчальних та науково-методичних робіт (<http://surl.li/blysrd>), Правила (політики) етичної поведінки (<http://surl.li/jymnxm>), Положення про підготовку та затвердження навчально-методичних розробок (<http://surl.li/gyvdfp>), Положення про наукові та навчальні видання та регламент їх підготовки до випуску (<http://surl.li/gupaer>). В рамках системи запобігання академічній недоброчесності вимоги щодо її недопущення містяться в кожній робочій програмі і силабусі навчальної дисципліни, у методичних рекомендаціях до виконання курсового проєкту та кваліфікаційних робіт. Виконання вимог дотримання академічної доброчесності поширюється і на усі форми представлення результатів науково-дослідницької діяльності здобувачів освіти у позанавчальний час.

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

Основним інструментом протидії порушенням академічної доброчесності на ОП є перевірка робіт на академічний плагіат за допомогою системи StrikePlagiarism.com (<http://strikeplagiarism.com>), використання якої регламентується відповідними угодами Університету. Інструкції з використання та інтерпретації отриманих результатів розміщені на веб-сторінці Університету (<http://surl.li/uvalde>). За потреби додаткова перевірка може здійснюватися іншими вільнодоступними системами. Перевірка робіт здійснюється на основі внутрішньої бази документів Університету (синхронізованої з інституційним репозитарієм) та відкритих Інтернет-ресурсів. За результатами перевірки формується протокол. Отримані результати у звітах з перевірки тексту на унікальність носять рекомендаційний характер і є лише допоміжними матеріалами для забезпечення процесу перевірки академічних та наукових текстів, що проходять перевірку відповідно до цього порядку. Посилання на загальний репозитарій <http://surl.li/dempqr>

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

Проектування й удосконалення освітнього середовища Університету передбачає неприпустимість порушення академічної доброчесності. Популяризація академічної доброчесності досягається низкою шляхів: 1) доступністю документів, в яких розкриваються вимоги та рекомендації щодо дотримання академічної доброчесності на офіційному вебсайті Університету (<http://surl.li/geqkwt>), розміщення силабусів та програмних документів курсових та кваліфікаційних робіт, практик, атестаційних екзаменів на вебсторінках освітніх програм та в системі управління навчанням Moodle; 2) ознайомлення студентів з даними питанням на окремих заняттях в рамках Стратегічної сесії «Управління професійним розвитком через освіту» (ОК1); 3) роз'яснення зазначених питань під час занять / консультацій з освітніх компонентів; 4) доступ до інструкції з перевірки на плагіат та інформаційного бюлетеню з академічної доброчесності на сайті Університету (<http://surl.li/uvalde>); 5) застосуванням процедур перевірки на плагіат курсових та кваліфікаційних проєктів, а також матеріалів, поданих на публікацію у збірнику тез конференції Університету і науковий журнал; 6) застосуванням санкційних процедур при виявленні порушень академічної доброчесності. Всі здобувачі проходять обов'язкове опитування щодо академічної доброчесності в рамках Моніторингу рівня задоволеності здобувачів освіти якістю освіти (<http://surl.li/svnumm>) показав, що майже 100% студентів знайомі з політикою і близько 85% вважають її ефективною.

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

Основними інструментами реагування на порушення академічної доброчесності є: 1) відмова в присвоєнні або позбавлення присвоєного звання, переведення на посаду; позбавлення права брати участь у роботі визначених Статутом та нормативними документами Університету чи займати посади (для НПП); 2) повторне проходження оцінювання (контрольна, курсова робота тощо); 3) повторне проходження освітнього компоненту; 4) відрахування із Університету; 5) настання інших передбачених законодавством видів відповідальності. Порушень академічної відповідальності, пов'язаних із плагіатом, самоплагіатом, фабрикацією, фальсифікацією не було. На етапі узгодження тематики магістерських робіт академічною радою було виявлено спробу видозмінення назви проєкту операційних покращень, який вже реалізовується на підприємстві, що запобігло спробі самоплагіату учасника проєкту. За іншими програмами спеціальності 174 при перевірці текстів міждисциплінарних курсових робіт були виявлені поодинокі випадки некоректно оформлених посилань на використані першоджерела, що показала перевірка робіт в системах StrikePlagiarism.com. Керівником курсової роботи були роз'яснені здобувачам освіти їхні помилки в оформленні посилань, а після їх виправлення роботи були допущені до захисту.

6. Людські ресурси

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

В частині відповідності п. 35 Ліц. умов – всього викладачів, що забезпечують обов'язкові ОК – 7, з них штатних з науковим ступенем – 71,4%, в т.ч. які мають науковий ступінь доктора наук та/або вчене звання професора (28,6%). Відповідність викладачів до п.п.37 та 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: 1) Койфман О. (ОК1, ОК8) – п.37 (профільна вища освіта, досвід практичної роботи за спеціальністю 2009-2016, 17 публікацій), п. 38 (п. 1, 2, 3, 4, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 20), експерт НАЗЯВО, підвищення кваліфікації відповідно до профільних дисциплін («Промисловий інтернет речей та мехатроніка в гірничо-металургійному виробництві», «Digital Technologies and the Future of Manufacturing Specialization»), участь у міжнародному проєкті; 2) Варех Н. (ОК2) – п. 37 (профільна вища освіта, 7 фахових статей), п. 38 (1,4,6,11,12,19,20); 3) Кухар В. (ОК3) п. 37 (керівництво аспірантами, докторантами, 28 публікацій), п. 38 (1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 19), проректор з науково-дослідної роботи; підвищення кваліфікації відповідно до профілю («International experience in the field of publishing. Successful publication in Scopus and Web of Science»); 4) Сімкін О. (ОК4) – п. 37 (профільна вища освіта, 13 статей), п. 38 (1, 3, 4, 6, 8, 10, 11, 12, 15), підвищення кваліфікації відповідно до профілю («Автоматизовані системи управління технологічними процесами в гірничо-металургійному виробництві. Інтелектуальні системи управління»), участь у міжнародному проєкті; 5) Разживін О. (ОК5, ОК9) - п.37 (профільна вища освіта, , науковий ступінь, публікації), п. 38 (1, 2, 3, 4, 11, 12, 19), підвищення кваліфікації відповідно до профілю («Автоматизовані системи управління складними об'єктами на основі інтелектуальних методів управління та цифрових технологій», «Математичне моделювання створення АСУ на базі промислових мереж з двома ведучими ПЛК», «Learn Siemens S7-1200 PLC&HMI from Scratch using TIA», «Шнейдер Електрик Україна»); 6) Суботін О. (ОК6) – п.37 (профільна вища освіта, науковий ступінь, публікації), п. 38 (1, 3, 4, 10, 12, 14, 19), підвищення кваліфікації відповідно до профілю дисципліни («Шнайдер Електрик Україна»), участь у міжнародному проєкті; 7) Мірошниченко В. (ОК7) – п. 37 (профільна вища освіта, публікації), п. 38 (1, 2, 3, 4, 5, 8, 11, 12), підвищення кваліфікації відповідно до профілю дисципліни («Теорія автоматичного регулювання. Метрологія та технологічних вимірювання. Методи оптимізації в АСУТП в гірничо-металургійному виробництві», «Optimization problems and algorithms»).

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

Положення про організацію освітнього процесу, п. 9.2-9.5, Положення про порядок заміщення вакантних посад науково-педагогічних та наукових працівників, Положення про забезпечення якості освіти <http://surl.li/owqldv>) забезпечують наступні інструменти прозорого, недискримінаційного та результативного відбору викладачів: 1) проактивні: співробітництво і професійне спілкування з НПП через інструменти наукового консультування бізнесу, наукового співробітництва, участь у спільних проєктах до запрошення взяти участь у конкурсній процедурі заміщення вакантних посад; 2) реактивні: публічне розміщення інформації про вакансії та вимоги до них (<http://surl.li/avoldv>), зокрема, в частині відповідності кадровим вимогам провадження освітньої діяльності відповідно до профілю програми або освітніх компонентів (в оголошенні); багатоваріантну експертизу освітньої та професійної кваліфікації, а також зразків силабусів / презентаційних матеріалів відповідно до профілю посади; оцінку комунікаційних та інших особистих якостей претендента під час співбесід; додатковим критерієм рішення конкурсної комісії щодо кандидата є підтвердження ним використання у власному досвіді інструментів інтернаціоналізації освітньої та наукової діяльності, наявність практичного досвіду і підвищення кваліфікації відповідно до профілю посади; щорічна і в динаміці оцінка результатів діяльності на посаді в Університеті, які будуть взяті до уваги при проходженні конкурсної процедури.

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

Інструментами залучення роботодавців та професіоналів-практиків є: 1) надання матеріально-технічної бази (навчальних приміщень, лабораторій, полігонів, бібліотек, баз практики тощо) та її приведення у відповідність до Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності; узгодження стратегії розвитку університету; 2) залучення фахівців від бізнесу до експертизи й удосконалення ОП та програм освітніх компонентів, експертизи напрямів НДР, тем кваліфікаційних робіт (в т.ч. через академічну раду); 3) фінансування навчання студентів, в т.ч. безумовне – вступників за квотою 2 та ветеранів; фінансування стипендіального забезпечення студентів; 4) залучення фахівців-практиків до проведення занять і тренінгів (Риженков Ю., Петрук Т., ТОВ «МЕТІНВЕСТ ХОЛДИНГ», Оженко В., Чуприков С., ТОВ «МЕТІНВЕСТ ДІДЖИТАЛ» <http://surl.li/pldrjg>; Романов М., консультант з систем MOM BrightEye, Бельгія <http://surl.li/nhhbl>; Гнап А., Waste Ukraine Analytics <http://surl.li/nhhcd>; Голоядов А.; Штепенко Е.; Ганжела О.; Козлов А.; Татаренко О.; Недбайло М. та інші. ПрАТ «КАМЕТ-СТАЛЬ» <http://surl.li/ppqcyu>, <http://surl.li/wafryf>), наставництва на практиці та при виконанні кваліфікаційної роботи; надання доступу до корпоративних інформаційних ресурсів; 5) матеріальне стимулювання працівників університету; 6) спільна експертиза проєктів документів з освітніх питань, зокрема Положення про дуальну освіту (Колесникова О., Голова комітету з питань сталого розвитку Федерації роботодавців України).

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

Інструментами сприяння професійному розвитку викладачів є 1) підвищення кваліфікації НПП на базі Університету та фінансування ПК у інших провайдерів в аспектах педагогічної майстерності та компетентності у предметній сфері (відповідно до Положення про професійний розвиток та підвищення кваліфікації НПП (<http://surl.li/zztfih>); 2) часткова та повна оплата редакторських витрат на публікацію наукових статей та участі в конференціях; 3) залучення на платній основі до консультування бізнесу; 4) стажування на активах Групи METINVEST. Зокрема, у 2021-2024 рр. Університет організував і профінансував а) навчання всіх викладачів за програмами «Створення та адміністрування курсу в системі управління навчанням Moodle» (спільно з Technomatix), «Розвиток тренерських компетенцій» (спільно з Connexome), «Відкрита освіта та технології дистанційного навчання» (ДЗВО «Університет менеджменту освіти»); б) участь викладачів у методичних семінарах з якості освіти; в) стажування викладачів Сімкін О., Мірошниченко В. («Професійна риторика»), Койфман О. («Промисловий інтернет речей та мехатроніка в гірничо-металургійному виробництві»), оплата оформлення патентів та видання навчальних посібників (Койфман О., Сімкін О.), оплата міжнародного онлайн-стажування на базі Collegium Civitas (Койфман О.). Викладачі ОП залучені до бізнес-консультування. При цьому для викладачів створюються умови (гнучкість розкладу, зміна термінів виконання певних виробничих завдань) для самостійного підвищення кваліфікації

Наведіть конкретні приклади заохочення розвитку викладацької майстерності

В університеті використовуються різні методи стимулювання розвитку викладацької майстерності: 1) рейтингування викладачів відповідно до Положення про рейтинг викладачів (<http://surl.li/zwjnce>), результати рейтингування <http://surl.li/sorygk>; 2) встановлення грейду посадового окладу відповідної посади і (ухвалення індивідуальні рішення по заробітній платі, що виходять за межу діапазону грейду (п. 3.2.2, 3.4.1, 3.5.1 Положення про оплату праці та преміювання <http://surl.li/qugiwo>); 3) преміювання у відповідності до п. 5.6 та 5.7 Положення про оплату праці та преміювання за підвищення кваліфікації та розвитку викладацької майстерності (як елемент карти ефективності працівника). Також в ході перегляду освітньої програми та удосконалення середовища її реалізації на підставі різних видів моніторингу якості та їх обговорення кафедра або проєктна команда напрямку може рекомендувати підвищення кваліфікації викладачам, по яким надійшли негативні відгуки, в т.ч. за рахунок Університету. Університет профінансував участь Койфмана О. у закордонному підвищенні кваліфікації. З метою підтримки формування інженерної школи з вересня 2024 всім НПП цього профілю підвищено оклад на 7%.

7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

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

Фінансові та матеріально-технічні ресурси (<http://surl.li/qqnmlt>), дозволяють реалізувати досягнення цілей та програмних результатів навчання у повному обсязі оскільки створено фізичні умови для навчання, відпочинку, отримання медичних послуг, укриття на випадок небезпеки Для навчання за ОП у м. Кам'янське передбачено навчальні приміщення, в т.ч. комп'ютерні класи, гуртожиток, інфраструктура та медичне обслуговування; всі аудиторії оснащено мультимедійним обладнанням. Доступ до приміщень здійснюється за посвідченням-перепусткою. Обліковий запис в Microsoft Office 365 є ключем до основних цифрових сервісів та ПЗ. Навчальні матеріали, розміщені в системі управління навчанням Moodle дозволяють отримати необхідні теоретичні знання, здійснювати контроль та самоконтроль досягнення результатів навчання. Крім того, в освітньому процесі використовуються матеріали від Групи METINVEST. Інформаційне забезпечення складається з ресурсів бібліотеки Kortext, доступу до фахових періодичних видань, власних наукових видань (матеріалів конференції та наукового журналу), платформи Research4Life, через яку надається доступ до електронних колекцій книг і журналів міжнародних видавництв Elsevier, Springer Nature, John Wiley & Sons, Taylor & Francis, Emerald, Sage Publications, Oxford University Press, Cambridge University Press, IOP Publishing, які індексуються Scopus та WoS, та ін. З 2025 р. планується доступ здобувачів освіти до новостворюваного навчального центру АВВ

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

Доступ до всіх матеріально-технічних ресурсів Університету та інформаційних ресурсів, представлених на офіційному вебсайті, є безкоштовним. Для навчання за умов небезпеки забезпечено багатоканальний доступ до різних освітніх ресурсів, зокрема: 1) on-line доступу до періодичних видань, що отримані за передплатою, через Viva Engage та з відкритим доступом <http://surl.li/wqabdh>, <http://surl.li/xfipak>; 2) бібліотека зарубіжних книжкових видань Kortext <http://surl.li/cniszg>; 3) електронна бібліотека ДЗ «Центральна державна НТБ гірничо-металургійного комплексу України» <http://surl.li/hdmgzm>; 4) Платформа Research4Life <http://surl.li/gxwdfy>; 5) платформи онлайн-курсів для забезпечення е-мобільності <http://surl.li/fznbsb>; 6) інституційний репозиторій, відкриті бібліотеки та архіви депозитарії відкритого доступу та пошукові системи патентів та стандартів, ін. (<http://surl.li/ubgvud>). 7) доступ до MATLAB та Siemens TIA Portal (<http://surl.li/hfkmsy>) надається через корпоративні акаунти та шляхом надсилання ліцензій особисто. Програмні документи, навчальні матеріали та методичні розробки з ОК представлені у системі Moodle, в т.ч. ресурси з фізичного виховання та здорового образу життя, доступ до яких надається всім,

однак ознайомлення з ними є факультативним.

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

Освітнє середовище в ЗВО реалізоване на принципах формування партнерського студентоорієнтованого стилю комунікацій з боку викладачів, створення атмосфери відкритості, довіри, емпатії та взаємної підтримки, стимулювання запиту на інноваційні рішення та постійне удосконалення. Зокрема, запити здобувачів освіти виявляються через механізми зворотного зв'язку на офіційному вебсайті, телеграм канали факультетів з чатами, телеграм чат-боти, команди та чати в MS Teams для спілкування з викладачами та співробітниками, проведення моніторингів щодо потреб і інтересів студентів, через участь представників студентського самоврядування у діяльності робочих та дорадчих органів університету. Представники студентів входять до складу проектної команди (робочої групи) освітнього напрямку. Виявленню і врахуванню потреб студентів сприяє студентська рада (<http://surl.li/jfmjou>). Потреби та інтереси здобувачів задовольняються через індивідуальну та групову консультативну підтримку, можливість реалізації індивідуальної освітньої траєкторії, у питаннях розвитку освітньої і наукової діяльності, доступ до медичного обслуговування, пунктів, харчування, спортивних майданчиків, онлайн та офлайн освітніх ресурсів, відкритого начального простору для комунікацій, заходів волонтерської та спортивної активності, організовуваних Студентською радою університету, залучення до роботи наукового гуртка кафедри.

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

Університетом пропонується комплекс заходів та інструментів освітньої, інформаційної, організаційної підтримки, які взаємопов'язані між собою (<http://surl.li/crxvpf>). Освітньо-інформаційна підтримка реалізується через доступ до корпоративної пошти і на цій основі: 1) до програм пакету Microsoft 365, в т.ч. Центру командної роботи Teams, мережі Viva Engage; 2) доступ до електронних копій фахових наукових видань через Viva Engage; доступ до міжнародної електронної бібліотеки Kortext; 3) доступ до платформи Research4Life; 4) інституційного репозитарію Університету; 5) системи управління навчанням Moodle; 6) ресурси онлайн платформи Coursera; 7) доступ до ліцензованого програмного забезпечення Matlab, Siemens TIA Portal ін. Інформаційно-консультативна підтримка здійснюється через офіційний вебсайт, сторінки Університету у соціальних мережах; телеграм канали та чат-боти факультетів для запитів на отримання документів (довідок, витягів тощо), які підтримуються деканатами; команди груп в MS Teams та індивідуальні чати з кураторами, викладачами та адміністративним персоналом; сервіс електронного документообігу «Вчасно». Організаційна підтримка здійснюється кураторами, завідувачами кафедр, гарантими ОП, навчально-допоміжним персоналом кафедр та факультетів, через регулярні відкриті зустрічі з адміністрацією університету та представниками департаменту управління якістю освіти та міжнародних проєктів, студентським самоврядуванням. Куратор академічної групи проводить індивідуальну і групову роботу зі здобувачами освіти, надає організаційну, інформаційну, соціальну підтримку, оперативну консультативну допомогу. Взаємодія старости групи, органу студентського самоврядування, куратора і гаранта ОП дозволяє захищати інтереси студентів і забезпечити дотримання їх інтересів. Вирішення питань практичної підготовки забезпечується фахівцем департаменту управління якістю освіти та акредитації. Консультування з питань розв'язання конфліктів та запобігання корупції здійснюється через просвітницькі заходи, які проводяться Комісією з питань врегулювання конфліктів та Уповноваженим з питань запобігання та протидії корупції, в т.ч. через анонімний зв'язок з використання функціоналу офіційного вебсайту. Соціально-психологічна, в т.ч. фінансова, підтримка реалізується через 1) сервіс психологічної підтримки «Метінвест-разом»; 2) механізм стипендіального забезпечення за рахунок Групи МЕТІНВЕСТ; 3) роботу органів студентського самоврядування, в т.ч. за рахунок фінансування студентського самоврядування; 4) фінансових внесків Групи МЕТІНВЕСТ у розвиток освітнього середовища; 5) поселення студентів за потребою у гуртожитки; 6) надання товарно-матеріальних цінностей з символікою університету. Відповідно до результатів анкетування студентів більша їх частина в цілому задоволені організацією освітнього процесу і підтримкою

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)

Доступність Університету для навчання осіб з особливими потребами здійснюється відповідно до ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будинків і споруд» та підтверджується висновком експерта щодо доступності для осіб з інвалідністю та маломобільних груп населення (<http://surl.li/pilurg>). Вступ для ветеранів війни та для діючих військовослужбовців відбувається за пільговим вступом на основі наявності посвідчення учасника бойових дій і складання внутрішніх співбесід за дисциплінами, які винесено на НМТ та ЄВІ. В університеті є куратор програми вступу та подальшого супроводу навчання такої категорії здобувачів, враховуючи особливий морально-психологічний стан колишніх військово-полонених та діючих військових. Куратор допомагає зі всіма організаційними процесами, оформленням будь-яких документів, комунікацією і взаємодіє з ГО «СЕРЦЕ АЗОВСТАЛІ». Для осіб з особливими потребами в Університеті реалізуються також: 1) механізми переривання навчання (академічних відпусток) для мобілізованих осіб; 2) індивідуальний графік навчання для осіб потребують такого варіанту, та осіб з інвалідністю; 3) онлайн-доступ до освітніх ресурсів, в т.ч. в асинхронному режимі. Для викладачів Університету організовано тренінг з навичок комунікації та співробітництва з особами з особливими потребами. На даний час на ОП такі особи не навчаються.

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

Політика та процедури врегулювання конфліктних ситуацій регламентується Положенням про порядок і процедури вирішення конфліктних ситуацій (<http://surl.li/nzffus>), Положенням про запобігання та протидію булінгу (<http://surl.li/vegulo>) та відповідним планом заходів (<http://surl.li/ylregr>) Антикорупційною програмою (<http://surl.li/hhzkmi>), Положення про уповноважену особу із захисту державної мови (<http://surl.li/xemeaa>). Ознайомлення з ними, а також навчання з їх застосування здійснюється в рамках ОК1 «Стратегічна сесія «Управління професійним розвитком через освіту», а також разових навчальних заходів. Передбачено анонімну та неанонімну процедури відповідних звернень (<http://surl.li/ouyrgta>). Політикою Університету передбачено одноосібний (ректором, уповноваженим з протидії корупції) та колегіальний (через Комісію з врегулювання конфліктних ситуацій) розгляд таких звернень. Звіт про роботу Комісії доступний для ознайомлення у розділі «Академічні політики». Зокрема, членами Комісії розглянуто три анонімних звернення, проведено навчання викладачів щодо етичності поведінки щодо запобігання гендерної дискримінації, неприпустимості перебування в Університеті у стані алкогольного сп'яніння, неприпустимості неетичної поведінки в разі неготовності студентів до занять. Випадків порушення норм антикорупційного законодавства не траплялося. Питання потенційного конфлікту інтересів вирішуються превентивно. Під час реалізації ОПП випадків подібних конфліктних ситуацій не було.

8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

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

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми регулюються Положенням про організацію освітнього процесу (<http://surl.li/jrgwxx>), Положенням про концепції освітньої діяльності, освітні програми, робочі програми та силабуси освітніх компонентів (<http://surl.li/hhzrzy>), Положенням про забезпечення якості освіти (<http://surl.li/tjaovi>), які розміщені на офіційному сайті Університету у відкритому доступі.

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 нормативних документів Університету перегляд освітніх програм здійснюється щорічно. Під час останнього перегляду ОПП (Протокол РГ №6/22.05.2024) членами проєктної команди були внесені наступні зміни: 1) уточнено зміст преамбули та переформатовано під вимоги змін у законодавстві опис загальної інформації профілю ОП (за пропозицією департаменту управління якістю освіти та акредитації); 2) уточнено формулювання мети з урахуванням акценту на формуванні навичок забезпечення операційної ефективності і саморозвитку випускників як громадян (за результатами навчання з якості на методичному семінарі за участю представників НАЗЯВО); 3) визначені додаткові особливості реалізації ОП, значущі для здобувачів освіти (за пропозицією першого проректора-проректора з навчальної роботи); 4) забезпечено реалізацію дослідницької компоненти під час викладання дисциплін ОК4-9 (рецензія Жученка А.); 5) зроблено акцент на підвищення захищеності інформації та знайомства з політикою GDPR (General Data Protection Regulation) – ОК4, вибіркового освітній компонент «Інформаційна безпека автоматизованих систем управління технологічними процесами» а також технологіями ШІ – ОК 5, 9, запроваджено вибіркового компонент «Хмарні обчислення та системи штучного інтелекту у промисловості» (після обговорення на академічній раді 2024 та створення профіля фахівця з автоматизації відгук Чуприкова С., Леонова А.). 6) здійснено перерозподіл кредитів на користь збільшення обсягу ОК12 Виконання та захист кваліфікаційно роботи (відповідно до рекомендацій НАЗЯВО Університету в цілому) 7) відкориговано структурно-логічну схему, матриці відповідності освітніх компонентів результатам навчання та компетентностям. Інші зміни, внесені до ОП при останньому перегляді, носили уточнюючий характер.

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

Процедури залучення здобувачів освіти до процесу перегляду ОП та інших процедур забезпечення якості визначені у Положенні про забезпечення якості вищої освіти (п. 2.5.4 та 5.8-5.9). Здобувачі освіти залучаються до процесу періодичного перегляду ОПП шляхом 1) участі в засіданнях проєктної команди з напряму, участі у роботі Вченої ради в якості представників студентського самоврядування (упорядковано кількість контрольних точок в рамках політики Університету, здійснено додаткові консультації щодо рейтингу студентів і призначення стипендій), надання оцінок щодо якості освітнього процесу і пропозицій щодо удосконалення ОПП під час моніторингу рівня задоволеності якістю освіти (рекомендовано звернути увагу на порталі доступу до наукових публікацій Research4Life в рамках ОК професійного ядра, зокрема ОК3, ОК 12; одному з викладачів за ОП рекомендоване підвищ. кваліф. в сфері пед. майстерності, до вибіркового переліку 2023 додавався ВК «Електротехніка, електроніка, мікропроцесорна техніка»); 2) шляхом звернень до ректора, керівників структурних підрозділів, Комісії з врегулювання конфліктів, Уповноваженої особи з питань запобігання та протидії корупції, Комісії з академічної доброчесності, інших учасників; 3) надання пропозицій по покращенню освітнього середовища в оперативному

порядку.

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

Положенням про організацію освітньої діяльності (п. 3.12.1, 3.12.3) передбачено, що студентське самоврядування має право виходити з пропозиціями та конструктивною критикою на будь-який рівень управління в Університеті. Відповідні процедури передбачені Положенням про забезпечення якості освіти в Університеті (п. 5.9-5.10). Зокрема, студрада розглядає скарги студентів з усіх питань, крім оцінювання результатів навчання, а також консолідовані пропозиції щодо змісту програм, навчальних планів та ОК, організації освітнього процесу, умов побуту. Скарги після розгляду по суті спрямовуються ректору або проректорам за напрямками. З 2022 такі скарги стосувалися можливості доступу до матеріалів освітніх компонентів та контрольних точок під час відключень електроенергії (розв'язано шляхом скасування граничного терміну доступу до контрольних точок у Moodle), підрахунку балів у рейтингу студентів за наукові досягнення (вирішено шляхом перерахунку рейтинг та встановлення граничних термінів звітування), використання сервісів електронного документообігу (змінено на Вчасно). Проведене студрадою самостійне опитування, показало, що бувають незначні перекоси в рівномірності викладання матеріалу у Moodle, в т.ч. перевірка робіт викладачами буває із затримкою (вирішено шляхом проведення відповідного навчання на методичних семінарах); в цілому задоволеність освітою у студентів МПП доволі висока, більше 80 % оцінили освіту у МПП на 8-10/10 балів

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

Шляхами залучення роботодавців у забезпечення якості освіти є: 1) робота в Академічній раді та її робочих групах (Детюк С., директор з інформаційних технологій та аналізу ризиків, Павленко Л., начальник управління інформаційної безпеки, Оженко В., Директор Центру експертизи ТОВ «МЕТІНВЕСТ ДІДЖИТАЛ»; Козлов А., начальник Управління автоматизації, ПРАТ «КАМЕТ-СТАЛЬ»; Цирик М., головний спеціаліст по ІТ, "PROMET STEEL" JST та ін.; 2) участь в засіданнях проєктної команди (Федчун С., Великий М., Білявський М., та ін. ТОВ «МЕТІНВЕСТ ДІДЖИТАЛ») та рецензування ОП (Оженко В., Чуприков С., ТОВ «МЕТІНВЕСТ ДІДЖИТАЛ», Голядов А., Козлов А. ПРАТ «Камет-Сталь»); 3) проведення занять (Оженко В., Чуприков С., ТОВ «МЕТІНВЕСТ ДІДЖИТАЛ»; Голядов А., Штепенко Е., Ганжела О., Копійка А., Татаренко О., Недбайло М., ПРАТ «КАМЕТ-СТАЛЬ»; Бондар О., ТОВ «МЕТІНВЕСТ СІЧСТАЛЬ»); 4) узгодження тем кваліфікаційних робіт та участь представника Групи у складі екзаменаційної комісії; 5) проведення техогляду матеріально-технічної бази і забезпечення супроводу осіб з особливими освітніми потребами; 6) формування профілів спеціаліста

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

Випуск за ОП не здійснювався, однак для побудови системи моніторингу кар'єрного руху випускників в Університеті використовуються два інструменти: 1) наразі реалізується модуль «Випускники» CRM-системи; власниками відповідних процесів, що дозволяють автоматизувати комунікації з випускниками, періодичне оновлення даних про траєкторію працевлаштування та кар'єрне зростання, а також узагальнювати історію успіху випускників та запрошувати їх для періодичного перегляду ОП, удосконалення змісту освітніх компонентів та викладання, постають випускові кафедри; 2) створено Асоціацію випускників Університету, в задачі якої входить формування середовища для комунікації між випускниками, народження ініціатив для університету щодо поліпшення і збільшення ефективності освітнього процесу, обмін досвідом та пропозиціями, взаємопідтримка та взаємодопомога, аналіз кар'єрних траєкторій випускників, організація зустрічей, сприяння вирішенню питань працевлаштування та кар'єрного зростання.

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

В рамках процесів безперервного покращення якості система забезпечення якості враховує наступні результати моніторингу інтересів та зауважень стейкхолдерів: 1) здобувачі освіти: а) проблеми та запити студентів вирішуються в терміновому режимі (аналіз результатів незалежного моніторингу, проведеного органами студентського самоврядування <http://surl.li/mgonja> свідчить, що 75% відповідей студенти отримують в той же день, або наступного дня); б) виявлені під час моніторингу рівня задоволеності якістю освіти у 2022-2023 н.р. та 2023-2024 н.р. проблеми вирішувалися з урахуванням технічних та організаційних можливостей: запит на асинхронність доступу до освітніх матеріалів та виконання контрольних точок – був задоволений миттєво; запит на упорядкування кількості контрольних точок – за підсумками обговорення на всіх рівнях організації освітнього процесу в навчальному році; недостатня гнучкість в реалізації асинхронного способу організації навчання (в оперативному порядку забезпечено асинхронність виконання контрольних точок); проблеми з організацією документообігу зі здобувачами освіти (перехід з 2023 р. на сервіс електронних документів «Вчасно», організація збору запитів на видачу довідок через чат-бот в Телеграм-каналах факультетів); недостатня обізнаність у механізмах формування рейтингу студентів – миттєво в рамках додаткових групових консультацій, інституціоналізовано – шляхом включення в програму ОК1; 2) викладачі: запити на додатковий ресурс для роботи з Moodle, на підтримку у використанні інструментів інтернаціоналізації (запровадження пілотного проєкту міжнародних стажувань, підтримка членства у міжнародних професійних асоціаціях, підвищення кваліфікації у міжнародних провайдерів): інформаційна підтримка – оперативно; допомога в реалізації – протягом року; запит на програмне забезпечення (програмні продукти), фінансування редакційних витрат на публікації – в рамках бюджетного процесу кожного року; технічна підтримка і

зміна кількості ліцензій – оперативно; виявлені потреби в навчанні, методичній допомозі – в оперативному порядку; 3) запити з боку роботодавців і випускників – щорічно в рамках перегляду концепцій освітньої діяльності (відкриття та зміна ОПП), потреби в спеціалістах (набір, компетентнісні характеристики, тематика досліджень за проектами операційної ефективності, зміст дисциплін); щодо форм організації освітнього процесу – щорічно, наразі визначаються параметри впровадження дуальної форми; 4) запити щодо формальних ознак забезпечення якості з боку різних суб'єктів (перегляд форм програмних документів (ОП, силабусів, РПНД), нормативної бази Університету, регламентів бізнес-процесів) – відповідно до змісту запиту, не менше одного разу на рік; 5) перегляд самих ОП, навчальних планів, РПНД, силабусів, зокрема контроль відповідності нормативній базі та стандартам, НРК, запитам роботодавців та здобувачів освіти, змісту навчально-методичного забезпечення – не рідше одного разу на рік.

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

ОП проходить акредитацію вперше. Разом з тим, в Університеті проводиться аналіз результатів акредитаційних процедур, кращих практик та зауважень для удосконалення системи забезпечення якості в цілому і окремих її елементів. Зокрема, за підсумками акредитації у 2023-2024 н.р. були вжиті наступні заходи: 1) удосконалено Положення про концепції освітньої діяльності, освітні програми, робочі програми та силабуси освітніх компонентів в частині вимог до процедур перегляду ОП (аналіз профіля фахівця, ринку праці, запиту бізнесу, урахування професійних стандартів аналогічного рівня класифікатора професій, уточнення переліку професій; ретельне відпрацювання відповідності стандарту та НРК) та в частині форми та рекомендацій до формування робочих програм та силабусів, в т.ч. в частині деталізації вимог до оцінювання і форм контролю; 2) розроблено Положення про дуальну форму здобуття освіти; наразі з бізнесом узгоджуються вибір конкретних моделей організації освітнього процесу, параметри договірних відносин, запуск дуальної форми запланований на 2025 рік; 3) уточнено переліки та зміст ОК за всіма ОП з урахуванням відповідності предметній області стандартів, за цим критерієм змінено спеціальність, за якою реалізується одна з ОП; формалізовано цикли освітніх компонентів та лабораторних робіт в навчальних планах; збільшено обсяги практичної підготовки по всіх ОП магістерського рівня; 4) удосконалено зміст програм фахових іспитів при вступі на магістерський рівень; 5) розширено перелік використовуваних інструментів інтернаціоналізації: запроваджено пілотний проект міжнародних стажувань, розробляється програма стажування студентів в компанії Danieli, збільшено масштаби участі НПП у міжнародних професійних асоціаціях, робочими програмами дисциплін передбачено реалізацію е-мобільності в закордонних університетах через платформи МООС; 6) реалізовано інструменти популяризації НДРС – відповідні питання розглядаються у ОК1 (тренінгові сесії); оновлено відповідні розділи вебсайту, реєструються НДР відповідно до профілю ОП; засновано Науковий Журнал Метінвест Політехніки; 7) удосконалено нормативну базу та критерії відбору НПП; 8) отримано ліцензії на підготовку докторів філософії; 9) проведено роботу з облаштування приміщень і отримання висновків щодо доступності для маломобільних осіб, запроваджено персоналізований супровід ветеранів війни; 10) удосконалено інструменти вимірювання задоволеності якістю освіти, створено Асоціацію випускників та ін.

