

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА"
Освітня програма	64690 Енергоефективні технології в системах електрозабезпечення гірничих та металургійних підприємств
Рівень вищої освіти	Магістр
Спеціальність	141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка

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	64690
Назва ОП	Енергоефективні технології в системах електрозабезпечення гірничих та металургійних підприємств
Галузь знань	14 Електрична інженерія
Спеціальність	141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
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, кафедра безпеки праці та охорони довкілля, кафедра цифрових технологій та проектно-аналітичних рішень, кафедра металургії та організації виробництва
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	м. Кривий Ріг, вул. Рудна, 47-01, вул. Черкасова, 91, вул. Лагерна, 22, вул. Каткова, 16б
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	461628
ПІБ гаранта ОП	Хілов Віктор Сергійович
Посада гаранта ОП	Професор
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	Victor.khilov@mipolytech.education
Контактний телефон гаранта ОП	+38(096)-040-93-53
Додатковий телефон гаранта ОП	+38(050)-922-30-00

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

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

Рішення про необхідність започаткування ОП «Енергоефективні технології в системах електрозабезпечення гірничих та металургійних підприємств» за спеціальністю 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка було ухвалено у 2023 р. при перегляді Стратегії розвитку Університету та концепції освітньої діяльності.

ОП спрямована на підготовку фахівців з енергозаощадження та оптимізації електротехнічних та електромеханічних комплексів і систем в умовах великих промислових підприємств — з акцентом на металургію та гірничодобувну промисловість. Особлива увага приділяється новітнім технологіям, оптимізації енергоспоживання енергоємних комплексів. При формуванні проекту ОП були враховані результати аналізу ринку праці, досвід інших ЗВО, результати кадрового аудиту Групи МЕТІНВЕСТ, запиту від компанії ДТЕК.

Програма поєднує теоретичні знання й практичну взаємодію з підприємствами Груп Метінвест та ДТЕК як провідних в українському гірничо-металургійному комплексі через партнерство, стажування та дослідницьку діяльність. Разом з тим, низка компонентів ОП дозволяє застосовувати набуті знання при роботі з інноваційними енергоефективними технологіями в комплексах і системах електрозабезпечення інших бізнесів. При розробці ОП були враховані досягнення як вітчизняних (зокрема НТУ «КПІ», «ХПІ» та «ДП», НУ «ЛПІ» та «ОПІ») так і іноземних фундаментальних наукових шкіл (Німеччини RWTH Aachen University, Швеції KTH Royal Institute of Technology, США Massachusetts Institute of Technology, Stanford University та Японії (University of Tokyo).

Перший набір на освітню програму «Енергоефективні технології в системах електрозабезпечення гірничих та металургійних підприємств» (магістерський рівень, спеціальність 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка) здійснено у 2024 р.

У 2024-2025 навчальному році ОП пройшла перший цикл удосконалення, передбачений внутрішніми політиками якості Університету, в рамках якого ОП обговорювалася з представниками бізнесу, професійної спільноти, пройшла публічне обговорення, рецензування представниками академічного середовища, оцінку з боку здобувачів освіти, результати яких узагальнені і покладені в основу нової редакції ОП.

У зв'язку зі змінами у номенклатурі спеціальності із огляду на фокус програми подальша її реалізація відбувається в рамках спеціальності G3 Електрична інженерія зі збереженням профілю та фокусу, а також з урахуванням результатів удосконалення.

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

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року	У тому числі іноземців
			ОД	ОД
1 курс	2025 - 2026	5	2	0
2 курс	2024 - 2025	10	6	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	61833 Інжиніринг електропостачання та електромеханічних систем у металургії та гірництві
другий (магістерський) рівень	64690 Енергоефективні технології в системах електрозабезпечення гірничих та металургійних підприємств
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	програми відсутні

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

	Загальна площа	Навчальна площа

Усі приміщення ЗВО	37526	5137
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)	37526	5137
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>141 Маг ОПП 2024 уд 2025.pdf</i>	Xxl+d7IMfdir3XxnheMVAoi52f5L1hJLCbZkvQWCWQM= =
Навчальний план за ОП	<i>141 Маг 2024 уд 2025_мс.pdf</i>	ZejEPqPHUZeok64NWMvktNNAAIS88X7Dv+HUtdGvwY= Y=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Рецензії 141 м 2024.pdf</i>	AmLjy4JpnVmTolWcwGozq9oghdcIQBg7QyogWKTM5xO= O=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Рецензії 141 G3 2025.pdf</i>	IAliLJGLy9kj1MwRzZRrnd/oi2iVUGIFuS2PI+Zdjyg= =

1. Проєктування освітньої програми

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

Стандарт вищої освіти за спеціальністю 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка за другим (магістерським) рівнем відсутній. Результати навчання за ОП відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій 7 рівня 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, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10; 2) Уміння/навички а) спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності: РН 1, 2, 3, 4, 6, 7, 9; б) здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах: РН 2, 7, 8, 9, 10; в) здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності: РН 2, 6, 7, 9, 10. 3) Комунікація (зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефахівців): РН 5, 9, 10. 4) Відповідальність і автономія а) управління робочими або навчальними процесами, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів: РН 1, 7, 9, 10; б) відповідальність за внесок до знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів: РН 2, 4, 6, 8, 9, 10; в) здатність продовжувати навчання: РН 1, 2, 3, 6, 7, 9

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

Професійні стандарти для 7 рівня НРК відсутні

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

- здобувачі вищої освіти та випускники програми

При розробці проекту освітньої програми, зокрема, при формуванні цілей, фокусу, результатів навчання було враховано пропозиції здобувачів вищої освіти, що навчаються за ОП «Інжиніринг електропостачання та електромеханічних систем у металургії та гірництві» (Кіншаков В., Косенко Р.). При створенні та удосконаленні ОП у 2023-2024 рр. було враховано думки здобувачів освіти – членів робочої групи (Сніговий Д., Вінковський М., Мирна Н., Стебелько І., Господінов М., Рябенко А.), а також результати моніторингу рівня задоволеності. Зокрема було висловлено побажання щодо: 1) акценту на організації та кращих практиках забезпечення операційної надійності експлуатації обладнання та устаткування комплексів електрозабезпечення (РН 4, ОК8; 2) впровадженні автоматизації в управлінні захистом систем електрозабезпечення (РН3, 4, ОК 9); 3) забезпеченню ознайомлення здобувачів освіти з кращими практиками (організація лабораторно-тренінгових сесій на підприємствах); 4) акцент на специфічних вимогах до екологічної безпеки та безпеки праці у професійній сфері (ОК10). В той же час пропозиція члена проектної групи, здобувача Кіншакова В. ввести вибіркову дисципліну за напрямком використання методів машинного навчання для аналізу великих обсягів даних з енергетичних систем – потребує більшого часу і додаткових знань в сфері комп'ютерних наук, що відчасувало реалізацію даної пропозиції.

- роботодавці

ППроект ОП розроблявся за запитом Групи МЕТІНВЕСТ та компанії ДТЕК, зокрема було зроблено наголос на актуальність опанування здобувачами таких освітніх компетентностей, як вирішення складних науково-технічних проблем і задач електричної інженерії, впровадження елементів інтелектуального управління в сфері електрозабезпечення, знання і вміння застосовувати міжнародні стандарти в сфері енергоменеджменту тощо. В обговоренні первісного проекту та в удосконаленні ОП взяли участь: Кононюк Д., Наперов М. ТОВ «Метінвест Січсталь» (впровадження системи діагностики елеткрообладнання та удосконалення його операційного обслуговування); Шевченко А., ТОВ «Метінвест холдинг», Величко А., ПРАТ «ІнГЗК» (вивчення елементів системи енергоменеджменту, відповідного стандарту ISO). У 2025 коло фахівців від бізнесу, які провели експертизу ОП, розширилося: Фролов К., Гаркішин О., ПРАТ «Камет-Сталь» (впровадження вибіркового компоненту, присвяченого ERP-системам – в якості ВК запропоновано компонент «ERP- та MES-системи»); Кононюк Д., Євсігнеєв А., Ткаченко І., ТОВ «Метінвест Січсталь» (збільшення обсягів практичної підготовки та дипломування – реалізовано за рахунок очних сесій на виробництві в кожному семестрі і організації роботи над кваліфікаційною роботою з 2го семестру)

- академічна спільнота

Інтереси та пропозиції академічної спільноти враховувались шляхом обговорення проекту ОП на засіданнях робочої групи, на засіданні кафедри АБЕРС і Вченої ради Університету. Проект пройшов експертизу Департаменту управління якістю освіти першого проректора ТОВ Університет. Проект ОП отримав рецензії від академічної спільноти проф. Папайка Ю. (НУ «Дніпровська політехніка») – з пропозицією збільшити обсяг практики (організовано очні сесії на виробництві); і скоригувати зміст ПРН (враховано); у 2025 р. на програму надійшли рецензії проф. Чорного О. (Кременчуцький НУ ім. М. Остроградського) – акцент на впровадженні в зміст ОП штучного інтелекту (в рамках ОК5 та в рамках ВК «Інтелектуальні системи управління», «Нейронні мережі в системах автоматизації»), проф. Остапчука О. (НТУ «Київська політехніка» ім.І.Сикорського) – акцент на використанні інтернету речей (розглянуто в ОК5, запропоновано ВК «Інтернет речей в електроенергетичних системах»), розгляді різних аспектів застосування сучасних сенсорних, мікроконтролерних та мережевих технологій в електроенергетиці (ОК9), мовній спеціалізованій підготовці (враховано в назві і змісті ОК2), проф. Мухи А. (ННІ Дніпровський інститут інфраструктури і транспорту УДУНТ), який також висловив рекомендацію щодо вивчення IoT

- інші стейкхолдери

Пропозиції усіх зацікавлених осіб мали можливість бути поданими на сторінці обговорення проектів ОП на сайті Університету (<https://surl.lt/brjeqi>) в полі коментарі (у тому разі анонімно) або на електронну пошту гаранта освітньої програми (victor.khilov@mipolytech.education). В рамках таких обговорень ОП зацікавила ГО «Науково-технічна спілка енергетиків та електриків України» (Денисюк С., член Правління): врахувати у програмах навчальних дисциплін стрімкий розвиток новітніх технологій та тенденцій (наприклад, розподілена генерація, IoT в енергетиці, технологій штучного інтелекту тощо) – ВК «Системи виробництва і розподілу електроенергії», «Інтернет речей в електроенергетичних системах», «Хмарні обчислення та системи штучного інтелекту у промисловості», «Нейронні мережі в системах автоматизації», ОК5; ширше залучати здобувачів до участі в науково-прикладних дослідженнях, конференціях, публікаціях, що відповідає магістерському рівню освіти; розширити перелік дисциплін, спрямованих на розвиток “soft skills”, особливо комунікативних навичок, управлінських якостей тощо (ОК6, ВК «Гнучкі навички (soft skills) в управлінні результативністю персоналу»).

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

Мета ОП полягає, передусім, у підготовці висококваліфікованих фахівців, здатних розв'язувати «спеціалізовані теоретичні задачі і практичні проблеми розробки та впровадження інноваційних енергоефективних рішень та технологій на гірничо-металургійних підприємствах, з урахуванням сучасних викликів сталого розвитку, цифрової трансформації (Industry 4.0) та орієнтації на людину, стійкість і інтелектуалізацію виробництва (Industry 5.0)». Цей елемент мети відповідає місії Університету в частині створення освітньо-наукового ресурсу, обґрунтування рішень із підвищення операційної та стратегічної результативності бізнес-діяльності у технологічному та організаційно-економічному аспектах, а також стратегічним цілями 2) та 3) і пріоритетам 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8. Крім того, елементом мети підготовки є забезпечення здатності фахівців «реалізовувати інші навички результативної професійної

діяльності, що у сукупності створить передумови для їхньої конкурентоспроможності на ринку праці, саморозвитку та реалізації як громадянина», що також відповідає місії, цілі 4) та пріоритету 6, 7, 8, 9, а також корелює з цілями вищої освіти, визначеними Радою Європи. Таким чином, освітня програма сприяє реалізації місії та стратегії ЗВО, забезпечуючи підготовку конкурентоспроможних інженерів, здатних відповідати на виклики енергетичної ефективності та сталого промислового розвитку

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

Мета освітньої програми та програмні результати навчання сформульовані відповідно до актуальних тенденцій розвитку науки, техніки та інженерної освіти у сфері енергоефективних технологій, а також з урахуванням потреб гірничо-металургійного комплексу, зокрема 1) враховано міждисциплінарний підхід до формування компетентностей професійного ядра з урахуванням управлінських, екологічних, безпекових та диджитальних чинників; 2) ПРН відображають необхідність до постійного розвитку і пошуку нової інформації, впровадження інновацій (РН 1, 2, 6), впровадження сучасних інструментів енергоменеджменту (РН 9, ОК5), оволодіння сучасними інструментами Industry 4.0 Smart Grid, SCADA-системами, IoT-рішеннями для моніторингу та управління енергоспоживанням (РН3, 7, ОК5, ОК9), адаптації до потреб підвищення стратегічної та операційної енергоефективності «старої промисловості» із урахуванням реальних кейсів, зокрема в системі управління експлуатацією та обслуговуванням електрообладнання модернізації електрообладнання, використання частотних перетворювачів та заходів з підвищення енергоефективності ((РН 3, 4, 7, ОК 7, 8), урахування нормативних вимог та вимог безпеки праці та екологічної безпеки в рамках концепції Industry 5.0 (РН 8, 10, ОК 7, 8, 10).