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

Для підвищення рівня залученості учасників академічної спільноти використовуються наступні інструменти: 1) рецензування щонайменше раз на два роки зовнішніми представниками академічної спільноти; 2) робоче обговорення презентацій ОП в рамках членства у професійних асоціаціях та в рамках угод з закордонними університетами; 3) участь у науково-методичних семінарах з обміну досвідом і дисемінація відповідної інформації у викладацькому середовищі; 4) проведення внутрішньоуніверситетських методичних семінарів з якості освіти та окремих її елементів; 5) взаємне консультування викладачів ОП на етапах її реалізації та вдосконалення з питань підвищення якості освітнього процесу; обмін досвідом щодо заходів та методів забезпечення якості викладання навчальних дисциплін; 6) залучення до процесу локального моніторингу якості освіти під час викладання освітніх компонентів; 7) залучення академічних радників ректора (Фініков Т., Шаульська Л.) до проведення семінарів з кращих практик за ОПП, зокрема семінару «Метінвест Інтелект» (<http://surl.li/rjgfcj>); 8) запрошення академічних експертів до розробки навчально-методичного забезпечення ОК; 9) навчання НПП на методичних заходах НАЗЯВО.

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

Формування культури якості освіти в Університеті розглядається в ціннісному та структурному аспектах. З точки зору цінностей, спільнота Університету прагне до сумлінного дотримання принципів організації освітнього процесу (<http://surl.li/frvlgn>, розділ 2), принципів функціонування системи забезпечення якості (<http://surl.li/irrgbx>, розділ 2), етичних принципів (<http://surl.li/olwbhd>, розділ 2); <http://surl.li/htzfff>, розділ 2), принципів доброчесності (<http://surl.li/xixohc>, розділ 2). Відповідно до цих цінностей в університеті постійно розвивається і видозмінюється увага до всіх елементів, від структури самої системи забезпечення якості до її основних елементів – культури навчання та викладання, формуються цінності залученості, колаборативності та ініціативності. З точки зору структурного аспекту відбувається поступова децентралізація відповідальності за якість освіти і розподіл функціоналу між виділеними рівнями управління і забезпечення якості (<http://surl.li/irrgbx>, розділ 2). Цей процес ґрунтується, з одного боку, на постійній конкретизації та розширенні переліку інструментів управління якістю і прагненню до всеосяжної участі у реалізації її інструментів, а з іншого на розподілі відповідальності за окремі процеси між структурними підрозділами та окремими особам з акцентами на виконавчу роль безпосередніх учасників освітнього процесу і функціях забезпечення, координації і підтримки з боку адміністративних та дорадчих органів.

9. Прозорість і публічність

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

Правила взаємодії всіх учасників освітнього процесу, реалізація їх прав та обов'язків здійснюються в порядку, передбаченому законодавством, а також внутрішніми нормативними документами університету, розміщеними на офіційному сайті у підрозділах «Нормативні документи» (<http://surl.li/aajhxc>) та Академічні політики (<http://surl.li/qrntku>). До таких документів належать: Статут університету, Колективний договір, Правила внутрішнього розпорядку, Положення про оплату праці та преміювання, Положення про планування та облік основних видів робіт НПП, Положення про організацію освітнього процесу, Положення про наукову та науково-технічну діяльність, положення про органи колективного управління, робочі та дорадчі органи (про загальні збори трудового колективу, вчену раду, науково-методичну та науково-технічну раду, комісію з доброчесності, з врегулювання конфліктів); положення про структурні підрозділи; положення про організацію практики, атестацію здобувачів освіти та порядок роботи екзаменаційних комісій тощо. Окрема група внутрішніх документів – це документи щодо академічних політики етичної, доброчесності, врегулювання конфліктів, протидії корупції, протидії булінгу. Доступність цих документів забезпечується їх прилюдністю у вебпросторі, наданням посилань під час вступних ознайомлень під час прийому на роботу, навчання, під час тренінгових сесій студентів 1 курсу та в індивідуальних консультаціях.

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

<https://metinvest.university/page/3745>

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

<https://metinvest.university/page/3261>

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильні сторони ОП полягають у: 1) практико-орієнтованому проблемному і контекстному навчанні на основі матеріалів та у реальних умовах підприємств Групи МЕТІНВЕСТ; 2) наявності інструментів щільної співпраці з усіма групами стейкхолдерів; 3) створенні можливостей для формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів освіти, формуванні soft skills з метою підвищення їх конкурентоспроможності на ринку праці за рахунок достатньо ліберальної політики вибору освітніх компонентів; 4) наявності достатньої матеріально-технічної бази, ліцензійного програмного забезпечення для реалізації ОП, можливості використання сучасних методів навчання в умовах дистанційного навчання у поєднанні з децентралізованим навчанням у виробничих умовах; 5) наявності широкого кола інструментів консультаційної, організаційної, психологічної підтримки студентів, можливості безкоштовного навчання та отримання стипендій у недержавному університеті; 6) постійному розширенні освітніх ресурсів та високому рівні інформатизації доступу до них та освітніх взаємодій; 7) відповідність змісту ОП сучасним тенденціям розвитку предметної області та запиту роботодавців; 8) широким використанням зарубіжних освітніх ресурсів для е-мобільності. Сторонами, що потребують уваги, є: 1) обмеженості міжнародної мобільності через нормативні та воєнні обставини; 2) недостатній рівень запрошення гостей викладачів з-за кордону; 3) обмежений характер міждисциплінарності підготовки.

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

Перспективи розвитку ОП визначені стратегією і візією університету: 1) удосконалення кадрового забезпечення ОП через власну аспірантуру; 2) трансформація технологій навчання з акцентом на формування мікрокваліфікацій; 3) запровадження дуальної освіти; 4) створення власного портфелю навчальних видань; 5) подальше усталення результатів пілотних проєктів міжнародних стажувань; 6) збагачення електронних бібліотечних фондів; 7) збільшення практики гостьового викладання, в т.ч. за рахунок академічних експертів; 8) подальший розвиток культури якості; 9) подальше налагодження співпраці з міжнародними академічними і науковими установами та організаціями; 10) безперервне удосконалення освітнього контенту в частині посилення акцентів сталості і розширення використання цифрового інструментарію проєктування; 11) створення навчального центру ABB, Siemens, Schneider; 12) створення власного комплексу навчальних та навчально-методичних видань, які

відповідають кращим зразкам і світовим стандартам.

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: Поважний Олександр Станіславович

Дата: 11.10.2024 р.

Таблиця 1. Інформація про освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид освітнього компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
Стратегічна сесія "Управління професійним розвитком через освіту"	навчальна дисципліна	<i>OK1_Силабус_Стратесія Управління проф. розвитком через освіту.pdf</i>	kwpw5+vfQol4XY/7Sm+HmhCKiyGoJSdAQHYb1OjxM2o=	Комп'ютерний клас 703, 54,9 кв.м. Монітор TFT HP 24 ProDisplay P240 (рік вводу в експлуатацію 2018) -18 од. Комп'ютер ПК HP ProDesk 400G3 (рік вводу в експлуатацію 2018) - 18 од.; Проектор Epson – 1 од.; Екран на тринозі – 1 од.; Магнітна дошка на тринозі – 1 од. ПК з доступом до мережі Інтернет; корпоративне електронне середовище Office 365; доступ до LMS Moodle; Microsoft Teams, доступ до наукометричних баз даних; доступ до бібліотеки Kortext, Research4Life та репозиторію Університету.
Фахова англійська мова для ділового та наукового спілкування	навчальна дисципліна	<i>OK2_Силабус_Фахова англійська мова для ділового та наукового спілкування.pdf</i>	i4I/eRV8V/U6u2kbMZon/cBGoakYSMqoHYNKo/btzB8=	Комп'ютерний клас 803-1, 96,8 кв.м. Монітор TFT HP 24 ProDisplay P240 (рік вводу в експлуатацію 2018) - 24 од. Комп'ютер ПК HP ProDesk 400G3 (рік вводу в експлуатацію 2018) - 24 од.; Проектор Epson – 1 од.; Екран на тринозі – 1 од.; Магнітна дошка на тринозі – 1 од. ПК з доступом до мережі Інтернет; корпоративне електронне середовище Office 365; доступ до LMS Moodle; Microsoft Teams, доступ до наукометричних баз даних; доступ до бібліотеки Kortext, Research4Life та репозиторію Університету.
Дослідження у проєктах підвищення операційної ефективності	навчальна дисципліна	<i>OK3_Силабус_Дослідження у проєктах підвищення операційної ефективності.pdf</i>	I2ovLZEtm93yfX35batJcQ2m6o+ZaQf+OIfQKNWFCj8=	Комп'ютерний клас 803-1, 96,8 кв.м. Монітор TFT HP 24 ProDisplay P240 (рік вводу в експлуатацію 2018) - 24 од. Комп'ютер ПК HP ProDesk 400G3 (рік вводу в експлуатацію 2018) - 24 од.; Проектор Epson – 1 од.; Екран на тринозі – 1 од.; Магнітна дошка на тринозі – 1 од. ПК з доступом до мережі Інтернет; корпоративне електронне середовище Office 365; доступ до LMS Moodle; Microsoft Teams, доступ до наукометричних баз даних; доступ до бібліотеки Kortext, Research4Life та репозиторію Університету.
Автоматизовані системи управління технологічними	навчальна дисципліна	<i>OK4_Силабус_Автоматизовані системи</i>	H4wH3Pp9AVBNlX95YfNVl5pfpayProS4BGTmVfgZyI=	Комп'ютерний клас 703, 54,9 кв.м. Монітор TFT HP 24 ProDisplay

процесами в гірничо-металургійному виробництві		управління технологічними процесами в гірничо-металургійному виробництві.pdf		<p>P240 (рік вводу в експлуатацію 2018) -18 од. Комп'ютер ПК HP ProDesk 400G3 (рік вводу в експлуатацію 2018) - 18 од.;</p> <p>Проектор Epson – 1 од.;</p> <p>Екран на тринозі – 1 од.;</p> <p>Магнітна дошка на тринозі – 1 од.</p> <p>ПК з доступом до мережі Інтернет; корпоративне електронне середовище Office 365; доступ до LMS Moodle; Microsoft Teams, доступ до наукометричних баз даних; доступ до бібліотеки Kortext, Research4Life та репозиторію Університету.</p> <p>Апаратне забезпечення:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 6ES7417-5HT06-0ABO SIMATIC S7-400H, CPU 417-5H центральний процесор; - 6ES7400-2JA00-0AA0 SIMATIC S7-400, блок живлення для машин автоматичної обробки інформації PS407:10A, ~120/230В, =5В/10А; - 6ES7400-1JA01-0AA0 SIMATIC S7-400, UR2, універсальна монтажна стійка для монтажу блоків контролера; - 6ES7960-1AA06-0XAO SIMATIC S7-400H модуль синхронізації для контролера; - 6ES7450-1AP01-0AEO SIMATIC S7-400, FM 450-1: 2-канальний модуль швидкісних лічильників; - 6ES7960-1AA04-5AA0 кабель оптичний для синхронізації; - 6ES7952-1KS00-0AA0 SIMATIC S7, карта пам'яті MMC для контролера нова незаписана, 16 Мб; - Програматор Simatic Field PG M4 <p>Програмне забезпечення SIMATIC TIA Portal STEP 7 Professional Engineering та WinCC V17/19 Engineering (17 ліцензій)</p>
Інтелектуальні системи управління	навчальна дисципліна	OK5_Силабус_Інте лектуальні системи управління.pdf	Le13TbDaiWYXqeEm KQ+ZkefkuXVnn6/e CpfyrvpBwUQ=	<p>Комп'ютерний клас 703, 54,9 кв.м. Монітор TFT HP 24 ProDisplay P240 (рік вводу в експлуатацію 2018) -18 од. Комп'ютер ПК HP ProDesk 400G3 (рік вводу в експлуатацію 2018) - 18 од.;</p> <p>Проектор Epson – 1 од.;</p> <p>Екран на тринозі – 1 од.;</p> <p>Магнітна дошка на тринозі – 1 од.</p> <p>ПК з доступом до мережі Інтернет; корпоративне електронне середовище Office 365; доступ до LMS Moodle; Microsoft Teams, доступ до наукометричних баз даних; доступ до бібліотеки Kortext, Research4Life та репозиторію Університету.</p> <p>MATLAB (кількість ліцензій не обмежена)</p>
Мехатроніка та робототехніка в гірничо-металургійному виробництві	навчальна дисципліна	OK6_Силабус_Мех атроніка та роботизовані комплекси у гірничо-металургійному виробництві.pdf	tsO7jmdV6Gci/eJxu4 lLN8YVOhoaz2KMP9 kK3zqC3Xo/c=	<p>Комп'ютерний клас 803-1, 96,8 кв.м. Монітор TFT HP 24 ProDisplay P240 (рік вводу в експлуатацію 2018) - 24 од. Комп'ютер ПК HP ProDesk 400G3 (рік вводу в експлуатацію 2018) -</p>

				<p>24 од.;</p> <p>Проектор Epson – 1 од.;</p> <p>Екран на тринозі – 1 од.;</p> <p>Магнітна дошка на тринозі – 1 од.</p> <p>ПК з доступом до мережі Інтернет; корпоративне електронне середовище Office 365; доступ до LMS Moodle; Microsoft Teams, доступ до наукометричних баз даних; доступ до бібліотеки Kortext, Research4Life та репозиторію Університету.</p> <p>MATLAB (кількість ліцензій не обмежена)</p>
<p>Методи оптимізації в автоматизованих системах управління технологічними</p>	<p>навчальна дисципліна</p>	<p>OK7_Силабус_Методи оптимізації в автоматизованих системах управління технологічними процесами.pdf</p>	<p>qv26v1XfcTzfPFfElebDJIZMJ3FQysx7PgL0Xt5JRgo=</p>	<p>Комп'ютерний клас 703, 54,9 кв.м.</p> <p>Монітор TFT HP 24 ProDisplay P240 (рік вводу в експлуатацію 2018) -18 од.</p> <p>Комп'ютер ПК HP ProDesk 400G3 (рік вводу в експлуатацію 2018) - 18 од.;</p> <p>Проектор Epson – 1 од.;</p> <p>Екран на тринозі – 1 од.;</p> <p>Магнітна дошка на тринозі – 1 од.</p> <p>ПК з доступом до мережі Інтернет; корпоративне електронне середовище Office 365; доступ до LMS Moodle; Microsoft Teams, доступ до наукометричних баз даних; доступ до бібліотеки Kortext, Research4Life та репозиторію Університету</p> <p>MATLAB (кількість ліцензій не обмежена)</p>
<p>Автоматизація процесів виробництва на базі інтернету речей</p>	<p>навчальна дисципліна</p>	<p>OK8_Силабус_Автоматизація процесів виробництва на базі інтернету речей.pdf</p>	<p>ClAQmxW3Pi9F7dx6Ps+5q5z3xdxIKz7xr7dqUjM59aU=</p>	<p>Комп'ютерний клас 803-1, 96,8 кв.м.</p> <p>Монітор TFT HP 24 ProDisplay P240 (рік вводу в експлуатацію 2018) - 24 од.</p> <p>Комп'ютер ПК HP ProDesk 400G3 (рік вводу в експлуатацію 2018) - 24 од.;</p> <p>Проектор Epson – 1 од.;</p> <p>Екран на тринозі – 1 од.;</p> <p>Магнітна дошка на тринозі – 1 од.</p> <p>ПК з доступом до мережі Інтернет; корпоративне електронне середовище Office 365; доступ до LMS Moodle; Microsoft Teams, доступ до наукометричних баз даних; доступ до бібліотеки Kortext, Research4Life та репозиторію Університету. Node-red (ліцензія з відкритим доступом)</p>
<p>Нейронні мережі в системах автоматизації</p>	<p>навчальна дисципліна</p>	<p>OK9_Силабус_Нейронні мережі в системах автоматизації.pdf</p>	<p>DtmeZzb6SbW6WEI863hAAFbQVjppPVJo/n6pY8gb7MY=</p>	<p>Комп'ютерний клас 703, 54,9 кв.м.</p> <p>Монітор TFT HP 24 ProDisplay P240 (рік вводу в експлуатацію 2018) -18 од.</p> <p>Комп'ютер ПК HP ProDesk 400G3 (рік вводу в експлуатацію 2018) - 18 од.;</p> <p>Проектор Epson – 1 од.;</p> <p>Екран на тринозі – 1 од.;</p> <p>Магнітна дошка на тринозі – 1 од.</p> <p>ПК з доступом до мережі Інтернет; корпоративне електронне середовище Office 365; доступ до LMS Moodle; Microsoft Teams, доступ до</p>

				<p>наукометричних баз даних; доступ до бібліотеки Kortext, Research4Life та репозиторію Університету. MATLAB (кількість ліцензій не обмежена)</p>
<p>Міждисциплінарний курсовий проект по розробці системи інтелектуального управління</p>	<p>курсова робота (проект)</p>	<p>OK10_Методичні рекомендації МДКП 174м.pdf</p>	<p>bPQcIVoWsAiew9o64zsAwXqwkoDDhXB PYwYJ8NjWCZQ=</p>	<p>Комп'ютерний клас 703, 54,9 кв.м. Монітор TFT HP 24 ProDisplay P240 (рік вводу в експлуатацію 2018) -18 од. Комп'ютер ПК HP ProDesk 400G3 (рік вводу в експлуатацію 2018) - 18 од.; Проектор Epson – 1 од.; Екран на тринозі – 1 од.; Магнітна дошка на тринозі – 1 од. ПК з доступом до мережі Інтернет; корпоративне електронне середовище Office 365; доступ до LMS Moodle; Microsoft Teams, доступ до наукометричних баз даних; доступ до бібліотеки Kortext, Research4Life та репозиторію Університету.- 6ES7417-5HT06-0ABO SIMATIC S7-400H, CPU 417-5H центральний процесор; - 6ES7400-2JA00-0AA0 SIMATIC S7-400, блок живлення для машин автоматичної обробки інформації PS407:10A, ~120/230V, =5B/10A; - 6ES7400-1JA01-0AA0 SIMATIC S7-400, UR2, універсальна монтажна стійка для монтажу блоків контролера; - 6ES7960-1AA06-0XAO SIMATIC S7-400H модуль синхронізації для контролера; - 6ES7450-1AP01-0AEO SIMATIC S7-400, FM 450-1: 2-канальний модуль швидкісних лічильників; - 6ES7960-1AA04-5AA0 кабель оптичний для синхронізації; - 6ES7952-1KS00-0AA0 SIMATIC S7, карта пам'яті MMC для контролера нова незаписана, 16 Мб; - Програматор Simatic Field PG M4 Програмне забезпечення SIMATIC TIA Portal STEP 7 Professional Engineering та WinCC V17/19 Engineering (17 ліцензій), MATLAB (кількість ліцензій не обмежена), Node-red (ліцензія з відкритим доступом)</p>
<p>Передатестаційна практика</p>	<p>практика</p>	<p>OK11_Робоча програма передат практики 174м.pdf</p>	<p>зP3uG3z+eJOnEbQxvOf/MvKY7KmxRVH zoRNwOqkuUUA=</p>	<p>Комп'ютерний клас 703, 54,9 кв.м. Монітор TFT HP 24 ProDisplay P240 (рік вводу в експлуатацію 2018) -18 од. Комп'ютер ПК HP ProDesk 400G3 (рік вводу в експлуатацію 2018) - 18 од.; Проектор Epson – 1 од.; Екран на тринозі – 1 од.; Магнітна дошка на тринозі – 1 од. ПК з доступом до мережі Інтернет; корпоративне електронне середовище Office 365; доступ до LMS Moodle; Microsoft Teams, доступ до наукометричних баз даних; доступ до бібліотеки Kortext, Research4Life та репозиторію</p>

				<p>Університету. ПК з доступом до мережі Інтернет; корпоративне електронне середовище Office 365; доступ до LMS Moodle; Microsoft Teams, доступ до наукометричних баз даних; доступ до бібліотеки Kortext, Research4Life та репозиторію Університету.- 6ES7417-5HT06-0ABO SIMATIC S7-400H, CPU 417-5H центральний процесор; - 6ES7400-2JA00-0AA0 SIMATIC S7-400, блок живлення для машин автоматичної обробки інформації PS407:10A, ~120/230В, =5В/10А; - 6ES7400-1JA01-0AA0 SIMATIC S7-400, UR2, універсальна монтажна стійка для монтажу блоків контролера; - 6ES7960-1AA06-0XAO SIMATIC S7-400H модуль синхронізації для контролера; - 6ES7450-1AP01-0AEO SIMATIC S7-400, FM 450-1: 2-канальний модуль швидкісних лічильників; - 6ES7960-1AA04-5AA0 кабель оптичний для синхронізації; - 6ES7952-1KS00-0AA0 SIMATIC S7, карта пам'яті MMC для контролера нова незаписана, 16 Мб; - Програматор Simatic Field PG M4 Програмне забезпечення SIMATIC TIA Portal STEP 7 Professional Engineering та WinCC V17/19 Engineering (17 ліцензій), MATLAB (кількість ліцензій не обмежена), Node-red (ліцензія з відкритим доступом)</p>
Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	підсумкова атестація	OK12_Методичні рекомендації кваліф робота 174 м.pdf	rh2l417wkFMvZnEK JCyT7YuaQQrFKv52 dv+hxj2irPY=	<p>Комп'ютерний клас 703, 54,9 кв.м. Монітор TFT HP 24 ProDisplay P240 (рік вводу в експлуатацію 2018) -18 од. Комп'ютер ПК HP ProDesk 400G3 (рік вводу в експлуатацію 2018) - 18 од.; Проектор Epson – 1 од.; Екран на тринозі – 1 од.; Магнітна дошка на тринозі – 1 од. ПК з доступом до мережі Інтернет; корпоративне електронне середовище Office 365; доступ до LMS Moodle; Microsoft Teams, доступ до наукометричних баз даних; доступ до бібліотеки Kortext, Research4Life та репозиторію Університету. ПК з доступом до мережі Інтернет; корпоративне електронне середовище Office 365; доступ до LMS Moodle; Microsoft Teams, доступ до наукометричних баз даних; доступ до бібліотеки Kortext, Research4Life та репозиторію Університету.- 6ES7417-5HT06-0ABO SIMATIC S7-400H, CPU 417-5H центральний процесор; - 6ES7400-2JA00-0AA0 SIMATIC S7-400, блок живлення для машин автоматичної обробки інформації PS407:10A, ~120/230В, =5В/10А; - 6ES7400-1JA01-0AA0 SIMATIC</p>

				<p>S7-400, UR2, універсальна монтажна стійка для монтажу блоків контролера; - 6ES7960-1AA06-OXAO SIMATIC S7-400H модуль синхронізації для контролера; - 6ES7450-1AP01-0AEO SIMATIC S7-400, FM 450-1: 2-канальний модуль швидкісних лічильників; - 6ES7960-1AA04-5AAO кабель оптичний для синхронізації; - 6ES7952-1KS00-OAAO SIMATIC S7, карта пам'яті MMC для контролера нова незаписана, 16 Мб; - Програматор Simatic Field PG M4 Програмне забезпечення SIMATIC TIA Portal STEP 7 Professional Engineering та WinCC V17/19 Engineering (17 ліцензій), MATLAB (кількість ліцензій не обмежена), Node-red (ліцензія з відкритим доступом)</p>
--	--	--	--	--

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

Таблиця 2. Зведена інформація про відповідність НПП освітнім компонентам

ID викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування відповідності освітньому компоненту (кваліфікація, професійний досвід, наукові публікації)
391554	Койфман Олексій Олександрович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет автоматизації виробництва та цифрових технологій	Диплом магістра, Приазовський державний технічний університет, рік закінчення: 2005, спеціальність: 092501 Автоматизоване управління технологічними процесами і виробництвами, Диплом кандидата наук ДК 039777, виданий 13.12.2016, Атестат доцента АД 004532, виданий 14.05.2020	16	Стратегічна сесія "Управління професійним розвитком через освіту"	<p>п.37 (профільна вища освіта, досвід практичної роботи за спеціальністю 2009-2016, 17 публікацій), п. 38 (п. 1, 2, 3, 4, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 20), експерт НАЗЯВО, підвищення кваліфікації відповідно до профільних дисциплін («Промисловий інтернет речей та мехатроніка в гірничо-металургійному виробництві», «Digital Technologies and the Future of Manufacturing Specialization»), участь у міжнародному проєкті;</p> <p>38.1 Статті: 1. Ісаєв, А., Мірошніченко, В., Койфман, О., Сімкін, О. Застосування двосхідчастого вхідного впливу для зменшення динамічного відхилення перехідного процесу за завданням у</p>

системах автоматизованого управління. Вісник Приазовського державного технічного університету. Серія: Технічні науки, 2024. 48. С. 92-103. https://journals.urau.edu/vestnikpgtu_tech/issue/view/18333

2. Kravchenko, V., Vorotnikova, Z., Simkin, A., Koifman, O. Development of a mathematical model to monitoring the velocity of subsidence of charge material column in the blast furnace based on the parameters of gas pressure in the furnace tract. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 2022. Vol. 1, No. 2(115), PP. 116–126. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2022.246175>

3. Koifman, O., Simkin, O., Klimov, Y., Scherbakov, S. Using of Intelligence Analysis of Technological Parameters Database for Implementation of Control Subsystem of Hot Blast Stoves Block ACS. In CMIS-2021, 2021, (PP. 145-157). DOI: <https://doi.org/10.32782/cm/2864-13>

4. Koifman, O., Simkin, O., Serdiuk, K. Intelligence analysis method of automation control system archive database for controlling hot blast stove block. In CMIS-2020, 2020 (PP. 102-117). DOI: <https://doi.org/10.32782/cm/2608-9>

5. Vovna, O., Laktionov, I., Koifman, O. Study of metrological characteristics of low-cost digital temperature sensors for greenhouse conditions. Serbian Journal of Electrical Engineering, 2020, v. 17(1), PP. 1-20. DOI: <https://doi.org/10.2298/SJEE2001001V>

6. Koifman, A., Simkin, A. Development and Software Implementation of the Hot Blast Stove Computer Model. In CMIS-2019. 2019, PP. 440-454. DOI: <https://doi.org/10.32782/cm/2353-35>

7. Сімкін, О., Койфман, О., Пахомов, М.,

Тростянецький, С.
Модернізація системи
автоматизації
енерготехнологічного
комплексу «паровий
котел – вакууматор» в
умовах ККЦ «ПРАТ
МК «АЗОВСТАЛЬ».
Наука та
виробництво. 2021,
№24. С. 183–192.
[http://sap.pstu.edu/art
icle/view/250738](http://sap.pstu.edu/article/view/250738)
8. Койфман, О.,
Горобченко, М.,
Клімов, Є., Доля, Д.
Застосування
інтелектуального
аналізу архівної бази
даних АСУТП в
управлінні блоком
доменних
повітрянагрівачів.
Наука та
виробництво. 2020,
№23. С. 328–337.
[http://sap.pstu.edu/art
icle/view/241189](http://sap.pstu.edu/art
icle/view/241189)
9. Койфман, О.,
Орехов, М., Солдатов,
Д., Будур, В.,
Голоядов, А.
Управління
нагріванням насадки
доменного
повітрянагрівача з
використанням
програми розрахунку
горіння палива. Наука
та виробництво. 2020,
№23. С. 338–346.
[http://sap.pstu.edu/art
icle/view/241192](http://sap.pstu.edu/art
icle/view/241192)
10. Зубко, А.,
Койфман, О.
Застосування
математичної моделі
теплообміну для
управління
охолодженням злитку
у кристалізаторі
МБРЗ. Наука та
виробництво. 2020,
№23. С. 389–397.
[http://sap.pstu.edu/art
icle/view/241215](http://sap.pstu.edu/art
icle/view/241215)
11. Рубінський, В.,
Койфман, О.,
Федоренко, Д.
Застосування
частотно-
регульованого
приводу при
управлінні витратою
живильної води на
випарну установку
теплосилового цеху
металургійного
комбінату. Наука та
виробництво. 2020,
№23. С. 398–407.
[http://sap.pstu.edu/art
icle/view/241218](http://sap.pstu.edu/art
icle/view/241218)
12. Койфман, О.,
Король, М., Сімкін, О.
Автоматизована
система управління
нагріванням насадки
повітрянагрівача
доменної печі з
можливістю

регулювання змісту кисню в повітрі горіння. Наука та виробництво. 2020, №22. С. 83–90.
DOI:
<https://doi.org/10.31498/2522-9990222020197554>
13. Койфман, О., Демків, В., Сімкін, О. Автоматична система безперервного контролю стану насадки доменного повітрянагрівача. Наука та виробництво. 2020, №22. С. 48–55. DOI:
<https://doi.org/10.31498/2522-9990222020197073>
14. Поліщук, А., Сімкін, О., Койфман, О., Юзвенко, С. Підсистема управління блоком повітрянагрівачів АСУТП виплавки чавуну в доменній печі. Наука та виробництво. 2020, 22. С. 159–170.
DOI:
<https://doi.org/10.31498/2522-9990222020211217>
15. Койфман, О., Гросс, О., Сушок, О. Управління зоною вторинного охолодження з урахуванням процесу кристалізації безперервнолитого злитка МБРЗ. Наука та виробництво. 2020, №22. С. 66–75.
DOI:
<https://doi.org/10.31498/2522-9990222020197348>
16. Здрздас, Д., Сімкін, О., Койфман, О., Юзвенко, С. Чисельно математична модель роботи насадки доменного повітрянагрівача та її застосування в моделюванні роботи групи повітрянагрівачів. Наука та виробництво. 2020, №22. С. 56–66.
DOI:
<https://doi.org/10.31498/2522-9990222020197081>
17. Койфман, О., Кулик, К., Сімкін, О., Леонов, І. Система автоматичного розподілу гарячого дуття по фурмах доменної печі. Наука та виробництво. 2020, №22. С. 75–83.
DOI:

<https://doi.org/10.31498/2522-9990222020197353>

38.2 Патенти та свідоцтва про реєстрацію авторського права на твір:

1. Патент на корисну модель № 153717 Україна: UA, МПК (2023.01) C22B 1/00, C22B 1/16 (2006.01). Спосіб формування штабеля рудної суміші/ В. П. Кравченко, О. О. Койфман, О. І. Сімкін, В. І. Мірошніченко, М. С. Вінковський; заявник ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА». - № и 2023 00521; заявл. 13.02.2023; опубл. 16.08.2023, Бюл. № 33.
2. Патент на корисну модель № 153716 Україна: UA, МПК (2023.01) C21B 7/00, C21B 7/24 (2006.01). Спосіб розподілу гарячого дуття по фурмах доменної печі / В. П. Кравченко, О. О. Койфман, О. І. Сімкін, В. І. Мірошніченко, Є. О. Лактіонов; заявник ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА». - № и 2023 00520; заявл. 13.02.2023; опубл. 17.08.2023, Бюл. № 33.
3. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір Комп'ютерна програма «Програмне забезпечення для обробки архівної бази даних системи автоматичного управління блоком доменних повітрянагрівачів». О. О. Койфман, Є. Г. Клімов, № 102898 від 01.03.2021, заявл. № с202100734 від 10.02.2021, опубл. 31.05.2021, Бюл. «Авторське право і суміжні права» № 64.
4. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір Комп'ютерна програма «Розрахунок горіння природнококсодоменної суміші газів з урахуванням залежностей ентальпії

і теплоємності компонентів газів від їх температури і тиску». О. О. Койфман, М. В. Орехов, № 102949 від 02.03.2021, заявл. № с202100707 від 10.02.2021, опубл. 31.05.2021, Бюл. «Авторське право і суміжні права» № 64.

5. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір Комп'ютерна програма «Програмний додаток для знаходження нових залежностей параметрів з використанням архівної бази даних автоматизованої системи управління блоком доменних повітрянагрівачів». О. О. Койфман, К. Ю. Сердюк, № 102948 від 02.03.2021, заявл. № с202100704 від 10.02.2021, опубл. 31.05.2021, Бюл. «Авторське право і суміжні права» № 64.

6. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір Комп'ютерна програма «Реалізація математичної моделі продувки аргоном сталі в агрегаті «ківш-під». О. О. Койфман, Д. Т. Доля; № 95898 від 07.02.2020; заявл. № 97410 від 04.02.2020, опубл. 31.03.2020, Бюл. «Авторське право і суміжні права» № 57.

7. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір Комп'ютерна програма «Розрахунок втрат теплоти доменного повітрянагрівача у навколишнє середовище під час перемикання з режиму на режим». О. О. Койфман, Д. Т. Доля; № 95897 від 07.02.2020; заявл. № 97409 від 04.02.2020, опубл. 31.03.2020, Бюл. «Авторське право і суміжні права» № 57.

8. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір Комп'ютерна програма «Програмна реалізація обчислення відносної температури нерухомого шару куль при нагріванні

потоком гарячих газів». О. О. Койфман; № 83485 від 05.12.2018; заявл. № 84401 від 16.10.2018, опубл. 25.01.2019, Бюл. «Авторське право і суміжні права» № 51.

9. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір Комп'ютерна програма «Математична модель доменного ПН з урахуванням теплофізичних параметрів газу». О. О. Койфман, Д. В. Солдатов; № 83486 від 05.12.2018; заявл. № 84402 від 16.10.2018, опубл. 25.01.2019, Бюл. «Авторське право і суміжні права» № 51.

10. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір Комп'ютерна програма «Онлайн облік навчального процесу студентської групи». О. О. Койфман, А. В. Шилков; № 83487 від 05.12.2018; заявл. № 84403 від 16.10.2018, опубл. 25.01.2019, Бюл. «Авторське право і суміжні права» № 51.

11. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір Комп'ютерна програма «Моніторинг успішності студентів факультету з використанням «хмарного» сховища». О. О. Койфман, А. В. Шилков; № 83488 від 05.12.2018; заявл. № 84404 від 16.10.2018, опубл. 25.01.2019, Бюл. «Авторське право і суміжні права» № 51.

12. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір Комп'ютерна програма «Математична модель роботи доменного повітрянагрівача під підвищеним тиском». О. О. Койфман, О. І. Сімкін; № 83489 від 05.12.2018; заявл. № 84405 від 16.10.2018, опубл. 25.01.2019, Бюл. «Авторське право і суміжні права» № 51.

13. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на

твір Комп'ютерна програма «Розрахунок у реальному часі параметрів кристалізації злитка в МБЛЗ». О. О. Койфман, О. А. Грос; № 83490 від 05.12.2018; заявл. № 84406 від 16.10.2018, опубл. 25.01.2019, Бюл. «Авторське право і суміжні права» № 51.

38.3 Наявність виданого навчального посібника або монографії

1. Кравченко, В., Койфман, О., Сімкін, О. Автоматизація технологічних процесів і виробництв у чорній металургії : навчальний посібник. Одеса : Олді+, 2023. 276 с.

URL:<https://dspace.mipolytech.edu/handle/mip/482>

2. Койфман, О., Мірошніченко, В., Сімкін, О. Analytical study of methods of identification of control object.

MININGMETALTECH 2023 – THE MINING AND METALS SECTOR: INTEGRATION OF BUSINESS, TECHNOLOGY AND EDUCATION, PP. 113 – 147

<https://doi.org/10.30525/978-9934-26-382-8-7>

38.4 Навчально-методичні та методичні публікації

1. Робоча програма навчальної дисципліни «Стратегічна сесія «Управління професійним розвитком через освіту» / Уклад.: Поважний О., Рекова Н., Мойсеєнко К., Койфман О. та ін. Запоріжжя : ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2024. 12 с.

2. Стратегічна сесія «Управління професійним розвитком через освіту: електронний курс в Moodle / .: Поважний О., Рекова Н., Мойсеєнко К., Койфман О. та ін. Запоріжжя : ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ

УНІВЕРСИТЕТ
«МЕТІНВЕСТ
ПОЛІТЕХНІКА», 2024

3. Робоча програма
навчальної
дисципліни
«Автоматизація
процесів виробництва
на базі інтернету
речей» / уклад. О. О.
Койфман. Запоріжжя:
ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ
«МЕТІНВЕСТ
ПОЛІТЕХНІКА»,
2024. 20 с.

4. Автоматизація
процесів виробництва
на базі інтернету
речей: електронний
курс освітнього
компонента на
платформі
дистанційного
навчання MOODLE /
уклад. О. О. Койфман.
Запоріжжя: ТОВ
«ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ
«МЕТІНВЕСТ
ПОЛІТЕХНІКА», 2024

5. Автоматизація
процесів виробництва
на базі інтернету
речей: методичні
вказівки до виконання
лабораторних робіт /
уклад.: О. О.
Койфман. Запоріжжя :
ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ
«МЕТІНВЕСТ
ПОЛІТЕХНІКА»,
2024. 115 с

6. Койфман О. О.,
Мірошніченко В.І.,
Сімкін О.І. Розробка
систем
інтелектуального
управління :
методичні
рекомендації до
виконання
міждисциплінарного
курсowego проекту для
здобувачів вищої
освіти за другим
(магістерським)
рівнем спеціальності
174 Автоматизація,
комп'ютерно-
інтегровані технології
та робототехніка ОПП
«Інтелектуальні
системи управління та
робототехнічні
комплекси в гірничо-
металургійному
виробництві».
Запоріжжя: ТОВ
«ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ
«МЕТІНВЕСТ
ПОЛІТЕХНІКА»,
2024. 52 с.

7. Койфман О. О.,
Мірошніченко В. І.,
Сімкін О. І. Методичні
рекомендації до
виконання та захисту
кваліфікаційної

роботи для здобувачів вищої освіти за другим (магістерським) рівнем спеціальності 174 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка ОПП «Інтелектуальні системи управління та робототехнічні комплекси в гірничо-металургійному виробництві».

Запоріжжя : ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2024. 63 с.

8. Койфман О. О., Мірошніченко В. І., Сімкін О. І. Програма передатестаційної практики здобувачів вищої освіти за другим (магістерським) рівнем спеціальності 174 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка ОПП «Інтелектуальні системи управління та робототехнічні комплекси в гірничо-металургійному виробництві».

Запоріжжя : ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2024. 25 с.

38.8 Виконання функцій рецензента наукового видання, що індексується в бібліографічних базах (Scopus), керівника НДР

1. Second International Workshop on Computer Modeling and Intelligent Systems (CMIS-2019), сертифікований рецензент.

2. Third International Workshop on Computer Modeling and Intelligent Systems (CMIS-2020), сертифікований рецензент.

1. НДР «Використання результатів досліджень та аналізу технологічних даних в інтелектуальних системах управління» (ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», № державної реєстрації

0122U200985, 2022-2023), відповідальний виконавець.

2. НДР «Вирішення актуальних завдань розробки та реалізації систем автоматизації технологічних та бізнес-процесів», (ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет», № державної реєстрації 0120U104368, 2020-2021), відповідальний виконавець.

3. НДР «Розробка та реалізація алгоритмів функціонування автоматизованих систем управління в промисловості», (ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет», № державної реєстрації 0119U103282, 2019-2020), відповідальний виконавець.

4. НДР «Розробка алгоритмічного та програмного забезпечення систем автоматизації різного ступеня складності в промисловості» (ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет», № державної реєстрації 0118U006921, 2018-2019), відповідальний виконавець.

38.9 Експерт з акредитації освітніх програм
Включення до реєстру експертів з акредитації освітніх програм, протокол засідання НАЗЯВО № 7 (57) від 26.03.2024, додаток 4

38.10 Участь у міжнародних наукових та/або освітніх проектах 2018-2021, 586114-EPP-1-2017-1-ES-EPPKA2-SVNE-JP-58 «Впровадження інноваційної мультидисциплінарно і навчальної програми в галузі біоінженерії штучних імплантів для бакалаврів та магістрів».

38.11 Наукове консультування підприємств, установ, організацій не менше трьох років, що здійснювалося на підставі договору із

ЗВО (науковою установою)
Консультавання з питань математичного моделювання, розробки та впровадження систем автоматизації (Договір № 08-19/22 від 01.09.2020 р. з ПАТ «ЮЖКОКС», 2020-2024 рр.)

38.12 Наявність науково-популярних та/або консультаційних (дорадчих) та/або публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій
1. Стебелько І. Є., Койфман О. О., Бондар О. В. Модернізація АСКТП-дозування й огрудкування на випалювальних машинах з урахуванням вологості концентрату і шихти та гранулометрії сирих окатишів. Науковий Журнал Метінвест Політехніки. Серія: Технічні науки. 2024. № 2. С. 77–85. <https://doi.org/10.32782/3041-2080/2024-2-12>
2. Вінковський М. С., Койфман О. О., Ливада В. В. Налаштування системи автоматичного регулювання рівня води у промисловому резервуарі. Науковий Журнал Метінвест Політехніки. Серія: Технічні науки. 2024. № 2. С. 61–70. <https://doi.org/10.32782/3041-2080/2024-2-10>
3. Заболотний Д.С., Койфман О.О., Король В.М. Порівняння сучасних систем контролю заповнення бункерів в гірничорудній промисловості. Актуальні питання розвитку інформаційних технологій: тези доп. всеукр. конф. молодих учених (Маріуполь, 12 листопада 2023 р.) / ДВНЗ «ПДТУ». – Дніпро, 2023. – С. 17–19. – Режим доступу: https://drive.google.com/file/d/1w3pT8n5idxM4_Oei-OkzI8yTKXevJqAs/view

4. Стебелько І.Є., Койфман О.О., Використання коботів у гірничо-металургійному виробництві. Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології у виробництві та освіті: стан, досягнення, перспективи розвитку: матеріали Всеукраїнської науково-практичної Internet-конференції. – (Черкаси, 11-17 березня). – Черкаси: 2024. - С. 85-87

5. Койфман О.О., Мірошніченко В.І., Стебелько І.Є. Автоматичне визначення точки перегину при ідентифікації об'єкту керування. Автоматизація та біомедичні і комп'ютерні технології: тези доповідей Всеукраїнської науково-технічної інтернет-конференції. (Дніпро, 12 березня 2024 р.) / ДВНЗ «ПДТУ». – Дніпро: ПДТУ, 2024. – С. 19-23.

6. Вінковський, М., Койфман, О. Research of Automatic Water Level Control in a Tank. International scientific conference «MININGMETALTEC H 2023 – The mining and metals sector: integration of business, technology and education» conference proceedings, Riga, the Republic of Latvia, November 29–30, 2023. «Baltija Publishing», Riga, Latvia, 2023. С. 20–24. <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-361-3-87>

7. Койфман, О., Мірошніченко, В., Вінковський, М., Ісаєв, А. Comparison of the Methods for Determining the Parameters of Controlled Process. International scientific conference «MININGMETALTEC H 2023 – The mining and metals sector: integration of business, technology and education» : conference proceedings, Riga, the Republic of Latvia, November 29–30,

2023. «Baltija Publishing», Riga, Latvia, 2023. С. 31–34. <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-361-3-90>

8. Охріменко, С., Койфман, О. The Automation System of the Heating Unit of the Plant Management Premises and Adjacent Buildings. International scientific conference «MININGMETALTEC H 2023 – The mining and metals sector: integration of business, technology and education» : conference proceedings, Riga, the Republic of Latvia, November 29–30, 2023. «Baltija Publishing», Riga, Latvia, 2023. С. 46–48. <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-361-3-95>

9. Вінковський, М., Койфман, О. Використання IoT в забезпеченні безпеки роботи котла КВГМ-100. Сучасні інформаційні технології, засоби автоматизації та електропривод : матеріали VII Всеукр. науково-практ. конф., м. Краматорськ, 20–22 квіт. 2023 р. / ред. О. Ф. Тарасов. Краматорськ, 2023. С. 69–71.

10. Койфман, О., Мірошніченко, В., Стецький, В., Заварзін, А. Prospects for the Development of a Cyber-Physical Control System for Hot Blast Stoves Block. Автоматизація та біомедичні і комп'ютерні технології : зб. тез Всеукр. наук-техн. інтернет-конференції, Маріуполь/Дніпро, 20 березня 2023 р. (ДВНЗ «ПДТУ»). Маріуполь/Дніпро, 2023. С. 17–20.

11. Koymfan, O., Simkin, O., Klimov, Y., Scherbakov, S. Using of Intelligence Analysis of Technological Parameters Database for Implementation of Control Subsystem of Hot Blast Stoves Block ACS. Computer Modeling and Intelligent Systems-2021: Proceedings of the Fourth International Workshop,

Zaporizhzhia, April 27, 2021. CEUR Workshop Proceedings, Vol. 2864, pp. 145-157.
<https://doi.org/10.32782/cm1s/2864-13>

12. Koyfman, O., Simkin, O., Serdiuk, K. Intelligence analysis method of automation control system archive database for controlling hot blast stove block. Computer Modeling and Intelligent Systems-2020: Proceedings of the Third International Workshop, Zaporizhzhia, April 27 – May 1, 2020. CEUR Workshop Proceedings, Vol. 2608, pp. 102-117.
<https://doi.org/10.32782/cm1s/2608-9>

13. Koifman, A., Simkin, A. Development and Software Implementation of the Hot Blast Stove Computer Model. Computer Modeling and Intelligent Systems-2020: Proceedings of the Second International Workshop, Zaporizhzhia, April 15 – 19, 2019. CEUR Workshop Proceedings, Vol. 2353, pp. 440-454.
<https://doi.org/10.32782/cm1s/2353-35>

14. Вінковський, М., Койфман, О. Використання цифрових датчиків для побудови малої системи автоматизації. Технічна творчість : Збірник наукових праць. Хмельницький: ХНУ. 2022, №5, С. 44-46.

15. Койфман, О., Васькін, О., Назаренко, Л. Програма оптимізації розподілу навантаження кафедри з використанням динамічних алгоритмів. Автоматизація та біомедицинські і комп'ютерні технології : зб. тез Всеукр. науково-техн. інтернет-конференції, Маріуполь, 18–19 березня 2021 р. (ДВНЗ «ПДТУ»). Маріуполь, 2021. С. 19–21.

16. Койфман, О., Карелін, О. Доцільність розробки засобів автоматизації

для документообігу ПДТУ. Автоматизація та біомедицинські і комп'ютерні технології : зб. тез Всеукр. науково-техн. інтернет-конференції, Маріуполь, 18–19 березня 2021 р. (ДВНЗ «ПДТУ»). Маріуполь, 2021. С. 17–18.

17. Койфман, О., Горобченко, М., Клімов, Є. Застосування інтелектуального аналізу архівної бази даних АСУТП при управлінні блоком доменних. Актуальні питання розвитку інформаційних технологій : зб. тез Всеукр. конф. молодих учених, Маріуполь, 24 листопада 2020 р. (ДВНЗ «ПДТУ»). Маріуполь, 2020. С. 75–77.

18. Койфман, О., Орехов, М. Управління нагрівом насадки доменного повітрянагрівача з використанням програми розрахунку горіння палива. Актуальні питання розвитку інформаційних технологій : зб. тез Всеукр. конф. молодих учених, Маріуполь, 24 листопада 2020 р. (ДВНЗ «ПДТУ»). Маріуполь, 2020. С. 77–79.

19. Сімкін, О., Койфман, О., Петров, Д. Підсистема контролю та регулювання вологості аглошихти. Актуальні питання розвитку інформаційних технологій : зб. тез Всеукр. конф. молодих учених, Маріуполь, 24 листопада 2020 р. (ДВНЗ «ПДТУ»). Маріуполь, 2020. С. 87–88.

20. Сімкін, О., Койфман, О., Тростянецький, С. Модернізація математичної моделі роботи вакууматора. Актуальні питання розвитку інформаційних технологій : зб. тез Всеукр. конф. молодих учених, Маріуполь, 24 листопада 2020 р. (ДВНЗ «ПДТУ»). Маріуполь, 2020. С. 89.

21. Сімкін, О., Койфман, О.,

Пахомов, М. Система збору технологічної інформації з реалізацією функцій аналізу та діагностики технологічного процесу генерування пари на енерготехнологічному комплексі «Паровий котел – вакууматор». Актуальні питання розвитку інформаційних технологій : зб. тез Всеукр. конф. молодих учених, Маріуполь, 24 листопада 2020 р. (ДВНЗ «ПДТУ»). Маріуполь, 2020. С. 86–87.

22. Рубінський, В., Койфман, О. Огляд сучасних систем автоматичного управління випарювальною установкою. Університетська наука - 2020 : тези доп. Міжнар. науково-техн. конф., Маріуполь, 20–21 травня 2020 р. (ДВНЗ «ПДТУ»). Маріуполь, 2020. С. 248–249.

23. Кулик, К., Койфман, О. Підсистема автоматичного керування доменною піччю знизу з використанням пилувугільного палива. Університетська наука - 2020 : тези доп. Міжнар. науково-техн. конф., Маріуполь, 20–21 травня 2020 р. (ДВНЗ «ПДТУ»). Маріуполь, 2020. С. 245–246.

24. Зубко, А., Койфман, О. Застосування математичної моделі теплообміну в кристалізаторі МБРЗ для керування тепловим станом заготівки. Університетська наука - 2020 : тези доп. Міжнар. науково-техн. конф., Маріуполь, 20–21 травня 2020 р., Маріуполь, 2020. С. 246.

25. Койфман, О., Горобченко, М. Огляд сучасних систем управління блоком доменних повітрянагрівачів. Перспективи розвитку сучасної науки і техніки: зб. тез доп. Всеукр. інтернет-конференції, Маріуполь, 20-21

лютого 2020 р. (ДВНЗ «ПДТУ»). Маріуполь, 2020. С. 16–19.
26. Койфман, О., Орехов, М., Сімкін, О. Розрахунок значень теплофізичних властивостей газів для уточненого розрахунку доменного повітрянагрівача. Перспективи розвитку сучасної науки і техніки: зб. тез доп. Всеукр. інтернет-конференції, Маріуполь, 20-21 лютого 2020 р. (ДВНЗ «ПДТУ»). Маріуполь, 2020. С. 20–22.
лютого 2020 р. (ДВНЗ «ПДТУ»). Маріуполь, 2020. С. 20–22.

38.14 Керівництво студентом, який зайняв призове місце на II етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт, робота у складі журі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт, керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком:
1. Керівник студентського наукового гуртка: “Автоматизація та енергозабезпечення виробничих процесів, мехатроніка та робототехніка в умовах Industry 4.0”, 2022-2024 рр.
2. Член журі II туру всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт 2020-2021 (секція: «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», Харківський національний університет радіоелектроніки)
3. Керівництво двома студентами, які посіли III місце на II етапу Всеукраїнського конкурсу наукових робіт за напрямом “Інформатика та кібернетика” (спец. «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»), Харківський національний університет радіоелектроніки, 2021: Клімов Євгеній Геннадійович, Горобченко Максим Олександрович.

4. Керівництво двома студентами, які посіли III місце на II етапу Всеукраїнського конкурсу наукових робіт за спеціальністю «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», Вінницький Національний Технічний Університет, 2021: Сердюк Ксенія Юрївна, Орлов Олександр Андрійович.

38.15 Участь у журі II-III етапу Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів - членів Національного центру "Мала академія наук України" Член журі II етапу Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів – членів Національного центру "Мала академія наук України" (2020, 2021).

38.20 Досвід практичної роботи за спеціальністю
1. ТОВ "НТЦ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ", м. Маріуполь, інженер АСУТП другої категорії (за сумісництвом), 2007-2008.
2. ТОВ "ІНДАКС ІНЖИНІРИНГ", (КВЕД 33.30.0 Проектування та монтаж систем керування технологічними процесами), м. Маріуполь, директор, 2009-2016.

Підвищення кваліфікації:
1. ACES «Принципи внутрішнього забезпечення якості в європейському просторі вищої освіти», 1 кредит, сертифікат від 29.03.2024
2. НАЗЯВО «Експерт з акредитації освітніх програм: онлайн тренінг» та «Як написати якісний звіт про результати акредитаційної експертизи освітньої програми». 1 кредит (30 годин). Сертифікат від

10.01.2024
1. НТУ «Дніпровська політехніка». Довідка про підсумки стажування. Реєстр. № 06-30/61 від 07.06.2023 р.
Стажування «Промисловий інтернет речей та мехатроніка в гірничо-металургійному виробництві».
27.02.2023 – 27.04.2023 р., 4 кредити (120 годин)
2. Платформа онлайн навчання Coursera
Спеціалізація: «Digital Technologies and the Future of Manufacturing Specialization», 0,33 кредити (10 годин), сертифікат,
27.08.2023:
<https://www.coursera.org/account/accomplishments/specialization/certificate/6KUVNQA46URL>
Курс: «Industrial Internet of Things (IIoT)», 0,33 кредити (10 годин), сертифікат,
24.03.2023:
<https://www.coursera.org/account/accomplishments/verify/ANBQ6RQBJFXS>
Курс: «Digital Twins», 0,33 кредити (10 годин), сертифікат,
08.08.2023:
<https://www.coursera.org/account/accomplishments/verify/DDHR4TQPM2UK>
Курс: «Additive Manufacturing», 0,33 кредити (10 годин), сертифікат,
27.08.2023:
<https://www.coursera.org/account/accomplishments/verify/ZMYQVGPPQ9X7>
3. Платформа онлайн навчання ua.udemy.com
Сертифікат <https://ua.udemy.com/certificate/UC-9b48dc8e-4840-4a99-a66b-2f4f2a287857/>
Тема: «5 Days of Matlab, Simulink & SimScape - New 2023!», 0,2 кредити (6 годин), 06.01.2023
4. Навчання за програмою "Система супервізорного управління Citect SCADA. Основні можливості і мережева архітектура" з 16.11.2021 по

						<p>19.11.2021, Schneider Electric, м. Київ, Сертифікат № ІН21-ТУМР-КОО2, 1,06 кредитів (32 години)</p> <p>5. Навчання за програмою "Програмування та експлуатація контролерів Modicon M340 та ePAC M580 в інструментальній системі EcoStruxure Control Expert" з 19.10.2021 по 22.10.2021, Schneider Electric, м. Київ, Сертифікат № ІН21-ТУМР-КОО, 1,06 кредитів (32 години)</p> <p>6. Стажування в управлінні автоматизації ПРАТ "МК "АЗОВСТАЛЬ" з 01.04.2021 по 30.08.2021, довідка №6 від 01.07.2021 р., 6 кредитів (180 годин)</p> <p>7. ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», сертифікат № ооМД8001, «Використання системи електронного навчання LMS MOODLE. Створення та адміністрування курсу», 31.01.2023, 3 кредити (90 годин)</p> <p>8. Тренінговий центр НЛП та коучингу Connectome, сертифікат № 05220023, тема: «Розвиток тренерських компетенцій», 22.12.2022, 0,2 кредити (6 годин)</p> <p>9. Інституті підвищення кваліфікації ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет», галузь знань: «Управління та адміністрування», тема: «Курси керівних кадрів» з 18.03.2019 по 29.01.2020, свідоцтво № ІІ 02070812/001121-20 від 31.01.2020 р., 4 кредити (120 годин)</p>	
448745	Варех Нонна Вячеславівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет автоматизації виробництва та цифрових технологій	Диплом спеціаліста, Дніпропетровський державний університет, рік закінчення: 1998, спеціальність: 030502 Мова та література (англійська), Диплом	26	Фахова англійська мова для ділового та наукового спілкування	<p>п. 37 (профільна вища освіта, 7 фахових статей), п. 38 (1,4,7,11,12,19,20);</p> <p>38.1 Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до</p>

кандидата наук
ДК 024794,
виданий
23.09.2014

наукометричних баз,
зокрема Scopus, Web
of Science Core
Collection:

1. Varekh N., Kvitkin P.,
Diatlova I., Budur I.,
Buhas M.. Interactive
media and their
educational processes
in the age of digital
communication /
Conhecimento &
Diversidade Vol. 16 No.
43 (2024) P. 270-286.
https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/conhecimento_diversidade/article/view/11849
[Web of Science]

2. Varekh N., Hotsalyuk
A., Chornomordenko I.,
Havrylo O., Harmatiuk
R.. Digitalization of
education at the present
stage of development of
the information society
/ Conhecimento &
Diversidade Vol. 15 No.
38 (2023) P. 84-93.
https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/conhecimento_diversidade/article/view/11025
[Web of Science]

3. Moroz, B., Kabak, L.,
Varekh, N., Moroz, D.
(2023). Text document
classification system
with Big Data
technologies usage /
Information
Technology: Computer
Science, Software
Engineering and Cyber
Security, 2, 34-40, doi:
<https://doi.org/10.32782/IT/2023-2-4>

4. Zahrebniuk Y.,
Zheliaskov V.,
Romanyshyn I.,
Yakimenko P.
Methodological
Fundamentals Of
Application Of
Competencies For
Teachers Of Foreign
Languages /
International Journal of
Computer Science and
Network Security,
VOL.21 No.11,
November 2021 P. 328-
332. [Web of Science]
<https://doi.org/10.22937/IJCSNS.2021.21.11.44>

5. Варех Н. В.
Застосування інтен-
аналізу у
дослідженнях
дискурсу мережевої
комунікації. Держава
та регіони. 2021. №4.
(48). С. 91-96.

6. Варех Н.В.
Застосування
лінгвосеміотичного
аналізу у
дослідженнях
медіадискурсу.
Держава та регіони.

Серія: «Гуманітарні науки». 2020 № 43. С. 3-7. DOI [https://doi.org/10.32840/cru2219-8741/2020.4\(44\).1](https://doi.org/10.32840/cru2219-8741/2020.4(44).1)
7. Варех Н.В., Рождественська І. Є. Електронний лист як знак часу в оповіданні Войцеха Кучока «Прийди до мене». Закарпатські філологічні студії. Ужгород. 2019. №12. С. 232–237. DOI <https://doi.org/10.32782/tps2663-4880/2019.12.45>

38.3 Навчальні посібники та монографії
1. Wiz English. Student's book 3. Чарівна англійська: Навч. посібн. / І. Ф. Горець, Т. Ю. Тарасова, Н. Л. Голуб, О. А. Лілія, А. О. Супрунова, Б. В. Сидоренко, Т. І. Горець, Т. В. Румянцева, В. Л. Шевченко, Л. В. Павленко, Н. В. Варех. К.: УОВЦ «Оріон», 2018. 184 с.
2. Wiz English. Workbook 3. Чарівна англійська : Робоч. зошит / І. Ф. Горець, Т. Ю. Тарасова, Н. Л. Голуб, О. А. Лілія, А. О. Супрунова, Б. В. Сидоренко, Т. І. Горець, Т. В. Румянцева, В. Л. Шевченко, Л. В. Павленко, Н. В. Варех. К.: УОВЦ «Оріон», 2018. 124 с.

38.4 Навчально-методичні та методичні публікації
1 Фахова англійська мова для ділового та наукового спілкування мовою: робоча програма навчальної дисципліни / Уклад. Варех Н.В. Запоріжжя, ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2024.
2 Фахова англійська мова для ділового та наукового спілкування: електронний навчальний курс в системі Moodle / Уклад. Варех Н.В. Запоріжжя, ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

«МЕТІНВЕСТ
ПОЛІТЕХНІКА», 2024
3. Рагуліна Н.В., Варех
Н.В. Методичні
вказівки до виконання
самостійних робіт з
дисципліни «Фахова
англійська мова для
ділового та наукового
спілкування».
Запоріжжя: ТОВ
«ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ
«МЕТІНВЕСТ
ПОЛІТЕХНІКА», 2023

38.7 Участь в атестації
наукових кадрів як
офіційного опонента
або члена постійної
спеціалізованої вченої
ради, або члена не
менше трьох разових
спеціалізованих
вчених рад:
Офіційний опонент,
Тарнавська І. О.,
27.00.01 – теорія та
історія соціальних
комунікацій,
«Інформаційно-
аналітичне
забезпечення
євроінтеграційних
процесів в Україні»,
2019; К 08.051.19, ДНУ
ім. О. Гончара.

38.11 Наукове
консультування
підприємств, установ,
організацій не менше
трьох років, що
здійснювалося на
підставі договору із
ЗВО (науковою
установою)
ТОВ «МЕТІНВЕСТ
БІЗНЕС СЕРВІС»,
консультант з питань
перекладу
контрактних
документів (Договір
№10/08/2020 від
10.08 2020 р.)

38.12 Наявність
науково-популярних
та/або
консультаційних
(дорадчих) та/або
публікацій з наукової
або професійної
тематики
1 Варех Н.В., Шипуля
О. Lexical features of
English scientific
literature in the field of
information
technologies .
Матеріали 17-ої
міжнародної науково-
практичної
конференції
Eurolanguages-2019
Innovation and
Development, Дніпро:
НТУ «Дніпровська
політехніка», 2019. С
47-48.
2 Varekh N.V., Motorna

K.D. The formula of effective communication. The 5th International scientific and practical conference "Science and education: problems, prospects and innovations" (February 4-6, 2021) CPN Publishing Group, Kyoto, Japan. 2021. P. 152-153. ISBN 978-4-9783419-5-2 .

3. Варех Н.В. Діджиталізація освіти як чинник сучасного розвитку освіти МНТК «MININGMETALTEC Н 2023 – Гірничо-металургійний комплекс: інтеграція бізнесу, технологій та освіти» (м. Запоріжжя, 29-30 листопада 2023 р.). Запоріжжя : ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2023. С.135-137.

4 Варех Н.В., Прилипа О. Google's neural machine translation system and modern translation problems. Матеріали 17-ої міжнародної науково-практичної конференції Eurolanguages-2019 Innovation and Development, Дніпро: НТУ «Дніпровська політехніка», 2019. С. 126-127.

5 Варех Н., Авілова В. Learning English using scientifically and technically oriented materials on the Internet. Матеріали 17-ої міжнародної науково-практичної конференції Eurolanguages-2019 Innovation and Development, Дніпро: НТУ «Дніпровська політехніка», 2019. С. 57-58.

6 Варех Н.В. Маніпуляція масовою свідомістю за допомогою мас-медіа / Матеріали II міжнародної науково-практичної інтернет конференції «Інноваційні рішення в економіці, бізнесі, суспільних комунікаціях та міжнародних відносинах» АМСУ, Дніпро . 2022. С. 418-419.

38.19. діяльність за спеціальністю у формі

						участі у професійних та/або громадських об'єднаннях Член національної спілки журналістів. Членський квиток № 28981. Час вступу червень 2018р.	
420192	Кухар Володимир Валентинович	професор, Суміщення	Гірничо- металургійний факультет	Диплом бакалавра, Державний вищий навчальний заклад "Приазовський державний технічний університет", рік закінчення: 2022, спеціальність: 6.050401 металургія, Диплом спеціаліста, Державний вищий навчальний заклад "Приазовський державний технічний університет", рік закінчення: 2022, спеціальність: 7.05040104 обробка металів тиском, Диплом доктора наук ДД 012899, виданий 10.10.2013, Диплом кандидата наук ДК 064000, виданий 14.04.2004, Атестат доцента АД 010752, виданий 19.04.2007, Атестат професора АП 004116, виданий 28.04.2015	24	Дослідження у проєктах підвищення операційної ефективності	п. 37 (керівництво аспірантами, докторантами, 28 публікацій), п. 38 (1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 19), проректор з науково-дослідної роботи; підвищення кваліфікації відповідно до профілю («International experience in the field of publishing. Successful publication in Scopus and Web of Science»); 38.1 наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection: Scopus 1. Kukhar V., Kurpe O., Malii K. Temperature Field Behavior on Plate Width at Thermomechanical Rolling of Low Carbon Microalloyed Steel at the Steckel Mill. Lecture Notes in Mechanical Engineering. (In: Advanced Manufacturing Processes V., InterPartner 2023). Springer, Cham, 2024. P. 276–285. https://doi.org/10.1007/978-3-031-42778-7_25 2. Gribkov E., Dobronosov Y., Kukhar V., Malii K., Hrudkina N. Finite element simulation of pipe straightening in a 3-pair cross roll machine with symmetrical and asymmetrical profiling of the outer rolls. Academic Journal of Manufacturing Engineering. 2024. Vol. 22, Issue 1. pp. 50-58. URL: https://www.ajme.ro/PDF_AJME_2024_1/L5.pdf 3. Kukhar V., Spichak O., Karmazina I., Malii K., Gribkov E., Dobronosov Y.

Synthesis Analysis of Energy Intensity Dependence for Tandem Mills Thin-Plate Rolling on Various Grade Emulsols Rheological Properties. 2023 IEEE 5th International Conference on Modern Electrical and Energy System (MEES), Kremenchuk, Ukraine, 2023, P. 1–4. <https://doi.org/10.1109/MEES61502.2023.10402500>

4. Kukhar V., Malii K., Shtoda M., Hrudkina N., Boiko I., Spichak O. Influence of Welding Current and Electric Butt-Welding of Strip Conditions on the U-Channel Section Strength After Roll-Forming. 2023 IEEE 5th International Conference on Modern Electrical and Energy System (MEES), Kremenchuk, Ukraine, 2023, P. 1–5. <https://doi.org/10.1109/MEES61502.2023.10402482>.

5. Gribkov E., Dobronosov Y., Kukhar V., Balalayeva E., Marchenko I., Hrudkina N. Computer Modelling of Pipe Straightening Process on a Six-Roller Cross-Roll Machine. 2023 IEEE 18th International Conference on Computer Science and Information Technologies (CSIT), Lviv, Ukraine, 2023, P. 1-4. <https://doi.org/10.1109/CSIT61576.2023.10324256>

6. Kukhar V., Povazhnyi O., Grushko O. Analysis of CuZn5 Tube Buckling During Producing of the Crossover Bend for Metallurgical Unit. Lecture Notes in Mechanical Engineering. (In: Advanced Manufacturing Processes IV. InterPartner 2022). Springer, Cham. 2023. P. 444–454. https://doi.org/10.1007/978-3-031-16651-8_42

7. Karnaukh S.G., Markov O.E., Kukhar V.V., Shapoval A.A. Research of the rolled stock separating into workpieces using breaking by bending with dynamic and static-dynamic force.

International Journal of Advanced Manufacturing Technology. 2022. Vol. 120, No. 3–4. P. 2763–2776.
<https://doi.org/10.1007/s00170-022-08902-0>

8. Karnaukh S.G., Markov O.E., Kukhar V.V., Shapoval A.A. Classification of steels according to their sensitivity to fracture using a synergetic model. International Journal of Advanced Manufacturing Technology. 2022. Vol. 119, No. 7–8. P. 5277–5287.
<https://doi.org/10.1007/s00170-022-08653-y>

9. Prysiazhnyi A., Kukhar V., Hornostai V., Kudinova E., Korenko M., Anishchenko O. Mathematical Models for Forecasting of 10Mn2VNb Steel Heavy Plates Mechanical Properties. Materials Science Forum. 2021. Vol. 1045. P. 237–245.
<https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/MSF.1045.237>

10. Karnaukh S. G., Markov O. E., Alieva L. L., Kukhar V. V. Designing and researching of the equipment for cutting by breaking of rolled stock. The International Journal of Advanced Manufacturing Technology. 2020. Vol. 109. pp. 2457–2464.
<https://doi.org/10.1007/s00170-020-05824-7>

11. Anishchenko A., Kukhar V., Oginskiy I. Design and durability of roller assemblies in sintering machines. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham. 2022. P. 342–353.
https://doi.org/10.1007/978-3-030-85230-6_40

12. Kurpe O., Kukhar V., Klimov E., Prysiazhnyi A. Thermomechanical Controlled Rolling of Hot Coils of Steel Grade S355MC at the Wide-Strip Rolling Mill 1700. Solid State Phenomena. 2019. Vol. 291. P. 63–71.
<https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/SSP.291.63>

13. Markov O.E., Gerasimenko O.V.,

Kukhar V.V., Abdulov O.R., Ragulina N.V. Computational and experimental modeling of new forging ingots with a directional solidification: the relative heights of 1.1. Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering. 2019. Vol. 41. p. 310. <https://doi.org/10.1007/s40430-019-1810-z>

14. Kurpe O., Kukhar V., Klimov E., Chernenko S., Balalayeva E. Implementation of Pipe Steel Grade X52M Manufacturing According to API-5L Requirements Applied to Hot Rolling Mills “1700” [Book Chapter]. Lecture Notes in Mechanical Engineering : Book Series. V. Ivanov et al. (Eds.): DSMIE-2019. Pleiades Publishing: Springer Nature, Switzerland, AG, 2020. P. 418–429. https://doi.org/10.1007/978-3-030-22365-6_42

15. Kukhar V.V., Kurpe O.H., Prysiashnyi A.H., Khliestova O.A., Burko V.A., Balalayeva E.Yu., Yelistratova N.Yu. Improving of preventive management for flat rolling products quality indices. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. 2021. Vol. 1037. P. 012024. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/1037/1/012024>

16. Kukhar, V., Vasylevskiy, O., Khliestova, O., Berestovoi, I., & Balalayeva, E. Hydraulic press open die forging of 21CrMoV5-7 steel CCM roller with flat upper and concave semi-round lower cogging die. Lecture Notes in Mechanical Engineering, Published in: Advanced Manufacturing Processes III, Springer International Publishing, 2022, P. 489-498. https://doi.org/10.1007/978-3-030-91327-4_48

Фахові
1. Смірнов О., Кухар В. Інтегрована переробка відходів

металургійного та вуглезбагачувального виробництва з використанням малогабаритних доменних печей. Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Технічні науки. 2024. Том 337, № 3(2). С. 409-414. DOI: <https://doi.org/10.31891/2307-5732-2024-337-3-62>.