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

Аналіз вакансій спеціалістів на ринку праці (work.ua, robota.ua, dcz.gov.ua) та спілкування з представниками роботодавців визначив акценти на необхідності набуття здобувачами освіти знань та навичок з розв'язання пріоритетних задач з енергоефективності в усіх сферах життя, зокрема, в промисловості. На підставі цього визначено спеціальні компетентності та ПРН, розставлено змістові акценти у обов'язкових та вибіркових освітніх компонентах. Галуzeвий контекст відображено фокусуванням ОП на енергоефективності гірничо-металургійного обладнання в умовах реального виробництва (РН 9). Регіональний контекст реалізації ОП проявляється у її спрямованості на 1) вирішення проблеми нестачі кваліфікованого персоналу в регіонах, що відчувають найбільший кадровий голод через воєнні дії та вимушену міграцію; 2) спрямованості на досягненні цілей стратегії регіонального розвитку (Дніпропетровська обл., <https://surl.li/jwfcxv>, – у рамках цілей 2.1, 2.2, 2.1, 4.3; Запорізька обл., <https://surl.li/vwnlyc>, – цілей 1.1, 2.1); 3) потреби у реалізації проєктів пост конфліктного відновлення (аналітична записка «Ринок праці в умовах війни: основні тенденції та напрямки стабілізації» План відновлення України 2023-2032 pp.

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

Для врахування досвіду кращих практик ВНЗ України, забезпечення конкурентної спроможності ОП на ринку освітніх послуг і відповідності очікуванням ринку праці, на етапах розробки та удосконаленню ОП проведено дослідження змісту аналогічних програм: НТУ «Київський політехнічний інститут» (програма «Енергетичний менеджмент та енергоефективні технології», НТУ «Харківський політехнічний інститут» (програма «Енергетичний менеджмент та енергоефективні технології»), НУ «Львівська політехніка» (програма «Електроенергетика, електротехніка та електротромеханіка»), НУ «Одеська політехніка» (програма «Електротехніка та електротромеханіка»), НТУ «Дніпровська політехніка» (програма «Електроенергетика, електротехніка та електротромеханіка»), Кременчуцького НУ (програми «Електротехнічні системи електроспоживання», «Електромеханічні системи автоматизації та електропривод»), НУ «Запорізьська політехніка (програма «Електроенергетика, електротехніка та електротромеханіка»), Криворізького НУ (програми «Електромеханічне обладнання енергоємних виробництв», «Електромеханічні системи автоматизації та електропривід»). Спираючись на досвід формування ОП у вишах України 1) визначена мета ОП з врахуванням особливості профіля підготовки в Університеті; 2) забезпечено більш коректне формулювання загальних компетентностей (за їх визначенням) без урахування галузевої спрямованості; 3) сформовано перелік ЗК, СК, ПРН з урахуванням відсутності стандарту вищої освіти; 4) сформулювати чіткий фокус ОП зі спрямованістю на розробку і ухвалення організаційно-технологічних рішень у електрозабезпеченні гірничо-металургійних підприємств, а не на управління в широкому змісті (оскільки інакше програма переходила б в категорію міждисциплінарних зі збільшенням терміну навчання для забезпечення РН управлінського змісту, а також спрямованістю на операційну ефективність; 5) забезпечено більш чітке інформування про особливості реалізації ОП як характеристики організації освітнього процесу; 6) сформувати перелік вибіркових компонентів тощо. Аналіз змісту ОП показав, що структурні підходи, тематичні блоки, логіка навчальних результатів, загальні та фахові компетенції, програмні результати навчання в ОП провідних вишів у більшості за напрямом співпадають. Разом з тим, проведений аналіз дозволив окреслити унікальні риси програми. Оцінка відомостей про самооцінювання та результатів акредитацій показав, що складові діяльності за ОП, які відзначені як зразкові практики (оцінка А), зокрема широке впровадження гостьового викладання фахівців-практиків, залучення всіх стейкхолдерів до забезпечення якості, реалізацію процедур регулярного перегляду ОП вже сформовані в Університеті, акцент на забезпеченні доступу до освітніх ресурсів та інструментарію підтримки здобувачів освіти та викладачів, організації практико-орієнтованого навчання тощо.

Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням досвіду

аналогічних іноземних освітніх програм?

При проектуванні ОП досліджувався досвід іноземних університетів, передусім, з фундаментальними науковими школами, зокрема: Німеччини (RWTH Aachen University), Швеції (KTH Royal Institute of Technology), США (Massachusetts Institute of Technology, Stanford University), Японії (University of Tokyo), Австрії (Montanuniversität Leoben), Фінляндії (Aalto University), Франція (Mines Paris – PSL), Данії (Danmarks Tekniske Universitet - DTU) та ін. З урахування цього 1) в складі ПРН освітньої програми були враховані такі компетентності як: розуміння та вміння застосовувати навички електричної інженерії, а також математично обґрунтовувати висновки і моделі для досліджень та технічних цілей; вміння працювати в мультидисциплінарних командах, ефективно комунікувати дослідницьку та технічну інформацію; вміння проектувати системи електрозабезпечення з урахуванням реалістичних обмежень та майбутніх викликів, таких як економічні, екологічні, соціальні, етичні, здоров'я та безпека, технологічність та стійкість; 2) забезпечено реалізацію подібних освітніх компонентів, наприклад Simulation of Energy Systems (OK4), Scientific Research and Methods (OK3, але з акцентом на бізнес-ефективності проєктів модернізації або реновації систем електрозабезпечення та електромеханічних систем); 3) передбачено компетентності безпеки в сфері електробезпеки поряд із загальними аспектами безпеки праці та екологічної безпеки впроваджені в РН 10 та ОК10 Інженерія захисту та безпеки в електроенергетиці (ризик-орієнтований підхід, складові безпеки праці та електробезпеки в різних програмах); 4) обґрунтовано деякі вибіркові компоненти (ВК «Ринки електричної енергії», «Програми і проєкти підвищення операційної ефективності»); 5) впроваджено в обов'язкову та вибіркову частини елементи Energy Management with AI-Methods («Системи інтелектуального електрозабезпечення», «Хмарні обчислення та системи штучного інтелекту у промисловості», «Інтернет речей в електроенергетичних системах», «Нейронні мережі в системах автоматизації»); 6) зроблено змістові акценти в освітніх компонентах - розробка та впровадження енергоефективних технологій у гірничій та металургійній промисловості; управління енергоспоживанням на підприємствах; аналіз та оптимізація енергетичних процесів; управління енергетичними проєктами та командами; розробка та впровадження енергоефективних технологій у промисловості; аналіз економічної ефективності енергетичних проєктів.

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?

25

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

За відсутності стандарту вищої освіти опис предметної області і побудова логіки її розкриття в структурі ОП базувалися на відповідних положеннях Стандарту вищої освіти бакалаврського рівня спеціальності 141, однак з розумінням більш високого ступеня глибини знань та рівня навичок і з урахуванням визначеного фокусу програми. Зокрема, ОП сконцентрувала увагу на таких об'єктах діяльності як електротехнічні та електромеханічні служби організацій, зокрема, гірничих та металургійних підприємств (ОК 5, 7, 8). Об'єкти вивчення також знайшли відображення у структурі ОП, зокрема: процеси виробництва, передачі, розподілення, перетворення та споживання електричної енергії в електроенергетичних та електромеханічних системах (ОК4, 5, 7); забезпечення ефективної експлуатації електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного обладнання (ОК 7, 8). Компоненти теоретичного опису предметної області знайшли відображення у таких ОК, в т.ч.: 1) на знанні «фундаментальної теорії та прикладних аспектів електроенергетики, електротехніки та електромеханіки», базується весь комплекс ОК професійного ядра; 2) «моделювання та оптимізації електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних систем і комплексів» розглядається в ОК4, 7, 8, 9; 3) контекст переходу до низьковуглецевої економіки, раціонального використання енергетичних ресурсів і мінімізації техногенного навантаження на довкілля розглядається в ОК 7, 10; 4) профілізація на аспекті «енергоспоживання та енергоефективність технологічних процесів у гірничо-металургійному комплексі» розкривається в ОК 5, 7, 11, 12; 5) інтеграція сучасних енергозберігаючих технологій, автоматизованих систем керування та інших цифрових технологій (Smart Grid, IoT, SCADA тощо) для підвищення ефективності енергетичних систем – ОК6, ОК9. Методи, методики та технології, які відповідають предметній області спеціальності, реалізуються і застосовуються в ОК 3-12. На компоненті «Інструментарій та обладнання» предметної області особливий акцент ставиться в ОК 3, 7, 8, 9, 11, 12. Вибіркова складова ОП, яка призначена для формування індивідуальної освітньої траєкторії та поглиблення знань здобувачів вищої освіти, включає перелік як освітніх компонентів професійного ядра, так і передбачає можливість вибору ОК, що спрямовані на особистісний саморозвиток здобувачів освіти. Засвоєння навчального матеріалу обов'язкових та вибіркових ОК, проходження практики, виконання кваліфікаційної роботи забезпечує формування інтегральної компетентності випускників ОП.

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

Формування індивідуальної освітньої траєкторії для здобувачів вищої освіти забезпечується через механізми, які закріплені в Положенні про організацію освітнього процесу (вкладка «Нормативні документи» офіційного вебсайту, <https://surl.li/lhlhnx>): 1) через вибір дисциплін в обсязі не менше 25 % кредитів; 2) вибір спрямованості науково-дослідної складової в частині виконання індивідуальних завдань, вибору теми кваліфікаційної роботи та участі у наукових заходах і роботах на добровільній основі; 3) вибір способу отримання знань з урахуванням потреб та міркувань безпеки (синхронність/асинхронність) тощо. Здобувач має право обрати дисципліну із запропонованого для ОП набору для певного семестру; разом з тим можна обрати будь-яку іншу дисципліну із урахуванням наступних обмежень: а) свідомого розуміння можливості її опанувати; б) обмеженості ресурсів Університету у наданні освітніх послуг, за якої 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 (<https://surl.li/lhlhnx>). Вибір дисциплін здійснюється перед початком кожного навчального року; для здобувачів освіти, які вступають на навчання на 1 курс, – під час подання документів на навчання до Університету або на навчальному 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 вибіркових дисциплін, повним Каталогом дисциплін вільного вибору на сторінці освітньої програми (<https://surl.li/bkwmlb>). 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 йому 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.

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 «Управління професійним розвитком через освіту», 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; 3) очні лабораторно-тренінгові сесії (відповідно до п. 5.35 Положення про організацію освітнього процесу), в т.ч. на електротехнічному полігоні 4) Практику з дослідження енергоефективних технологій в системах електрозабезпечення обсягом 6,0 кредитів (ОК11). Організація практики здійснюється відповідно до Положення про організацію проведення практики. 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 практики є гірничі 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». Методи навчання, що використовуються на ОП передбачають групову постановку проблемних задач і обговорення їх рішень, що зазначено в силабусах і робочих програмах дисциплін. Цим забезпечується набуття таких soft-skills, як: вміння працювати в команді, комунікативні навички, вміння аргументовано відстоювати власну думку, лідерські якості, вміння приймати рішення, критичне мислення, вміння працювати в незнайомій ситуації, що доповнюються реальною можливістю випробувати власні гнучкі навички під час очних лабораторно-тренінгових сесій. Набуття гнучких навичок є

обов'язковим завданням практичної підготовки (ОК11) ОП містить вибірковий ОК, який дозволяє поглиблювати соціальні навички в, - «Гнучкі навички (soft skills) в управлінні результативністю персоналу». ОП передбачено спеціальні ОК3, ОК12, що спрямовані на досягнення гнучких навичок дослідницького змісту: пошуку та обробки інформації, презентації результатів дослідження тощо. Методи оцінювання ОК11, ОК12 передбачають набуття навичок донесення власних висновків до фахівців і нефахівців під час проходження і захисту переддипломної практики і презентації магістерської роботи.

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

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 пререквізитами для інших, передують вивченню постреквізитам. Формування ПРН йде шляхом від моделювання електротехнічних та електромеханічних систем і знайомства з системою і методами енергоменеджменту до розкриття особливості забезпечення операційної надійності та захисту електрообладнання і питань безпеки праці та промислової безпеки у предметній сфері. 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 (<https://surl.li/lhlhnx>) визначає, що участі здобувачів освіти у самоврядуванні, громадській та волонтерській роботі, у спортивно-масовій роботі та культурній діяльності є складовою оцінки рейтингу і призначення стипендії. Вибіркова складова ОП передбачає можливість поглиблення компетентностей загального та спеціального змісту, або набуття компетентностей, спрямованих на особистісний саморозвиток здобувачів освіти

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: обсяг аудиторного навантаження на 1 кредит ЄКТС не може бути меншим за 8 годин. Обсяг аудиторного навантаження коливається в інтервалі 37,8-45,3% обсягу дисципліни, тижневе навантаження не перевищує 17-19 годин. Решта часу відводиться на самостійну, в тому числі 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 – 5, третього – 5 (включно з практикою та атестацією). 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) 493 години з 793 аудиторних годин присвячені відпрацюванню практичних навичок і навичок роботи з ПЗ та контролю-вимірювальними приладами (62,2%); 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 11,8% обсягу ОП; 3) очні лабораторно-тренінгові сесії на активах Групи МЕТІНВЕСТ передбачають зустрічі з фахівцями-практиками, можливість ознайомитися з технологічними процесами та обладнанням, особливостями організації виробництва, реальною корпоративною культурою, правилами та заходами з безпеки праці та промислової безпеки; 4) кваліфікаційні роботи виконуються за темами, актуальність та практична значущість яких визначається експертами академічної ради за напрямом гірництво відповідно до Положення про забезпечення якості освіти (<https://surl.li/qcqbvn>) і за консультування наставника від бази практики. Дуальна форма здобуття освіти наразі на ОП не реалізується, однак в рамках удосконалення освітнього процесу в Університеті ухвалено Положення про дуальну форму здобуття освіти (<https://surl.li/qrfccj>) і з весняного семестру цього навчального року передбачена можливість започаткування цієї форми на ОП.