2. Грибков Е. П., Добронос Ю. К., Кухар В. В., Малій Х. В. Тривимірний аналіз напружено-деформованого стану металу при правці труб на правильних косовалкових машинах зі спеціальним профілюванням валків. Metall and casting of Ukraine = Метал та лиття України. 2023. Vol. 31, №3 (334). С. 64–71. <https://doi.org/10.15407/steelcast2023.03.064>

3. Кухар В.В., Малій Х.В., Штода М.М., Грудкіна Н.С., Бойко І.О., Спічак О.Ю. Визначення впливу геометрії штрипса, режимів стикового зварювання та валкового формування на міцність зварного шву холодногнутих коритних профілів. Обробка матеріалів тиском : зб. наук. пр. / ДДМА. Краматорськ – Тернопіль : ДДМА, 2023. № 1 (52). С. 145–153. [https://doi.org/10.37142/2076-2151/2023-1\(52\)145](https://doi.org/10.37142/2076-2151/2023-1(52)145)

4. Стоянов О.М., Нізяєв К.Г., Малій Х.В., Кухар В.В. Застосування вогнетривких матеріалів для сталерозливного ковша. Вісник Приазовського державного технічного університету : зб. наук. пр. / ДВНЗ «ПДТУ». Дніпро, 2023. Серія : Технічні науки, Вип. 46. С. 69–78. <https://doi.org/10.31498/2225-6733.47.2023>

5. Кухар В.В., Горностаєв В.М., Курпе О.Г. Енергоспоживання та витрати емульсолу при холодній прокатці

смуг з вуглецевої сталі на безперервному 4-х клітьовому стані 1680. Обробка матеріалів тиском : зб. наук. пр. / ДГМА. Краматорск : ДГМА, 2022. № 1 (51). С. 134–140. [https://doi.org/10.37142/2076-2151/2022-1\(51\)134](https://doi.org/10.37142/2076-2151/2022-1(51)134)

6. Іващенко В.Ю., Кухар В.В. Подовження утилізаційного ресурсу штамів для горизонтально-кувальних машин. Вісник Приазовського державного технічного університету : зб. наук. пр. / ДВНЗ «ПДТУ». Маріуполь, 2021. Серія : Технічні науки, Вип. 42. С. 130–139. <https://doi.org/10.31498/2225-6733.42.2021.240676>

7. Кухар В.В., Нагнібеда М.М. Напружено-деформований стан листової заготовки із врахуванням впливу властивостей матеріалів при гнутті з послідовним зменшенням внутрішнього радіусу. Наука та виробництво : зб. наук. пр. / ДВНЗ «ПДТУ». Вип. 23. Маріуполь : ПДТУ, 2020. С. 41–49. <https://doi.org/10.31498/2522-9990232020240381>

8. Kukhar V., Malii Kh., Spichak O. Influence of emulsols type on energy-power consumption and surface contamination at DCo1 steel cold rolling on the continuous four-stand mill. Problems of Tribology, 2022. Vol. 27, No 4/106-2022, P. 19–26. <https://doi.org/10.31891/2079-1372-2022-106-4-19-26>.

9. Кухарь В. В., Присяжный А. Г., Коренко М. Г., Анищенко А. С., Николенко Р. С. Анализ геометрических характеристик очага деформации при асимметричной осадке цилиндрической заготовки радиусным инструментом. Збірник наукових праць Дніпровського державного

технічного університету (Технічні науки). 2020. S.1: Theory, Technology and Machines for Metal Working. С. 72–79. ISSN 2617-8389. DOI: <https://doi.org/10.31319/2519-2884.tn.2020.15>

10. Курпе О. Г., Кухар В. В., Присяжний А. Г. Удосконалення та апробація методології керування якістю листового металопрокату. Обработка материалов давлением: зб. наук. пр. / ДГМА. Краматорськ: ДГМА, 2020. № 1 (50). С. 228–235. [https://doi.org/10.37142/2076-2151/2020-1\(50\)228](https://doi.org/10.37142/2076-2151/2020-1(50)228)

11. Kurpe O., Kukhar V. Investigation of the hot rolling process at the Steckel mill by means of modeling by the finite-element method. Вісник Тернопільського національного технічного університету = Scientific Journal of the Ternopil National Technical University. 2020. № 2(98). pp. 68–79. DOI: https://doi.org/10.33108/visnyk_tntu2020.02

12. Кухар В. В., Курпе О. Г. Визначення реологічної подоби свинцю та сталей для плоскої гарячої прокатки. Збірник наукових праць НГУ. Дніпро: Національний ТУ «Дніпровська політехніка», 2020. № 61. С. 153–162. <https://doi.org/10.33271/crpnmu/61.153>

38.3 наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора):
1. Кухар В., Кустіков В., Малій Х. Використання методів евристики та функціонально-вартісного аналізу для удосконалення контролю зношування та оптимізації

ремонтів футерівки індукційної сталеплавильної печі [Chapter]. The development of technical, agricultural and applied sciences as the main factor in improving life : Collective monograph. Primedia eLaunch, Boston, USA, 2024. Pp. 305–319. <https://doi.org/10.46299/ISG.2024.MONO.TE> СН.2.11.1 (1,5 авт. арк.)

2. English for metal forming engineering and research in metallurgy and material science. 2nd revised and expanded edition : a tutorial / I. Nikitina, T. Kurypta, V. Boiarkin, V. Kukhar, K. Malii, O. Khoroshailo; Ed. by prof. V. Kukhar. Odesa : Oldi+, 2024. 144 p. ISBN 978-966-289-818-7. (10,3 авт. арк., Кухар В.В. – 5 авт. арк.)

3. Кухар В. В., Аніщенко О. С., Присяжний А. Г. Основи експериментальних методів дослідження процесів обробки металів тиском : навчальний посібник. Маріуполь : ПДТУ, 2019. 234 с. ISBN 978-966-604-247-0. (13,5 авт. арк., Кухар В.В. – 8 авт. арк.)

4. Ясько С. Г., Фролов Є. А., Кухар В. В., Грушко О. В., Віштак І. В. Точність тонколистових виробів при пневмоударному штампуванні рухомим середовищами : монографія. Вінниця : ВНТУ, 2022. 208 с. ISBN 978-966-641-899-2. (15,6 авт. арк., Кухар В.В. – 3,5 авт. арк.)

5. Kukhar V.V., Anishchenko O.S., Vishtak I.V. Simulation Facets in Theory and Technology of Superplastic Forming : Monograph. LAP LAMBERT Academic Publishin, 2022. 93 p. ISBN: 978-620-5-51152-7. (5,7 авт. арк., Кухар В.В. – 2,5 авт. арк.)

6. Кухар В. В., Ніколенко Р. С., Присяжний А. Г., Аніщенко О. С. Штампування складнопрофільних

плит із асиметричним осаджуванням радіусним інструментом : монографія.
Маріуполь : ПДТУ, 2021. 251 с. ISBN 978-966-604-273-9. (14,5 авт. арк., Кухар В.В. – 5,5 авт. арк.)
7. Kukhar V. V. Strength and Stiffness of Roll Formed Rectangular Hollow Sections of Various Manufacturing Options [Chapter]. Scientific and Technical Progress in European Countries and the Contribution of Higher Education Institutions : Collective monograph. Kujawska Szkoła Wyższa we Włocławku (Cuiavian University in Wloclawek). Wloclawek, Poland; Riga, Latvia : Izdevnieciba "Baltija Publishing", 2020. P. 107–125. ISBN 978-9934-588-65-5. (1,5 авт. арк.)
8. Kukhar V.V., Kurpe O.H., Malii K.V. Implementation of Quality Management System for Production of TMCP Treated 10Mn2VNbAl steel heavy plates [Chapter]. MININGMETALTECH 2023 – The mining and metals sector: integration of business, technology and education : Scientific monograph. Riga, Latvia : "Baltija Publishing", 2023. P. 41–62. ISBN 978-9934-26-382-8.
<http://dx.doi.org/10.30525/978-9934-26-382-8-3> (2,5 авт. арк., Кухар В.В. – 1,5 авт. арк.)

38.4 наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування:

1. Дослідження в проєктах підвищення операційної ефективності: робоча програма навчальної дисципліни «Дослідження у проєктах підвищення операційної ефективності» / Уклад.: Кухар В.В. Запоріжжя: ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2024.

2. Дослідження у проєктах підвищення операційної ефективності: курс лекцій з навчальної дисципліни «Дослідження у проєктах підвищення операційної ефективності». У 3-х ч. Ч. 1. Основи операційного менеджменту та менеджменту якості (операційна діяльність, операційна система та стратегія підприємства, програми покращення операційної ефективності та забезпечення якості) / Уклад. В. В. Кухар. Запоріжжя: ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2023. 113 с.

3. Дослідження у проєктах підвищення операційної ефективності: курс лекцій з навчальної дисципліни. У 3-х ч. Ч. 2. Основи методології наукових досліджень у закладах вищої освіти (наука і наукові дослідження в сучасному світі; організація науково-дослідної роботи в Україні; технологія наукових досліджень; бібліографічний апарат наукових досліджень; написання наукових статей, монографій, наукових доповідей і повідомлень; реферати, курсові та кваліфікаційні роботи; магістерська робота як кваліфікаційне дослідження) / Уклад. В. В. Кухар. Запоріжжя: ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА»,

2023. 96 с.
4. Дослідження у проєктах підвищення операційної ефективності: курс лекцій з навчальної дисципліни «Дослідження у проєктах підвищення операційної ефективності». У 3-х ч. Ч. 3. Основи наукової творчості, професійні методи досліджень, вимірювання, обробка результатів та планування експерименту (синтез нових технічних рішень; методи та засоби вимірювання і професійні методи дослідження процесів і матеріалів; методологія обробки результатів та планування експериментів) / Уклад. В. В. Кухар. Запоріжжя: ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2023. 180 с.
5. Дослідження у проєктах підвищення операційної ефективності: електронний курс в Moodle / Укл.: В.В. Кухар Запоріжжя: ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2023.

38.6 наукове керівництво (консультування) здобувача, який одержав документ про присудження наукового ступеня:
1. Ясько С. Г.
Удосконалення процесів пневмоударного штампування тонколистових деталей рухомими середовищами / Ясько Станіслав Георгійович : Дис. ... канд. техн. наук : 05.03.05 (Процеси та машини обробки тиском). Захищена : 22.10.2020 р. – 235 с. (ДК № 056237, 09.02.2021, Атестаційна колегія МОН України)
2. Глазко В. В.
Удосконалення конструкції еластомірного компенсатору позакентрових навантажень системи «прес-штамп» з

паралельним перенесенням вектору техно-логічної сили / Глазко Владислав Володи-мирович : Дис. ... канд. техн. наук : 05.03.05 (Процеси та машини обробки тиском). Захищена : 30.09.2021 р. (о 12:30 год.). – 219 с. (ДК № 063864, 07.02.2022, Атестаційна колегія МОН України)
3. Курпе О. Г. Розвиток наукових основ термомеханічної прокатки плоскої метало-продукції з отриманням підвищеного рівня механічних властивостей / Курпе Олек-сандр Геннадійович : Дис. ... докт. техн. наук : 05.03.05 (Процеси та машини обробки тиском). Захищена : 28.04.2021 р. – 534 с. (ДД № 012220, 27.09.2021, Атестаційна колегія МОН України)

38.7 участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради, або члена не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад:
Офіційний опонент:
1. Сивак Р. І. Розвиток наукових основ механіки немонотонного пластичного деформування та удосконалення технологічних процесів обробки металів тиском / Сивак Роман Іванович : Дис. ... докт. техн. наук : 05.03.05 (Процеси та машини обробки тиском) / Виконана : Вінницький Національний технічний університет, м. Вінниця. Захищена : 21.02.2019 р. Вінниця : Вінницький Національний технічний університет, 2019. 409 с.
2. Абхарі Пейман. Розвиток наукових основ і удосконалення процесів точного об'ємного штампування на основі регулювання кінематики пластичного формо

змінення / Абхарі
Пейман : Дис. ... докт.
техн. наук : 05.03.05
(Процеси та машини
обробки тиском) /
Виконана : Донбаська
державна
машинобудівна
академія, м.
Краматорськ.
Захищена : 22.03.2019
р. Краматорськ :
Донбаська державна
машинобудівна
академія, 2019. 602 с.

3. Гуцалюк О. В.
Вдосконалення
процесу холодного
редукування коротких
циліндричних
заготовок методами
технологічної
механіки / Гуцалюк
Олександр
Володимирович : Дис.
... канд. техн. наук :
05.03.05 (Процеси та
машини обробки
тиском) / Виконана :
Вінницький
Національний
технічний університет,
м. Вінниця. Захищена
: 13.12.2019 р. Вінниця
: Вінницький
Національний
технічний університет,
2019. 143 с.

4. Картамішев Д. О.
Удосконалення
процесів
формування
порожнистих деталей
на основі способів
послідовного
комбінованого
видавлювання /
Картамішев Дмитро
Олександрович : Дис.
... канд. техн. наук :
05.03.05 (Процеси та
машини обробки
тиском) / Виконана :
Донбаська державна
машинобудівна
академія, м.
Краматорськ.
Захищена : 06.05.2021
р. Краматорськ :
Донбаська державна
машинобудівна
академія, 2021. 294 с.

5. Коцюба В. Ю.
Удосконалення
технології та
технологічного
оснащення для
виготовлення деталей
газотурбінних
двигунів імпульсними
методами
металообробки /
Коцюба Віктор
Юрійович : Дис. ...
канд. техн. наук :
05.03.05 (Процеси та
машини обробки
тиском) / Виконана :
Кременчуцький
Національний
університет імені

Михайла
Остроградського, м.
Кременчук. Захищена
: 14.05.2021 р.
Кременчук :
Кременчуцький
Національний
університет імені
Михайла
Остроградського,
2021. 177 с.
6. Штуць А. А.
Удосконалення
процесів
штамбування
обкочуванням на
основі моделювання
механіки
формування
заготовок / Штуць
Андрій Анатолійович :
Дис. ... канд. техн.
наук : 05.03.05
(Процеси та машини
обробки тиском) /
Виконана :
Вінницький
національний
аграрний університет,
м. Вінниця. Захищена
: 09.02.2024 р.
Кременчук :
Кременчуцький
Національний
університет імені
Михайла
Остроградського,
2024. 271 с.
Член постійної
спеціалізованої ради:
Член ради, Д
45.052.05,
Кременчуцький
національний
університет імені
Михайла
Остроградського,
05.03.05 - процеси та
машини обробки
тиском, 2023 – по
теперішні час.
Член ради, Д
12.105.01, Донбаська
державна
машинобудівна
академія, 05.03.05 -
процеси та машини
обробки тиском, 2015
– по теперішні час.
Член ради, Д
05.052.03, Вінницький
національний
технічний університет,
05.03.05 - процеси та
машини обробки
тиском, 2015–2021.

38.8 виконання
функцій
повноважень,
обов'язків) наукового
керівника або
відповідального
виконавця наукової
теми (проекту), або
головного
редактора/члена
редакційної
колегії/експерта
(рецензента)
наукового видання,

включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах:
Керівник, виконавець НДР

1. Науковий керівник «Розвиток наукових та методологічних засад удосконалення металургійних процесів, устаткування та методів управління їх ефективністю» (№ ДР 0123U102947), 2023–2025;
2. Науковий керівник «Керуванням показниками енергозбереження металургійних агрегатів та якості металопродукції на завершальних переділах металургійного циклу» (№ ДР 0122U201187), 2023.;
3. Відповідальний виконавець «Передова металопродукція, отримана об'ємною та листовою обробкою тиском, з високоміцної комплексно легованої та мікролегованої термомеханічно обробленої сталі для морської інфраструктури та кораблебудування». Частина 2 (№ ДР 0123U103141), Україно-Китайський проєкт, 2023;
4. Науковий керівник «Превентивне керування якістю металопродукції з листа та композитів для захисту спеціальної та броньованої техніки» (№ ДР 0120U102154), 2020–2022;
5. Відповідальний виконавець «Передова металопродукція, отримана об'ємною та листовою обробкою тиском, з високоміцної комплексно легованої та мікролегованої термомеханічно обробленої сталі для морської інфраструктури та кораблебудування». Частина 1 (№ ДР 0122U200120), Україно-Китайський проєкт, 2022;
6. Науковий керівник «Розвиток науково-

методологічних основ забезпечення та контролю якості металопродукції виробництв, пов'язаних з обробкою металів тиском» (№ ДР 0120U104451), 2020–2021;

7. Науковий керівник «Дослідження та оптимізація процесів пластичної формозміни матеріалів» (№ ДР 0119U103286), 2019–2020;

8. Член редколегії наук. журналу “Iraqi Journal for Electrical and Electronic Engineering (IJEED)”, p-ISSN: 1814-5892, e-ISSN: 2078-6069, (Scopus, Web of Science), <http://surl.li/rwafe>
Член редколегії видання

9. Член редколегії наук. журналу «Метал та лиття України», p-ISSN: 2077-1304, e-ISSN: 2706-5529, (фах., категорія Б), 2023 – теперішній час;

10. Член редколегії зб. наук. пр. «Обробка матеріалів тиском», ДДМА, ISSN: 2076-2151, (фах., категорія Б), 2016 – теперішній час, <http://surl.li/rvztc>

11. Член редколегії наук. журналу «Вісник Приазовського Державного Технічного Університету. Серія: Технічні науки», ДВНЗ «ПДТУ», p-ISSN: 2225-6733, e-ISSN: 2519-271X, (фах., категорія Б), 2016 – теперішній час, <http://surl.li/mubic>

12. Член редколегії зб. наук. пр. «Наука і Виробництво», ДВНЗ «ПДТУ», ISSN: 2522-9990, 2018–2022, <http://surl.li/mubip>
Рецензент

13. Рецензент (reviewer), Journal of Manufacturing Processes, p-ISSN: 1526-6125; e-ISSN: 2212-4616, (Scopus, Web of Science), Netherlands, 2021 – теперішній час

14. Рецензент (reviewer). Journal Komunikačie - vedecké listy Žilinskej univerzity v Žiline / Communications - Scientific Letters of the

University of Žilina,
(Scopus), Slovakia,
2021 – теперішній час
Рецензент (reviewer),
Journal ACTA
TECHNICA
NAPOCENSIS p-ISSN:
1221-5872, (Web of
Science), Romania,
2023

15. Рецензент
(reviewer), Journal of
the Franklin Institute,
p-ISSN: 0016-0032; e-
ISSN: 1879-2693,
(Scopus, Web of
Science), USA, 2023

16. Рецензент
(reviewer), Cleaner
Engineering and
Technology, ISSN:
2666-7908, (Scopus),
United Kingdom, 2023

17. Рецензент
(reviewer),
International Journal of
Heat and Mass
Transfer, ISSN: 0017-
9310, (Scopus), United
Kingdom, 2023

18. Рецензент
(reviewer), IEEE
International
Conference on Modern
Electrical and Energy
System (MEES),
(Scopus), Kremenchuk,
UKRAINE; 2021-2024

19. Рецензент
(reviewer), IEEE
International
Conference on
Computer Science and
Information
Technologies (CSIT),
(Scopus), Lviv,
UKRAINE, 2024

20. Рецензент
(reviewer), Heliyon
(Engineering), ISSN:
2405-8440, (Scopus,
Web of Science),
Netherlands, 2024

38.9 робота у складі
експертної ради з
питань проведення
експертизи
дисертацій МОН або у
складі галузевої
експертної ради як
експерта
Національного
агентства із
забезпечення якості
вищої освіти, або у
складі Акредитаційної
комісії, або
міжгалузевої
експертної ради з
вищої освіти
Акредитаційної
комісії, або трьох
експертних комісій
МОН/зазначеного
Агентства, або
Науково-методичної
ради/науково-
методичних комісій
(підкомісій) з вищої
або фахової

передвищої освіти
МОН,
наукових/науково-
методичних/експертн
их рад органів
державної влади та
органів місцевого
самоврядування, або у
складі комісії
Державної служби
якості освіти із
здійснення планових
(позапланових)
заходів державного
нагляду (контролю);
1. Член експертної
комісії з акредитації
ОПП «Обробка
металів тиском»
спеціальності 136
«Металургія»
Дніпровського
державного
технічного
університету, м.
Кам'янське (2019 р.);
2. Голова експертної
комісії з акредитації
ОПП «Обробка
металів тиском»
спеціальності 136
«Металургія»
Національної
металургійної
академії України, м.
Дніпро (2019 р.),
<http://surl.li/hukapd>

38.10 участь у
міжнародних
наукових та/або
освітніх проектах,
залучення до
міжнародної
експертизи, наявність
звання “суддя
міжнародної
категорії”:
1. «Передова
металопродукція,
отримана об'ємною та
листовою обробкою
тиском, з
високоміцної
комплексно легованої
та мікролегованої
термомеханічно
обробленої сталі для
морської
інфраструктури та
кораблебудування».
Частина 1 (№ДР
0122U200120),
Україно-Китайський
проект; 2022, наук.
керівник/виконавець;
<http://surl.li/lpwne>,
2. «Передова
металопродукція,
отримана об'ємною та
листовою обробкою
тиском, з
високоміцної
комплексно легованої
та мікролегованої
термомеханічно
обробленої сталі для
морської
інфраструктури та
кораблебудування».

Частина 2 (№ ДР 0123У103141), Україно-Китайський проект; 2023, виконавець; <http://surl.li/lpwne>, <http://surl.li/ccsjbk>

38.12 наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій:

1. Development of Manufacturing Process for High-Chromium Steel Large Welding Roll / V. Kukhar, O. Vasylevskyi, K. Malii, V. Zurnadzhy, B. Efremenko, I. Sili. 5th International Conference on Materials Science and Manufacturing Technology. Selected peer – reviewed extended articles based on abstracts presented at the 5th International Conference on Materials Science and Manufacturing Technology (ICMSMT 2023) : Aggregated Book / ed. by Ramya Muthusamy, Thangaprakash Sengodan; Vol. 107 of Scientific Books Collection. Baech, Switzerland, 2024. P. 439–445. URL: <http://surl.li/cborrs>
2. Murawski K., Wahrhaftig A. de M., Kukhar V., Strelnikova E. A., Shvets A., Omare H., Slimani A., Belaid T., Ammari F. FEM Lateral Buckling and Stress Analysis of Semi-slender Thin-walled Cylindrical Pinned Column fi45x1x545 mm Made of Steel St35 with an Arched Geometrical Imperfection of 0.5 mm Computed with E= 202 768 MPa and Esh= 0 MPa. Stability of Structures – Journal of Critical Engineering. 2024, May, P. 1–114. <http://surl.li/vorrhs>
3. Shapoval O., Kulynych V., Markov O., Kukhar V.. and Savchenko I. The principles of manufacturing complex carbide compounds based on titanium. Discover Materials:

Res. Square, 05 June 2024, PREPRINT (Version 1) available at Research Square. [Online].
<https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-4420724/v1>

4. Кухар В. В., Малій Х. В., Кустиков В. В. Аналіз та систематизація способів підвищення стійкості футерівки індукційних сталеплавильних печей. Науковий журнал Метінвест Політехніки. Серія: Технічні науки. 2024. № 1. С. 38–44.
<https://doi.org/10.32782/3041-2080/2024-1>

5. Спічак О. Ю., Шестопапов О. В., Кухар В. В., Малій Х. В. Удосконалення системи очищення прокатної емульсії у процесі холодної прокатки з технологічними мастилами. Науковий Журнал Метінвест Політехніки. Серія: Технічні науки. 2024. № 2. С. 20–27.
<https://doi.org/10.32782/3041-2080/2024-2-3>

6. Тимошенко Д. О., Кухар В. В., Воловненко І. В. Порівняння енергоспоживання при виробництві сталі застарілими аглодоменним та мартенівським переділами із сучасною технологією прямого відновлення заліза Midrex H2 та виплавою в дуговій сталеплавильній печі. Науковий Журнал Метінвест Політехніки. Серія: Технічні науки. 2024. № 2. С. 49–54.
<https://doi.org/10.32782/3041-2080/2024-2-8>

7. Kurpe O., Kukhar V. Development and Substantiation of Proposals for Modernization of Plate Rolling Mill. Advanced Manufacturing Process: Book of Abstracts of the 6th Grabchenko's International Conference on Advanced Manufacturing Process, Odessa, Ukraine, September 10–13, 2024 / Volodymyr Tonkonogyi, Vitalii Ivanov (Eds.). Sumy: IATDI, 2024. P. 78.

8. Кухар В. В., Тимошенко Д. О.

Порівняння аглодоменного переділу та технології прямого відновлення заліза Midrex H₂ у контексті переходу до зеленої металургії. Важке машинобудування. Проблеми та перспективи розвитку: Матеріали XXII Міжнародної науково-технічної конференції 28–30 травня 2024 року / за заг. ред. В. Д. Ковальова. Краматорськ-Тернопіль: ДДМА, 2024. С. 114–116.

9. Кухар В. В., Кустіков В. В., Ву К.-М. Визначення раціональної системи контролю за станом футерівки індукційних сталеплавильних печей методом фокальних об'єктів. Авіація, промисловість, суспільство: матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції (м. Кременчук, 16 травня 2024 року) / Міністерство внутрішніх справ України, Харківський національний університет внутрішніх справ, Кременчуцький льотний коледж, Науковий парк «Наука та безпека». Харків: ХНУВС, 2024. С. 388–392.

10. Kukhar V. V. Program of The Discipline on The Organization of Scientific Research for Students of Technical Specialties of The Master's Level, Studying in The Dual Form of Education. International scientific conference "MININGMETALTECH 2023 – The mining and metals sector: integration of business, technology and education": conference proceedings (November 29–30, 2023. Riga, the Republic of Latvia). Riga, Latvia: "Baltija Publishing", 2023. Vol. 1. P. 146–152. DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-361-3-47>.

11. Кухар В. В., Спічак О. Ю. Вдосконалення системи очищення

емульсії станів
холодної прокатки
ЦХП з метою
видалення
гідралічних олив з
прокатної емульсії.
International scientific
conference
“MININGMETALTECH
2023 – The mining and
metals sector:
integration of business,
technology and
education”: conference
proceedings (November
29–30, 2023. Riga, the
Republic of Latvia).
Riga, Latvia: “Baltija
Publishing”, 2023. Vol.
1. P. 67–70. DOI:
<https://doi.org/10.30525/978-9934-26-361-3-19>.

12. Kukhar V. V., Malii Kh. V., Wu Kaiming. Implementation of Preventive Quality Management System for Production of TMCP Processed 10Mn2VNbAl Steel Heavy Plates. International scientific conference “MININGMETALTECH 2023 – The mining and metals sector: integration of business, technology and education”: conference proceedings (November 29–30, 2023. Riga, the Republic of Latvia). Riga, Latvia: “Baltija Publishing”, 2023. Vol. 1. P. 64–67. DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-361-3-18>.

13. Кухар В. В., Пожидаєв А. В., Доброносів Ю. К. Удосконалення механізму налаштування ролик-правильної машини при правці листового прокату використанням методу морфологічного аналізу. Важке машинобудування. Проблеми та перспективи розвитку: матеріали XXI Міжнародної науково-технічної конференції (м. Краматорськ, 20–22 червня 2023 р.). м. Краматорськ – м. Тернопіль: ДДМА, 2023. С. 76–77.

14. Кухар В. В., Савенок М. О. Застосування методів контрольних запитань та мозкового штурму для пошуку

ефективних рішень з відсікання шлаку при випуску сталі з кисневого конвертеру. III Міжнародна науково-технічна конференція “Перспективи розвитку машинобудування та транспорту – 2021” (м. Вінниця, 01–03 червня 2023 р.). Вінниця: ВНТУ, 2023. URL: <http://surl.li/rdocrz>

15. Кухар В. В. Особливості формування змісту програми навчальної дисципліни з методології та організації досліджень для здобувачів вищої освіти з гірничо-металургійних спеціальностей магістерського рівня, які навчаються за дуальною формою навчання. Ресурсно-орієнтоване навчання в «3D»: доступність, діалог, динаміка: збірник тез доповідей III Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Полтава, 22–23 лютого 2023 року). Полтава: ПУЕТ, 2023. С. 1232–1238.

16. Курпе О. Г., Кухар В. В., Wu Kaiming, Єфременко В. Г., Журнаджі В. І. Превентивне керування якістю термомеханічно обробленого сталевого прокату категорії К60. Нові сталі та сплави і методи їх оброблення для підвищення надійності та довговічності виробів: Збірка матеріалів / Редкол. Шаломєєв В. А. (відпов. ред.). Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2022. С. 96–97.

17. Кухар В. В., Курпе О. Г., Присяжний А. Г. Побудова технологічної стратегії та оцінка технічних можливостей ЛПЦ 1700 у період реконструкції. Матеріали XII Міжнародної Науково-Технічної Конференції «Інновації, Моделювання, Технології в Машинобудуванні та Металургії», 28–29

жовтня 2021 р. Харків, 2021. С. 32–33. URL: <http://surl.li/esmcfa>

18. Присяжний А. Г., Кухар В. В. Методика та результати визначення механічних властивостей товстолистового прокату зі сталі марки 10Г2ФБ. Університетська наука – 2021: тези доп. Міжнар. науково-техн. конф. (Маріуполь, 19–20 травня 2021 р.): в 4 т. Т. 1: факультети: металургійний, енергетичний / ДВНЗ «ПДТУ». Маріуполь: ПДТУ, 2021. С. 61–62.

19. Кухар В. В., Єпішева Ю. О. Холодна прокатка на чотирьох клітьовому стані з емульсолем «QUAKEROL». Університетська наука – 2021: тези доп. Міжнар. науково-техн. конф. (Маріуполь, 19–20 травня 2021 р.): в 4 т. Т. 1: факультети: металургійний, енергетичний / ДВНЗ «ПДТУ». Маріуполь: ПДТУ, 2021. С. 47–48.

20. Кухар В. В., Нагнібеда М. М. Вплив матеріалу листової заготовки на напружено-деформований стан при гнутті. Всеукраїнська науково-технічна конференція «Сучасні тенденції розвитку машинобудування та транспорту»: матеріали конференції (Кременчук, 11–13 листопада 2020 р.). Кременчук: КрНУ, 2020. С. 14–18.

21. Кухар В. В., Присяжний А. Г., Шерстюк О. Ю. Забезпечення необхідних показників фізико-механічних властивостей товстолистового прокату. Університетська наука – 2020: тези доп. Міжнар. науково-техн. конф. (Маріуполь, 20–21 травня 2020 р.): в 4 т. Т. 1: факультети: металургійний, енергетичний / ДВНЗ «ПДТУ». Маріуполь: ПДТУ, 2020. С. 69.

22. Кухар В. В., Куделенко О. Є., Кармазіна І. В. Аналітична оцінка

енерговитрат на холодну прокатку тонкого листа та жерсті в залежності від виду прокатної емульсії та типу стану. Університетська наука – 2020: тези доп. Міжнар. науково-техн. конф. (Маріуполь, 20–21 травня 2020 р.): в 4 т. Т. 1: факультети: металургійний, енергетичний / ДВНЗ «ПДТУ». Маріуполь: ПДТУ, 2020. С. 66–67.

23. Кухар В. В., Лісниченко А. А., Куриленко О. Г. Врахування процесів теплообміну при моделюванні прокатування у калібрах. Університетська наука – 2020: тези доп. Міжнар. науково-техн. конф. (Маріуполь, 20–21 травня 2020 р.): в 4 т. Т. 1: факультети: металургійний, енергетичний / ДВНЗ «ПДТУ». Маріуполь: ПДТУ, 2020. С. 65–66.

24. Кухар В. В., Лісниченко А. А., Куриленко О. Г., Секачев Г. Г. Обґрунтування методу моделювання прокатки у калібрах на крупносортових станах. Університетська наука – 2020: тези доп. Міжнар. науково-техн. конф. (Маріуполь, 20–21 травня 2020 р.): в 4 т. Т. 1: факультети: металургійний, енергетичний / ДВНЗ «ПДТУ». Маріуполь: ПДТУ, 2020. С. 64–65.

25. Кухар В. В., Секачев Г. Г., Куриленко О. Г., Лісниченко А. А. Оцінка факторів, що впливають на появу поздовжніх тріщин безперервно-литих блюмів з низьколегованої сталі для крупного сорту. Університетська наука – 2020: тези доп. Міжнар. науково-техн. конф. (Маріуполь, 20–21 травня 2020 р.): в 4 т. Т. 1: факультети: металургійний, енергетичний / ДВНЗ «ПДТУ». Маріуполь: ПДТУ, 2020. С. 62–43.

26. Кухар В. В., Черепін О. М., Мирвода К. Ю. Виявлення стадій контрольованої прокатки листової сталі та факторів, що

впливають на подрібнення зерна металу.
Університетська наука – 2020: тези доп.
Міжнар. науково-техн. конф. (Маріуполь, 20–21 травня 2020 р.): в 4 т. Т. 1: факультети: металургійний, енергетичний / ДВНЗ «ПДТУ». Маріуполь: ПДТУ, 2020. С. 59–60.

38.19 діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях:

1. Академік Міжнародної кадрової академії, Атестат ДЧ № 475, з 2010 р.
2. Член Міжнародної професійної асоціації "The Minerals, Metals & 2. Materials Society (TMS)" (2024), TMS Membership Card No. 587323
3. Член Міжнародної асоціації інженерів та вчених з комп'ютерних наук "International Association for the Engineers and the Computer Scientist (IAENG)" (2024), IAENG Member Number: 388036
4. Член Міжнародної Асоціації сприяння глобалізації освіти та науки "SPACETIME", 2018-2021 рр.