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

ОП орієнтована на забезпечення набуття здобувачами вищої освіти знань, умінь та компетентностей, які відповідають положенням глобальних цілей сталого розвитку до 2030 року, визначених резолюцією Генеральної Асамблеї ООН від 25.09.2015 № 70/1 та Указом Президента України від 30.09.2019 № 722. Зміст ОП враховує

актуальні виклики сталого розвитку та забезпечує формування у здобувачів: 1) компетентностей у сфері енергоефективності, що безпосередньо відповідає Цілі 7 «Забезпечення доступу до недорогих, надійних, сталих і сучасних джерел енергії для всіх»; 2) здатності розробляти та впроваджувати енергоощадні технології у гірничо-металургійній галузі, що сприяє реалізації Цілі 9 «Промисловість, інновації та інфраструктура» та Цілі 12 «Відповідальне споживання та виробництво»; 3) навичок оцінки впливу енергетичних процесів на довкілля та запровадження заходів щодо зменшення шкідливих викидів, що узгоджується з Ціллю 13 «Боротьба зі зміною клімату»; 4) умінь працювати в міждисциплінарних командах та приймати рішення, орієнтовані на соціальну відповідальність та сталий розвиток, що відповідає Цілі 4 «Якісна освіта» та Цілі 8 «Гідна праця та економічне зростання». ОП сприяє формуванню у здобувачів системного бачення ролі енергоефективних технологій у досягненні завдань сталого розвитку, забезпечує їх готовність до практичного впровадження відповідних інноваційних рішень у професійній діяльності в інтересах бізнесу та суспільства

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 та вимоги до вступників до магістратури <https://surl.li/apgimx>

Програма фахового вступного випробування <https://surl.li/rhfjdq>

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 2025 році та Правилами прийому у 2025 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 враховуються в програмі іспиту в розрізі наступних розділів: електротехніка, електричні машини, метрологія та електричні вимірювання, теорія електропивоу, основи електропостачання. 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) = $0,2 \times P1 + 0,2 \times P2 + 0,6 \times P3$, де: P1 – оцінка тесту загальної навчальної компетентності ЄВІ; P2 – оцінка тесту з іноземної мови ЄВІ; P3 – 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 електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, 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?

Питання визнання результатів навчання та кваліфікацій, отриманих на інших освітніх програмах регулюється Положенням про організацію освітнього процесу (<https://surl.li/tawxla>). 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?

Питання визнання результатів навчання, отриманих в неформальній та/або інформальній освіті 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 (<https://surl.li/tawxla>) 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

Практика Університету передбачає індивідуальний підхід і процедури розгляду, що дають змогу визнавати результати навчання, здобуті у неформальній та інформальній освіті, та інтегрувати їх у реалізацію освітніх програм. Здобувачам ОПП, які пройшли навчання за міжнародними онлайн-курсами "Management", "Electrical Control & Protection Systems"), Electrical Control & Protection Systems, The Basics of Household Wiring. The Electrical System A to Z та отримали відповідні сертифікати (<https://surl.li/khcecg>), було зараховано виконання індивідуальних завдань з дисципліни «Системи енергетичного менеджменту металургійних та гірничих підприємств» (5 студентів) і лабораторних робіт з дисципліни «Автоматизовані системи захисту та керування електрообладнанням» (Дифорт В., Павлишин С., Павлишина А., Лук'яненко О., Скрипніченко В.)

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?

Зміст та організація освітнього процесу, опис кваліфікації, ОПП, академічні політики відповідають законодавству України, зокрема, законам «Про освіту» та «Про вищу освіту»; програмні результати ОП обґрунтовуються на підставі Національної рамки кваліфікацій за дескрипторами 7-го рівня, кадрове та матеріально-технічне забезпечення, практики забезпечення прозорості відповідають Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності. Основними методами, які дозволяють досягнути результатів навчання є: онлайн та офлайн лекції-дискусії; очні тренінгові сесії, зокрема, семінари-тренінги за участю викладачів-експертів, фахівців-практиків, кейс-технології, виконання індивідуальних завдань, самостійна робота з вивчення оприлюднених на освітній платформі матеріалів, робота з неадаптованими професійними текстами англійською, проходження практики та підготовки кваліфікаційної роботи; менторський супровід під час практики. Застосовувані при цьому засоби: офісне та спеціалізоване ПЗ, навчально-методичні розробки, обладнання та споруди на виробничих майданчиках та електротехнічному полігоні (під час очної тренінгової сесії, практики), інша капітальна інфраструктура - відповідають змісту освіти та релевантні РН

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, практики 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 (<https://surl.li/exjtna>), Положенням про порядок і процедури вирішення конфліктних ситуацій в Університеті (<https://surl.li/nujonz>). 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 (<https://surl.li/wukrxd>) засвідчив достатньо високий рівень підтримки здобувачами вищої освіти методів 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 (<https://surl.li/exjtna>) викладання реалізується шляхом вільного вибору викладачем методів та прийомів викладання, підбору матеріалів для проведення навчальних занять та форматів їх подачі; участі в академічних органах, висловлювання власних думок і відстоювання власної позиції щодо форм і методів навчання та викладання; використання новітніх технологій навчання; способів підвищення власної педагогічної майстерності. Свобода досліджень гарантується шляхом вільного обрання дослідником тематики, інструментів і методики досліджень, форм і методів апробації та оприлюднення їхніх результатів, використання досліджень в навчальному процесі; права безперешкодної участі у наукових заходах і вільного обміну науковими результатами. Свобода отримання знань здобувачами гарантується

безперешкодним правом формувати індивідуальну освітню траєкторію, обирати способи опанування навчального матеріалу; вносити пропозиції щодо коригування організації освітньої діяльності, форм та методів навчання; самостійно обирати теми курсових та кваліфікаційних робіт, брати участь в дослідженнях, що ведуться на кафедрі за обраною тематикою. Різне сприйняття тем, що піднімаються викладачами та студентами, а також їхні особисті думки, погляди 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 <https://surl.li/uuucqj> 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 особистим уподобанням щодо змісту й очікуваних результатів навчання. На першій зустрічі з кожного освітнього компонента викладач (керівник 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

Дослідження під час навчання здійснюється в наступних формах: 1) дослідницькі компетентності діяльність реалізується при вивченні всіх ОК, зокрема низка практичних занять, підготовка кваліфікаційної роботи ґрунтуються на аналізі систем електропостачання із застосуванням сучасних цифрових інструментів (MATLAB/Simulink, NI Multisim, Maple, LabVIEW); 2) для формування методологічної культури досліджень в ОП передбачено ОК3 Дослідження в проєктах операційної ефективності, що знайомить здобувачів освіти з сучасною науковою проблематикою ОП, методами досліджень, способами генерації ідей і організаційними положеннями виконання дослідницьких проєктів; 3) через участь здобувачів освіти в заходах Ради молодих вчених (СНТ): семінари з перших кроків, академічної доброчесності, публікацій, інформаційна підтримка, конкурс есе (<https://surl.li/pqmql0>); науковий гурток «Автоматизація та енергозабезпечення виробничих процесів, мехатроніка та робототехніка в умовах Industry 4.0» (<https://surl.li/kslvlc>); 4) проведення наукових досліджень під час проходження практики та підготовки кваліфікаційної роботи відповідно до НДР «Автоматизація та електрозабезпечення виробничих процесів, мехатроніка та робототехніка в умовах гірничо-металургійного комплексу», № ДР 0123U104590; в т.ч. участь здобувачів у наукових конференціях, в т.ч. на базі Університету: *MININGMETALTECH – The mining and metals sector: integration of business, technology and education», 2025, «International Scientific Unity», 2025, «Автоматизація та біомедичні і комп'ютерні технології», 2025, семінарах ("Цеттелькастен: ідеальний метод для наукової роботи", 2025, «Як писати тези, наукові статті. Оформлення робіт» 2024, «Студентська наука: обмін ідеями та досвідом», 2025); публікація статей (Дифорт В., Павлишина О., Павлишин С., Лук'яненко О.) - <https://surl.li/ugsxji>; подано заявку на патенти на корисну модель (Система автоматичного регулювання температури гарячого дуття С 21 В 9/14, G05В 15/00, Дифорт В., Система подачі гарячого дуття С 21 В 9/14, С 21 В 3/00, Павлишин С.) 7) можливість використовувати наукові ресурси Університету (доступ до відкритих бібліотек, Research4Life, наукової періодики); 8) участь в загальноуніверситетському науковому семінарі «МЕТІНВЕСТ-ІНТЕЛЕКТ» 9) результати дослідницької діяльності зараховувалися стипендіальному рейтингу студентів.

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 нормативної бази університету освітні програми, робочі програми та силабуси ОК, а також зміст дисциплін оновлюється щорічно. Зокрема: 1) результати наукових досліджень всіх викладачів за ОП (НДР «Автоматизація та енергозабезпечення виробничих процесів в мехатроніці та робототехніці в умовах гірничо-металургійного комплексу», № ДР 0123U104590) є безпосереднім джерелом оновлення змісту та навчальних матеріалів ОК: Рухлов А. (тема 6 ОК6, тема 9 ОК7), Хілов В. (матеріали ОК3, ОК4); Шрамко Ю. (ОК9) та ін.; 2) ознайомлення викладачів із сучасними досягненнями у предметній області під час підвищення кваліфікації (Хілов В., Технічний університет, Дрезден. Курс професійного розвитку «Research project management» - ОК3); Рухлов А., Electrical Power Distribution – ОК7, Motors and Motors Control Circuits – ОК8, Шрамко Ю., "Автоматизовані системи керування технологічними процесами (АСК ТП). Вступний курс", "Програмування та експлуатація контролерів Modicon M340 та ePAC M580 в інструментальній системі EcoStruxure Control Expert", Програмування та експлуатація контролерів з гарячим резервуванням Modicon ePAC M580 HSBY, Sneider Electric – ОК9, Майстренко В., «Безпека машин і механізмів. Система LOTO», Навчання та перевірка знань з питань охорони праці (Державне установа «Національний науково-дослідний інститут промислової безпеки та охорони праці», стажування у Wyższa Szkoła Zarządzania Ochroną Pracy w Katowicach) – ОК10; Разживін О. Learn Siemens S7-1200 PLC &HMI from Scratch using TIA 6/12/2023 – ВК «Інтелектуальні системи управління»; 3) участь в атестації наукових кадрів (Хілов В., Папайка Ю.); 4) консультування бізнесу (Хілов В., з питань впровадження рішень з електроживлення мехатронних пристроїв, договір № 574 від 01.08.2020 з ПрАТ «ПІВНІЧНИЙ ГІРНИЧО-ЗБАГАЧУВАЛЬНИЙ КОМБІНАТ» - ОК3; Хорошайло С., з питань перекладу контрактних документів, договір №10/08/2020 від 10.08 2020 з ТОВ «МЕТІНВЕСТ БІЗНЕС СЕРВІС» - ОК2; Рухлов А., з питань впровадження енергоефективних технологій у системи

електрозабезпечення технологічних процесів та установок (Договір №799-31-04 від 14.10.2020 з ПрАТ «ЦЕНТРАЛЬНИЙ ГІРНИЧО-ЗБАГАЧУВАЛЬНИЙ КОМБІНАТ» - ОК 7; Шрамко Ю., з питань налаштування систем автоматизації технологічних процесів, Договір № 1740653/09/22 від 27.09.2021 з ТОВ «МЕТІНВЕСТ-СМЦ» - ОК9; 5) членство в редколегіях журналів (Хілов В. – ОК3). Залученість НПП у фундаментальні та прикладні дослідження за фактом дозволяють регулярно оновлювати зміст теоретичних матеріалів, приносити в освітній процес конкретні науково-прикладні задачі з реальних виробничих умов.

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

Реалізується з використанням наступних інструментів: 1) обов'язкова вимога проведення аналізу зарубіжного досвіду в рамках ОК3, виконання ІЗ, кваліфікаційної роботи; 2) участь викладачів у міжнародних конференціях та публікації у зарубіжних виданнях, в т.ч. Scopus, WoS (всі викладачі); 3) підвищення кваліфікації у міжнародних провайдерів: Хілов В. (Technical University of Dresden), Майстренко В. (Wyższa Szkoła Zarządzania Ochroną Pracy w Katowicach), Хорошайло О. (Krakow University of economic); 4) навчання і використання в освітньому процесі досвіду передових вендорів електротехнічного обладнання (Siemens, ABB, Schneider Electric) – Шрамко Ю., 5) залучення закордонних фахівців до освітнього процесу: Федоренко Денис (Senior System Operability Engineer, Warsaw institute of Aviation), Dynamic Process Simulation. Modern Approach (<https://surl.lt/nqgqok>) – ОК4; Зімбель Д. Automation Expert - Manufacturing Technology, SKF Lubrication Lifetime Solutions), Industrial Automation in the EU and Germany: Market Aspects and Development (<https://surl.li/xrsxgw>) – ОК4, 9; 6) забезпечення доступу до міжнародних джерел наукової та професійної інформації: Research4Life, електронна бібліотека Kortext (<http://surl.li/rvbows>); 7) викладання окремих розділів ОК5 англійською мовою (Рухлов А., сертифікат B2)

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 при цьому дотримується принципів доцільності, релевантності, ресурсної оптимальності. Основні методи контролю на ОП: для оцінки hard-skills – опитування, тестування, перевірка задач, захист індивідуальних завдань, оцінка звітів, зворотній зв'язок від наставника практики з бази практики та тренерів під час практично-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, оцінка презентації результатів курсових та кваліфікаційної роботи. 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 зворотньому зв'язку із здобувачами освіти. Це дозволяє оперативно коригувати освітній процес для підвищення його якості. Формами контрольних заходів є: контроль роботи на практичних заняттях, модульні контрольні 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 балу з можливістю їх підвищення в частині модульних контрольних та індивідуальних робіт. Семестровий контроль проводиться за екзаменаційними дисциплінами у вигляді іспиту (тести, практичні завдання). Оцінювання виконання індивідуального плану наукової роботи здійснюється на атестаціях на засіданні кафедри (п. 10.57-10.59 Положення про ООП). 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; 2) своєчасності інформування здобувачів (на офіційному сайті Університету розміщено графік навчального процесу, в якому зазначено терміни проведення контрольних заходів та розклад сесій); 3) мультиканальності 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. проєктних команд (робочих груп) за освітніми напрямками/спеціальностями, Вченої ради) із наступним переглядом нормативних документів Університету та програмних документів освітніх компонентів; 5) визначеності вимог до процедури оцінювання, умов

забезпечення об'єктивності оцінювання, забезпечення прозорості оцінювання, створення рівних можливостей та 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, кваліфікаційних робіт, атестаційних іспитів та оприлюднення відповідних документів у системі управління навчанням Moodle; оприлюднення силабусів та програмних документів практик, виконання кваліфікаційної роботи бакалавра на сторінці ОП; 2) ознайомлення з формами та умовами проведення контрольних заходів, критеріями оцінювання та порядком оскарження результатів оцінювання під час тренінгу (ОК1) – при вивченні 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 із 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 Положення ТОВ ТУ «Метінвест політехніка» про атестацію здобувачів вищої освіти та організацію роботи екзаменаційних комісій (<https://surl.li/dsdpxu>). Кваліфікаційна робота магістра повинна: мати науково-дослідницький характер; відповідати предметній області ОП; містити: аналіз сучасного стану проблеми; постановку мети, завдань, об'єкта та предмета дослідження; використання сучасних методів аналізу, моделювання та розрахунків; власні наукові чи технічні результати (нові рішення, методики, алгоритми, моделі, проєктні розробки); оцінку енергоефективності та/або економічної доцільності; висновки та рекомендації для практичного застосування. До захисту допускаються кваліфікаційні роботи, які успішно пройшли перевірку на відповідність вимогам академічної доброчесності: не містять академічного плагіату, фальсифікації та фабрикації даних. Захист відбувається перед атестаційною комісією, за участі представника бізнесу в складі атестаційної комісії. Кваліфікаційні роботи, що не містять комерційної таємниці, оприлюднюються у репозитарії Університету, в разі, якщо в роботі міститься інформація з обмеженим доступом, така робота оприлюднюється з виключенням відповідної інформації.

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 загально методологічному рівні Положенням про організацію освітнього процесу, Положенням про атестацію здобувачів освіти і організацію роботи екзаменаційних комісій, Положенням про організацію проведення практики (<https://surl.li/dsdpxu>). Окремі компоненти процедури проведення контрольних заходів регламентуються програмними документами (робочими програмами навчальних дисциплін, силабусами, робочою програмою практики, методичними рекомендаціями до виконання та захисту кваліфікаційної роботи), які оприлюднені у системі управління навчанням Moodle та на сторінці ОП на офіційному вебсайті (<https://surl.li/znrrgf>). Ознайомлення здобувачів вищої освіти з процедурами проведення контрольних заходів відбувається з першого тижня навчання в межах ОК1 Стратегічна сесія Управління професійним розвитком через освіту. Роз'яснення надаються 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 (<https://surl.li/dsdpxu>), 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) наявності процедур врегулювання конфліктів, які регламентуються Положенням про порядок і процедури вирішення конфліктних ситуацій (<https://surl.li/qknavo>). За період навчання здобувачів вищої освіти за ОП скарг на необ'єктивність екзаменаторів не надходило, також не виникало конфлікту інтересів. Звіти Комісії з врегулювання конфліктних ситуацій (<https://surl.li/qknavo>) містять 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

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

Процедура повторного проходження КЗ (Положення про організацію освітнього процесу, розділ 10) передбачає: 1) визначення порогових значень поточного та підсумкового контролю: для дисциплін з формою контролю «іспит» умови допуску до іспиту визначаються робочою програмою навчальної дисципліни; однак мінімальна сума, що дозволяє здобувачу складати 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 @mirpolytech.education або в чаті центру командної роботи MS Teams. Крім того, повторне проходження КЗ дозволяється в разі настання форс-мажорних обставин (Положення про організацію ОП, п. 7.8.1. 7.11, 7.12). Відповідні процедури застосовувалися під 2024-2025 н.р. у вигляді подовження термінів складання академічної заборгованості, індивідуального порядку проходження КЗ внаслідок відключень електроенергії тощо.

Яким чином процедури ЗВО урегульовують 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 (п. 10.66-10.76). При незгоді здобувача з результатами поточного або семестрового контролю процедура передбачає його особисте звернення до оцінювача, 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. Випадків оскарження результатів оцінювання 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, Положення про організацію освітнього процесу, Положення про підготовку та затвердження навчально-методичних розробок, Положення про наукові та навчальні видання та регламент їх підготовки до випуску (<https://surl.li/mawukm>), Положення про академічну доброчесність здобувачів вищої освіти та науково-педагогічних працівників, Регламент перевірки на академічний плагіат наукових, кваліфікаційних, навчальних та науково-методичних робіт, Правила (політики) етичної поведінки (<https://surl.li/qjnaut>). У 2025-2026 н.р. започатковано розроблення політик використання ІІІ в освітньому процесі та науковій діяльності, зокрема запровадження таксономії використання ІІІ в дослідженнях (в т.ч. кваліфікаційних роботах) та «живі політики» використання ІІІ в навчальному процесі. В рамках системи запобігання академічній недоброчесності вимоги щодо її недопущення містяться в кожній робочій програмі і силабусі навчальної дисципліни, у методичних рекомендаціях до виконання 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 (<https://surl.lu/qgiibq>). 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; 2) ознайомлення студентів з даними питанням на окремих заняттях в рамках Стратегічної сесії «Управління професійним розвитком через освіту» (ОК1) та під час вивчення ОК 3 Дослідження в проєктах підвищення операційної ефективності; 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 (<https://surl.li/qgiubq>); 5) застосуванням процедур перевірки на плагіат академічних робіт, 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 92% 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) неатестація з виконання плану наукової роботи та відрахування із Університету; 5) настання інших передбачених законодавством видів відповідальності. Порушень академічної доброчесності, пов'язаних із плагіатом, самоплагіатом, фабрикацією, фальсифікацією під час навчання на ОП виявлено не було. При перевірці текстів публікацій студентів були виявлені поодинокі випадки некоректно оформлених посилань на використані першоджерела, що показала перевірка робіт в системі StrikePlagiarism.com. Науковими керівниками були проведені роз'яснювальні бесіди зі здобувачами освіти щодо правил оформленні посилань. Після виправлення помилок в цитуванні, публікації була допущена до оприлюднення. Інших випадків порушення академічної доброчесності на ОП не виявлено. На теперішній час здобувачі вищої освіти за ОП «Енергоефективні технології в системах електрозабезпечення гірничих та металургійних підприємств» сформулювали теми кваліфікаційних робіт. На цьому етапі порушень академічної відповідальності, пов'язаних із плагіатом, самоплагіатом, фабрикацією, фальсифікацією не встановлено.

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

До реалізації освітньої програми залучені науково-педагогічні працівники, які відповідають вимогам п.35 Ліцензійних умов щодо кваліфікації викладачів другого (магістерського) рівня. Всього викладачів, що забезпечують обов'язкові ОК – 6, з них штатних з наукових ступенем – 5 (83,3%), в т.ч. які мають науковий ступінь доктора наук – 1 (16,7%). Кваліфікаційний рівень викладачів (відповідність викладачів до п.п.37 та 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності): 1) Хорошайло О. (ОК2) – п.37 (профільна вища освіта, науковий ступінь кандидат педагогічних наук, досвід практичної роботи за спеціальністю «викладач англійської мови»; 11 публікацій), п.38 (1, 4, 11, 12); підвищення кваліфікації відповідно до професійної діяльності; 2) Хілов В. (ОК, 1, 3, 4) – п.37 (профільна вища освіта, науковий ступінь доктора технічних наук за спеціальністю 05.09.03 - Електротехнічні комплекси та системи, 12 публікацій), п. 38 (п. 1, 2, 3, 4, 7, 8, 10, 11, 12, 13), підвищення кваліфікації відповідно до профільних дисциплін; 3) Папаїка Ю. (ОК5) – п.37(профільна вища освіта, науковий ступінь доктора технічних наук за спеціальністю 05.09.03 - Електротехнічні комплекси та системи, науковий керівник аспіранта, який здобув науковий ступінь, 15 наукових публікацій), п.38 (1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 15, 19), підвищення кваліфікації відповідно до профільних дисциплін; 4) Рухлов А. (ОК6, 7, 8) – п.37 (профільна вища освіта, науковий ступінь кандидат технічних наук за спеціальністю 05.09.03 - Електротехнічні комплекси та системи, 6 наукових публікацій), п. 38 (1, 2, 3, 4, 8, 11, 12, 19), підвищення кваліфікації відповідно до профільних дисциплін; 5) Шрамко Ю. (ОК9) – п.37 (профільна вища освіта, науковий ступінь кандидат технічних наук за спеціальністю 05.09.03 - Електротехнічні комплекси та системи, досвід практичної роботи за спеціальністю 4 рр, 9 наукових публікацій); п. 38 (1, 4, 11, 12,14, 20); Майстренко В. (ОК10 - п. 37 (науковий ступінь кандидата технічних наук за спеціальністю 05.26.01 – охорона праці, 15 публікацій); п. 38 (.1, 4, 7, 8, 12), підвищення кваліфікації відповідно до профільних дисциплін. Кадровий склад освітньої програми є спроможним та достатнім для забезпечення всіх освітніх компонентів з огляду на наступні обставини: відповідність кваліфікації, публікацій профілю ОП та відповідних освітніх компонентів; наявність практичного досвіду та залученість у консультування бізнесу, постійне підвищення кваліфікації з питань педагогічної майстерності, використання сучасних освітніх технологій, та головне – з питань, що відповідають предметній області ОП та освітніх компонентів.

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 (<https://surl.li/uncslj>)

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 (<https://surl.lu/uaeyekc>), 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 (Начальник відділу автоматизації Управління проєктуванням Бондар О. ТОВ «МЕТІНВЕСТ СІЧСТАЛЬ»: “Технології DANIELI. Застосування чистої енергії для міні-заводу MIDA ECR-концепт MIDA HYBRID”, “Цифрова підстанція”, “Мережі постійного струму в у промисловості. Мікромережа постійного струму. Побудова і компоненти”; Федоренко Д., Institute of Aviation, Lukasiewicz “Симуляція технологічних процесів. Сучасний підхід” та ін – <https://surl.li/wcemsu>, 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.

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 (<https://surl.lu/uvqpru>); 2) часткова та повна оплата редакторських витрат на публікацію наукових статей та участі в конференціях (Журнал МІП); 3) залучення на платній основі до консультування бізнесу; 4) стажування на активах Групи МЕТІНВЕСТ. Зокрема, у 2021-2025 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 Connectome), «Відкрита освіта та технології дистанційного навчання» (ДЗВО «Університет менеджменту освіти»); б) участь викладачів у методичних семінарах з якості освіти; в) оплата оформлення патентів та видання навчальних посібників (Рухлов А., Хілов В.). Викладачі ОП залучені до бізнес-консультування. При цьому для викладачів створюються умови (гнучкість розкладу, зміна термінів виконання певних виробничих завдань) для самостійного підвищення кваліфікації (всі викладачі).