Підвищення кваліфікації (заклад, строки проходження, тема ПК або стажування, вид документу

1. ДВНЗ "Приазовський державний технічний університет", 04.03.2024-03.05.2024, «Сучасні технології та кращі практики металургії», Свідоцтво про підвищення кваліфікації №КПК 218, від 06.05.2024 р. (180 годин / 6 кредитів ЕКТС).
2. International Historical Biographical Institute (Dubai, New York, Rome, Burgas, Jerusalem, Beijing). INTERNATIONAL CERTIFICATE № 10 926 / March 11, 2023. X Міжнародна Програма Підвищення Кваліфікації Керівників Закладів

						<p>Освіти і Науки, а Також Педагогічних і Науково-Педагогічних Працівників "Разом із Нобелівськими Лауреатами: Цінності, Досвід, Знання, Компетентності і Технології для Формування Успішної Особистості та Трансформації Оточуючого Світу". (13 січня – 11 березня 2023 року). 11.03.2023 р. 180 годин (або 6 кредитів ECTS, з низ 15 годин інклюзивної освіти / 0,5 кредитів ECTS).</p> <p>3. ГО «Українська асоціація фахівців з подолання наслідків психотравмуючих подій», 20-21.09.2023, Перша домедична допомога, Сертифікат (8 годин / 0,3 кредити ECTS)</p> <p>4. Міністерство освіти і науки України, 20.09.2023, V Всеукраїнський відкритий науково-практичний онлайн-форум «Інноваційні трансформації В Сучасній Освіті: Виклики, Реалії, Стратегії», Сертифікат № ITME-050985, 20.09.2023 (9 годин / 0,3 кредити ECTS).</p> <p>5. Scientific Publication, LLC. 10-12.04.2023, "International experience in the field of publishing. Successful publication in Scopus and Web of Science", Certificate №AD 1520 / 12.04/2023 (30 годин / 1 кредит ECTS).</p> <p>6. METINVEST – MONTAN UNIVERSITAT LEOBEN – K1 MET. 11.02.2022. Training course on sustainable steel production. Sertificate of Training, 11.02.2022 (24 години / 0,8 кредитів ECTS).</p> <p>7. Connectome. Розвиток тренерських компетенцій. Сертифікат № 05220025, 22.12.2022 (6 годин / 0,2 кредити ECTS).</p>	
391527	Сімкін Олександр Ісакович	Професор, Основне місце роботи	Факультет автоматизації виробництва та цифрових технологій	Диплом спеціаліста, Ждановський металургійний інститут, рік закінчення: 1996, спеціальність:	28	Автоматизовані системи управління технологічними процесами в гірничо-металургійному виробництві	п. 37 (профільна вища освіта, 13 статей), п. 38 (1, 3, 4, 6, 8, 10, 11, 12, 15), підвищення кваліфікації відповідно до профілю («Автоматизовані системи управління

0635
Автоматизація
металургійного
виробництва,
Диплом
кандидата наук
КН 005329,
виданий
30.03.1994,
Атестат
доцента ДЦАР
003412,
виданий
14.03.1996,
Атестат
професора АП
002866,
виданий
21.06.2021

технологічними
процесами в гірничо-
металургійному
виробництві.
Інтелектуальні
системи управління»),
участь у
міжнародному
проекті;

38.1 Статті:

1. Ісаєв, А.,
Мірошниченко, В.,
Койфман, О., Сімкін,
О. Застосування
двосхідчастого
вхідного впливу для
зменшення
динамічного
відхилення
перехідного процесу
за завданням у
системах
автоматизованого
управління. Вісник
Приазовського
державного
технічного
університету. Серія:
Технічні науки, 2024.
48. С. 92-103.
[https://journals.uran.u
a/vestnikpgtu_tech/iss
ue/view/18333](https://journals.uran.ua/vestnikpgtu_tech/issue/view/18333)
2. Kravchenko, V.,
Vorotnikova, Z.,
Simkin, A., Koifman, O.
Development of a
mathematical model to
monitoring the velocity
of subsidence of charge
material column in the
blast furnace based on
the parameters of gas
pressure in the furnace
tract. Eastern-European
Journal of Enterprise
Technologies, 2022.
Vol. 1, No. 2(115), PP.
116–126. DOI:
[https://doi.org/10.1558
7/1729-
4061.2022.246175](https://doi.org/10.15587/1729-4061.2022.246175)
3. Koifman, O., Simkin,
O., Klimov, Y.,
Scherbakov, S. Using of
Intelligence Analysis of
Technological
Parameters Database
for Implementation of
Control Subsystem of
Hot Blast Stoves Block
ACS. In CMIS-2021,
2021, (PP. 145-157).
DOI:
[https://doi.org/10.3278
2/cm1s/2864-13](https://doi.org/10.32782/cm1s/2864-13)
4. Koifman, O., Simkin,
O., Serdiuk, K.
Intelligence analysis
method of automation
control system archive
database for controlling
hot blast stove block. In
CMIS-2020, 2020 (PP.
102-117). DOI:
[https://doi.org/10.3278
2/cm1s/2608-9](https://doi.org/10.32782/cm1s/2608-9)
5. Koifman, A., Simkin,
A. Development and
Software

Implementation of the Hot Blast Stove Computer Model. In CMIS-2019. 2019, PP. 440-454. DOI: <https://doi.org/10.32782/cm1s/2353-356>.

6. Miroshnichenko, V., Simkin, A. An integrated approach to improve effectiveness of industrial multi-factor statistical. In CMIS-2020. 2020, PP. 526-535. <http://ceur-ws.org/Vol-2608/paper40.pdf>

7. Сімкін, О., Койфман, О., Пахомов, М., Тростянецький, С. Модернізація системи автоматизації енерготехнологічного комплексу «паровий котел – вакууматор» в умовах ККЦ «ПРАТ МК «АЗОВСТАЛЬ». Наука та виробництво. 2021, №24. С. 183–192. <http://sap.pstu.edu/article/view/250738>

8. Койфман, О., Король, М., Сімкін, О. Автоматизована система управління нагріванням насадки повітрянагрівача доменної печі з можливістю регулювання змісту кисню в повітрі горіння. Наука та виробництво. 2020, №22. С. 83–90. DOI: <https://doi.org/10.31498/2522-9990222020197554>

9. Койфман, О., Демків, В., Сімкін, О. Автоматична система безперервного контролю стану насадки доменного повітрянагрівача. Наука та виробництво. 2020, №22. С. 48–55. DOI: <https://doi.org/10.31498/2522-9990222020197073>

10. Поліщук, А., Сімкін, О., Койфман, О., Юзвенко, С. Підсистема управління блоком повітрянагрівачів АСУТП виплавки чавуну в доменній печі. Наука та виробництво. 2020, 22. С. 159–170. DOI: <https://doi.org/10.31498/2522-9990222020211217>

11. Здроздас, Д., Сімкін, О., Койфман, О., Юзвенко, С.

Чисельно математична модель роботи насадки доменного повітрянагрівача та її застосування в моделюванні роботи групи повітрянагрівачів. Наука та виробництво. 2020, №22. С. 56–66. DOI: <https://doi.org/10.31498/2522-9990222020197081>

12. Койфман, О., Кулик, К., Сімкін, О., Леонов, І. Система автоматичного розподілу гарячого дуття по фурмах доменної печі. Наука та виробництво. 2020, №22. С. 75–83. DOI: <https://doi.org/10.31498/2522-9990222020197353>

13. Мірошніченко, В., Сімкін, О. An analytic modeling the air-mist secondary cooling for continuously cast slabs. Наукові нотатки. 2019, № 66. С. 251-255. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nn_2019_66_39

38.2 Патенти

1. Патент на корисну модель № 153717 Україна: UA, МПК (2023.01) С22В 1/00, С22В 1/16 (2006.01). Спосіб формування штабеля рудної суміші/ В. П. Кравченко, О. О. Койфман, О. І. Сімкін, В. І. Мірошніченко, М. С. Вінковський; заявник ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА». - № u 2023 00521; заявл. 13.02.2023; опубл. 16.08.2023, Бюл. № 33.

2. Патент на корисну модель № 153716 Україна: UA, МПК (2023.01) С21В 7/00, С21В 7/24 (2006.01). Спосіб розподілу гарячого дуття по фурмах доменної печі / В. П. Кравченко, О. О. Койфман, О. І. Сімкін, В. І. Мірошніченко, Є. О. Лактіонов; заявник ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА». - № u 2023 00520; заявл. 13.02.2023; опубл. 17.08.2023, Бюл. № 33.

38.3 Наявність виданого навчального посібника, монографії
1. Кравченко, В., Койфман, О., Сімкін, О. Автоматизація технологічних процесів і виробництв у чорній металургії : навчальний посібник. Одеса : Олді+, 2023. 276 с.
URL:<https://dspace.mipolytech.edu/handle/mip/482>
2. Койфман, О., Мірошніченко, В., Сімкін, О. Analytical study of methods of identification of control object. MININGMETALTECH 2023 – THE MINING AND METALS SECTOR: INTEGRATION OF BUSINESS, TECHNOLOGY AND EDUCATION, PP. 113 – 147
<https://doi.org/10.30525/978-9934-26-382-8-7>

38.4 Навчально-методичні та методичні публікації
1. Робоча програма навчальної дисципліни «Автоматизовані системи управління технологічними процесами в гірничо-металургійному виробництві» / уклад.: О. І. Сімкін. Запоріжжя: ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2024. 29 с.
2. Автоматизовані системи управління технологічними процесами в гірничо-металургійному виробництві: електронний курс освітнього компонента на платформі дистанційного навчання MOODLE / уклад.: О. І. Сімкін. Запоріжжя : ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2024
3. Автоматизовані системи управління технологічними процесами в гірничо-металургійному виробництві : методичні рекомендації до виконання

лабораторних робіт (ч.1, 1 семестр) / уклад. О. І. Сімкін. Запоріжжя : ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2024. 62 с.

4. Автоматизовані системи управління технологічними процесами в гірничо-металургійному виробництві : методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт (ч.2, 2 семестр) / уклад. О. І. Сімкін. Запоріжжя : ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2024. 93 с.

5. Койфман О. О., Мірошніченко В.І., Сімкін О.І. Розробка систем інтелектуального управління : методичні рекомендації до виконання міждисциплінарного курсового проєкту для здобувачів вищої освіти за другим (магістерським) рівнем спеціальності 174 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка ОПП «Інтелектуальні системи управління та робототехнічні комплекси в гірничо-металургійному виробництві». Запоріжжя: ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2024. 52 с.

7. Койфман О. О., Мірошніченко В. І., Сімкін О. І. Методичні рекомендації до виконання та захисту кваліфікаційної роботи для здобувачів вищої освіти за другим (магістерським) рівнем спеціальності 174 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка ОПП «Інтелектуальні системи управління та робототехнічні комплекси в гірничо-металургійному виробництві». Запоріжжя : ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ

УНІВЕРСИТЕТ
«МЕТІНВЕСТ
ПОЛІТЕХНІКА»,
2024. 63 с.
8. Койфман О. О.,
Мірошніченко В. І.,
Сімкін О. І. Програма
передатестаційної
практики здобувачів
вищої освіти за
другим
(магістерським)
рівнем для студентів
спеціальності 174
Автоматизація,
комп'ютерно-
інтегровані технології
та робототехніка ОПП
«Інтелектуальні
системи управління та
робототехнічні
комплекси в гірничо-
металургійному
виробництві».
Запоріжжя : ТОВ
«ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ
«МЕТІНВЕСТ
ПОЛІТЕХНІКА»,
2024. 25 с.

38.6 Наукове
керівництво
здобувача, який
одержав документ про
присудження
наукового ступеня
1. Кобиш О.І., канд.
техн. наук, 05.13.07 –
Автоматизація
процесів керування,
«Автоматизація
процесу керування
доменної печі на
основі нечіткої
логіки», 2018, ДК
№052144 від
23.03.2019 р., МОН
України.
2. Мірошніченко В.І.,
канд. техн. наук,
05.16.02 – Металургія
чорних і кольорових
металів та
спеціальних сплавів,
"Вдосконалення
системи управління
водоповітряним
охолодженням
безперервнолитих
слябів та
товстолистового
прокату", 2019, ДК №
056312 від 26.02.2020
р., МОН України.

38.8 Виконання
функцій наукового
керівника
НДР «Використання
результатів
досліджень та аналізу
технологічних даних в
інтелектуальних
системах управління»
(ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ
«МЕТІНВЕСТ
ПОЛІТЕХНІКА», №
державної реєстрації
0122U200985, 2022-

2023), керівник.
НДР «Вирішення актуальних завдань розробки та реалізації систем автоматизації технологічних та бізнес-процесів», (ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет», № державної реєстрації 0120U104368, 2020-2021), керівник.
НДР «Розробка та реалізація алгоритмів функціонування автоматизованих систем управління в промисловості», (ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет», № державної реєстрації 0119U103282, 2019-2020), керівник.
НДР «Розробка алгоритмічного та програмного забезпечення систем автоматизації різного ступеня складності в промисловості» (ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет», № державної реєстрації 0118U006921, 2018-2019), керівник.

38.10 Участь у міжнародних наукових та/або освітніх проектах 2018-2021, 586114-EPP-1-2017-1-ES-EPPKA2-SVNE-JP-58 «Впровадження інноваційної мультидисциплінарно і навчальної програми в галузі біоінженерії штучних імплантів для бакалаврів та магістрів».

38.11 Наукове консультування підприємств, установ, організацій не менше трьох років, що здійснювалося на підставі договору із ЗВО (науковою установою)
Консультування з питань розробки алгоритмів роботи та програмного забезпечення верхнього рівня систем автоматизації (Договір № 20/2020/2292 від 01.09.2020 р. з ПАТ «Запоріжсталь», 2020-2024 рр.)

38.12 Наявність

науково-популярних та/або консультаційних (дорадчих) та/або публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій

1. Сімкін О.І., Сокол С.П., Узлов Ю.В. Постановка задачі вибору алгоритмів роботи інформаційних підсистем АСУТП та оцінки їх якості. Автоматизація та біомедичні і комп'ютерні технології: тези доповідей Всеукраїнської науково-технічної інтернет-конференції. (Дніпро, 12 березня 2024 р.) / ДВНЗ «ПДТУ». – Дніпро: ПДТУ, 2024.-с.17-18.

2. Узлов Ю. В., Сімкін О. І. АСУ тракту середнього та мілкоого подріблення залізної руди. Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології у виробництві та освіті: стан, досягнення, перспективи розвитку: матеріали Всеукраїнської науково-практичної Internet-конференції. – Черкаси, 2024. - с.55-56.

3. Петренко Р.С., Сімкін О.І. Модернізація автоматизованої системи управління МБЛЗ в умовах конверторного цеху. Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології у виробництві та освіті: стан, досягнення, перспективи розвитку: матеріали Всеукраїнської науково-практичної Internet-конференції. – Черкаси, 2024. - с.59-61

4. Сімкін, О., Золотарьов, Д. Automated System for Vibration Monitoring and Diagnostics of a Coke Oven Pusher. International scientific conference «MININGMETALTEC H 2023 – The mining and metals sector: integration of business, technology and education» : conference proceedings, Riga, the

Republic of Latvia,
November 29–30,
2023. «Baltija
Publishing», Riga,
Latvia, 2023. С. 60–63.

5. Сімкін, О.,
Коротиш, В. Use of
Modern Automation
Technologies to
Improve Personnel
Safety, Reliability and
Efficiency of the Coke
Oven Gas Pressure
Stabilization Unit.
International scientific
conference
«MININGMETALTEC
H 2023 – The mining
and metals sector:
integration of business,
technology and
education» : conference
proceedings, Riga, the
Republic of Latvia,
November 29–30,
2023. «Baltija
Publishing», Riga,
Latvia, 2023. С. 64–66.

6. Коротиш, В., Сімкін,
О. Модернізація
системи управління
відділенням
стабілізації тиску
коксового газу.
Сучасні інформаційні
технології, засоби
автоматизації та
електропривод :
матеріали VII Всеукр.
науково-практ. конф.,
м. Краматорськ, 20–
22 квіт. 2023 р. / ред.
О. Ф. Тарасов.
Краматорськ, 2023. С.
126–128.

7. Сімкін, О.,
Золотарьов, Д.,
Коротиш, В. Вибір
параметрів прокатки
для оцінки роботи
АСУТП нагріву слябів
у методичних печах.
Автоматизація та
біомедичні і
комп'ютерні
технології : зб. тез
Всеукр. наук-техн.
інтернет-конференції,
Маріуполь/Дніпро, 20
березня 2023 р.
(ДВНЗ «ПДТУ»).

Маріуполь/Дніпро,
2023. С. 25-27.

8. Koifman, O., Simkin,
O., Klimov, Y.,
Scherbakov, S. Using of
Intelligence Analysis of
Technological
Parameters Database
for Implementation of
Control Subsystem of
Hot Blast Stoves Block
ACS. Computer
Modeling and
Intelligent Systems-
2021: Proceedings of
the Fourth
International
Workshop,
Zaporizhzhia, April 27,
2021. CEUR Workshop

Proceedings, Vol. 2864, pp. 145-157.
<https://doi.org/10.32782/cm2/2864-13>

9. Koyfman, O., Simkin, O., Serdiuk, K. Intelligence analysis method of automation control system archive database for controlling hot blast stove block. Computer Modeling and Intelligent Systems-2020: Proceedings of the Third International Workshop, Zaporizhzhia, April 27 – May 1, 2020. CEUR Workshop Proceedings, Vol. 2608, pp. 102-117.
<https://doi.org/10.32782/cm2/2608-9>

10. Koifman, A., Simkin, A. Development and Software Implementation of the Hot Blast Stove Computer Model. Computer Modeling and Intelligent Systems-2020: Proceedings of the Second International Workshop, Zaporizhzhia, April 15 – 19, 2019. CEUR Workshop Proceedings, Vol. 2353, pp. 440-454.
<https://doi.org/10.32782/cm2/2353-35>

11. Мірошніченко, В., Сімкін, О. Багатоцільова оптимізація роботи теплотехнічних агрегатів методами комп'ютерних експериментів. Університетська наука-2021 : тези доп. Міжнар. наук-техн. конф., Маріуполь, 19–20 трав. 2021 р. (ДВНЗ «ПДТУ»). Маріуполь, 2021. С. 188.

12. Сімкін, О., Койфман, О., Петров, Д. Підсистема контролю та регулювання вологості аглошихти. Актуальні питання розвитку інформаційних технологій : зб. тез Всеукр. конф. молодих учених, Маріуполь, 24 листопада 2020 р. (ДВНЗ «ПДТУ»). Маріуполь, 2020. С. 87–88.

13. Сімкін, О., Койфман, О., Тростянецький, С. Модернізація математичної моделі роботи вакууматора. Актуальні питання розвитку

інформаційних технологій :зб. тез Всеукр. конф. молодих учених, Маріуполь, 24 листопада 2020 р. (ДВНЗ «ПДТУ»). Маріуполь, 2020. С. 89.

14. Сімкін, О., Койфман, О., Пахомов, М. Система збору технологічної інформації з реалізацією функцій аналізу та діагностики технологічного процесу генерування пари на енерготехнологічному комплексі «Паровий котел – вакууматор». Актуальні питання розвитку інформаційних технологій : зб. тез Всеукр. конф. молодих учених, Маріуполь, 24 листопада 2020 р. (ДВНЗ «ПДТУ»). Маріуполь, 2020. С. 86–87.

15. Койфман, О., Орехов, М., Сімкін, О. Розрахунок значень теплофізичних властивостей газів для уточненого розрахунку доменного повітрянагрівача. Перспективи розвитку сучасної науки і техніки: зб. тез доп. Всеукр. інтернет-конференції, Маріуполь, 20-21 лютого 2020 р. (ДВНЗ «ПДТУ»). Маріуполь, 2020. С. 20–22.

16. Симкин, А., Койфман, А. Информационная безопасность систем автоматизации. Актуальні питання забезпечення публічної безпеки, порядку в сучасних умовах: поліція та суспільство – стратегії розвитку і взаємодії : тези доп. Всеукр. науково-практ. конф., м. Маріуполь, 18 травня 2018 р. (ДВНЗ «ПДТУ»). Маріуполь, 2018. С. 334–335.

38.15 Участь у журі II-III етапу Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів - членів Національного центру "Мала академія наук України" Член журі II етапу Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-

						<p>дослідницьких робіт учнів – членів Національного центру “Мала академія наук України” (2019, 2020, 2021).</p> <p>Підвищення кваліфікації: 1. НТУ «Дніпровська політехніка». Довідка про підсумки стажування. Реєстр. № 06-30/59 від 07.06.2023 р. Стажування «Автоматизовані системи управління технологічними процесами в гірничо-металургійному виробництві. Інтелектуальні системи управління». 27.02.2023 – 27.04.2023 р., 4 кредити (120 годин) 2. Сумський державний університет. Свідоцтво про підвищення кваліфікації СП № 05408289 / 1436-23. «Професійна риторика». 06.06.2023 – 09.06.2023 р., 1 кредит (30 годин). 3. ДВНЗ «Університет менеджменту освіти», свідоцтво СП 35830447/2873-18, «Завідувачі (начальники) кафедр університетів, інститутів», 16.11.2018, 7 кредитів (210 годин). 4. Collegium Civitas. Сертифікат NR 102/2020, Міжнародне стажування «Інтернаціоналізація вищої освіти. Організація навчального процесу та інноваційні методи викладання у вищих навчальних закладах Польщі». 18.12.2020 р., 6 кредитів (180 годин) 5. ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», сертифікат, «Використання системи електронного навчання LMS MOODLE. Створення та адміністрування курсу», 31.01.2023, 3 кредити (90 годин)</p>	
448756	Разживін Олексій Валерійович	Доцент, Сумісництво	Факультет автоматизації виробництва та цифрових технологій	Диплом спеціаліста, Донбаська державна машинобудівна академія, рік закінчення: 1997,	23	Інтелектуальні системи управління	п.37 (профільна вища освіта, , науковий ступінь, публікації), п. 38 (1, 2, 3, 4, 11, 12, 19), підвищення кваліфікації відповідно до профілю («Автоматизовані

спеціальність:
092501
Автоматизація
технологічних
процесів та
виробництва,
Диплом
кандидата наук
ДК 052427,
виданий
28.04.2009,
Атестат
доцента 12/ДЦ
035548,
виданий
04.07.2013

системи управління
складними об'єктами
на основі
інтелектуальних
методів управління та
цифрових
технологій»,
«Математичне
моделювання
створення АСУ на базі
промислових мереж з
двома ведучими
ПЛК», «Learn Siemens
S7-1200 PLC&HMI
from Scratch using
TIA», «Шнейдер
Електрик Україна»);

38.1 Статті:

1. Разживін, О., Люта, А., Марков, О., Єрмакін, Г. Синтез нечіткого регулятора температури пастеризації молока. Технічні науки та технології. 2023, № 2 (32), Р. 185–192. [https://doi.org/10.25140/2411-5363-2023-2\(32\)-185-192](https://doi.org/10.25140/2411-5363-2023-2(32)-185-192)
2. Разживін, О., Люта, А., Марков, О., Картамишев, Д., Мирошниченко, В., Гльїнський, М. Моделювання та удосконалення сенсорної мережі системи обліку споживання енергетичних ресурсів у мікрорайоні. Технічні науки та технології. 2023, №1 (31), Р. 138–145. [https://doi.org/10.25140/2411-5363-2023-1\(31\)-138-145](https://doi.org/10.25140/2411-5363-2023-1(31)-138-145)
3. Yenkiev, O., Zakharenkov, D., Razzhyvin, O., Yakovenko, I., Yevsyukova, F., Naboka, O. A Computer System for Reliable Operation of a Diesel Generator on the Basis of Indirect Measurement Data Processing. In: Cioboată, D.D. (eds) International Conference on Reliable Systems Engineering (ICoRSE) 2022. ICoRSE 2022. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 534. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-15944-2_4
4. Perig, A., Gribkov, E., Gavrish, P., Zavdoveev, A., Mikhieienko, D., Subotin, O., Razzhyvin, O., Zaliatov, A., Kasian, T., Zhuravlov, M., Davydenko, M., Lodatko, Y., Podlesny, S., Vasylieva, L.

Engineering pedagogy course mapping. Acta Metallurgica Slovaca, № 28(1), 2022. P. 49-67. Cham.
<https://doi.org/10.36547/ams.28.1.1411>

5. Шрам, Д., Разживін, О., Оберемко Д. Дослідження та модернізація системи регулювання температурою оборотної води в рекуператорі водогрійного котла типу КВГ 146. Вісник Донбаської державної машинобудівної академії. 2019, №.3 (47). С. 146-151.

6. Разживін, О., Лисянська, О. Побудова моделі загроз інформаційної безпеки системи з використанням об'єктно-орієнтованого проектування. Вісник Донбаської державної машинобудівної академії. 2019, №.3 (47). С. 141 – 145.

7. Разживін, О., Кириченко, Д. Дослідження та розробка системи автоматизації мокрого газоочищення у скрубєрі. Вісник ДДМА. 2019, №.3 (47). С 136-140

8. Разживін, О., Рудаков, І., Охріменко, О. Розробка і дослідження систем керування двохдвигунного електроприводу скрипкового конвеєру для транспортування вугілля. Вісник Донбаської державної машинобудівної академії. 2019, № 1 (45). С. 146-151. ISSN 1993-8322
[http://www.dgma.donesk.ua/science_public/ddma/Herald_1\(45\)_2019/article/25.pdf](http://www.dgma.donesk.ua/science_public/ddma/Herald_1(45)_2019/article/25.pdf)

9. Разживін, А., Храмов, С. Анализ распределения энергетических параметров при дуговой плавке металла. Вісник Донбаської державної машинобудівної академії. 2018, № 1 (43). С. 65-69. ISSN 1993-8322
[http://www.dgma.donesk.ua/science_public/science_vesnik/№2\(43E\)_2018/article/12.pdf](http://www.dgma.donesk.ua/science_public/science_vesnik/№2(43E)_2018/article/12.pdf)

10. Разживін, А., Белошапко, Е.

Математическое моделирование тепловых параметров закалки детали в термической печи. Вісник Донбаської державної машинобудівної академії. 2018, № 1 (43). С. 59-64. ISSN 1993-8322 [http://www.dgma.donetsk.ua/science_public/science_vesnik/N%2\(43E\)_2018/article/11.pdf](http://www.dgma.donetsk.ua/science_public/science_vesnik/N%2(43E)_2018/article/11.pdf)

11. Razzhivin, O., Subotin O., Markov O. Automated Melt Temperature Control System In Induction Furnace. 2022 IEEE 4th International Conference on Modern Electrical and Energy System (MEES), Kremenchuk, Ukraine. 20 – 23 October, 2022. pp. 535-538. doi: 10.1109/MEES58014.2022.10005650.

12. Subotin, O., Markov, O., Razzhivin, O. Study of the Dynamics of Solidification of a Continuously Cast Ingot on the Improved Mathematical Model of the Process of Soft Compression. 2022 IEEE 4th International Conference on Modern Electrical and Energy System (MEES). Kremenchuk, Ukraine. 20 – 23 October, 2022. pp. 481-485. doi: 10.1109/MEES58014.2022.10005665

38.2 Патенти на корисні моделі:

1. Спосіб контролю моменту роз'єднання бандажа з віссю важкогазових складених прокатних валків під час нагрівання : пат. UA 129490 Україна. № u 2018 06481; заявл. 11.06.2018 ; опубл. 25.10.2018, Бюл. № 20. 3 с. <https://iprop-ua.com/inv/pdf/ryf900c3-pub-description.pdf>

2. Спосіб розкриття спряжених деталей важкогазових складених виробів під демонтаж : пат. UA 130113U Україна. № u 2018 05613 ; заявл. 21.05.2018 ; опубл. 26.11.2018. Бюл. №22. 5 с. <https://iprop-ua.com/inv/pdf/udqc6>

rvh-pub-
description.pdf
3. Спосіб контролю
пріміжку розкриття
спряжених деталей
важковагових
складених виробів під
час нагрівання : пат.
UA 130746 U Україна.
№ u 2018 06370 ;
заявл. 07.06.2018 ;
опубл. 26.12.2018.
Бюл. №24
[https://iprop-
ua.com/inv/pdf/t37vsq
qe-pub-description.pdf](https://iprop-ua.com/inv/pdf/t37vsq-
qe-pub-description.pdf)
4. Спосіб контролю
моменту роз'єднання
бандажа з віссю
важковагового
складеного
прокатного валка під
час нагрівання : пат.
UA 130897 U Україна.
№ u201807828 ;
заявл. 12.07.2018 ;
опубл. 26.12.2018,
Бюл. №24. 3 с.
[https://sis.ukrpatent.or
g/uk/search/detail/550
731/](https://sis.ukrpatent.or
g/uk/search/detail/550
731/)
5. Спосіб роз'єднання
бандажа з віссю
важковагового
складеного
прокатного валка під
час термічної дії : пат.
UA 132455 U Україна.
№ u 2018 09806 ;
заявл. 01.10.2018 ;
опубл. 25.02.2019,
Бюл. №4. 4 с.
[https://sis.ukrpatent.or
g/uk/search/detail/122
2858/](https://sis.ukrpatent.or
g/uk/search/detail/122
2858/)
6. Спосіб розкриття
спряжених деталей
складених прокатних
валків під демонтаж :
пат. UA 132043 U
Україна. № u 2018
08768 ; заявл.
16.08.2018 ; опубл.
11.02.2019, Бюл. №3. 3
с.
[https://iprop-
ua.com/inv/pdf/blfjesaj
-pub-description.pdf](https://iprop-
ua.com/inv/pdf/blfjesaj
-pub-description.pdf)

38.3 Наявність
виданого навчального
посібника
1. Єннікєєв, О.,
Разживін, О., Суботін,
О. Схемотехніка та
мікроелектроніка :
навч. посіб.
Краматорськ : ДДМА.
2020. 167 с. (ISBN 978-
966-379-937-7)

38.4 Навчально-
методичні та
методичні публікації
1. Робоча програма
навчальної
дисципліни
«Інтелектуальні
системи управління» /
уклад.: О. В. Разживін.
Запоріжжя : ТОВ

«ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ
«МЕТІНВЕСТ
ПОЛІТЕХНІКА»,
2024. 20 с.

2. Інтелектуальні
системи управління:
електронний курс
освітнього
компонента на
платформі
дистанційного
навчання MOODLE /
Уклад.: О. В.
Разживін. Запоріжжя :
ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ
«МЕТІНВЕСТ
ПОЛІТЕХНІКА»,
2024.

3. Інтелектуальні
системи управління:
курс лекцій з
дисципліни
«Інтелектуальні
системи управління»
(за освітньо-
професійною
програмою другого
(магістерського) рівня
освіти «Інтелектуальні
системи управління та
робототехнічні
комплекси в гірничо-
металургійному
виробництві»
спеціальності 174
«Автоматизація,
комп'ютерно-
інтегровані технології
та робототехніка») /
Уклад. О.В. Разживін.
Запоріжжя: ТОВ
«ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ
«МЕТІНВЕСТ
ПОЛІТЕХНІКА»,
2024. 345 с.

4. Інтелектуальні
системи управління:
методичні вказівки до
виконання
індивідуальних
завдань з дисципліни
«Інтелектуальні
системи управління»
(за освітньо-
професійною
програмою другого
(магістерського) рівня
освіти «Інтелектуальні
системи управління та
робототехнічні
комплекси в гірничо-
металургійному
виробництві»
спеціальності 174
«Автоматизація,
комп'ютерно-
інтегровані технології
та робототехніка» /
Уклад. О.В. Разживін.
Запоріжжя: ТОВ
«ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ
«МЕТІНВЕСТ
ПОЛІТЕХНІКА»,
2024. 45 с.

5. Інтелектуальні
системи управління:
методичні вказівки до

виконання практичних робіт з дисципліни «Інтелектуальні системи управління» (за освітньо-професійною програмою другого (магістерського) рівня освіти «Інтелектуальні системи управління та робототехнічні комплекси в гірничо-металургійному виробництві» спеціальності 174 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»). / Уклад. О.В. Разживін. Запоріжжя: ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2024. 118 с.

6. Нейронні мережі в системах автоматизації: методичні вказівки до виконання індивідуальних завдань з дисципліни «Нейронні мережі в системах автоматизації» (для здобувачів вищої освіти спеціальності 174 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка» усіх форм навчання другого (магістерського) рівня вищої освіти / Уклад. О.В. Разживін. Запоріжжя: ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2024. 29 с.

7. Робоча програма навчальної дисципліни «Нейронні мережі в системах автоматизації» / уклад.: О. В. Разживін. Запоріжжя : ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2024. 20 с.

8. Нейронні мережі в системах автоматизації: електронний курс освітнього компонента на платформі дистанційного навчання MOODLE / уклад.: О. В. Разживін. Запоріжжя : ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ

ПОЛІТЕХНІКА»,
2024.
9. Нейронні мережі в системах автоматизації: методичні вказівки до виконання практичних робіт з дисципліни «Нейронні мережі в системах автоматизації» (для здобувачів вищої освіти спеціальності 174 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка» усіх форм навчання другого (магістерського) рівня вищої освіти). / Уклад. О.В. Разживін. Запоріжжя: ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2024. 139 с.

38.11 Наукове консультування підприємств, установ, організацій не менше трьох років, що здійснювалося на підставі договору із ЗВО (науковою установою)
Наукове консультування підприємства ООО «Видсервис и К», консультант з питань мікропроцесорна техніка, 2015-2023 рр, наявне письмове підтвердження.

38.12 Наявність науково-популярних та/або консультаційних (дорадчих) та/або публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій
1. Разживін, О., Прасол, В. An Overview of Automated Control Systems $\cos \varphi$ in the 6 kV Electricity Network. International scientific conference «MININGMETALTECHN 2023 – The mining and metals sector: integration of business, technology and education» : conference proceedings, Riga, the Republic of Latvia, November 29–30, 2023. «Baltija Publishing», Riga, Latvia, 2023. С. 31–34. С. 51–55.
2. Короленко, О., Разживін, О.

Інформаційна система моніторингу виробничих процесів за допомогою QR Коду. Інформаційні технології в культурі, мистецтві, освіті, науці, економіці та бізнесі: матеріали VIII Міжнародної науково-практичної конференції. М-во освіти і науки України; Київ. нац. ун-т культури і мистецтв. Київ : Видавничий центр КНУКіМ, 2023. Ч.1. С. 46

3. Клименко, Г., Разживін, О., Бородай, Р., Колюкін, О. Статистичне моделювання надійності технологічної системи. Важке машинобудування. Проблеми та перспективи розвитку: матеріали XXI Міжнар. науково-техн. конференції 20 – 22 червня 2023 року / за заг. ред. В. Д. Ковальова. Краматорськ-Тернопіль: ДДМА, 2023. С. 49.

4. Коваленко, В., Разживін, О. Шляхи зниження енерговитрат електроприводів великої вантажопідйомності. Важке машинобудування. Проблеми та перспективи розвитку: матеріали XXI Міжнар. науково-техн. конференції 20 – 22 червня 2023 року / за заг. ред. В. Д. Ковальова. Краматорськ-Тернопіль: ДДМА, 2023. С. 60-61.

5. Разживін, О., Делієв, О. Математичне моделювання системи автоматичного регулювання тиском в апарату штучної вентиляції легенів. Сучасні інформаційні технології, засоби автоматизації та електропривод : матеріали VII Всеукр. науково-практ. конф., м. Краматорськ, 20–22 квіт. 2023 р. / ред. О. Тарасов. Краматорськ, 2023. С. 120–124.

6. Коваленко, В., Разживін, О. Застосування методу ударних імпульсів для

вїбродїагностики електромеханїчних вузлїв. Інформатика, управлїння та штучний їнтелєкт : тези десятої мїжнар. науково-техн. конф., м. Харкїв, 10–12 трав. 2023 р. Харкїв, 2023. С. 38.

7. Разживїн, О., Люта, А., Картамишев, Д., Лїнський, М. Розробка їнтеллектуальної їнформацїйної системи облїку споживання електричної енергїї. Інформатика, управлїння та штучний їнтелєкт : тези десятої мїжнар. науково-техн. конф., м. Харкїв, 10–12 трав. 2023 р. Харкїв, 2023. С. 79.

8. Razzhivin, O., Subotin O., Markov O. Automated Melt Temperature Control System In Induction Furnace. 2022 IEEE 4th International Conference on Modern Electrical and Energy System (MEES), Kremenchuk, Ukraine. 20 – 23 October, 2022. pp. 535-538. doi: 10.1109/MEES58014.2022.10005650.

9. Subotin, O., Markov, O., Razzhivin, O. Study of the Dynamics of Solidification of a Continuously Cast Ingot on the Improved Mathematical Model of the Process of Soft Compression. 2022 IEEE 4th International Conference on Modern Electrical and Energy System (MEES). Kremenchuk, Ukraine. 20 – 23 October, 2022. pp. 481-485. doi: 10.1109/MEES58014.2022.10005665

10. Коваленко, В., Разживїн, О. Розробка ї дослідження системи керування двохдвигунного електроприводу телїжки мостового крану. Важке машинобудування. Проблеми та перспективи розвитку: матерїали XIX Мїжнар. науково-техн. конф., Краматорськ, 01 – 04 червня 2021 р. (ДДМА). Краматорськ, 2021. с. 77-79. <http://surl.li/aokie>

11. Разживін, О., Руденко, В., Новак А. Розробка автоматизованої системи керування об'ємною витратою води в газоочисну систему доменної печі. Сучасні інформаційні технології, засоби автоматизації та електропривод : матеріали IV Всеукр. науково-техн. конф. (ДДМА). Краматорськ, 2020. С.46-48 <http://cit.dgma.donetsk.ua/materials-2020.html>
12. Разживін, О., Хлобистов, Д. Зниження енерговитрат процесу газоочищення доменної печі шляхом розробки системи автоматичного регулювання тиску під колошником. Сучасні інформаційні технології, засоби автоматизації та електропривод : матеріали IV Всеукр. науково-техн. конф. (ДДМА). Краматорськ, 2020. С.49-51 <http://cit.dgma.donetsk.ua/materials-2020.html>
13. Разживін, О., Маргиненко, М. Розробка АСУ об'ємною витратою води в газоочисну систему доменної печі. Інформатика, управління та штучний інтелект. VII Міжнар. науково-техн. конф., Харків, 17 – 19 листопада 2020 р. (НТУ "ХПІ"). Харків, 2020. С. 64. http://pim.net.ua/arch_f/tez_iyii_2020.pdf
14. Разживін, О., Білошапка, Є. Математичне моделювання теплових параметрів загартовування деталі в термічної печі. Сучасні інформаційні технології, засоби автоматизації та електропривод : тези доп. II Всеукр. науково-техн. конф., Краматорськ, 19-21 квітня 2018 року. (ДДМА). Краматорськ, 2018. С. 114-117. https://bmi.vntu.edu.ua/bioart/doc/SITZAE_2018_Cramatorsk.pdf
15. Разживін, О., Храмов, С. Аналіз розподілу енергетичних

параметрів при дугового плавлі металу. Сучасні інформаційні технології, засоби автоматизації та електропривод : тези доп. ІІ Всеукр. науково-техн. конф., Краматорськ, 19-21 квітня 2018 року. (ДДМА). Краматорськ, 2018. С. 117-119. https://bmi.vntu.edu.ua/bioart/doc/SITZAE_2018_Cramatorsk.pdf

16. Єнікєєв, О., Суботін, О., Разживін, О. Інформаційна технологія оцінювання ідентичності робочих циклів дизеля. Контроль і управління в складних системах : тези доп. XIV Міжнар. конф., Вінниця, 15-17 жовтня 2018 р. (ВНТУ). Вінниця, 2018. С. 79 <https://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/22726>

17. Заболотний Д.В., Разживін О.В. Аналітичний огляд температурних режимів випалу окатишів / Актуальні питання розвитку інформаційних технологій: тези доповідей V Всеукраїнської конференції молодих учених (Дніпро, 22 листопада 2023 р.)/ ДВНЗ «ПДТУ». – Дніпро: ПДТУ, 2023. – С.19-20. https://drive.google.com/file/d/1w3pT8n51dxM4_Oei-OkzI8yTKXevJqAs/view

18 Разживін О.В., Бережна О.В., Сахацький С.О., Мурат В.М. Синтез систем управління динамічними процесами у котлі із застосуванням нейронної мережі прямого поширення. Вісник Харківського національного автомобільно-дорожнього університету. 2023. Т.3 №103. С 13-21. ISSN 2219-5548 <https://doi.org/10.30977/BUL.2219-5548.2023.103.1.13>

19. Разживін О.В., Майборода І.В. Автоматизація процесу управління теплових режимів в печі швидкісного

нагріву при демонтажі великогабаритних деталей / Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології у виробництві та освіті: стан, досягнення, перспективи розвитку: матеріали Всеукраїнської науково-практичної Internet-конференції. – Черкаси, 2024. – С1. 16-18
<https://ir.lib.vntu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/41511/150585.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

20. Колюкін О.Ю., Разживін О.В. Зниження витрат електричної енергії при індукційному нагріві, шляхом дослідження та розробки автоматизованої системи управління подачею прокату в індуктор / Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології у виробництві та освіті: стан, досягнення, перспективи розвитку: матеріали Всеукраїнської науково-практичної Internet-конференції. – Черкаси, 2024. – С. 48-49
<https://ir.lib.vntu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/41511/150585.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

38.19. Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях
Член професійного об'єднання «Центр автоматизації та комп'ютерно-інтегрованого управління», кафедра АВП, ДДМА (НТК ДДМА протокол №4 від 19.02.2018р.).

Підвищення кваліфікації
1. Свідоцтво АА 02070789/000402-17 №500 від 10.03.2017р Сертифікат «Шнейдер Електрик Україна» ІДо0299, від 11.09.2020, 0,8 кредити (24 години)
2. Інститут прикладної

						<p>математики і механіки НАН України, Свідоцтво №07/2021 тема: «Математичне моделювання створення АСУ на базі промислових мереж з двома ведучими ПЛК», 10.12.2020-10.01.21, наказ №01-33 від 10.12.20р., 6 кредитів (180 годин)</p> <p>3. Свідоцтво № 27/2021. Стажування в Черкаському національному університеті ім. Богдана Хмельницького (м. Черкаси) з 22.02.2021 р. по 05.04.2021, наказ №01-34 від 28.12.2020, тема «Автоматизовані системи управління складними об'єктами на основі інтелектуальних методів управління та цифрових технологій», 6 кредитів (180 годин)</p> <p>4. Свідоцтво № 20/2021. Підвищення педагогічної майстерності в Черкаському національному університеті ім. Богдана Хмельницького (м. Черкаси) з 11.01.2021 по 19.02.2021, наказ №01-34 від 28.12.2020, 6 кредитів (180 годин)</p> <p>5 Сертифікат «Цифровий вчитель» №fc618cco-62oc-454e-8c42-5730606169a0, від 22.01.2024р. – 30 годин (1 кредит)</p> <p>6 Сертифікат «Learn Siemens S7-1200 PLC&HMI from Scratch using TIA» №UC-5e962207-346a-4310-ba84-ad646205f5dc від 06.12.2023 р. – 19 годин (0,63 кредита)</p>
461627	Суботін Олег Володимирович	Доцент, Сумісництво	Факультет автоматизації виробництва та цифрових технологій	<p>Диплом спеціаліста, Донбаська державна машинобудівна академія, рік закінчення: 1995, спеціальність: Автоматизація технологічних процесів та виробництва, Диплом спеціаліста, Донбаська державна машинобудівна академія, рік закінчення:</p>	24	<p>Мехатроніка та робототехніка в гірничо-металургійному виробництві</p> <p>п.37 (профільна вища освіта, науковий ступінь, публікації), п. 38 (1, 3, 4, 10, 12, 14, 19), підвищення кваліфікації відповідно до профілю дисципліни («Шнайдер Електрик Україна»), участь у міжнародному проєкті;</p> <p>38.1. Статті: 1. Subotin, O., Markov, O., Razzhivin, O. Study of the Dynamics of Solidification of a Continuously Cast Ingot on the Improved</p>

1996,
спеціальність:
економіка
підприємства,
Диплом
магістра,
Донбаська
державна
машинобудівн
а академія, рік
закінчення:
1998,
спеціальність:
автоматизація
технологічних
процесів і
виробництв,
Диплом
кандидата наук
ДК 008739,
виданий
13.12.2000,
Атестат
доцента о2ДЦ
011335,
виданий
16.02.2006

Mathematical Model of the Process of Soft Compression. 2022 IEEE 4th International Conference on Modern Electrical and Energy System (MEES). Kremenchuk, Ukraine. 20 – 23 October, 2022. pp. 481-485. doi: 10.1109/MEES58014.2022.10005665

2. Razzhivin, O., Subotin O., Markov O. Automated Melt Temperature Control System In Induction Furnace. 2022 IEEE 4th International Conference on Modern Electrical and Energy System (MEES), Kremenchuk, Ukraine. 20 – 23 October, 2022. pp. 535-538. doi: 10.1109/MEES58014.2022.10005650.

3. Perig, A., Gribkov, E., Gavrish, P., Zavdoveev, A., Mikhieienko, D., Subotin, O., Razzhyvin, O., Zaliatov, A., Kasian, T., Zhuravlov, M., Davydenko, M., Lodatko, Y., Podlesny, S., Vasylieva, L. Engineering pedagogy course mapping. Acta Metallurgica Slovaca, № 28(1), 2022. P. 49-67. Cham. <https://doi.org/10.36547/ams.28.1.1411>

4. Kostikov, A., Zaitsev, N., Subotin, O. Realisation of the double sweep method by using a Slepsov net. International Journal of Parallel, Emergent and Distributed Systems, 2021. 36:6, P. 516-534. DOI: 10.1080/17445760.2021.1945054

5. Perig, A., Zavdoveev, A., Skyrtach, V., Kovalov, O., Arnout, B., Uskoković, V., Gavrish, P., Hanevych, O., Sharapaniuk, B., Kostikov, A., Subotin, O. Materials extrusion-inspired engineering reflection of social pressure-induced environmental impact on academy community well-being. Work-a Journal of Prevention Assessment & Rehabilitation. 2021, № 68(2), P. 333–352. doi:10.3233/WOR-203301 Retrieved from <https://doi.org/10.3233/WOR-203301>

6. Lebed' V., Subotin,

O., Tselik Y.
Prerequisites for creating an automated control system for the process of thermal assembly of oversized composite gear wheels. Engineering. 2021, № 27. P. 5-21.
DOI 10.32820/2079-1747-2021-27-5-21 (УІПА, ISSN 2079-1747).

7. Perig, A., Golodenko, N., Lapchenko, O., Skyrtyach, V., Kostikov, A., Subotin, O. Recent postdigital transformations of undergraduate learning processes in the study of multidisciplinary materials science [Сучасні постцифрові трансформації процесів навчання студентів молодших курсів упродовж вивчення мультидисциплінарного матеріалознавства]. International Journal of Continuing Engineering Education and Life-Long Learning. 2019, № 29(3), P. 251–291.
<https://doi.org/10.1504/IJCEELL.2019.101045> (<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57210213880>).

8. Суботін, О., Сус, С. Разработка усовершенствованной компьютерной модели для управления процессом мягкого обжатия непрерывнолитого слитка. Наукові праці ДонНТУ. Серія: «Обчислювальна техніка та автоматизація». 2019, №1 (32), С.37-49. (ISSN 2075-4272).
DOI: 10.31474/2075-4272-2019-1-32-37-49. (https://science.donntu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/04/014_cubbotyn.pdf).

9. Подлесний, С., Костіков, А., Ерфорт, Ю., Суботін, О. Динаміка пов'язаних нелінійних осциляторів. Вісник Донбаської державної машинобудівної академії: Збірник наукових праць. Краматорськ: ДДМА. 2020, № 1 (48), С. 53-63. ISSN 1993-8322

10. Подлесний, С., Ерфорт, Ю., Суботін, О. Нелінійні коливання

осциляторів під дією сил різної фізичної природи. Вісник Донбаської державної машинобудівної академії: Збірник наукових праць. Краматорськ: ДДМА. 2020. № 1 (48). С. 64-73. ISSN 1993-8322

38.3. Наявність виданого навчального посібника

1. Chapter: Subotin O., Rudenko V., Cherniavskiy A., Kovalenko A., Dobriak S. Photoelectric measuring transducers in environmental and objects monitoring systems In book: Teaching and subjects on bio-medical engineering. Approaches and experiences from the BIOART-project. Leuven, 2021, pp. 64-85. ISBN 978-94-641-4245-7 (<http://dSPACE.dgma.donetsk.ua:8080/jspui/handle/DSEA/821>)

2. Комп'ютерне моделювання електромеханічних систем: навчальний посібник [для студентів електромеханічних спеціальностей] / [С.В. Подлесний, О.І. Шеремет, О.А. Костіков, О.Ю. Єрфорт, О.В. Суботін, О.М. Стаднік]. – Краматорськ: ДДМА, 2021. – 223с. ISBN 978-617-7889-03-7

3. Єнікєєв О.Ф. Схемотехніка та мікроелектроніка: посібник для студентів галузей знань 15 «Автоматизація та приладобудування» і 12 «Інформаційні технології» всіх спеціальностей і форм навчання / О.Ф. Єнікєєв, О.В. Разживін, О.В. Суботін. – Краматорськ: ДДМА, 2020. - 167 с. (ISBN 978-966-379-937-7).

38.4. Навчально-методичні та методичні публікації

1. Робоча програма навчальної дисципліни «Мехатроніка та роботизовані комплекси у гірничо-металургійному виробництві» / уклад. О. В. Суботін.

Запоріжжя : ТОВ
«ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ
«МЕТІНВЕСТ
ПОЛІТЕХНІКА»,
2024. 15 с.
2. Мехатроніка та
роботизовані
комплекси у гірничо-
металургійному
виробництві:
електронний курс
освітнього
компонента на
платформі
дистанційного
навчання MOODLE /
уклад. О. В. Суботін.
Запоріжжя : ТОВ
«ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ
«МЕТІНВЕСТ
ПОЛІТЕХНІКА»,
2024.
3. Мехатроніка та
робототехніка :
методичні вказівки до
практичних робіт /
уклад. О. В. Суботін.
Запоріжжя : ТОВ
«ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ
«МЕТІНВЕСТ
ПОЛІТЕХНІКА»,
2024. 48 с.
4.

38.10. Участь у
міжнародних
наукових та/або
освітніх проектах
1. Учасник проекту
Erasmus + 586114-
ERFP-1-2017-1-ES-
ERPKA2-SVNE-JP
(Угода про грант
Erasmus + 2017 -
2894/001-001 від
EACEA) «Innovative
Multidisciplinary
Curriculum in Artificial
Implants for Bio-
Engineering BSc / MSc
Degrees» («Розробка
інноваційної
міждисциплінарної
навчальної програми
з інтелектуальних
імплантатів для
бакалаврів і магістрів
в області біоінженерії
/ BIOART»), (2017...
2021pp.)

38.12. Наявність
науково-популярних
та/або
консультаційних
(дорадчих) та/або
публікацій з наукової
або професійної
тематики загальною
кількістю не менше
п'яти публікацій
1. Суботін О. В.,
Мінаєнко О. Г., Штода
М. М.
ІНФОРМАЦІЙНО-
ВИМІРЮВАЛЬНА
СИСТЕМА

ПРАВИЛЬНОЇ
МАШИНИ ДЛЯ
КОНТРОЛЮ ЗАЗОРА
РОБОЧИХ РОЛИКІВ.
Науковий Журнал
Метінвест
Політехніки. Серія:
Технічні науки. 2024.
№ 2. С. 86–91. URL:
<https://doi.org/10.32782/3041-2080/2024-2-13>.

2. Subotin O.V.
Information security of
rental management
systems // International scientific
conference
“MININGMETALTECH
2023 – The mining and
metals sector:
integration of business,
technology and
education” : conference
proceedings (November
29–30, 2023. Riga, the
Republic of Latvia).
Riga, Latvia : “Baltija
Publishing”, 2023. Vol.
2. Pp. 68 - 71. (DOI
<https://doi.org/10.30525/978-9934-26-361-3-102>).

3. Рейманіс С.Д.,
Суботін О.В.
Удосконалення
інформаційної
системи МІС з метою
зниження
трудомісткості робіт
// Актуальні питання
розвитку
інформаційних
технологій: тези
доповідей V
Всеукраїнської
конференції молодих
учених (Дніпро, 22
листопада 2023 р.) /
ДВНЗ «ПДТУ». –
Дніпро: ПДТУ, 2023. –
113-115 с.

4. Novikov D. Subotin
O. Artificial neural
networks and their
training // Modern
Science. Abstracts of
the 59th International
scientific and practical
conference. Muśl
Naukowa, Poland,
Poznan. 2023. Pp. 63 -
67. URL: <http://el-conf.com.ua/>.

5. Шарапанюк Б.Ю.,
Суботін О.В. Аналіз
автоматизованих
систем керування
розумним будинком
// Сучасні
інформаційні
технології, засоби
автоматизації та
електропривод :
матеріали VII
Всеукраїнської
науково-практичної
конференції, 20-23
квітня 2023 року / За
заг. ред. О. Ф.
Тарасова. –

Краматорськ-Тернопіль: ДДМА, 2023. – С.205-208.
6. Суботін О.В., Белов С.С., Чернявський А.А. Використання фотоелектронних вимірювальних перетворювачів для вимірювання температури тіла людини // Сучасні інформаційні технології, засоби автоматизації та електропривод : матеріали VII Всеукраїнської науково-практичної конференції, 20-23 квітня 2023 року / За заг. ред. О. Ф. Тарасова. – Краматорськ-Тернопіль: ДДМА, 2023. – С.209-211.
7. Остапенко А.О., Суботін О.В. Впровадження інформаційних ресурсів про боротьбу з корупцією та покращенню життя громадян // Важке машинобудування. Проблеми та перспективи розвитку. Матеріали XXI Міжнародної науково-технічної конференції 20 – 22 червня 2023 року / за заг. ред. В. Д. Ковальова. – Краматорськ-Тернопіль: ДДМА, 2023. – 101-102 с.
8. Суботін О.В., Лістровой В.А. Система автоматичного стеження за слябами у північному районі // Важке машинобудування. Проблеми та перспективи розвитку. Матеріали XXI Міжнародної науково-технічної конференції 20 – 22 червня 2023 року / за заг. ред. В. Д. Ковальова. – Краматорськ-Тернопіль: ДДМА, 2023. – 115-116 с.
9. Чащин І.І., Суботін О.В. Розробка та дослідження інформаційних мереж // Важке машинобудування. Проблеми та перспективи розвитку. Матеріали XXI Міжнародної науково-технічної конференції 20 – 22 червня 2023 року / за заг. ред. В. Д. Ковальова. – Краматорськ-Тернопіль: ДДМА,

2023. — 128-129 с.
10. Зайцев Я.П.,
Суботін О.В.
Автоматизація роботи
диспетчера автопарку
// Важке
машинобудування.
Проблеми та
перспективи розвитку.
Матеріали ХХІ
Міжнародної науково-
технічної конференції
20 — 22 червня 2023
року / за заг. ред. В. Д.
Ковальова. —
Краматорськ-
Тернопіль: ДДМА,
2023. — 144-145 с.
11. Новіков Д., Суботін
О. Роль інформаційної
освіти в навчальному
процесі //
Міжнародна
дистанційна науково-
практична
конференція
«Актуальні питання
підготовки фахівців:
реалії та
перспективи». Секція.
Інформаційно-
комунікаційні
технології в
освітньому процесі
(Харків, 20.03.2024) .
— Харків: ФК НФУ,
2024. — С. 317-318.
12. Суботін О.В.,
Новіков Д.С.
Особливості
розгортання
комплексної системи
захисту інформації в
установі // Важке
машинобудування.
Проблеми та
перспективи розвитку.
Матеріали ХХІІ
Міжнародної науково-
технічної конференції
28 — 30 травня 2024
року / за заг. ред. В. Д.
Ковальова. —
Краматорськ-
Тернопіль: ДДМА,
2024. — 175-177 с.
13. Суботін О.В.
Діагностика
технічного стану
роторних механізмів
шахтної підйомної
машини ЦР 5·3/0,6//
Автоматизація та
комп'ютерно-
інтегровані технології
у виробництві та
освіті: стан,
досягнення,
перспективи
розвитку: матеріали
Всеукраїнської
науково-практичної
Internet-конференції
(11-17 березня 2024
року). — Черкаси,
2024. — 12-14 с.
(https://conference.ikto.net/pub/akit_2024_11-17march_1.pdf)
14. Незола В.В.,
Суботін О.В.

Зменшення витрат енергоресурсів баштової градирні шляхом удосконалення системи керування подачею води // Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології у виробництві та освіті: стан, досягнення, перспективи розвитку: матеріали Всеукраїнської науково-практичної Internet-конференції (11-17 березня 2024 року). – Черкаси, 2024. – 20-22 с. (https://conference.ikto.net/pub/akit_2024_11-17march_1.pdf)
15. Новіков Д.С., Суботін О.В. Програмно-апаратний комплекс для інтелектуального управління електродвигуном // Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології у виробництві та освіті: стан, досягнення, перспективи розвитку: матеріали Всеукраїнської науково-практичної Internet-конференції (11-17 березня 2024 року). – Черкаси, 2024. – 234-236 с. (https://conference.ikto.net/pub/akit_2024_11-17march_1.pdf)
16. Шарапанюк, Б., Суботін, О. Аналіз автоматизованих систем керування розумним будинком. Сучасні інформаційні технології, засоби автоматизації та електропривод : матеріали VII Всеукраїнської науково-практичної конференції, 20-23 квітня 2023 року / За заг. ред. О. Ф. Тарасова. – Краматорськ-Тернопіль: ДДМА, 2023. С.205-208.
17. Суботін, О., Белов, С., Чернявський А. Використання фотоелектронних вимірювальних перетворювачів для вимірювання температури тіла людини. Сучасні інформаційні технології, засоби автоматизації та електропривод : матеріали VII

Всеукраїнської науково-практичної конференції, 20-23 квітня 2023 року / За заг. ред. О. Ф. Тарасова. Краматорськ-Тернопіль: ДДМА, 2023. С.209-211.

18. Воложка, О., Суботін, О. Розробка інформаційно-керуючої системи товарного складу. Сучасні інформаційні технології, засоби автоматизації та електропривод: матеріали VII Всеукр. науково-практ. конференції, 20-23 квітня 2023 року / За заг. ред. О. Ф. Тарасова. Краматорськ-Тернопіль: ДДМА, 2023. С. 212-216.

19. Subotin, O., Sus, S. Analytical calculation of the primary measuring transducer of optical type. Важке машинобудування. Проблеми та перспективи розвитку : матеріали XX Міжнарод. науково-техн. конференції, 01 – 03 вересня 2022 року / за заг. ред. В. Д. Ковальова. Краматорськ-Тернопіль: ДДМА, 2022. С. 21-22. ISBN 978-617-7889-20-4

20. Суботін, О., Журавльов, М. Особливості створення інформаційних мереж. Важке машинобудування. Проблеми та перспективи розвитку : матеріали XX Міжнарод. науково-техн. конференції, 01 – 03 вересня 2022 року / за заг. ред. В. Д. Ковальова. Краматорськ-Тернопіль: ДДМА, 2022. С. 195. ISBN 978-617-7889-20-4

21. Суботін, О., Чернявський, А. Автоматизація розрахунку інформаційних мереж. Важке машинобудування. Проблеми та перспективи розвитку : матеріали XX Міжнарод. науково-техн. конференції, 01 – 03 вересня 2022 року / за заг. ред. В. Д. Ковальова. Краматорськ-Тернопіль: ДДМА,

2022. С. 196-197. ISBN 978-617-7889-20-4
22. Суботіна, І., Суботін, О.
Комп'ютерна реабілітація людей з вадами зору Важке машинобудування. Проблеми та перспективи розвитку : матеріали XX Міжнарод. науково-техн. конференції, 01 – 03 вересня 2022 року / за заг. ред. В. Д. Ковальова. Краматорськ-Тернопіль: ДДМА, 2022. С. 194. ISBN 978-617-7889-20-4
23. Амелін, В., Суботін, О.
Особливості створення інформаційно-телекомунікаційної системи державної установи Важке машинобудування. Проблеми та перспективи розвитку : матеріали XX Міжнарод. науково-техн. конференції, 01 – 03 вересня 2022 року / за заг. ред. В. Д. Ковальова. Краматорськ-Тернопіль: ДДМА, 2022. С. 216-217. ISBN 978-617-7889-20-4
24. Мешков, А., Суботін, О., Аксенкова, Е.
Вуглекислий газ як джерело органічного палива. Молода наука - роботизація і нанотехнології сучасного машинобудування: зб. наук. праць Міжнар. молодіжної науково-техн. конференції, 14-15 квітня 2021 р. / за заг. ред. С. В. Ковалевського, д-ра техн. наук., проф. Краматорськ : ДДМА, 2021. С. 264-267.
25. Суботін, О., Чернявський А.
Дослідження вимірвальних перетворювачів фотоелектричного типу. Сучасні інформаційні технології, засоби автоматизації та електропривод : матеріали V Всеукр. науково-техн. конференції, 23-24 квітня 2021 року / За заг. ред. О. Ф. Тарасова. Краматорськ : ДДМА, 2021. С. 26-27.
26. Суботін, О.
Аналітичний

розрахунок первинних вимірвальних перетворювачів оптичного типу. Сучасні інформаційні технології, засоби автоматизації та електропривод : матеріали V Всеукр. науково-техн. конференції, 23-24 квітня 2021 року / За заг. ред. О. Ф. Тарасова. Краматорськ : ДДМА, 2021. С. 28-29.

38.14. Керівництво студентом, який зайняв призове місце на II етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт, робота у складі журі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт

1. Керівник постійно діючого студентського наукового гуртка (з 2019 року, укладений Договір про співпрацю ДДМА-ОЦТК) «Цифрові технології в туристсько-краєзнавчій роботі» Донецького Обласного Центру Туризму та Краєзнавства учнівської молоді на базі ДДМА, м. Краматорськ (наказ директора департаменту освіти і науки Донецької обласної адміністрації № 312/163-19-02 від 05.09.2019р.): <http://www.dgma.donetsk.ua/29112020pozaau-ditorna-robota-studentiv.-naukovi-gurtki.html>; http://www.dgma.donetsk.ua/index.php?option=com_content&view=article&layout=edit&id=4504.

2. Член журі XI Всеукраїнської історико-краєзнавчої конференції учнівської та студентської молоді з міжнародною участю «Південно-Східна Україна: зі стародавності у XXI століття», секція «Візуальні образи Південно-Східної України» (22-25 листопада 2018 року м. Святогірськ).

3. Член журі XII Всеукраїнської історико-краєзнавчої конференції

учнівської та студентської молоді з міжнародною участю «Південно-Східна Україна: зі стародавності у XXI століття», керівник секції «Україна туристсько-краєзнавча засобами STEM-технологій» (20-22 листопада 2019 року м. Святогірськ).

4. Член журі XIII Всеукраїнської історико-краєзнавчої конференції учнівської та студентської молоді з міжнародною участю «Південно-Східна Україна: зі стародавності у XXI століття», керівник секції «Україна туристсько-краєзнавча засобами STEM-технологій» (27-28 листопада 2020 року в дистанційному режимі).

5. Член журі XIV Всеукраїнської історико-краєзнавчої конференції учнівської та студентської молоді з міжнародною участю «Південно-Східна Україна: зі стародавності у XXI століття», керівник секції «Україна туристсько-краєзнавча засобами STEM-технологій» (25-27 листопада 2021 року в дистанційному режимі).

6. Член журі XV Всеукраїнської історико-краєзнавчої конференції учнівської та студентської молоді з міжнародною участю «Південно-Східна Україна: зі стародавності у XXI століття», керівник секції «Україна туристсько-краєзнавча засобами STEM-технологій» (2-4 грудня 2022 року в дистанційному режимі).

7. Член журі XVI Всеукраїнської історико-краєзнавчої конференції учнівської та студентської молоді з міжнародною участю «Південно-Східна Україна: зі стародавності у XXI століття», керівник секції «Україна туристсько-краєзнавча засобами

STEM-технологій»
(24-26 листопада 2023 року в дистанційному режимі).

38.19. Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях

1. Член професійного об'єднання «Центр автоматизації та комп'ютерно-інтегрованого управління», кафедра АВП, ДДМА (НТК ДДМА протокол №4 від 19.02.2018р.).

2. В період 2013...2020 роки науково-технічна робота в ГО «Асоціації таксистів, перевізників та автолюбителів» (м.Краматорськ) з питань автоматичних засобів безпеки (є офіційний Лист про співпрацю; спільна публікація - Субботин О.В. Особенности реализации узлов цифро-аналоговой аппаратуры управления и обработки сигналов на примере ППКП / О.В.Субботин, А.В.Винник // Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля. № 1 (242). – 2018. – с.129-133. ISSN 1998-7927).

3. З 2021 року співпраця з Управлінням з питань інформатизації та цифровізації Донецької Обласної Державної Адміністрації, робота у науково-технічній раді регіональної програми інформатизації (лист від УПІЦ ДонОДА).

Підвищення кваліфікації:

1. Сертифікат ТОВ «Шнайдер Електрик Україна» (ID 00298).
Перетворювачі частоти Altivar Process TV900: основні характеристики і функціональні можливості ПЧ ATV900; введення в експлуатацію та налаштування додаткових функцій ПЧ ATV900; діагностика стану ПЧ ATV900; використання вбудованих

можливостей ПоТ.
(Навчальна програма з 08.09.2020 по 11.09.2020) (програма - 30 годин).

2. Донецький ОЦТК, Сертифікат підвищення педагогічної майстерності, семінар-практикум на тему: "Створення віртуальних екскурсій", дата видачі: 25.02.2020р. (програма - 8 годин).

3. Донецький ОЦТК, Сертифікат підвищення педагогічної майстерності, семінар-практикум на тему: "Візуалізація як спосіб розвитку інформаційних компетентностей під час організації краєзнавчої роботи" з практичною частиною "Особливості створення інтерактивного контенту", дата видачі: 05.05.2020р. (програма - 8 годин).

4. Інститут прикладної математики і механіки НАН України (м. Слов'янськ), підвищення кваліфікації з 10.12.2020 по 10.01.2021 р., наказ ДДМА №01-33 від 10.12.2020 р., Свідоцтво про підвищення кваліфікації № 09/2021 від 25.01.2021 р. Тема: «Сучасні методи обчислення та моделювання, що використовуються при оптимізації інформаційних мереж», дата видачі: 25 січня 2021 р., протокол № 06-21/01 засідання ради факультету машинобудування ДДМА від 25 січня 2021 р. (програма - 180 годин).

5. Черкаський національний університет ім. Богдана Хмельницького (м. Черкаси), стажування з 11.01.2021 р. по 19.02.2021 р., наказ ДДМА № 01-34 від 28.12.2020 р., Свідоцтво про підвищення педагогічної майстерності № 22/2021 від 22.02.2021 р. Тема: «Педагогіка

вищої школи та сучасні методологічні засади інженерної освіти з комп'ютерних систем та мереж», дата видачі: 22 лютого 2021 р., протокол № 07-21/02 засідання ради факультету машинобудування ДДМА від 22 лютого 2021 р. (програма - 180 годин).

6. Черкаський національний університет ім. Богдана Хмельницького (м. Черкаси), підвищення кваліфікації з 22.02.2021 р. по 05.04.2021 р., наказ ДДМА № 01-34 від 28.12.2020 р., Свідоцтво про підвищення кваліфікації № 29/2021 від 26.04.2021 р. Тема: «Комп'ютерно-математичне моделювання потоків даних у інформаційно-обчислювальних мережах», дата видачі: 26 квітня 2021 р., протокол № 09-21/04 засідання ради факультету машинобудування ДДМА від 26 квітня 2021 р. (програма - 180 годин).

7. Донецький ІШПО, підвищення кваліфікації з 25.01.2021 по 05.03.2021 р., Свідоцтво СПК № 02135804/01986-21. Тема: "Створення компетентнісно-орієнтованого виховного простору в умовах закладу позашкільної освіти". дата видачі: 05.03.2021р. (програма - 30 годин).

8. Електронний сертифікат цифрової грамотності «Цифрограм для вчителів» про тестування на національній онлайн-платформі Дія. Цифрова освіта. Дата видачі: 08.12.2021р.

9. Проект USAID "Економічна підтримка України". Сертифікат про тренінг «Перша психологічна допомога» від 06.03.2023р. (програма – 8 годин).