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 (<https://surl.lu/uvqpru>), результати рейтингування (<https://surl.li/vrbipo>); 2) встановлення грейдів посадового окладу відповідної посади і (ухвалення індивідуальні рішення по заробітній платі, що виходять за межу діапазону грейдів (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, рейтингування та їх обговорення кафедра або проєктна команда освітнього напрямку може рекомендувати підвищення кваліфікації викладачам, по яким надійшли позитивні відгуки, в т.ч. за рахунок Університету. Університет оплатив навчання Рухлова А., Шрамка Ю. в Sneider Electric. 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, 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 МЕТІНВЕСТ. 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 2025-2026 р. передбачено доступ здобувачів освіти до новоствореного навчального центру Sneider Electric (м. Кам'янське) в рамках лабораторно-тренінгових сесій

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/rxwdfy>; 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/ubguvd>). 7) доступ до MATLAB та Siemens TIA Portal (<http://surl.li/hfkmsy>) надається через корпоративні екаунти 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 проєктної 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/cpxvpf>). 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-консультаційна 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 взаємодією 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, Положенням про запобігання та протидію булінгу та відповідним планом заходів, Антикорупційною програмою, Положенням про уповноважену особу із захисту державної мови (<https://surl.li/kxpyqf>). Ознайомлення з ними, а також навчання з їх застосування здійснюється в рамках ОКІ «Стратегічна сесія «Управління професійним розвитком через освіту», а також разових навчальних заходів. Передбачено анонімну та неанонімну процедури відповідних звернень (<http://surl.li/oypgta>). 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 концепції освітньої діяльності, освітні програми, робочі програми та силабуси освітніх компонентів, Положенням про забезпечення якості освіти, які розміщені на офіційному сайті Університету у відкритому доступі (<https://surl.li/gshdho>, підрозділ «Методичні настанови з якості освіти»)

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. За результатами планового перегляду програми у 2024/2025 р. ОП було внесено такі зміни (Протокол РГ №10/29.05.2025): 1) розмежовано ОПП 141маг та G3маг; 2) скориговано назву та фокус дисципліни мовної підготовки з урахуванням специфіки ОПП; 3) скориговано назву та фокус дисципліни з інженерії захисту та безпеки

з урахуванням специфіки ОПП 4) розширено перелік вибірових компонентів за рахунок дисциплін зі змістовими акцентами на технологіях ІІІ, інтернету речей, ERP- та MES-систем як інструментів автоматизації процесів управління енергоефективністю; 5) визначено змістові акценти наукових досліджень в рамках кваліфікаційних робіт; 6) розпочато реалізацію загальноуніверситетського проєкту по легалізації і упорядкуванню кращих практик використання ІІІ в освіті і науці; 6) переглянуто навчальні матеріали з ОК «Системи енергетичного менеджменту металургійних та гірничих підприємств», «Моделювання електротехнічних та електромеханічних систем» відповідно до досвіду викладання та запиту студентів; 7) розпочато роботу з підготовки описів кваліфікаційних характеристик для професійних назв робіт, що відповідають профілю програми для присвоєння професійних кваліфікацій, за якими відсутні професійні стандарти; 8) відредаговані матриці відповідності ОК програмним компетентностям і РН. Зміни базувалися на обговоренні в рамках проєктної команди з урахуванням результатів узагальнення практики реалізації програми, взаємодії з бізнесом в рамках академічних рад, рецензування програми представниками академічного середовища, фахівцями від бізнесу та представником професійної громадської організації, аналізу опису вакансій, результатів акредитації інших освітніх програм в Університеті. Результати представлені на сторінці обговорення програми (<https://surl.li/ygsqbb>)

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 напрямку (Кіншаков В., спец. 141), участі у роботі органів представників студентського самоврядування (розширення практики розгляду реальних виробничих ситуацій, упорядкування лабораторно-тренінгових сесій), надання оцінок щодо якості освітнього процесу і пропозицій щодо удосконалення ОПП під час моніторингу рівня задоволеності якістю освіти (стимули до наукової діяльності, покращення ІТ-підтримки); 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; 4) надання пропозицій по покращенню освітнього середовища в оперативному порядку (розгляд різних змістових аспектів ОПП під час її реалізації).

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 запити 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), упорядкування лабораторно-тренінгових сесій (узгоджено з базами проведення графіки і порядок) та ін. Проведене студрадою самостійне опитування у 2025 (<https://surl.li/asmmgo>), показало потребу в покращенні якості ІТ-підтримки користування Moodle та програмним забезпеченням, підвищенню активності студради, посилення взаємодії студради з Асоціацією випускників

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 – Фролов К., Гаркушин О.; 2) рецензування ОП – Кононюк Д., Наперов М., Ткаченко І., Євсігнєєв А. (ТОВ «Метінвест Січсталь»), Шевченко А. (ТОВ "Метінвест Холдинг"), Величко О. (Інгулецький ГЗК); 3) проведення занять (Кононюк Д., Бондар О. «Метінвест Січсталь», Малишко М. «Нікопольський ФСЗ», Любарцев В., НЕК "Укренерго" та ін. - <https://surl.li/srjzsa>); 4) узгодження тем кваліфікаційних робіт та участь представника бізнесу у складі екзаменаційної комісії; 5) проведення техогляду матеріально-технічної бази і забезпечення супроводу осіб з особливими освітніми потребами; 6) формування профілів спеціаліста, опису кваліфікаційних характеристик; 7) діяльність Асоціації випускників (Кононюк Д., ТОВ «МЕТІНВЕСТ СІЧСТАЛЬ»).

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 історії успіху випускників та запрошувати їх для періодичного перегляду ОП, удосконалення змісту освітніх компонентів та викладання, постають випускові кафедри та Асоціація випускників; 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; б) виявлені під час моніторингу рівня задоволеності якістю освіти у 2022-2025 н.р. проблеми вирішувалися з урахуванням технічних та організаційних можливостей: запит на асинхронність доступу до освітніх матеріалів та виконання контрольних точок – 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; недостатня обізнаність в питаннях врахування результатів неформальної освіти (2024 р.) – шляхом зміни вимог до РПНД та силабусів та внесення відповідних акцентів у зміст 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), роботи академічних рад (формальні інструменти) - потреба в спеціалістах (набір, компетентнісні характеристики, тематика досліджень за проєктами операційної ефективності, зміст дисциплін); щодо форм організації освітнього процесу – щорічно; найбільш складний багатосторонній запит – впровадження дуальної освіти та створення Центру кваліфікацій – у 2024-2026 рр.; 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, запитах 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 2023-2025 н.р. (аналіз результатів - <https://surl.li/rtbwsu>) були вжиті наступні заходи: удосконалено Положення про концепції освітньої діяльності, освітні програми..., Положення про забезпечення якості в частині вимог до процедур перегляду ОП (аналіз профіля фахівця, ринку праці, запиту бізнесу 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; розпочато запуск дуальної форми запланований (2 сем.естр 2025-2026 н.р.); 3) уточнено переліки та зміст ОК за всіма ОП з урахуванням відповідності предметній області стандартів, формалізовано цикли освітніх компонентів в навчальних планах; 4) розширено перелік використовуваних інструментів інтернаціоналізації: запроваджено пілотний проєкт міжнародних стажувань, збільшено масштаби участі НПП у міжнародних професійних асоціаціях, робочими програмами дисциплін передбачено реалізацію е-мобільності через платформи МООС; 5) реалізовано інструменти популяризації НДРС; покращено показники участі здобувачів у НДР; оновлено відповідні розділи вебсайту, реєструються НДР відповідно до профілю ОП; започатковано Науковий Журнал Метінвест Політехніки (Серія «Технічні науки» - кат. Б); 6) удосконалено нормативну базу та критерії відбору НПП; 7) проведено роботу з облаштування приміщень і отримання висновків щодо доступності для маломобільних осіб, запроваджено персоналізований супровід ветеранів війни; 8) удосконалено інструменти вимірювання задоволеності якістю освіти, 9) створено Асоціацію випускників; 10) вжито заходів щодо популяризації питань академічної доброчесності і розпочато проєкт упорядкування використання ІІІ в освіті і науці; 11) налагоджено технічну можливість звернень здобувачів освіти та викладачів із забезпеченням анонімності на сторінці «Академічні політики»; 12) залучено представників студентського самоврядування до проведення анкетувань та обговорення їх результатів; 13) удосконалено зміст програм фахових іспитів при вступі на магістерський рівень; 14) розширено коло стейкхолдерів від бізнесу, професійних асоціацій для експертизи ОП 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 та вітчизняними ЗВО; 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) створення бази знань і 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) започаткування семінарів з кращих практик за ОПП; 8) запрошення академічних експертів до розробки навчально-методичного забезпечення ОК; 9) навчання НПП на методичних заходах НАЗЯВО, НАКваліфікацій тощо

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

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 та вітчизняними ЗВО; 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) створення бази знань і 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) започаткування семінарів з кращих практик за ОПП; 8) запрошення академічних експертів до розробки навчально-методичного забезпечення ОК; 9) навчання НПП на методичних заходах НАЗЯВО, НАКваліфікацій тощо

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/qmntku>). 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/24591>

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/18002>

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, 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 консультативної, 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 запитам роботодавців; 8) широким використанням інструментів неформальної освіти для е-мобільності; 9) активна залученість здобувачів до НДР. Сторонами, що потребують уваги, є: 1) обмеженості міжнародної мобільності, в першу чергу, університетських викладачів, через нормативні та воєнні обставини; 2) недостатній рівень запрошення гостьових викладачів з-за кордону; 3) потреба в присвоєнні професійної кваліфікації.

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) трансформація технологій навчання з акцентом на формування мікрокваліфікацій; 3) розвиток механізмів присвоєння професійної кваліфікації; 4) створення власного портфелю навчальних видань; 5) входження ОП у проєкт 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) розширення використання потужностей навчального центру ABB, Siemens, Schneider

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: 19.09.2025 р.

Таблиця 1. Інформація про освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид освітнього компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
Стратегічна сесія "Управління професійним розвитком через освіту"	навчальна дисципліна	<i>OK1 Стратегічна сесія силабус.pdf</i>	oN1kcwWqFgbXBI262XajV4kycgm7A2fh+1rb+dYJHC8=	Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, вул. Рудна, буд. 47-01, навчальна аудиторія 91,14 м.кв (каб. №8) Монітор Samsung E2020N (рік вводу в експлуатацію 2018) – 1 од.; персональний комп'ютер DELL OptiPlex 3050 Micro (рік вводу в експлуатацію 2017), рідкокристалічний проектор EPSON EB-98H (2018). 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 Фахова англійська EI MAГ силабус.pdf</i>	EM7BkD5kZjv9fqu+LsmflkqMklC8xr7HmR4o4/1ShGI=	Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, вул. Рудна, буд. 47-01, навчальна аудиторія 46,9 м.кв (каб. №2) Монітор TFT 22" Samsung SM 2243BW (рік вводу в експлуатацію 2018) – 1 од.; персональний комп'ютер DELL OptiPlex 3050 Micro (рік вводу в експлуатацію 2017), рідкокристалічний проектор EPSON EB-98H (2018) 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 Дослідження в проєктах Силабус.pdf</i>	5mTEh7vLvffMA3MA6atbmwZLwNPHdW/tRTvuYNWA1Zc=	Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, вул. Рудна, буд. 47-01? комп'ютерний клас 46,74 м.кв, (каб. №16) Монітор Samsung E2020N (рік вводу в експлуатацію 2016) – 18 од.; комп'ютер Enterprise 7400 (рік вводу в експлуатацію 2016) – 18 од.; рідкокристалічний проектор EPSON EB-98H (2018). 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
Моделювання електротехнічних та електромеханічних систем	навчальна дисципліна	<i>OK4 МЕТЕМС Силабус.pdf</i>	QXVуucJcBI88YyYre7ZE3CKa1E4J5MT3Rqj759FA/aU=	Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, вул. Рудна, буд. 47-01, навчальна аудиторія 46,73 м.кв (каб. №3) Samsung E2020N (рік вводу в експлуатацію 2016) – 15 од.; персональний комп'ютер DELL

				OptiPlex 3050 Micro (рік вводу в експлуатацію 2017), рідкокристалічний проектор EPSON EB-98H (2018) 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? MatLAB
Системи енергетичного менеджменту металургійних та гірничих підприємств	навчальна дисципліна	OK5 Системи інтелект електрозаб силабус.pdf	kolpL3I744Lga5HRA veULMRqAC3MAHz QB5HcSAzjdug=	Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, вул. Рудна, буд. 47-01, навчальна аудиторія 46,73 м.кв (каб №3) Samsung E2020N (рік вводу в експлуатацію 2016) – 15 од.; персональний комп'ютер DELL OptiPlex 3050 Micro (рік вводу в експлуатацію 2017), рідкокристалічний проектор EPSON EB-98H (2018) 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
Системи інтелектуального електрозабезпечення	навчальна дисципліна	OK6 Системи енергетичного менеджменту Си́лабус.pdf	bLKOR3y8SFDy3XY asJRL0+3lIjANWS/y +zNLk8QlFOA=	Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, вул. Рудна, буд. 47-01, навчальна аудиторія 46,73 м.кв (каб №3) Samsung E2020N (рік вводу в експлуатацію 2016) – 15 од.; персональний комп'ютер DELL OptiPlex 3050 Micro (рік вводу в експлуатацію 2017), рідкокристалічний проектор EPSON EB-98H (2018) 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
Технології ефективного електроспоживання у металургії та гірництві	навчальна дисципліна	OK7 Технології ефективного електроспоживання си́лабус.pdf	WdDyWKALhWvB44 n/mJdDIOaLiB7/6K oFoIjbssEfVuw=	Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, вул. Рудна, буд. 47-01, навчальна аудиторія 46,73 м.кв (каб №3) Samsung E2020N (рік вводу в експлуатацію 2016) – 15 од.; персональний комп'ютер DELL OptiPlex 3050 Micro (рік вводу в експлуатацію 2017), рідкокристалічний проектор EPSON EB-98H (2018) 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 Електротехнічний полігон ПРАТ «ІНГЗК»: Лабораторні стенди: Електробезпека у системах

				електропостачання. Електричні машини, електричні апарати та електронні перетворювачі. Електромонтаж та налагодження електричних ланцюгів, автоматики та електромоторів. Обладнання: Симулятор схем з урахуванням інтелектуального реле ZELEO Муфти кінцеві 10 кВ Блокатори електричної енергії Частотний перетворювач «Струм 320» Стенд калібрування щільномірів. Встановлення щита 0,4 кВ Тиристорний перетворювач частоти Терморегулятор ТРМ "Овен" Станція управління ЕКГ-10 Електродвигун постійного струму. Підшипник ковзання та валу ротора Стенд БМП із блокаторами КРУНК Кільцевий струмоприймач Щитові панелі із встановленою комутаційною апаратурою правління технологічними механізмами Шафа ДЗ67П6 Комірка КРУ з викочуваним елементом Силовий трансформатор
Операційна надійність електрообладнання	навчальна дисципліна	OK8 Операційна надійність електрообладнання Силабус.pdf	rDjlm15C+dUVvbArDmyltG8ckRYJpBPZR7CwHMtmOEM=	Дніпропетровська обл., м.Кривий Ріг, вул. Черкасова, буд.91, лабораторія 85,5 м кв (навчальний кабінет 210): Стіл СК-28.1 0404 - 1 од.; Стенд експозиційний – 1 од.; Стіл офісний АСО-51 - 15 од.; Дошка учбова - 1 од.; Стіл АСО-51 - 1 од.; Крндіціонер Midea MSMA-24HRN1 - 1 од.; Екран проєкційний 180x180 – 1 од.; Проектор Epson EB-965H – 1 од.; Комп'ютер Core2Duo 2.33 GA-G31M 2G/160 (рік вводу в експлуатацію 2018) – 1 од.; Монітор Samsung Sync Master 720N (рік вводу в експлуатацію 2018) – 1 од. Електротехнічний полігон ПРАТ «ІНГЗК: Лабораторні стенди: Електробезпека у системах електропостачання. Електричні машини, електричні апарати та електронні перетворювачі. Електромонтаж та налагодження електричних ланцюгів, автоматики та електромоторів. Обладнання: Симулятор схем з урахуванням інтелектуального реле ZELEO Муфти кінцеві 10 кВ Блокатори електричної енергії Частотний перетворювач «Струм 320» Стенд калібрування щільномірів. Встановлення щита 0,4 кВ Тиристорний перетворювач частоти Терморегулятор ТРМ "Овен" Станція управління ЕКГ-10

				Електродвигун постійного струму. Підшипник ковзання та валу ротора Стенд БМП із блокаторами КРУНК Кільцевий струмоприймач Щитові панелі із встановленою комутаційною апаратурою правління технологічними механізмами Шафа ДЗ67П6 Комірка КРУ з викочуваним елементом Силовий трансформатор
Автоматизовані системи захисту та керування електрообладнанням	навчальна дисципліна	ОК9 АС захисту та керування електрообладнанням Силабус.pdf	nSLpouXto6ePv8uJua7TzbfP92KA2ixClXEEixQ+ZuM=	Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, вул. Рудна, буд. 47-01? комп'ютерний клас 46,74 м.кв, (каб. №16) Монітор Samsung E2020N (рік вводу в експлуатацію 2016) – 18 од.; комп'ютер Enterprise 7400 (рік вводу в експлуатацію 2016) – 18 од.; рідкокристалічний проектор EPSON EB-98H (2018). Програмне забезпечення SIMATIC TIA Portal STEP 7 Professional Engineering та WinCC V17/19 Engineering (17 ліцензій), Factory I/O, MatLAB 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
Інженерія захисту та безпеки в електроенергетиці	навчальна дисципліна	ОК10 Інженерія захисту та безпеки Силабус.pdf	zYrwx45HexAAHJJU7hJLUsoLtpVvKRuNww7E2pPSCGw=	«Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, вул. Рудна, буд. 47-01, навчальна аудиторія 44,89 м.кв (каб.№17) Монітор TFT 22" Samsung SM 2243BW (рік вводу в експлуатацію 2016) – 1 од.; персональний комп'ютер DELL OptiPlex 3050 Micro (рік вводу в експлуатацію 2017), Проектор LCD Projector Epson EB-W51, модель H977B – 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. Електротехнічний полігон ПРАТ «ІНГЗК. Лабораторні стенди: Електробезпека у системах електропостачання.
Практика з дослідження енергоефективних технологій в системах електрозабезпечення	практика	ОК11 Робоча програма передатестаційної практики 141М.pdf	b/unfjiDO41TpGvdhIyikfFaNLhyTtuZXOIlgWwgok=	Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, вул. Рудна, буд. 47-01? комп'ютерний клас 46,74 м.кв, (каб. №16) Монітор Samsung E2020N (рік вводу в експлуатацію 2016) – 18 од.; комп'ютер Enterprise 7400 (рік вводу в експлуатацію 2016) – 18 од.; рідкокристалічний проектор EPSON EB-98H (2018). Програмне забезпечення SIMATIC TIA Portal STEP 7 Professional Engineering та WinCC V17/19

				Engineering (17 ліцензій), Factory I/O, MatLAB 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
Підготовка та захист кваліфікаційної магістерської роботи за освітньо-професійною програмою "Енергоефективні технології в системах електрозабезпечення гірничих та металургійних підприємств"	підсумкова атестація	OK12 MP кваліфікаційна робота 141M.pdf	KsSd/GVLDGNC10Jr3bkzzqXHvYueQO/vsCyXwMg9XGU=	Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, вул. Рудна, буд. 47-01? комп'ютерний клас 46,74 м.кв, (каб. №16) Монітор Samsung E2020N (рік вводу в експлуатацію 2016) – 18 од.; комп'ютер Enterprise 7400 (рік вводу в експлуатацію 2016) – 18 од.; рідкокристалічний проектор EPSON EB-98H (2018). Програмне забезпечення SIMATIC TIA Portal STEP 7 Professional Engineering та WinCC V17/19 Engineering (17 ліцензій), Factory I/O, MatLAB 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

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

Таблиця 2. Зведена інформація про відповідність НПП освітнім компонентам

ІД викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування відповідності освітньому компоненту (кваліфікація, професійний досвід, наукові публікації)
461628	Хілов Віктор Сергійович	Професор, Основне місце роботи	Факультет автоматизації виробництва та цифрових технологій	Диплом спеціаліста, Дніпропетровський орден Трудового Червоного Прапора гірничий інститут імені Артема, рік закінчення: 1976, спеціальність: 0628 Електричний привод і автоматизація промислових установок, Диплом доктора наук ДД 000092, виданий 10.11.2011, Диплом	37	Стратегічна сесія "Управління професійним розвитком через освіту"	П.37 (профільна вища освіта, 12 публікацій), п.38 (п. 1, 2, 3, 4, 7, 8, 10, 11, 12, 13), підвищення кваліфікації відповідно до профільної дисципліни. П.38.1 Статті: 1. Хілов В. С. Визначення способу керування приводами поставу кар'єрного бурового верстата. Збірник наукових праць НГУ, 2024. № 76. С. 228-236. http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/167636 2. Khilov, V. Identification of resistance torque on the roller cone bit in the

кандидата наук
ТН 056045,
виданий
18.08.1982,
Атестат
доцента ДЦ
004062,
виданий
29.03.1994,
Атестат
професора
12ПР 008694,
виданий
31.05.2013

drill rod rotation drive.
4Th International
Conference on
Sustainable Futures:
Environmental,
Technological, Social
and Economic Matters
(ICSF). Kryvyi Rih,
2023.
<https://iopscience.iop.org/journal/1755-1315>
3. Хілов, В., Федоров,
С. Безсенсорне
вимірювання моменту
опору та потужності в
електроприводі
постійного струму.
Збірник наукових
праць НГУ, 2023. №
73. С. 278-287.
<https://doi.org/10.33271/crpnmu/73.278>
4. Khilov, V. Recourse-
saving control systems
for electric drives of
modernized drill rigs
for open-mines of
Ukraine. Multi-
authored monograph
«Prospects for
developing recourse-
saving technologies in
mineral mining and
processing». Universitas Petrosani,
Romania: Universitas
Publishing, 2022. p.
368-396.
<https://doi.org/10.31713/m1114>
5. Хілов, В.
Властивості об'єкта
керування контуру
частоти обертання
електрогідромеханічн
ого приводу.
Електроенергетика,
електротехніка та
електромеханіка:
застосування,
дослідження, освіта.
Одеса, 2021 С. 123-127.
https://EEEare2021_papers.pdf
7. Khilov, V., Triputen,
V., Kuznetsov, M.,
Babiak, A. Effect of The
Types of Drive Systems
of Drilling Rigs on The
Rock Breaking
Dynamics. IEEE 2020
on Energy Efficient
Systems (ESS), 2020, P.
158-169.
<https://ieeexplore.ieee.org/document/9160265>
8. Khilov V.S.
Automated control of
drives for open pit
drilling rigs. /
Науковий журнал
Метінвест
Політехніки. Серія:
Технічні науки, №1,
2024, p.67-72. Doi
<https://doi.org/10.32782/3041-2080/2024-1-10>
9. Khilov V.S., Dyfort
V.V., Pavlbshina O.Y.
Dynamic parameters

							determination of the hydro-mechanical system electric drive control object. / Науковий журнал Метінвест Політехніки. Серія: Технічні науки, №3, 2025, p.102-109.. Doi https://doi.org/10.32782/3041-2080/2025-3-13 10. Хілов В.С. Динамічні властивості приводу подачі карєрного бурового верстату. Збірник наукових праць НГУ, 2025. № 80. С. 223-233. https://doi.org/10.33271/crpnmu/80.223 11. Khilov V.S., Dyfort V.V., Pavlbshin S.V., Pavlbshina O.Y. Constraction principles of roller-bit drilling rigs drive systems for Rryvyi Rih quarries. / Науковий журнал Метінвест Політехніки. Серія: Технічні науки, №4, 2025, p.XX-XX Doi https://doi.org/1XX Прийнято до друку. 12. Khilov V.S., Dyfort V.V., Pavlbshin S.V., Pavlbshina O.Y. Drilling rig drive parameters indetefication. / Науковий журнал Метінвест Політехніки. Серія: Технічні науки, №5, 2025, p.XX-XX Doi https://doi.org/1XX. 13. Стрункін Г.М., Михайлов В.Ю., Хілов В.С., Койфман О.О., Косенко Р.Г. ДОСВІД РОЗРОБКИ АВТОМАТИЗОВАНОГО ЕЛЕКТРОПРИВОДУ ПЕРЕГІННОГО КОМПЛЕКСУ ДЛЯ КАР'ЄРНИХ ЕКСКАВАТОРІВ. Науковий Журнал Метінвест Політехніки. Серія: Технічні науки. 2025. № 5 Прийнята до друку 38.2 Наявність патенту на винахід 1. Хілов В.С., Ропало В.Н., Кириченко М.С. Пристрій плавного регулювання індуктивності електричного кола. Патент України на корисну модель №151630. Зареєстровано в Державному реєстрі України корисних моделей 25.08.2022.
--	--	--	--	--	--	--	---

							2. Хілов В.С., Рухлов А.В., Койфман О.О., Сніговий Д.В. Пристрій плавного регулювання індуктивності електричного кола. Патент України на корисну модель №158455. Зареєстровано в Державному реєстрі України корисних моделей 13.02.2025. 38.3 Наявність виданого підручника, навчального посібника 1. Хілов В. С., Койфман О. О., Рухлов А. В. Практикум з дисципліни «Теоретичні основи електротехніки» : навч. посіб. : у 2 ч. Ч. 1. Стаціонарні процеси у лінійних колах постійних, гармонійних однофазних, трифазних і полігармонійних струмів. Одеса : Олді+, 2024. 186 с. URL : https://dspace.mipolyte.ch.education/items/7eda4a6f-1dac-45b2-898b-bac587a7100e 2. Хілов В. С., Практикум з дисципліни «Теоретичні основи електротехніки» : навч. посіб. : у 2 ч. Ч. 2. Нестационарні процеси у лінійних, нелінійних колах з зосередженими та розподіленими параметрами. Магнітні кола. Чотириполюсники, реактивні фільтри. Одеса : Олді+, 2025. 242 с. https://oldiplus.ua/teoretichni-osnovi-elektrotehniki-ch-2-nestatsionarni-protsesi-u-linijnih-nelinijnih-kolah-z-zoseredzhenimi-ta-rozpodilenimi-parametrami-magnitni-kola-chotiripolyusniki-reaktivni-filtri/ 3. Теоретичні основи електротехніки. Підручник/ В.С.Хілов. Київ, Каравела, 2021. 468 с. (38.0 авт.арк) https://caravela.com.ua/index.php?route=product/product&product_id=241. 38.4 Навчально-методичні та методичні публікації 1. Стратегічна сесія
--	--	--	--	--	--	--	--