10. ДонОДА Департамент освіти і

						науки, ДонОЦТКУМ, підвищення педагогічної майстерності 11.09.2023 р. Наказ №65 від 06.09.23, тема «Досвід забезпечення та особливості організації дистанційної форми освіти в умовах воєнного стану» (програма - 8 годин). 11. Програма підвищення кваліфікації (ТОВ «Едюкейшнал Ера», дистанційна, 30 годин/1 кредит ЄКТС) «Цифровий учитель». Сертифікат №06565cc8-62d5-42b0-8abe-ba218265e114 від 22.01.2024 р.	
391544	Мірошниченко Вікторія Ігорівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет автоматизації виробництва та цифрових технологій	Диплом спеціаліста, Приазовський державний технічний університет, рік закінчення: 2008, спеціальність: 092501 Автоматизоване управління технологічним процесами, Диплом кандидата наук ДК 056312, виданий 26.02.2020, Атестат доцента АД 013020, виданий 20.06.2023	12	Методи оптимізації в автоматизованих системах управління технологічними	п. 37 (профільна вища освіта, публікації), п. 38 (1, 2, 3, 4, 5, 8, 11, 12), підвищення кваліфікації відповідно до профілю дисципліни («Теорія автоматичного регулювання. Метрологія та технологічних вимірювання. Методи оптимізації в АСУТП в гірничо-металургійному виробництві», «Optimization problems and algorithms»). 38.1 Статті: 1. Ісаєв, А., Мірошниченко, В., Койфман, О., Сімкін, О. Застосування двохстороннього впливу для зменшення динамічного відхилення перехідного процесу за завданням у системах автоматизованого управління. Вісник Приазовського державного технічного університету. Серія: Технічні науки, 2024. 48. С. 92-103. https://journals.urau.ua/vestnikpgtu_tech/issue/view/18333 2. Разживін, О., Люта, А., Марков, О., Картамишев, Д., Мірошниченко, В., Ільїнський, М. Моделювання та удосконалення сенсорної мережі системи обліку споживання

енергетичних ресурсів у мікрорайоні. Технічні науки та технології. 2023, 1 (31), 138–145. [https://doi.org/10.25140/2411-5363-2023-1\(31\)-138-145](https://doi.org/10.25140/2411-5363-2023-1(31)-138-145)

3. Nengjun, B., Tkachenko, I., Miroschnichenko, V. Revealing significant chemical composition effects on the super alloys performance by Data Mining techniques application. Management of Development of Complex Systems. 2021, № 47, PP. 180–189, [dx.doi.org\10.32347/2412-9933.2021.47.180-189](http://dx.doi.org/10.32347/2412-9933.2021.47.180-189)

<http://urss.knuba.edu.ua/files/zbirnyk-47/24.pdf>

4. Nengjun, B., Tkachenko, I., Miroschnichenko, V., Gavrilova, V., Sapronov, O. Multiple regression modeling the chemical composition effects on the tensile strength of Ni-based superalloys. Управління розвитком складних систем, 2021, 46. С. 161–166. <https://doi.org/10.32347/2412-9933.2021.46.161-166>

5. Miroschnichenko, V., Simkin, A. An integrated approach to improve effectiveness of industrial multi-factor statistical . In CMIS-2020. 2020, PP. 526-535. <http://ceur-ws.org/Vol-2608/paper40.pdf>

6. Мірошніченко, В., Сімкін, О. An analytic modeling the air-mist secondary cooling for continuously cast slabs. Наукові нотатки. 2019, № 66. С. 251-255. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nn_2019_66_39

38.2 Патенти

1. Патент на корисну модель № 153717
Україна: UA, МПК (2023.01) С22В 1/00, С22В 1/16 (2006.01).
Спосіб формування штабеля рудної суміші/ В.П. Кравченко, О. О. Койфман, О. І. Сімкін, В. І. Мірошніченко, М. С. Вінковський; заявник ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ

ПОЛІТЕХНІКА». - №
и 2023 00521; заявл.
13.02.2023; опубл.
16.08.2023, Бюл. №
33.
2. Патент на корисну
модель № 153716
Україна: UA, МПК
(2023.01) C21B 7/00,
C21B 7/24 (2006.01).
Спосіб розподілу
гарячого дуття по
фурмах доменної печі
/ В. П. Кравченко, О.
О. Койфман, О. І.
Сімкін, В. І.
Мірошніченко, Є. О.
Лактіонов; заявник
ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ
«МЕТІНВЕСТ
ПОЛІТЕХНІКА». - №
и 2023 00520; заявл.
13.02.2023; опубл.
17.08.2023, Бюл. №
33.

38.3 Монографія
Койфман, О.,
Мірошніченко, В.,
Сімкін, О. Analytical
study of methods of
identification of control
object.
MININGMETALTECH
2023 – THE MINING
AND METALS
SECTOR:
INTEGRATION OF
BUSINESS,
TECHNOLOGY AND
EDUCATION, PP. 113 –
147
<https://doi.org/10.30525/978-9934-26-382-8-7>

38.4 Навчально-
методичні та
методичні публікації
1. Робоча програма
навчальної
дисципліни «Методи
оптимізації в
автоматизованих
системах управління
технологічними
процесами» / Уклад.:
В. І. Мірошніченко.
Запоріжжя : ТОВ
«ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ
«МЕТІНВЕСТ
ПОЛІТЕХНІКА»,
2024. 15 с.
2. Методи оптимізації
в автоматизованих
системах управління
технологічними
процесами :
електронний курс
освітнього
компонента на
платформі
дистанційного
навчання MOODLE /
Уклад.: В. І.
Мірошніченко.
Запоріжжя : ТОВ
«ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ

«МЕТІНВЕСТ
ПОЛІТЕХНІКА»,
2023.

3. Методи оптимізації
в автоматизованих
системах управління
технологічними
процесами: методичні
вказівки до виконання
лабораторних робіт з
дисципліни / Уклад.:
В. І. Мірошніченко.
Запоріжжя : ТОВ
«ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ
«МЕТІНВЕСТ
ПОЛІТЕХНІКА»,
2024. 68 с.

4. Койфман О. О.,
Мірошніченко В.І.,
Сімкін О.І. Розробка
систем
інтелектуального
управління :
методичні
рекомендації до
виконання
міждисциплінарного
курсowego проекту для
здобувачів вищої
освіти за другим
(магістерським)
рівнем спеціальності
174 Автоматизація,
комп'ютерно-
інтегровані технології
та робототехніка ОПП
«Інтелектуальні
системи управління та
робототехнічні
комплекси в гірничо-
металургійному
виробництві».
Запоріжжя: ТОВ
«ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ
«МЕТІНВЕСТ
ПОЛІТЕХНІКА»,
2024. 52 с.

5. Койфман О. О.,
Мірошніченко В. І.,
Сімкін О. І. Методичні
рекомендації до
виконання та захисту
кваліфікаційної
роботи для здобувачів
вищої освіти за
другим
(магістерським)
рівнем спеціальності
174 Автоматизація,
комп'ютерно-
інтегровані технології
та робототехніка ОПП
«Інтелектуальні
системи управління та
робототехнічні
комплекси в гірничо-
металургійному
виробництві».
Запоріжжя : ТОВ
«ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ
«МЕТІНВЕСТ
ПОЛІТЕХНІКА»,
2024. 63 с.

6. Койфман О. О.,
Мірошніченко В. І.,
Сімкін О. І. Програма
передатестаційної
практики здобувачів

вищої освіти за другим (магістерським) рівнем для студентів спеціальності 174 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка ОПП «Інтелектуальні системи управління та робототехнічні комплекси в гірничо-металургійному виробництві».

Запоріжжя : ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2024. 25 с.

7. Робоча програма навчальної дисципліни «Налагодження систем автоматичного регулювання» / уклад.: В. І. Мірошніченко. Запоріжжя : ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2024. 12 с.

8. Налагодження систем автоматичного регулювання : електронний курс освітнього компонента на платформі дистанційного навчання MOODLE / Уклад.: В. І. Мірошніченко. Запоріжжя : ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2024.

38.5 Захист дисертації на здобуття наукового ступеня
Кандидат технічних наук, спеціальність 05.16.02 - металургія чорних і кольорових металів та спеціальних сплавів, "Вдосконалення системи управління водоповітряним охолодженням безперервнолитих слябів та товстостісового прокату" (ДК № 056312; 26.02.2020, МОН України)

38.8 Виконання функцій рецензента наукового видання, що індексується в бібліографічних базах (Scopus)
Second International Workshop on Computer

Modeling and Intelligent Systems (CMIS-2020), сертифікований рецензент

38.11 Наукове консультування підприємств, установ, організацій не менше трьох років, що здійснювалося на підставі договору із ЗВО (науковою установою)
Консультування з питань впровадження комп'ютерно-інтегрованих технологій при автоматизації технологічних процесів (Договір № 4359 від 01.09.2020 р. з ТОВ «МЕТІНВЕСТ-ПРОМСЕРВІС», 2020-2024 рр.)

38.12 Наявність науково-популярних та/або консультаційних (дорадчих) та/або публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій
1. Мачулян, О., Мірошниченко, В. Дослідження САУ формуванням садки вогнетривких виробів. Університетська наука-2024: тези доп. Міжнар. наук-техн. конф., Дніпро, 23–24 трав. 2024 р. (ДВНЗ «ПДТУ»). Дніпро, 2024. С. 270-271
2. Койфман, О., Мірошниченко, В., Стебелько, І. Автоматичне визначення точки перегину при ідентифікації об'єкту керування. Автоматизація та біомедичні і комп'ютерні технології : зб. тез Всеукр. наук.-техн. інтернет-конференції, Дніпро, 12 березня 2024 р. (ДВНЗ «ПДТУ»). Дніпро, 2024. С. 19-23.
3. Койфман, О., Мірошниченко, В., Вінковський, М., Ісаєв, А. Порівняння методів визначення параметрів об'єкта керування. International scientific conference «MININGMETALTECH 2023 – The mining and metals sector: integration of business,

technology and education» : conference proceedings, Riga, the Republic of Latvia, November 29–30, 2023. «Baltija Publishing», Riga, Latvia, 2023. С. 31–34. <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-361-3-90>

4. Кравченко, С., Мірошніченко, В. Automation of Electric Heating of Industrial Premises. International scientific conference «MININGMETALTEC H 2023 – The mining and metals sector: integration of business, technology and education» : conference proceedings, Riga, the Republic of Latvia, November 29–30, 2023. «Baltija Publishing», Riga, Latvia, 2023. С. 35–37.

5. Нікулін, В., Мірошніченко, В. A System for Predicting Optimal Mill Performance to Stabilize the Finished Product Quality of the Ore Dressing Factory. International scientific conference «MININGMETALTEC H 2023 – The mining and metals sector: integration of business, technology and education» : conference proceedings, Riga, the Republic of Latvia, November 29–30, 2023. «Baltija Publishing», Riga, Latvia, 2023. С. 41–43. DOI:10.30525/978-9934-26-361-3-93

6. Стецький, В., Мірошніченко, В. Analysis of the Conditions for Modernization of the Blast Furnace Hot Blast Stove Block Control System. International scientific conference «MININGMETALTEC H 2023 – The mining and metals sector: integration of business, technology and education» : conference proceedings, Riga, the Republic of Latvia, November 29–30, 2023. «Baltija Publishing», Riga, Latvia, 2023. С. 67–68. DOI: 10.30525/978-9934-26-361-3-101

7. Уваров, М., Мірошніченко, В. Automation of Drying Drum. International scientific conference

«MININGMETALTEC H 2023 – The mining and metals sector: integration of business, technology and education» : conference proceedings, Riga, the Republic of Latvia, November 29–30, 2023. «Baltija Publishing», Riga, Latvia, 2023. С. 72–74. DOI: 10.30525/978-9934-26-361-3-103

8. Койфман, О., Мірошніченко, В., Стецький, В., Заварзін, А. Prospects for the Development of a Cyber-Physical Control System for Hot Blast Stoves Block. Автоматизація та біомедичні і комп'ютерні технології : зб. тез Всеукр. наук.-техн. інтернет-конференції, Маріуполь/Дніпро, 20 березня 2023 р. (ДВНЗ «ПДТУ»). Маріуполь/Дніпро, 2023. С. 17-20.

9. Мірошніченко, В., Сімкін, О. Багатоцільова оптимізація роботи теплотехнічних агрегатів методами комп'ютерних експериментів. Університетська наука-2021: тези доп. Міжнар. наук-техн. конф., Маріуполь, 19–20 трав. 2021 р. (ДВНЗ «ПДТУ»). Маріуполь, 2021. С. 188

10. Мірошніченко, В. Виокремлення факторів, що визначають ефективність використання палива з застосуванням комп'ютерних технологій DATA MINING. Університетська наука-2021 : тези доп. Міжнар. наук-техн. конф., Маріуполь, 19–20 трав. 2021 р. (ДВНЗ «ПДТУ»). Маріуполь, 2021. С. 187–188.

11. Miroshnichenko, V., Simkin, O. An integrated approach to improve effectiveness of industrial multi-factor statistical investigations. Computer Modeling and Intelligent Systems (CMIS-2020): Proceedings of the Third International Workshop, Zaporizhzhia, 27 April – 1 May 2020. Zaporizhzhia, 2020. P.

526–535.
12. Мірошніченко, В.
Підвищення
ефективності
управління
комплексними
об'єктами шляхом
вдосконалення
методології їх
моделювання.
Університетська
наука-2020: тези доп.
Міжнар. наук-техн.
конф., Маріуполь, 20–
21 трав. 2020 р. (ДВНЗ
«ПДТУ»). Маріуполь,
2020. С. 240–241.
13. Мірошніченко, В.,
Сімкін, О.
Структуризація
моделей управління
показниками якості
промислової
продукції.
Університетська
наука-2020: тези доп.
Міжнар. наук-техн.
конф., Маріуполь, 21–
22 трав. 2020 р.
(ДВНЗ «ПДТУ»).
Маріуполь, 2020. С.
241.
14. Мірошніченко, В.,
Сімкін, О.
Моделювання впливу
швидкості розливки
сталі на температуру
заготівки МБЛЗ.
Університетська наука
- 2019 : тези доп.
Міжнар. наук-техн.
конф., Маріуполь, 16–
17 трав. 2019 р. (ДВНЗ
«ПДТУ»). Маріуполь,
2019. С. 240–241.

Підвищення
кваліфікації
1. Платформа онлайн
навчання
ua.udemy.com
Сертифікат UC-
e5c047a9-fd42-4647-
b9ff-c218de1a2dbf.pdf
(udemy-
certificate.s3.amazonaw
s.com)
Тема: «Valves :
Principles , Operation &
Designs», 0,15 кредити
(4,5 годин), 12.06.2024
2. Платформа онлайн
навчання
ua.udemy.com
Сертифікат UC-
e5c047a9-fd42-4647-
b9ff-c218de1a2dbf.pdf
(udemy-
certificate.s3.amazonaw
s.com)
Тема: «Optimization
problems and
algorithms», 0,27
кредити (8 годин),
24.06.2023
3. НТУ «Дніпровська
політехніка». Довідка
про підсумки
стажування. Реєстр.
№ 06-30/60 від
07.06.2023 р.

Стажування «Теорія автоматичного регулювання. Метрологія та технологічних вимірювання. Методи оптимізації в АСУТП в гірничо-металургійному виробництві».
27.02.2023 – 27.04.2023 р., 4 кредити (120 годин)
4. Навчання за програмою "Система супервізорного управління Citect SCADA. Основні можливості і мережева архітектура" з 16.11.2021 по 19.11.2021, Schneider Electric, м. Київ, Сертифікат № № ІН21-ТUМР-MV12, 1,06 кредитів (32 години)
5. Навчання за програмою "Програмування та експлуатація контролерів Modicon M340 та ePAC M580 в інструментальній системі EcoStruxure Control Expert" з 19.10.2021 по 22.10.2021, Schneider Electric, м. Київ, Сертифікат № № ІН21-ТUМР-MV1, 1,06 кредитів (32 години)
6. ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», сертифікат № 00МД7015, «Використання системи електронного навчання LMS MOODLE. Створення та адміністрування курсу», 31.01.2023, 3 кредити (90 годин)
7. Тренінговий центр НЛП та коучингу Connectome, сертифікат № 05220028, тема: «Розвиток тренерських компетенцій», 22.12.2022, 0,2 кредити (6 годин)
8. Сумський державний університет. Свідоцтво про підвищення кваліфікації СП № 05408289 / 1436-23. «Професійна риторика». 06.06.2023 – 09.06.2023 р., 1 кредит (30 годин).
9. University of Białystok, Faculty of Education, сертифікат, "Teaching and research in contemporary university: challenges,

							solutions, and perspectives", 20.11.2021, 6.0 кредитів (180 годин)
391554	Койфман Олексій Олександрович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет автоматизації виробництва та цифрових технологій	Диплом магістра, Приазовський державний технічний університет, рік закінчення: 2005, спеціальність: 092501 Автоматизоване управління технологічним і процесами і виробництвами, Диплом кандидата наук ДК 039777, виданий 13.12.2016, Атестація доцента АД 004532, виданий 14.05.2020	16	Автоматизація процесів виробництва на базі інтернету речей	<p>п.37 (профільна вища освіта, досвід практичної роботи за спеціальністю 2009-2016, 17 публікацій), п. 38 (п. 1, 2, 3, 4, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 20), експерт НАЗЯВО, підвищення кваліфікації відповідно до профільних дисциплін («Промисловий інтернет речей та мехатроніка в гірничо-металургійному виробництві», «Digital Technologies and the Future of Manufacturing Specialization»), участь у міжнародному проєкті;</p> <p>38.1 Статті: 1. Ісаєв, А., Мірошниченко, В., Койфман, О., Сімкін, О. Застосування двохісного впливу для зменшення динамічного відхилення перехідного процесу за завданням у системах автоматизованого управління. Вісник Приазовського державного технічного університету. Серія: Технічні науки, 2024. 48. С. 92-103. https://journals.uran.ua/vestnikpgtu_tech/issue/view/18333 2. Kravchenko, V., Vorotnikova, Z., Simkin, A., Koifman, O. Development of a mathematical model to monitoring the velocity of subsidence of charge material column in the blast furnace based on the parameters of gas pressure in the furnace tract. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 2022. Vol. 1, No. 2(115), PP. 116–126. DOI: https://doi.org/10.15587/1729-4061.2022.246175 3. Koifman, O., Simkin, O., Klimov, Y., Scherbakov, S. Using of Intelligence Analysis of Parameters Database for Implementation of</p>

Control Subsystem of Hot Blast Stoves Block ACS. In CMIS-2021, 2021, (PP. 145-157). DOI: <https://doi.org/10.32782/cmisis/2864-13>

4. Koifman, O., Simkin, O., Serdiuk, K. Intelligence analysis method of automation control system archive database for controlling hot blast stove block. In CMIS-2020, 2020 (PP. 102-117). DOI: <https://doi.org/10.32782/cmisis/2608-9>

5. Vovna, O., Laktionov, I., Koifman, O. Study of metrological characteristics of low-cost digital temperature sensors for greenhouse conditions. Serbian Journal of Electrical Engineering, 2020, v. 17(1), PP. 1-20. DOI: <https://doi.org/10.2298/SJEE2001001V>

6. Koifman, A., Simkin, A. Development and Software Implementation of the Hot Blast Stove Computer Model. In CMIS-2019. 2019, PP. 440-454. DOI: <https://doi.org/10.32782/cmisis/2353-35>

7. Сімкін, О., Койфман, О., Пахомов, М., Тростянецький, С. Модернізація системи автоматизації енерготехнологічного комплексу «паровий котел – вакууматор» в умовах ККЦ «ПРАТ МК «АЗОВСТАЛЬ». Наука та виробництво. 2021, №24. С. 183–192. <http://sap.pstu.edu/article/view/250738>

8. Койфман, О., Горобченко, М., Клімов, Є., Доля, Д. Застосування інтелектуального аналізу архівної бази даних АСУТП в управлінні блоком доменних повітрянагрівачів. Наука та виробництво. 2020, №23. С. 328–337. <http://sap.pstu.edu/article/view/241189>

9. Койфман, О., Орехов, М., Солдатов, Д., Будур, В., Голоядов, А. Управління нагріванням насадки доменного повітрянагрівача з використанням програми розрахунку

горіння палива. Наука та виробництво. 2020, №23. С. 338–346. <http://sap.pstu.edu/article/view/241192>

10. Зубко, А., Койфман, О. Застосування математичної моделі теплообміну для управління охолодженням злитку у кристалізаторі МБРЗ. Наука та виробництво. 2020, №23. С. 389–397. <http://sap.pstu.edu/article/view/241215>

11. Рубінський, В., Койфман, О., Федоренко, Д. Застосування частотно-регульованого приводу при управлінні витратою живильної води на випарну установку теплосилового цеху металургійного комбінату. Наука та виробництво. 2020, №23. С. 398–407. <http://sap.pstu.edu/article/view/241218>

12. Койфман, О., Король, М., Сімкін, О. Автоматизована система управління нагріванням насадки повітрянагрівача доменної печі з можливістю регулювання змісту кисню в повітрі горіння. Наука та виробництво. 2020, №22. С. 83–90. DOI: <https://doi.org/10.31498/2522-9990222020197554>

13. Койфман, О., Демків, В., Сімкін, О. Автоматична система безперервного контролю стану насадки доменного повітрянагрівача. Наука та виробництво. 2020, №22. С. 48–55. DOI: <https://doi.org/10.31498/2522-9990222020197073>

14. Поліщук, А., Сімкін, О., Койфман, О., Юзвенко, С. Підсистема управління блоком повітрянагрівачів АСУТП виплавки чавуну в доменній печі. Наука та виробництво. 2020, №22. С. 159–170. DOI: <https://doi.org/10.31498/2522-9990222020211217>

15. Койфман, О.,

Гросс, О., Сушок, О.
Управління зоною
вторинного
охолодження з
урахуванням процесу
кристалізації
безперервнолитого
злитка МБРЗ. Наука
та виробництво. 2020,
№22. С. 66–75.

DOI:
[https://doi.org/10.31498/2522-](https://doi.org/10.31498/2522-9990222020197348)

9990222020197348

16. Здроздас, Д.,
Сімкін, О., Койфман,
О., Юзвенко, С.

Чисельно
математична модель
роботи насадки
доменного
повітрянагрівача та її
застосування в
моделюванні роботи
групи
повітрянагрівачів.
Наука та
виробництво. 2020,
№22. С. 56–66.

DOI:
[https://doi.org/10.31498/2522-](https://doi.org/10.31498/2522-9990222020197081)

9990222020197081

17. Койфман, О.,
Кулик, К., Сімкін, О.,
Леонов, І. Система

автоматичного
розподілу гарячого
дугтя по фурмах
доменної печі. Наука
та виробництво. 2020,
№22. С. 75–83.

DOI:
[https://doi.org/10.31498/2522-](https://doi.org/10.31498/2522-9990222020197353)

9990222020197353

38.2 Патенти та
свідоцтва про
реєстрацію
авторського права на
твір:

1. Патент на корисну
модель № 153717
Україна: UA, МПК
(2023.01) C22B 1/00,
C22B 1/16 (2006.01).

Спосіб формування
штабеля рудної
суміші/ В. П.

Кравченко, О. О.
Койфман, О. І. Сімкін,
В. І. Мірошніченко,
М. С. Вінковський;

заявник ТОВ
«ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ
«МЕТІНВЕСТ

ПОЛІТЕХНІКА». - №

и 2023 00521; заявл.

13.02.2023; опубл.

16.08.2023, Бюл. №

33.

2. Патент на корисну

модель № 153716

Україна: UA, МПК

(2023.01) C21B 7/00,

C21B 7/24 (2006.01).

Спосіб розподілу

гарячого дугтя по
фурмах доменної печі

/ В. П. Кравченко, О. Ойфман, О. І. Сімкін, В. І. Мірошніченко, Є. О. Лактіонов; заявник ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА». - № 2023 00520; заявл. 13.02.2023; опубл. 17.08.2023, Бюл. № 33.

3. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір Комп'ютерна програма «Програмне забезпечення для обробки архівної бази даних системи автоматичного управління блоком доменних повітрянагрівачів». О. Ойфман, Є. Г. Клімов, № 102898 від 01.03.2021, заявл. № с202100734 від 10.02.2021, опубл. 31.05.2021, Бюл. «Авторське право і суміжні права» № 64.

4. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір Комп'ютерна програма «Розрахунок горіння природнококсодоменої суміші газів з урахуванням залежностей ентальпії і теплоємності компонентів газів від їх температури і тиску». О. Ойфман, М. В. Орехов, № 102949 від 02.03.2021, заявл. № с202100707 від 10.02.2021, опубл. 31.05.2021, Бюл. «Авторське право і суміжні права» № 64.

5. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір Комп'ютерна програма «Програмний додаток для знаходження нових залежностей технологічних параметрів з використанням архівної бази даних автоматизованої системи управління блоком доменних повітрянагрівачів». О. Ойфман, К. Ю. Сердюк, № 102948 від 02.03.2021, заявл. № с202100704 від 10.02.2021, опубл. 31.05.2021, Бюл. «Авторське право і суміжні права» № 64.

6. Свідоцтво про реєстрацію

авторського права на твір Комп'ютерна програма «Реалізація математичної моделі продукції аргоном сталі в агрегаті «ківш-піч». О. О. Койфман, Д. Т. Доля; № 95898 від 07.02.2020; заявл. № 97410 від 04.02.2020, опубл. 31.03.2020, Бюл. «Авторське право і суміжні права» № 57.

7. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір Комп'ютерна програма «Розрахунок втрат теплоти доменного повітрянагрівача у навколишнє середовище під час перемикання з режиму на режим». О. О. Койфман, Д. Т. Доля; № 95897 від 07.02.2020; заявл. № 97409 від 04.02.2020, опубл. 31.03.2020, Бюл. «Авторське право і суміжні права» № 57.

8. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір Комп'ютерна програма «Програмна реалізація обчислення відносної температури нерухомого шару куль при нагріванні потоком гарячих газів». О. О. Койфман; № 83485 від 05.12.2018; заявл. № 84401 від 16.10.2018, опубл. 25.01.2019, Бюл. «Авторське право і суміжні права» № 51.

9. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір Комп'ютерна програма «Математична модель доменного ПН з урахуванням теплофізичних параметрів газу». О. О. Койфман, Д. В. Солдатов; № 83486 від 05.12.2018; заявл. № 84402 від 16.10.2018, опубл. 25.01.2019, Бюл. «Авторське право і суміжні права» № 51.

10. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір Комп'ютерна програма «Онлайн облік навчального процесу студентської групи». О. О. Койфман, А. В. Шилков; № 83487 від 05.12.2018; заявл. №

84403 від 16.10.2018, опубл. 25.01.2019, Бюл. «Авторське право і суміжні права» № 51.

11. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір Комп'ютерна програма «Моніторинг успішності студентів факультету з використанням «хмарного» сховища». О. О. Койфман, А. В. Шилков; № 83488 від 05.12.2018; заявл. № 84404 від 16.10.2018, опубл. 25.01.2019, Бюл. «Авторське право і суміжні права» № 51.

12. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір Комп'ютерна програма «Математична модель роботи доменного повітрянагрівача під підвищеним тиском». О. О. Койфман, О. І. Сімкін; № 83489 від 05.12.2018; заявл. № 84405 від 16.10.2018, опубл. 25.01.2019, Бюл. «Авторське право і суміжні права» № 51.

13. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір Комп'ютерна програма «Розрахунок у реальному часі параметрів кристалізації злитка в МБЛЗ». О. О. Койфман, О. А. Грос; № 83490 від 05.12.2018; заявл. № 84406 від 16.10.2018, опубл. 25.01.2019, Бюл. «Авторське право і суміжні права» № 51.

38.3 Наявність виданого навчального посібника або монографії

1. Кравченко, В., Койфман, О., Сімкін, О. Автоматизація технологічних процесів і виробництв у чорній металургії : навчальний посібник. Одеса : Олді+, 2023. 276 с.
URL:<https://dspace.mipolytech.edu.ua/handle/mip/482>

2. Койфман, О., Мірошніченко, В., Сімкін, О. Analytical study of methods of identification of control object.
MININGMETALTECH

2023 – THE MINING
AND METALS
SECTOR:
INTEGRATION OF
BUSINESS,
TECHNOLOGY AND
EDUCATION, PP. 113 –
147
<https://doi.org/10.30525/978-9934-26-382-8-7>

38.4 Навчально-методичні та методичні публікації

1. Робоча програма навчальної дисципліни «Стратегічна сесія «Управління професійним розвитком через освіту» / Уклад.: Поважний О., Рекова Н., Мойсеєнко К., Койфман О. та ін. Запоріжжя : ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2024. 12 с.
2. Стратегічна сесія «Управління професійним розвитком через освіту: електронний курс в Moodle / .: Поважний О., Рекова Н., Мойсеєнко К., Койфман О. та ін. Запоріжжя : ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2024
3. Робоча програма навчальної дисципліни «Автоматизація процесів виробництва на базі інтернету речей» / уклад. О. О. Койфман. Запоріжжя: ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2024. 20 с.
4. Автоматизація процесів виробництва на базі інтернету речей: електронний курс освітнього компонента на платформі дистанційного навчання MOODLE / уклад. О. О. Койфман. Запоріжжя: ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2024
5. Автоматизація процесів виробництва на базі інтернету речей: методичні вказівки до виконання лабораторних робіт / уклад.: О. О.

Койфман. Запоріжжя :
ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ
«МЕТІНВЕСТ
ПОЛІТЕХНІКА»,
2024. 115 с
6. Койфман О. О.,
Мірошніченко В.І.,
Сімкін О.І. Розробка
систем
інтелектуального
управління :
методичні
рекомендації до
виконання
міждисциплінарного
курсowego проекту для
здобувачів вищої
освіти за другим
(магістерським)
рівнем спеціальності
174 Автоматизація,
комп'ютерно-
інтегровані технології
та робототехніка ОПП
«Інтелектуальні
системи управління та
робототехнічні
комплекси в гірничо-
металургійному
виробництві».
Запоріжжя: ТОВ
«ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ
«МЕТІНВЕСТ
ПОЛІТЕХНІКА»,
2024. 52 с.
7. Койфман О. О.,
Мірошніченко В. І.,
Сімкін О. І. Методичні
рекомендації до
виконання та захисту
кваліфікаційної
роботи для здобувачів
вищої освіти за
другим
(магістерським)
рівнем спеціальності
174 Автоматизація,
комп'ютерно-
інтегровані технології
та робототехніка ОПП
«Інтелектуальні
системи управління та
робототехнічні
комплекси в гірничо-
металургійному
виробництві».
Запоріжжя : ТОВ
«ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ
«МЕТІНВЕСТ
ПОЛІТЕХНІКА»,
2024. 63 с.
8. Койфман О. О.,
Мірошніченко В. І.,
Сімкін О. І. Програма
передатестаційної
практики здобувачів
вищої освіти за
другим
(магістерським)
рівнем для студентів
спеціальності 174
Автоматизація,
комп'ютерно-
інтегровані технології
та робототехніка ОПП
«Інтелектуальні
системи управління та
робототехнічні

комплекси в гірничо-металургійному виробництві». Запоріжжя : ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2024. 25 с.

38.8 Виконання функцій рецензента наукового видання, що індексується в бібліографічних базах (Scopus), керівника НДР

1. Second International Workshop on Computer Modeling and Intelligent Systems (CMIS-2019), сертифікований рецензент.

2. Third International Workshop on Computer Modeling and Intelligent Systems (CMIS-2020), сертифікований рецензент.

1. НДР «Використання результатів досліджень та аналізу технологічних даних в інтелектуальних системах управління» (ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», № державної реєстрації 0122U200985, 2022-2023), відповідальний виконавець.

2. НДР «Вирішення актуальних завдань розробки та реалізації систем автоматизації технологічних та бізнес-процесів», (ДВНЗ

«Приазовський державний технічний університет», № державної реєстрації 0120U104368, 2020-2021), відповідальний виконавець.

3. НДР «Розробка та реалізація алгоритмів функціонування автоматизованих систем управління в промисловості», (ДВНЗ

«Приазовський державний технічний університет», № державної реєстрації 0119U103282, 2019-2020), відповідальний виконавець.

4. НДР «Розробка алгоритмічного та програмного забезпечення систем автоматизації різного ступеня складності в промисловості»

(ДВНЗ
«Приазовський
державний технічний
університет», №
державної реєстрації
0118U006921, 2018-
2019), відповідальний
виконавець.

38.9 Експерт з
акредитації освітніх
програм
Включення до реєстру
експертів з
акредитації освітніх
програм, протокол
засідання НАЗЯВО №
7 (57) від 26.03.2024,
додаток 4

38.10 Участь у
міжнародних
наукових та/або
освітніх проектах
2018-2021, 586114-
EPP-1-2017-1-ES-
EPPKA2-SVNE-JP-58
«Впровадження
інноваційної
мультидисциплінарно
ї навчальної програми
в галузі біоінженерії
штучних імплантів
для бакалаврів та
магістрів».

38.11 Наукове
консультування
підприємств, установ,
організацій не менше
трьох років, що
здійснювалося на
підставі договору із
ЗВО (науковою
установою)
Консультування з
питань математичного
моделювання,
розробки та
впровадження систем
автоматизації
(Договір № 08-19/22
від 01.09.2020 р. з
ПАТ «ЮЖКОКС»,
2020-2024 рр.)

38.12 Наявність
науково-популярних
та/або
консультаційних
(дорадчих) та/або
публікацій з наукової
або професійної
тематики загальною
кількістю не менше
п'яти публікацій
1. Стебелько І. Є.,
Койфман О. О.,
Бондар О. В.
Модернізація АСКТП-
дозування й
огрудкування на
випалювальних
машинах з
урахуванням вологості
концентрату і шихти
та гранулометрії
сирих окатишів.
Науковий Журнал
Метінвест
Політехніки. Серія:

Технічні науки. 2024. № 2. С. 77–85.
<https://doi.org/10.32782/3041-2080/2024-2-12>

2. Вінковський М. С., Койфман О. О., Ливада В. В. Налаштування системи автоматичного регулювання рівня води у промисловому резервуарі. Науковий Журнал Метінвест Політехніки. Серія: Технічні науки. 2024. № 2. С. 61–70.
<https://doi.org/10.32782/3041-2080/2024-2-10>

3. Заболотний Д.С., Койфман О.О., Король В.М. Порівняння сучасних систем контролю заповнення бункерів в гірничорудній промисловості. Актуальні питання розвитку інформаційних технологій: тези доп. всеукр. конф. молодих учених (Маріуполь, 12 листопада 2023 р.) / ДВНЗ «ПДТУ». – Дніпро, 2023. – С. 17–19. – Режим доступу: https://drive.google.com/file/d/1w3pT8n51dxM4_Oei-OkzI8yTKXevJqAs/view

4. Стебелько І.Є., Койфман О.О., Використання коботів у гірничо-металургійному виробництві. Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології у виробництві та освіті: стан, досягнення, перспективи розвитку: матеріали Всеукраїнської науково-практичної Internet-конференції. – (Черкаси, 11-17 березня). – Черкаси: 2024. - С. 85-87

5. Койфман О.О., Мірошніченко В.І., Стебелько І.Є. Автоматичне визначення точки перегину при ідентифікації об'єкту керування. Автоматизація та біомедичні і комп'ютерні технології: тези доповідей Всеукраїнської науково-технічної інтернет-конференції. (Дніпро, 12 березня

2024 р.) / ДВНЗ
«ПДТУ».- Дніпро:
ПДТУ, 2024.- С. 19-23.