								«Управління професійним розвитком через освіту»: Робоча програма навчальної дисципліни» / Уклад.: Поважний О.С., Кухар В.В., Хілов.В.С. та ін. Запоріжжя : ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2025 2. Стратегічна сесія «Управління професійним розвитком через освіту»: електронний курс освітнього компонента на платформі дистанційного навчання MOODLE / Уклад.: Поважний О.С., Кухар В.В., Хілов.В.С. та ін. Запоріжжя : ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2025 2. Моделювання електротехнічних та електромеханічних систем: Робоча програма навчальної дисципліни / Хілов В.С. Запоріжжя : ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2025 3. Моделювання електротехнічних та електромеханічних систем: електронний курс освітнього компонента на платформі дистанційного навчання MOODLE / Хілов В.С. Запоріжжя : ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2025 4. . Дослідження в проєктах підвищення операційної ефективності: робоча програма навчальної дисципліни «Дослідження у проєктах підвищення операційної ефективності» / Уклад.: Хілов В.С. Запоріжжя: ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2025 5. . Дослідження в проєктах підвищення операційної ефективності: електронний курс освітнього компонента на платформі дистанційного навчання MOODLE /
--	--	--	--	--	--	--	--	---

							Уклад.: Хілов В.С. Запоріжжя: ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2025 6. Методичні рекомендації до виконання та захисту кваліфікаційної роботи для здобувачів вищої освіти за другим (магістерським) рівнем спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка ОПП «Енергоефективні технології в системах електрозабезпечення гірничих та металургійних підприємств» / Уклад. : Хілов В.С., Рухлов А.В., Шрамко Ю.Ю., Папайка Ю.А. Запоріжжя : ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2025. 65 с. 7. Програма передатестаційної практики здобувачів вищої освіти за другим (магістерським) рівнем для студентів спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка ОПП «Енергоефективні технології в системах електрозабезпечення гірничих та металургійних підприємств» / / Уклад. : Хілов В.С., Рухлов А.В., Шрамко Ю.Ю., Папайка Ю.А. Запоріжжя : ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 38.7 Участь в атестації наукових кадрів Член спеціалізованої вченої ради НТУ «Дніпровська політехніка» Д 08.080.07 за спеціальністю 05.09.03 «Електротехнічні комплекси та системи». 38.8.Участь в НДР Науковий керівник НДР «Автоматизація та електрозабезпечення виробничих процесів, мехатроніка та робототехніка в
--	--	--	--	--	--	--	--

							умовах гірничо-металургійного комплексу» (держреєстрації 0123U104590, ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА»). 38.10 Участь у міжнародних наукових та/або освітніх проектах 2022 – DAAD - Brandenburg University of Technology Cottbus-Senftenberg – Dnipro University of Technology Online Seminar “Measuring and Management of Sustainability”. 38.11 Наукове консультування підприємств Консультування з питань впровадження рішень з електроживлення мехатронних пристроїв. (Договір № 574 від 01.08.2020 з ПрАТ «ПІВНІЧНИЙ ГІРНИЧО-ЗБАГАЧУВАЛЬНИЙ КОМБІНАТ», 2020-2023 рр.) Наукове консультування фахівців ПП «Укрпромсерт» з технічних проектів гірничої електротехніки. Договір № 04-28/11 про співпрацю між ПП «Укрпромсерт» та НТУ «ДП» від 23.02.2023. 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. Khilov, V., Hlukhova, N., Somin, A., Kiiko, V. Drive systems of the drilling rigs for open pits in Ukraine: state and ways for improvement. E3S Web of Conferences 123, 01042 (2019) https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/abs/2019/49/contents/contents.html 2. Glukhova, N., Khilov, V., Kharlamova, Y., Isakova, M. Integrated assessment of the state of sewage mine waters based on gas-discharge
--	--	--	--	--	--	--	---

radiation method E3S
Web of Conferences
123, 01042 (2020)
[https://www.e3s-
conferences.org/articles
/e3sconf/abs
/2019/49/
contents/contents.html](https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/abs/2019/49/contents/contents.html)
3. Khilov, V., Glukhova,
N., Pesotskaya, L.,
Fedorov, S. Using Fuzzy
Control Principles to
Improve the
Electromagnetic
Compatibility of
Electrical Supply and
Electromechanical
Systems. 2022 IEEE
8th International
Conference On Energy
Smart Systems (ESS) :
conference proceedings.
October 12-14, 2022.
National Technical
University of Ukraine
“Igor Sikorsky Kyiv
Polytechnic Institute”,
Kyiv, 2022. P. 282-287
[https://drive.google.co
m/file/d/1zPwoS6_P4N
Jr3eWybZQEX2ptDUn
GJ7rD/view?
usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1zPwoS6_P4NJr3eWybZQEX2ptDUnGJ7rD/view?usp=sharing)
4. Хілов, В.,
Кириченко, М.
Перехідні процеси
при однополюсному
дотику персоналу в
колі з ізолюваною
нейтраллю.
Український гірничий
форум – 2021:
матеріали міжнар.
науочно-техніческая
конф., 4-5 листопада
2021, с. 326-331.
5. Хілов В.С., Федоров
С.І. Розв’язання
проблеми пуску
системи генератор-
двигун скельних
екскаваторів.
Міжнародна науково-
практична
конференція
енергозбереження та
енергоефективність –
2024. Збірник тез.
Дніпро. НТУ "ДП". 15
грудня 2024 р. с. 64-
65.
6. Khilov V., Rukhlov
A., Rukhlova N. The
energy efficiency
increasing of the system
«rock excavator - power
line» in conditions of
the Ukrainian mining
and ore enterprises./
6nd International
Scientific and Technical
Internet Conference
“Innovative
development of
resource-saving
technologies and
sustainable use of
natural resources”.
Book of Abstracts. -
Petroșani, Romania:
UNIVERSITAS

Publishing, 2023. p.146-148.

7. Khilov V.S. Improving the efficiency of rock excavator electrical equipment and quarry power supply lines in the conditions of mining and ore enterprises of the Kryvyi Rih basin // 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. 348 pages. DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-361-3-105>.

8. Хілов В.С. Аналіз ефективності компенсації ємносних струмів при однополюсному торканні в мережі з ізольованою нейтраллю. Наук.-техн.зб. Гірничо-електромеханіка та автоматика, 2020, №103, с.32-36.

9. Khilov, V. S., Dyfort V.V., Pavlyshyna O.Y. Dynamic parameters determination of the hydro-mechanical system electric drive control object. . Науковий Журнал Метінвест Політехніки. Серія: Технічні науки. 2025. № 3. с. 102-108 DOI: <https://doi.org/10.32782/3041-2080/2025-3-13>

10. Khilov, V. S.. Automated Control of Drives for Open-Pit Drilling Rigs. Науковий Журнал Метінвест Політехніки. Серія: Технічні науки. 2024. № 3. с. 67-72 DOI <https://doi.org/10.32782/3041-2080/2024-1-10>.

11. Khilov V., Dyfort V., Pavlyshyna A., Pavlishin S. Improving the Energy Efficiency of Drive Systems of Drilling Gigs for Kryvbas Quarries. Innovative Approaches in Modern Science and Nechnology: Collection of Scientific Papers “”International

							Scientific Unity”” with Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Conference/ March 26-28, 2025. Lisbon, Portugal. Pp.315-319. https://doi10.70286/ISU-26.03.2025 12. Кіншаков В.Ю., Павлишин С.В., Хілов В.С. Компютерна модель багатозв'язаної електрогідромеханічної системи першої ступені насосної станції ЦГЗК.. Збірник тез Всеукраїнської науково-технічної інтернет-конференції Автоматизація та біомедичні і компютерні технології./ ДВНЗ ПДТУ. - Дніпро: ПДТУ, 2025, С.94-97. https://drive.google.com/file/d/1nWwiammOhuSOX15urHF1STM3JkqcSvXu/view?usp=sharing 13. Дифорт В.В., Павлишина О.Ю., Хілов В.С. Дослідження на компютерній моделі динамічних властивостей привідних систем бурового верстату. Збірник тез Всеукраїнської науково-технічної інтернет-конференції Автоматизація та біомедичні і компютерні технології./ ДВНЗ ПДТУ. - Дніпро: ПДТУ, 2025, С.97-99. https://drive.google.com/file/d/1nWwiammOhuSOX15urHF1STM3JkqcSvXu/view?usp=sharing 38.13. Проведення навчальних занять англійською мовою: за двома дисциплінами Theoretical foundations of electrical engineering (теорія, практика, лабораторні роботи на протязі трьох семестрів), Fundamentals of metrology and electrical measurements (теорія, лабораторні роботи на протязі одного семестру) англійською мовою в обсязі більше 50 аудиторних годин на навчальний рік. Підвищення кваліфікації: 1. Українськи
--	--	--	--	--	--	--	--

							державний університет науки і технологій. Довідка про підсумки стажування. Реєстр.№ 0934/22 від 20.11.2022. Стажування «1.Вивчення сучасних підходів до викладання спеціальних дисциплін ТОЕ, ОМЕВ. 2.Встановлення критеріїв оцінювання з дисциплін ТОЕ і ОМЕВ». 03.10.2022–14.11.2022. 6 кредитів ЄКТС – 180 годин. 2. Технічний університет, Брандербург. Сертифікат про участь у навчальному семінарі «Measuring and management of sustainability», проведеному в рамках програми DAAD «Easten Partnerships» з 30.05 по 22.06 2022. Програма загальною тривалістю 90 академічних годин включала онлайн-лекції, групову роботу та презентації. 3 кредита ЄКТС – 90 годин. 3. Технічний університет, Дрезден. Курс професійного розвитку «Digital Euфсрштп» організованому відповідно до міжнародної програми мобільності персоналу як частина неформальної освіти та спрямованому на підвищення професійних навичок у сфері цифрових досліджень.18.10.2022–14.12.2022. 3 кредити ЄКТС – 90 годин. Дніпровська політехніка. Тренінг «Дістанційне навчання: конструювання, реалізація та якість викладання». 17.05.2023–19.05.2023. 1 кредит ЄКТС – 30 годин. 4. Технічний університет, Дрезден. Курс професійного розвитку «Digital Research» організованому відповідно до міжнародної програми мобільності персоналу як частина неформальної освіти та спрямованому на підвищення
--	--	--	--	--	--	--	--

							професійних навичок у сфері цифрових досліджень.11.11.2024–10.12.2024. 4 кредити ЄКТС – 120 годин. 5. Технічний університет, Дрезден. Курс професійного розвитку «Research project management» організованому відповідно до міжнародної програми мобільності персоналу як частина неформальної освіти та спрямованому на підвищення професійних навичок у сфері цифрових досліджень. 29.04.2025–05.06.2025. 4 кредити ЄКТС – 120 годин.
462823	Хорошайло Олена Станіславівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет автоматизації виробництва та цифрових технологій	Диплом спеціаліста, Горлівський державний педагогічний інститут іноземних мов імені Н. К. Крупської, рік закінчення: 1997, спеціальність: Англійська та німецька мови, Диплом кандидата наук ДК 048238, виданий 08.10.2008, Атестат доцента 12ДЦ 035660, виданий 04.07.2013	32	Фахова англійська мова для ділового та наукового спілкування	п.37 (профільна вища освіта, кандидат педагогічних наук, 11 публікацій), п. 38 (п. 1, 3, 4, 11, 12), підвищення кваліфікації відповідно до професійної діяльності. П.38.1.Статті 1. Molodtsova, V., Hrechanyk, N., Guoxi, R., Khoroshailo, O., & Fadyeyeva, I. (2025). The significance of artificial intelligence in fostering professional competencies of the future: a systematic review. Revista Eduweb, 19(2), 280-295. (Web of Science) https://doi.org/10.46502/issn.1856-7576/2025.19.02.19 2. Kocherhina S. S., Khoroshailo O. S. The formation of communicative competences in technical higher education students in the process of learning foreign languages. Педагогічна інноватика: сучасність та перспективи: науковий журнал ДВНЗ «Ужгородський національний університет». - Ужгород: Видавничий дім «Гельветика», 2025. – Вип. 7. – с. 74-79 URL: https://journals.uzhnu.uz.ua/index.php/ped/article/view/1177/1267 3.Кочергіна С.С., Хорошайло О.С. Підвищення мотивації до навчання студентів

							технічних ВНЗ. Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка. – Дрогобич : Видавничий дім «Гельветика», 2024. – Вип. 77. Том 1. – с. 307-313 4. Хорошайло О.С., Кочергіна С.С., Bridging Language Gaps in Technical Education: the Role of Language for Specific Purposes (LSP) Learning. «Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи» № 98. СЕРІЯ 5, 2024. С. 61-64 https://chasopys.ps.npu.kiev.ua/archive/98/14.pdf 5. Хорошайло О. С., Кочергіна С. С., Яковенко Ю.Л. M-LEARNING ПРИ ВИВЧЕННІ ІНОЗЕМНИХ МОВ ТА ІСТОРИЧНИХ ДИСЦИПЛІН У ВИЩІЙ ШКОЛІ. Періодичний науковий журнал «Інноваційна педагогіка». № 57 (травень, 2023). С. 83-88. doi: 10.32782/2663-6085/2023/57.2.15 6. Хорошайло О. С., Кочергіна С. С. Використання штучного інтелекту для підвищення якості викладання іноземних мов у вищому закладі освіти. «Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи» № 93. СЕРІЯ 5, 2023. С. 123-127 https://chasopys.ps.npu.kiev.ua/archive/93/25.pdf 7. Остропольська Є., Березовський Д., Хорошайло О. Інноваційні методики навчання студентів закладів вищої освіти
--	--	--	--	--	--	--	--

в умовах дистанційної форми навчання."IT Synergy". № 1 (2022). С. 63-75. doi: 10.53920/ITS-2022-1-4

8. Хорошайло О. С., Яковенко Ю.Л. Гендерний підхід в освітньому середовищі у вищій школі. Педагогіка формування творчої особистості у вищій та загальноосвітній школах. 2021. Том 75 №3. С.171-175. http://pedagogy-journal.kpu.zp.ua/archive/2021/75/part_3/35.pdf

9. Derzhetska M., Kukhtyk T., Getman I., Khoroshailo O. APPROACHES AND PRINCIPLES OF INTELLECTUAL CAPITAL MANAGEMENT AT INDUSTRIAL ENTERPRISES. "Economics & Education". Volume 6, Issue 1 (May) 2021. Publicētie materiāli ne vienmēr atbilst redakcijas viedoklim. Par skaitļu, faktu pareizību un sludinājumiem atbild. P. 15-20. doi: 10.30525/2500-946X/2021-1-2

10. Kukhtyk T., Sihova A., Khoroshailo O. Vrability-technologies: innovative rehabilitation of military personnel with post-traumatic stress disorder. the 19th international scientific conference information technologies and management 2021 april 22 - 23, 2021. Theses. Editors v. I. Gopejenko. Isma, riga, 2021. P.228-230.