6. Вінковський, М.,
Койфман, О. Research
of Automatic Water
Level Control in a Tank.
International scientific
conference
«MININGMETALTEC
H 2023 – The mining
and metals sector:
integration of business,
technology and
education» conference
proceedings, Riga, the
Republic of Latvia,
November 29–30,
2023. «Baltija
Publishing», Riga,
Latvia, 2023. С. 20–24.
<https://doi.org/10.30525/978-9934-26-361-3-87>

7. Койфман, О.,
Мірошніченко, В.,
Вінковський, М.,
Ісаєв, А. Comparison of
the Methods for
Determining the
Parameters of
Controlled Process.
International scientific
conference
«MININGMETALTEC
H 2023 – The mining
and metals sector:
integration of business,
technology and
education» : conference
proceedings, Riga, the
Republic of Latvia,
November 29–30,
2023. «Baltija
Publishing», Riga,
Latvia, 2023. С. 31–34.
<https://doi.org/10.30525/978-9934-26-361-3-90>

8. Охріменко, С.,
Койфман, О. The
Automation System of
the Heating Unit of the
Plant Management
Premises and Adjacent
Buildings. International
scientific conference
«MININGMETALTEC
H 2023 – The mining
and metals sector:
integration of business,
technology and
education» : conference
proceedings, Riga, the
Republic of Latvia,
November 29–30,
2023. «Baltija
Publishing», Riga,
Latvia, 2023. С. 46–48.
<https://doi.org/10.30525/978-9934-26-361-3-95>

9. Вінковський, М.,
Койфман, О.
Використання IoT в
забезпеченні безпеки
роботи котла КВГМ-
100. Сучасні
інформаційні
технології, засоби
автоматизації та

електропривод :
матеріали VII Всеукр.
науково-практ. конф.,
м. Краматорськ, 20–
22 квіт. 2023 р. / ред.
О. Ф. Тарасов.
Краматорськ, 2023. С.
69–71.

10. Койфман, О.,
Мірошниченко, В.,
Стецький, В.,
Заварзін, А. Prospects
for the Development of
a Cyber-Physical
Control System for Hot
Blast Stoves Block.
Автоматизація та
біомедичні і
комп'ютерні
технології : зб. тез
Всеукр. наук-техн.
інтернет-конференції,
Маріуполь/Дніпро, 20
березня 2023 р.
(ДВНЗ «ПДТУ»).
Маріуполь/Дніпро,
2023. С. 17-20.

11. Koyfman, O.,
Simkin, O., Klimov, Y.,
Scherbakov, S. Using of
Intelligence Analysis of
Technological
Parameters Database
for Implementation of
Control Subsystem of
Hot Blast Stoves Block
ACS. Computer
Modeling and
Intelligent Systems-
2021: Proceedings of
the Fourth
International
Workshop,
Zaporizhzhia, April 27,
2021. CEUR Workshop
Proceedings, Vol. 2864,
pp. 145-157.
[https://doi.org/10.3278
2/cm/2864-13](https://doi.org/10.32782/cm/2864-13)

12. Koyfman, O.,
Simkin, O., Serdiuk, K.
Intelligence analysis
method of automation
control system archive
database for controlling
hot blast stove block.
Computer Modeling
and Intelligent
Systems-2020:
Proceedings of the
Third International
Workshop,
Zaporizhzhia, April 27 –
May 1, 2020. CEUR
Workshop Proceedings,
Vol. 2608, pp. 102-117.
[https://doi.org/10.3278
2/cm/2608-9](https://doi.org/10.32782/cm/2608-9)

13. Koifman, A.,
Simkin, A.
Development and
Software
Implementation of the
Hot Blast Stove
Computer Model.
Computer Modeling
and Intelligent
Systems-2020:
Proceedings of the
Second International
Workshop,

Zaporizhzhia, April 15 – 19, 2019. CEUR Workshop Proceedings, Vol. 2353, pp. 440-454. <https://doi.org/10.32782/cm1s/2353-35>

14. Вінковський, М., Койфман, О. Використання цифрових датчиків для побудови малої системи автоматизації. Технічна творчість : Збірник наукових праць. Хмельницький: ХНУ. 2022, №5, С. 44-46.

15. Койфман, О., Васькін, О., Назаренко, Л. Програма оптимізації розподілу навантаження кафедри з використанням динамічних алгоритмів. Автоматизація та біомедицинські і комп'ютерні технології : зб. тез Всеукр. науково-техн. інтернет-конференції, Маріуполь, 18–19 березня 2021 р. (ДВНЗ «ПДТУ»). Маріуполь, 2021. С. 19–21.

16. Койфман, О., Карелін, О. Доцільність розробки засобів автоматизації для документообігу ПДТУ. Автоматизація та біомедицинські і комп'ютерні технології : зб. тез Всеукр. науково-техн. інтернет-конференції, Маріуполь, 18–19 березня 2021 р. (ДВНЗ «ПДТУ»). Маріуполь, 2021. С. 17–18.

17. Койфман, О., Горобченко, М., Клімов, Є. Застосування інтелектуального аналізу архівної бази даних АСУТП при управлінні блоком доменних. Актуальні питання розвитку інформаційних технологій : зб. тез Всеукр. конф. молодих учених, Маріуполь, 24 листопада 2020 р. (ДВНЗ «ПДТУ»). Маріуполь, 2020. С. 75–77.

18. Койфман, О., Орехов, М. Управління нагрівом насадки доменного повітрянагрівача з використанням програми розрахунку горіння палива. Актуальні питання

розвитку інформаційних технологій : зб. тез Всеукр. конф. молодих учених, Маріуполь, 24 листопада 2020 р. (ДВНЗ «ПДТУ»). Маріуполь, 2020. С. 77–79.

19. Сімкін, О., Койфман, О., Петров, Д. Підсистема контролю та регулювання вологості аглошихти. Актуальні питання розвитку інформаційних технологій : зб. тез Всеукр. конф. молодих учених, Маріуполь, 24 листопада 2020 р. (ДВНЗ «ПДТУ»). Маріуполь, 2020. С. 87–88.

20. Сімкін, О., Койфман, О., Тростянецький, С. Модернізація математичної моделі роботи вакууматора. Актуальні питання розвитку інформаційних технологій : зб. тез Всеукр. конф. молодих учених, Маріуполь, 24 листопада 2020 р. (ДВНЗ «ПДТУ»). Маріуполь, 2020. С. 89.

21. Сімкін, О., Койфман, О., Пахомов, М. Система збору технологічної інформації з реалізацією функцій аналізу та діагностики технологічного процесу генерування пари на енерготехнологічному комплексі «Паровий котел – вакууматор». Актуальні питання розвитку інформаційних технологій : зб. тез Всеукр. конф. молодих учених, Маріуполь, 24 листопада 2020 р. (ДВНЗ «ПДТУ»). Маріуполь, 2020. С. 86–87.

22. Рубінський, В., Койфман, О. Огляд сучасних систем автоматичного управління випарювальною установкою. Університетська наука - 2020 : тези доп. Міжнар. науково-техн. конф., Маріуполь, 20–21 травня 2020 р. (ДВНЗ «ПДТУ»). Маріуполь, 2020. С. 248–249.

23. Кулик, К., Койфман, О.

Підсистема автоматичного керування доменною піччю знизу з використанням пиловугільного палива.
Університетська наука - 2020 : тези доп. Міжнар. науково-техн. конф., Маріуполь, 20–21 травня 2020 р. (ДВНЗ «ПДТУ»). Маріуполь, 2020. С. 245–246.

24. Зубко, А., Койфман, О. Застосування математичної моделі теплообміну в кристалізаторі МБРЗ для керування тепловим станом заготівки.
Університетська наука - 2020 : тези доп. Міжнар. науково-техн. конф., Маріуполь, 20–21 травня 2020 р., Маріуполь, 2020. С. 246.

25. Койфман, О., Горобченко, М. Огляд сучасних систем управління блоком доменних повітрянагрівачів. Перспективи розвитку сучасної науки і техніки: зб. тез доп. Всеукр. інтернет-конференції, Маріуполь, 20-21 лютого 2020 р. (ДВНЗ «ПДТУ»). Маріуполь, 2020. С. 16–19.

26. Койфман, О., Орехов, М., Сімкін, О. Розрахунок значень теплофізичних властивостей газів для уточненого розрахунку доменного повітрянагрівача. Перспективи розвитку сучасної науки і техніки: зб. тез доп. Всеукр. інтернет-конференції, Маріуполь, 20-21 лютого 2020 р. (ДВНЗ «ПДТУ»). Маріуполь, 2020. С. 20–22.

лютого 2020 р. (ДВНЗ «ПДТУ»). Маріуполь, 2020. С. 20–22.

38.14 Керівництво студентом, який зайняв призове місце на II етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт, робота у складі журі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт, керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком:

1. Керівник студентського наукового гуртка: “Автоматизація та енергозабезпечення виробничих процесів, мехатроніка та робототехніка в умовах Industry 4.0”, 2022-2024 рр.

2. Член журі II туру всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт 2020-2021 (секція: «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», Харківський національний університет радіоелектроніки)

3. Керівництво двома студентами, які посіли III місце на II етапу Всеукраїнського конкурсу наукових робіт за напрямом “Інформатика та кібернетика” (спец. «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»), Харківський національний університет радіоелектроніки, 2021: Клімов Євгеній Геннадійович, Горобченко Максим Олександрович.

4. Керівництво двома студентами, які посіли III місце на II етапу Всеукраїнського конкурсу наукових робіт за спеціальністю «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», Вінницький Національний Технічний Університет, 2021: Сердюк Ксенія Юріївна, Орлов Олександр Андрійович.

38.15 Участь у журі II-III етапу Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів - членів Національного центру “Мала академія наук України”
Член журі II етапу Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів – членів Національного центру “Мала академія наук України” (2020, 2021).

38.20 Досвід практичної роботи за спеціальністю
1. ТОВ "НТЦ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ", м. Маріуполь, інженер АСУТП другої категорії (за сумісництвом), 2007-2008.
2. ТОВ "ІНДАКС ІНЖИНІРИНГ", (КВЕД 33.30.0 Проектування та монтаж систем керування технологічними процесами), м. Маріуполь, директор, 2009-2016.

Підвищення кваліфікації:
1. АСЕС «Принципи внутрішнього забезпечення якості в європейському просторі вищої освіти», 1 кредит, сертифікат від 29.03.2024
2. НАЗЯВО «Експерт з акредитації освітніх програм: онлайн тренінг» та «Як написати якісний звіт про результати акредитаційної експертизи освітньої програми». 1 кредит (30 годин). Сертифікат від 10.01.2024
1. НТУ «Дніпровська політехніка». Довідка про підсумки стажування. Реєстр. № 06-30/61 від 07.06.2023 р. Стажування «Промисловий інтернет речей та мехатроніка в гірничо-металургійному виробництві». 27.02.2023 – 27.04.2023 р., 4 кредити (120 годин)
2. Платформа онлайн навчання Coursera
Спеціалізація: «Digital Technologies and the Future of Manufacturing Specialization», 0,33 кредити (10 годин), сертифікат, 27.08.2023:
<https://www.coursera.org/account/accomplishments/specialization/certificate/6KUVNQA46URL>
Курс: «Industrial Internet of Things (IIoT)», 0,33 кредити (10 годин), сертифікат,

24.03.2023:
<https://www.coursera.org/account/accomplishments/verify/ANBQ6RQBJFXS>
Курс: «Digital Twins», 0,33 кредити (10 годин), сертифікат, 08.08.2023:
<https://www.coursera.org/account/accomplishments/verify/DDHR4TQPM2UK>
Курс: «Additive Manufacturing», 0,33 кредити (10 годин), сертифікат, 27.08.2023:
<https://www.coursera.org/account/accomplishments/verify/ZMYQVGPPQ9X7>
3. Платформа онлайн навчання ua.udemy.com
Сертифікат <https://ua.udemy.com/certificate/UC-9b48dc8e-4840-4a99-a66b-2f4f2a287857/>
Тема: «5 Days of Matlab, Simulink & SimScare - New 2023!», 0,2 кредити (6 годин), 06.01.2023
4. Навчання за програмою "Система супервізорного управління Citect SCADA. Основні можливості і мережева архітектура" з 16.11.2021 по 19.11.2021, Schneider Electric, м. Київ, Сертифікат № ІН21-TUMP-КОО2, 1,06 кредитів (32 години)
5. Навчання за програмою "Програмування та експлуатація контролерів Modicon M340 та ePAC M580 в інструментальній системі EcoStruxure Control Expert" з 19.10.2021 по 22.10.2021, Schneider Electric, м. Київ, Сертифікат № ІН21-TUMP-КОО, 1,06 кредитів (32 години)
6. Стажування в управлінні автоматизації ПРАТ "МК "АЗОВСТАЛЬ" з 01.04.2021 по 30.08.2021, довідка №6 від 01.07.2021 р., 6 кредитів (180 годин)
7. ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», сертифікат № 00МД8001, «Використання системи електронного навчання LMS MOODLE. Створення

						та адміністрування курсу», 31.01.2023, 3 кредити (90 годин) 8. Тренінговий центр НЛП та коучингу Connectome, сертифікат № 05220023, тема: «Розвиток тренерських компетенцій», 22.12.2022, 0,2 кредити (6 годин) 9. Інституті підвищення кваліфікації ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет», галузь знань: «Управління та адміністрування», тема: «Курси керівних кадрів» з 18.03.2019 по 29.01.2020, свідоцтво № ІП 02070812/001121-20 від 31.01.2020 р., 4 кредити (120 годин)	
448756	Разживін Олексій Валерійович	Доцент, Сумісництво	Факультет автоматизації виробництва та цифрових технологій	Диплом спеціаліста, Донбаська державна машинобудівна академія, рік закінчення: 1997, спеціальність: 092501 Автоматизація технологічних процесів та виробництва, Диплом кандидата наук ДК 052427, виданий 28.04.2009, Атестат доцента 12ДЦ 035548, виданий 04.07.2013	23	Нейронні мережі в системах автоматизації	п.37 (профільна вища освіта, , науковий ступінь, публікації), п. 38 (1, 2, 3, 4, 11, 12, 19), підвищення кваліфікації відповідно до профілю («Автоматизовані системи управління складними об'єктами на основі інтелектуальних методів управління та цифрових технологій», «Математичне моделювання створення АСУ на базі промислових мереж з двома ведучими ПЛК», «Learn Siemens S7-1200 PLC&HMI from Scratch using TIA», «Шнейдер Електрик Україна»); 38.1 Статті: 1. Разживін, О., Люта, А., Марков, О., Єрмакін, Г. Синтез нечіткого регулятора температури пастеризації молока. Технічні науки та технології. 2023, № 2 (32), Р. 185–192. https://doi.org/10.25140/2411-5363-2023-2(32)-185-192 2. Разживін, О., Люта, А., Марков, О., Картамишев, Д., Мирошніченко, В., Ільїнський, М. Моделювання та удосконалення сенсорної мережі системи обліку споживання енергетичних ресурсів у мікрорайоні. Технічні науки та технології. 2023, №1

(31), P. 138–145.
[https://doi.org/10.25140/2411-5363-2023-1\(31\)-138-145](https://doi.org/10.25140/2411-5363-2023-1(31)-138-145)
3. Yenikieiev, O., Zakharenkov, D., Razzhyvin, O., Yakovenko, I., Yevsyukova, F., Naboka, O. A Computer System for Reliable Operation of a Diesel Generator on the Basis of Indirect Measurement Data Processing. In: Cioboată, D.D. (eds) International Conference on Reliable Systems Engineering (ICoRSE) 2022. ICoRSE 2022. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 534. Springer, Cham.
https://doi.org/10.1007/978-3-031-15944-2_4
4. Perig, A., Gribkov, E., Gavrish, P., Zavgoveev, A., Mikhieienko, D., Subotin, O., Razzhyvin, O., Zaliatov, A., Kasian, T., Zhuravlov, M., Davydenko, M., Lodatko, Y., Podlesny, S., Vasylieva, L. Engineering pedagogy course mapping. Acta Metallurgica Slovaca, № 28(1), 2022. P. 49-67. Cham.
<https://doi.org/10.36547/ams.28.1.1411>
5. Шрам, Д., Разживін, О., Оберемко Д. Дослідження та модернізація системи регулювання температурою оборотної води в рекуператорі водогрійного котла типу КВГ 146. Вісник Донбаської державної машинобудівної академії. 2019, №.3 (47). С. 146-151.
6. Разживін, О., Лисянська, О. Побудова моделі загроз інформаційної безпеки системи з використанням об'єктно-орієнтованого проектування. Вісник Донбаської державної машинобудівної академії. 2019, №.3 (47). С. 141 – 145.
7. Разживін, О., Кириченко, Д. Дослідження та розробка системи автоматизації мокрого газоочищення у скрубєрі. Вісник ДДМА. 2019, №.3 (47). С 136-140
8. Разживін, О., Рудаков, І.,

Охріменко, О.
Розробка і дослідження систем керування двохдвигунного електроприводу скріпкового конвеєру для транспортування вугілля. Вісник Донбаської державної машинобудівної академії. 2019, № 1 (45). С. 146-151. ISSN 1993-8322
[http://www.dgma.donetsk.ua/science_public/ddma/Herald_1\(45\)_2019/article/25.pdf](http://www.dgma.donetsk.ua/science_public/ddma/Herald_1(45)_2019/article/25.pdf)

9. Разживин, А., Храмов, С. Анализ распределения энергетических параметров при дуговой плавке мегала. Вісник Донбаської державної машинобудівної академії. 2018, № 1 (43). С. 65-69. ISSN 1993-8322
[http://www.dgma.donetsk.ua/science_public/science_vesnik/N2\(43E\)_2018/article/12.pdf](http://www.dgma.donetsk.ua/science_public/science_vesnik/N2(43E)_2018/article/12.pdf)

10. Разживин, А., Белошапко, Е. Математическое моделирование тепловых параметров закалки детали в термической печи. Вісник Донбаської державної машинобудівної академії. 2018, № 1 (43). С. 59-64. ISSN 1993-8322
[http://www.dgma.donetsk.ua/science_public/science_vesnik/N2\(43E\)_2018/article/11.pdf](http://www.dgma.donetsk.ua/science_public/science_vesnik/N2(43E)_2018/article/11.pdf)

11. Razzhivin, O., Subotin O., Markov O. Automated Melt Temperature Control System In Induction Furnace. 2022 IEEE 4th International Conference on Modern Electrical and Energy System (MEES), Kremenchuk, Ukraine. 20 – 23 October, 2022. pp. 535-538.
doi: 10.1109/MEES58014.2022.10005650.

12. Subotin, O., Markov, O., Razzhivin, O. Study of the Dynamics of Solidification of a Continuously Cast Ingot on the Improved Mathematical Model of the Process of Soft Compression. 2022 IEEE 4th International Conference on Modern Electrical and Energy System (MEES).

Kremenchuk, Ukraine.
20 – 23 October, 2022.
pp. 481-485.
doi:
10.1109/MEES58014.20
22.10005665

38.2 Патенти на корисні моделі:
1. Спосіб контролю моменту роз'єднання бандаж з віссю важковагових складених прокатних валків під час нагрівання : пат. UA 129490 U Україна. № u 2018 06481; заявл. 11.06.2018 ; опубл. 25.10.2018, Бюл. № 20. 3 с.
<https://iprop-ua.com/inv/pdf/ryf900c3-pub-description.pdf>
2. Спосіб розкриття спряжених деталей важковагових складених виробів під демонтаж : пат. UA 130113U Україна. № u 2018 05613 ; заявл. 21.05.2018 ; опубл. 26.11.2018. Бюл. №22. 5 с.
<https://iprop-ua.com/inv/pdf/udqc6rvh-pub-description.pdf>
3. Спосіб контролю проміжку розкриття спряжених деталей важковагових складених виробів під час нагрівання : пат. UA 130746 U Україна. № u 2018 06370 ; заявл. 07.06.2018 ; опубл. 26.12.2018. Бюл. №24
<https://iprop-ua.com/inv/pdf/t37vsqde-pub-description.pdf>
4. Спосіб контролю моменту роз'єднання бандаж з віссю важковагового складеного прокатного валка під час нагрівання : пат. UA 130897 U Україна. № u201807828 ; заявл. 12.07.2018 ; опубл. 26.12.2018, Бюл. №24. 3 с.
<https://sis.ukrpatent.org/uk/search/detail/550731/>
5. Спосіб роз'єднання бандаж з віссю важковагового складеного прокатного валка під час термічної дії : пат. UA 132455 U Україна. № u 2018 09806 ; заявл. 01.10.2018 ; опубл. 25.02.2019, Бюл. №4. 4 с.
<https://sis.ukrpatent.org/uk/search/detail/1222858/>

6. Спосіб розкриття
спряжених деталей
складених прокатних
валків під демонтаж :
пат. UA 132043 U
Україна. № u 2018
08768 ; заявл.
16.08.2018 ; опубл.
11.02.2019, Бюл. №3. 3
с.
<https://iprop-ua.com/inv/pdf/blfjesaj-pub-description.pdf>

38.3 Наявність
виданого навчального
посібника
1. Єннікєєв, О.,
Разживін, О., Суботін,
О. Схемотехніка та
мікроелектроніка :
навч. посіб.
Краматорськ : ДДМА,
2020. 167 с. (ISBN 978-
966-379-937-7)

38.4 Навчально-
методичні та
методичні публікації
1. Робоча програма
навчальної
дисципліни
«Інтелектуальні
системи управління» /
уклад.: О. В. Разживін.
Запоріжжя : ТОВ
«ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ
«МЕТІНВЕСТ
ПОЛІТЕХНІКА»,
2024. 20 с.
2. Інтелектуальні
системи управління:
електронний курс
освітнього
компонента на
платформі
дистанційного
навчання MOODLE /
Уклад.: О. В.
Разживін. Запоріжжя :
ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ
«МЕТІНВЕСТ
ПОЛІТЕХНІКА»,
2024.
3. Інтелектуальні
системи управління:
курс лекцій з
дисципліни
«Інтелектуальні
системи управління»
(за освітньо-
професійною
програмою другого
(магістерського) рівня
освіти «Інтелектуальні
системи управління та
робототехнічні
комплекси в гірничо-
металургійному
виробництві»
спеціальності 174
«Автоматизація,
комп'ютерно-
інтегровані технології
та робототехніка») /
Уклад. О.В. Разживін.
Запоріжжя: ТОВ
«ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ

«МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2024. 345 с.

4. Інтелектуальні системи управління: методичні вказівки до виконання індивідуальних завдань з дисципліни «Інтелектуальні системи управління» (за освітньо-професійною програмою другого (магістерського) рівня освіти «Інтелектуальні системи управління та робототехнічні комплекси в гірничо-металургійному виробництві» спеціальності 174 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»/ Уклад. О.В. Разживін. Запоріжжя: ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2024. 45 с.

5. Інтелектуальні системи управління: методичні вказівки до виконання практичних робіт з дисципліни «Інтелектуальні системи управління» (за освітньо-професійною програмою другого (магістерського) рівня освіти «Інтелектуальні системи управління та робототехнічні комплекси в гірничо-металургійному виробництві» спеціальності 174 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»). / Уклад. О.В. Разживін. Запоріжжя: ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2024. 118 с.

6. Нейронні мережі в системах автоматизації: методичні вказівки до виконання індивідуальних завдань з дисципліни «Нейронні мережі в системах автоматизації» (для здобувачів вищої освіти спеціальності 174 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка» усіх форм навчання другого

(магістерського) рівня вищої освіти / Уклад. О.В. Разживін. Запоріжжя: ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2024. 29 с.

7. Робоча програма навчальної дисципліни «Нейронні мережі в системах автоматизації» / уклад.: О. В. Разживін. Запоріжжя : ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2024. 20 с.

8. Нейронні мережі в системах автоматизації: електронний курс освітнього компонента на платформі дистанційного навчання MOODLE / уклад.: О. В. Разживін. Запоріжжя : ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2024.

9. Нейронні мережі в системах автоматизації: методичні вказівки до виконання практичних робіт з дисципліни «Нейронні мережі в системах автоматизації» (для здобувачів вищої освіти спеціальності 174 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка» усіх форм навчання другого (магістерського) рівня вищої освіти). / Уклад. О.В. Разживін. Запоріжжя: ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2024. 139 с.

38.11 Наукове консультування підприємств, установ, організацій не менше трьох років, що здійснювалося на підставі договору із ЗВО (науковою установою)
Наукове консультування підприємства ООО «Видсервис и К», консультант з питань мікропроцесорна

техніка, 2015-2023 рр, наявне письмове підтвердження.

38.12 Наявність науково-популярних та/або консультаційних (дорадчих) та/або публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій

1. Разживін, О., Прасол, В. An Overview of Automated Control Systems $\cos \varphi$ in the 6 kV Electricity Network. International scientific conference «MININGMETALTECH 2023 – The mining and metals sector: integration of business, technology and education» : conference proceedings, Riga, the Republic of Latvia, November 29–30, 2023. «Baltija Publishing», Riga, Latvia, 2023. С. 31–34. С. 51–55.

2. Короленко, О., Разживін, О. Інформаційна система моніторингу виробничих процесів за допомогою QR Коду. Інформаційні технології в культурі, мистецтві, освіті, науці, економіці та бізнесі: матеріали VIII Міжнародної науково-практичної конференції. М-во освіти і науки України; Київ. нац. ун-т культури і мистецтв. Київ : Видавничий центр КНУКіМ, 2023. Ч.1. С. 46

3. Клименко, Г., Разживін, О., Бородай, Р., Колюкін, О. Статистичне моделювання надійності технологічної системи. Важке машинобудування. Проблеми та перспективи розвитку: матеріали XXI Міжнар. науково-техн. конференції 20 – 22 червня 2023 року / за заг. ред. В. Д. Ковальова. Краматорськ-Тернопіль: ДДМА, 2023. С. 49.

4. Коваленко, В., Разживін, О. Шляхи зниження енерговитрат електроприводів великої вантажопідйомності.

Важке машинобудування. Проблеми та перспективи розвитку: матеріали XXI Міжнар. науково-техн. конференції 20 – 22 червня 2023 року / за заг. ред. В. Д. Ковальова. Краматорськ-Тернопіль: ДДМА, 2023. С. 60-61.

5. Разживін, О., Делієв, О. Математичне моделювання системи автоматичного регулювання тиском в апарату штучної вентиляції легенів. Сучасні інформаційні технології, засоби автоматизації та електропривод : матеріали VII Всеукр. науково-практ. конф., м. Краматорськ, 20–22 квіт. 2023 р. / ред. О. Тарасов. Краматорськ, 2023. С. 120–124.

6. Коваленко, В., Разживін, О. Застосування методу ударних імпульсів для вібродіагностики електромеханічних вузлів. Інформатика, управління та штучний інтелект : тези десятої міжнар. науково-техн. конф., м. Харків, 10–12 трав. 2023 р. Харків, 2023. С. 38.

7. Разживін, О., Люта, А., Картамішев, Д., Ільїнський, М. Розробка інтелектуальної інформаційної системи обліку споживання електричної енергії. Інформатика, управління та штучний інтелект : тези десятої міжнар. науково-техн. конф., м. Харків, 10–12 трав. 2023 р. Харків, 2023. С. 79.

8. Razzhivin, O., Subotin O., Markov O. Automated Melt Temperature Control System In Induction Furnace. 2022 IEEE 4th International Conference on Modern Electrical and Energy System (MEES), Kremenchuk, Ukraine. 20 – 23 October, 2022. pp. 535-538. doi: 10.1109/MEES58014.2022.10005650.

9. Subotin, O., Markov, O., Razzhivin, O. Study

of the Dynamics of Solidification of a Continuously Cast Ingot on the Improved Mathematical Model of the Process of Soft Compression. 2022 IEEE 4th International Conference on Modern Electrical and Energy System (MEES). Kremenchuk, Ukraine. 20 – 23 October, 2022. pp. 481-485. doi: 10.1109/MEES58014.2022.10005665

10. Коваленко, В., Разживін, О. Розробка і дослідження системи керування двохдвигунного електроприводу теліжки мостового крану. Важке машинобудування. Проблеми та перспективи розвитку: матеріали XIX Міжнар. науково-техн. конф., Краматорськ, 01 – 04 червня 2021 р. (ДДМА). Краматорськ, 2021. с. 77-79. <http://surl.li/aokie>

11. Разживін, О., Руденко, В., Новак А. Розробка автоматизованої системи керування об'ємною витратою води в газоочисну систему доменної печі. Сучасні інформаційні технології, засоби автоматизації та електропривод : матеріали IV Всеукр. науково-техн. конф. (ДДМА). Краматорськ, 2020. С.46-48 <http://cit.dgma.donetsk.ua/materials-2020.html>

12. Разживін, О., Хлобистов, Д. Зниження енерговитрат процесу газоочищення доменної печі шляхом розробки системи автоматичного регулювання тиску під колошником. Сучасні інформаційні технології, засоби автоматизації та електропривод : матеріали IV Всеукр. науково-техн. конф. (ДДМА). Краматорськ, 2020. С.49-51 <http://cit.dgma.donetsk.ua/materials-2020.html>

13. Разживін, О., Мартиненко, М. Розробка АСУ об'ємною витратою

води в газоочисну систему доменної печі. Інформатика, управління та штучний інтелект. VII Міжнар. науково-техн. конф., Харків, 17 – 19 листопада 2020 р. (НТУ "ХП"). Харків, 2020. С. 64.
http://pim.net.ua/arch_f/tez_iyii_2020.pdf

14. Разживін, О., Білошапка, Є. Математичне моделювання теплових параметрів загартовування деталі в термічної печі. Сучасні інформаційні технології, засоби автоматизації та електропривод : тези доп. II Всеукр. науково-техн. конф., Краматорськ, 19-21 квітня 2018 року. (ДДМА). Краматорськ, 2018. С. 114-117.
https://bmi.vntu.edu.ua/bioart/doc/SITZAE_2018_Cramatorsk.pdf

15. Разживін, О., Храмов, С. Аналіз розподілу енергетичних параметрів при дугового плавлі металу. Сучасні інформаційні технології, засоби автоматизації та електропривод : тези доп. II Всеукр. науково-техн. конф., Краматорськ, 19-21 квітня 2018 року. (ДДМА). Краматорськ, 2018. С. 117-119.
https://bmi.vntu.edu.ua/bioart/doc/SITZAE_2018_Cramatorsk.pdf

16. Єнікєєв, О., Суботін, О., Разживін, О. Інформаційна технологія оцінювання ідентичності робочих циклів дизеля. Контроль і управління в складних системах : тези доп. XIV Міжнар. конф., Вінниця, 15-17 жовтня 2018 р. (ВНТУ). Вінниця, 2018. С. 79
<https://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/2726>

17. Заболотний Д.В., Разживін О.В. Аналітичний огляд температурних режимів випалу окатишів / Актуальні питання розвитку інформаційних технологій: тези доповідей V Всеукраїнської конференції молодих

учених (Дніпро, 22 листопада 2023 р.)/ ДВНЗ «ПДТУ». – Дніпро: ПДТУ, 2023. – С.19-20.
https://drive.google.com/file/d/1w3pT8n51dxM4_Oei-OkzI8yTKXevJqAs/view

18 Разживін О.В., Бережна О.В., Сахацький С.О., Мурат В.М. Синтез систем управління динамічними процесами у котлі із застосуванням нейронної мережі прямого поширення. Вісник Харківського національного автомобільно-дорожнього університету. 2023. Т.3 №103. С 13-21. ISSN 2219-5548

<https://doi.org/10.30977/BUL.2219-5548.2023.103.1.13>

19. Разживін О.В., Майборода І.В. Автоматизація процесу управління теплових режимів в печі швидкісного нагріву при демонтажі великогабаритних деталей / Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології у виробництві та освіті: стан, досягнення, перспективи розвитку: матеріали Всеукраїнської науково-практичної Internet-конференції. – Черкаси, 2024. – С. 16-18

<https://ir.lib.vntu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/41511/150585.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

20. Колюкін О.Ю., Разживін О.В. Зниження витрат електричної енергії при індукційному нагріві, шляхом дослідження та розробки автоматизованої системи управління подачею прокату в індуктор / Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології у виробництві та освіті: стан, досягнення, перспективи розвитку: матеріали Всеукраїнської науково-практичної Internet-конференції.

– Черкаси, 2024. – С. 48-49
<https://ir.lib.vntu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/41511/150585.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

38.19. Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях
Член професійного об'єднання «Центр автоматизації та комп'ютерно-інтегрованого управління», кафедра АВП, ДДМА (НТК ДДМА протокол №4 від 19.02.2018р.).

Підвищення кваліфікації
1. Свідоцтво АА 02070789/000402-17 №500 від 10.03.2017р Сертифікат «Шнейдер Електрик Україна» ІД00299, від 11.09.2020, 0,8 кредити (24 години)
2. Інститут прикладної математики і механіки НАН України, Свідоцтво №07/2021 тема: «Математичне моделювання створення АСУ на базі промислових мереж з двома ведучими ПЛК», 10.12.2020-10.01.21, наказ №01-33 від 10.12.20р., 6 кредитів (180 годин)
3. Свідоцтво № 27/2021. Стажування в Черкаському національному університеті ім. Богдана Хмельницького (м. Черкаси) з 22.02.2021 р. по 05.04.2021, наказ №01-34 від 28.12.2020, тема «Автоматизовані системи управління складними об'єктами на основі інтелектуальних методів управління та цифрових технологій», 6 кредитів (180 годин)
4. Свідоцтво № 20/2021. Підвищення педагогічної майстерності в Черкаському національному університеті ім. Богдана Хмельницького (м. Черкаси) з 11.01.2021 по 19.02.2021, наказ №01-34 від 28.12.2020, 6 кредитів