11. Khoroshailo O. S. Future specialist professional competence developing by teaching professionally – oriented foreign language to non-linguistic university students. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 5 : Педагогічні науки : реалії та перспективи : зб. наук. праць. Міністерство освіти і науки України, Національний педагогічний університет імені М.

							П. Драгоманова. Київ : Видавничий дім «Гельветика». 2020. Вип. 77. С.212-215. doi: 10.31392/NPU-nc.series5.2020.77.47 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. Нікітіна І. П., Кирпита Т. В., Бояркін В. В., Кухар В. В., Малій Х. В., Хорошайло О.С."English for metal forming engineering and research in metallurgy and material science". Навчально-методичний посібник. Запоріжжя, ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2024. 144 р. 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. Англійська мова для інженерів та технологів : методичні рекомендації до самостійної роботи здобувачів освіти першого (бакалаврського) рівня вищої освіти технічних спеціальностей (перший курс) / уклад.: О. С. Хорошайло, І. А. Довгаль. Запоріжжя : ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2025. 34 с.
--	--	--	--	--	--	--	---

							2. Фахова англійська мова для ділового та наукового спілкування в сфері електричної інженерії: робоча програма навчальної дисципліни. Уклад. Довгаль І.А., Хорошайло О.С.. Запоріжжя, ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2025. 3. Фахова англійська мова ділового та наукового спілкування в сфері електричної інженерії: електронний навчальний курс в системі Moodle. Уклад. Довгаль І.А., Хорошайло О.С. Запоріжжя, ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2024. 4. «Інтенсивний практикум з англійської мови для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти»: методичні вказівки до виконання самостійної роботи / уклад.: М.М. Тарапатов, О.С. Хорошайло. Запоріжжя: ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2024. 145 с. 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 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. Khoroshailo O., Kochergina S. Using the Case Study Method in Teaching English at a Technical University. Соціальний – гуманітарний вісник: Соціально-гуманітарний вісник: зб. наук. пр. Вип. 56. Харків: СГ НТМ «Новий курс», 2025. С. 27-28 https://www.newroute.org.ua/wp-content/uploads/sgv_56.pdf 2. Khoroshailo O.S. THE IMPORTANCE OF STUDENTS' INDEPENDENT WORK WHEN LEARNING ENGLISH AT TECHNICAL UNIVERSITY. МНТК «MININGMETALTEC Н 2023 – Гірничо-металургійний комплекс: інтеграція бізнесу, технологій та освіти» (м. Запоріжжя, 28-29 листопада 2024 р.). Запоріжжя : ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТИНБЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2024. С.260-261 http://www.baltijapublishing.lv/omp/index.php/bp/catalog/book/542 3. Кочергіна С.С., Хорошайло О.С. LANGUAGE LEARNING FOR SPECIFIC PURPOSES (LSP) IN TECHNICAL EDUCATION: ADDRESSING UNIQUE LANGUAGE NEEDS. Період трансформаційних процесів в світовій науці: задачі та виклики: матеріали II Міжнародної наукової конференції, м. Кривий Ріг, 10 січня, 2024 р.. Міжнародний центр наукових досліджень. Вінниця: ТОВ «УКРЛОГОС Груп» , 2024. С. 397-398. 4. Кочергіна С.С., Хорошайло О.С. Ways of increasing the motivation of technical students to learn English. МНТК «MININGMETALTEC Н 2023 – Гірничо-металургійний комплекс: інтеграція бізнесу, технологій та освіти» (м. Запоріжжя, 29-30 листопада 2023 р.). Запоріжжя: ТОВ
--	--	--	--	--	--	--	---

[illegible]

						STUDENTS. Збірник наукових матеріалів XXXIX Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції "Сучасний вектор розвитку науки", 2020/1/20. Том 4. С. 60-63 10. Khoroshailo O., Kirian M. INNOVATIVE APPROACHES TO MORAL CULTURE DEVELOPMENT OF STUDENTS OF HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS. Стратегічні пріоритети в науці, XL Міжнародна науково-практична інтернет-конференція. м. Вінниця, 10 лютого 2020 року. 2020. Том 4. С.46-49 Підвищення кваліфікації: 1. Особливості сучасних передових методик ведення занять з іноземної мови у ВНЗ. Державний вищий навчальний заклад Донбаський державний педагогічний університет 180 годин. Довідка № 24/20 від 16.03.2020р. 2. Свідчення про підвищення кваліфікації СП № 05408289/1446-23 "Професійна риторика" з 06.06.2023-09.06.2023, 30 год 3. Certificate № 4397/MSAP/2023 "New and innovative teaching methods", Krakow university of economics, September, 18 – October, 29, 2023, 180 teaching hours
461628	Хілов Віктор Сергійович	Професор, Основне місце роботи	Факультет автоматизації виробництва та цифрових технологій	Диплом спеціаліста, Дніпропетровський ордена Трудового Червоного Прапора гірничий інститут імені Артема, рік закінчення: 1976, спеціальність: 0628 Електричний привод і автоматизація промислових установок, Диплом доктора наук	37	Дослідження у проєктах підвищення операційної ефективності П.37 (профільна вища освіта, 12 публікацій), п.38 (п. 1, 2, 3, 4, 7, 8, 10, 11, 12, 13), підвищення кваліфікації відповідно до профільної дисципліни. П.38.1 Статті: 1. Хілов В. С. Визначення способу керування приводами поставу кар'єрного бурового верстата. Збірник наукових праць НГУ, 2024. № 76. С. 228-236. http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/167636

				ДД 000092, виданий 10.11.2011, Диплом кандидата наук ТН 056045, виданий 18.08.1982, Атестат доцента ДЦ 004062, виданий 29.03.1994, Атестат професора 12ПР 008694, виданий 31.05.2013		2. Khilov, V. Identification of resistance torque on the roller cone bit in the drill rod rotation drive. 4Th International Conference on Sustainable Futures: Environmental, Technological, Social and Economic Matters (ICSF). Kryvyi Rih, 2023. https://iopscience.iop.org/journal/1755-1315 3. Хілов, В., Федоров, С. Безсенсорне вимірювання моменту опору та потужності в електроприводі постійного струму. Збірник наукових праць НГУ, 2023. № 73. С. 278-287. https://doi.org/10.33271/crpnmu/73.278 4. Khilov, V. Recourse- saving control systems for electric drives of modernized drill rigs for open-mines of Ukraine. Multi- authored monograph «Prospects for developing recourse- saving technologies in mineral mining and processing». Universitاس Petrosani, Romania: Universitas Publishing, 2022. p. 368-396. https://doi.org/10.31713/m1114 5. Хілов, В. Властивості об'єкта керування контуру частоти обертання електрогідромеханічн ого приводу. Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка: застосування, дослідження, освіта. Одеса, 2021 С. 123-127. https://EEEare2021_papers.pdf 7. Khilov, V., Triputen, V., Kuznetsov, M., Babiak, A. Effect of The Types of Drive Systems of Drilling Rigs on The Rock Breaking Dynamics. IEEE 2020 on Energy Efficient Systems (ESS), 2020, P. 158-169. https://ieeexplore.ieee.org/document/9160265 8. Khilov V.S. Automated control of drives for open pit drilling rigs. / Науковий журнал Метінвест Політехніки. Серія: Технічні науки, №1, 2024, p.67-72. Doi https://doi.org/10.32782/3041-2080/2024-1-
--	--	--	--	---	--	--

							10 9. Khilov V.S., Dyfort V.V., Pavlbshina O.Y. Dynamic parameters determination of the hydro-mechanical system electric drive control object. / Науковий журнал Метінвест Політехніки. Серія: Технічні науки, №3, 2025, p.102-109.. Doi https://doi.org/10.32782/3041-2080/2025-3-13 10. Хілов В.С. Динамічні властивості приводу подачі карерного бурового верстату. Збірник наукових праць НГУ, 2025. № 80. С. 223-233. https://doi.org/10.33271/crpnmu/80.223 11. Khilov V.S., Dyfort V.V., Pavlbshin S.V., Pavlbshina O.Y. Constraction principles of roller-bit drilling rigs drive systems for Rryvyi Rih quarries. / Науковий журнал Метінвест Політехніки. Серія: Технічні науки, №4, 2025, p.XX-XX Doi https://doi.org/1XX Прийнято до друку. 12. Khilov V.S., Dyfort V.V., Pavlbshin S.V., Pavlbshina O.Y. Drilling rig drive parameters indetefication. / Науковий журнал Метінвест Політехніки. Серія: Технічні науки, №5, 2025, p.XX-XX Doi https://doi.org/1XX. 13. Стрункін Г.М., Михайлов В.Ю., Хілов В.С., Койфман О.О., Косенко Р.Г. ДОСВІД РОЗРОБКИ АВТОМАТИЗОВАНОГО ЕЛЕКТРОПРИВОДУ ПЕРЕГІННОГО КОМПЛЕКСУ ДЛЯ КАР'ЄРНИХ ЕКСКАВАТОРІВ. Науковий Журнал Метінвест Політехніки. Серія: Технічні науки. 2025. № 5 Прийнята до друку Прийнято до друку. 38.2 наявність патенту на винахід 1. Хілов В.С., Ропало В.Н., Кириченко М.С. Пристрій плавного регулювання індуктивності електричного кола. Патент України на корисну модель №151630.
--	--	--	--	--	--	--	--

							Зареєстровано в Державному реєстрі України корисних моделей 25.08.2022. 2. Хілов В.С., Рухлов А.В., Койфман О.О., Сніговий Д.В. Пристрій плавного регулювання індуктивності електричного кола. Патент України на корисну модель №158455. Зареєстровано в Державному реєстрі України корисних моделей 13.02.2025. 38.3 Наявність виданого підручника, навчального посібника 1. Хілов В. С., Койфман О. О., Рухлов А. В. Практикум з дисципліни «Теоретичні основи електротехніки» : навч. посіб. : у 2 ч. Ч. 1. Стаціонарні процеси у лінійних колах постійних, гармонійних однофазних, трифазних і полігармонійних струмів. Одеса : Олді+, 2024. 186 с. URL : https://dspace.mipolyte.ch.education/items/7eda4a6f-1dac-45b2-898b-6ac587a7100e 2. Хілов В. С., Практикум з дисципліни «Теоретичні основи електротехніки» : навч. посіб. : у 2 ч. Ч. 2. Нестационарні процеси у лінійних, нелінійних колах з зосередженими та розподіленими параметрами. Магнітні кола. Чотириполюсники, реактивні фільтри. Одеса : Олді+, 2025. 242 с. https://oldiplus.ua/teoretichni-osnovi-elektrotehniki-ch-2-nestatsionarni-protsesi-u-linijnih-nelinijnih-kolah-z-zoseredzhenimi-ta-rozpodilenimi-parametrami-magnitni-kola-chotiripolyusniki-reaktivni-filtri/ 3. Теоретичні основи електротехніки. Підручник/ В.С.Хілов. Київ, Каравела, 2021. 468 с. (38.0 авт.арк) https://caravela.com.ua/index.php?route=product/product&product_id=241.
--	--	--	--	--	--	--	--

							38.4 Навчально-методичні та методичні публікації 1. Стратегічна сесія «Управління професійним розвитком через освіту»: Робоча програма навчальної дисципліни» / Уклад.: Поважний О.С., Кухар В.В., Хілов.В.С. та ін. Запоріжжя : ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2025 2. Стратегічна сесія «Управління професійним розвитком через освіту»: електронний курс освітнього компонента на платформі дистанційного навчання MOODLE / Уклад.: Поважний О.С., Кухар В.В., Хілов.В.С. та ін. Запоріжжя : ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2025 2. Моделювання електротехнічних та електромеханічних систем: Робоча програма навчальної дисципліни / Хілов В.С. Запоріжжя : ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2025 3. Моделювання електротехнічних та електромеханічних систем: електронний курс освітнього компонента на платформі дистанційного навчання MOODLE / Хілов В.С. Запоріжжя : ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2025 4. . Дослідження в проєктах підвищення операційної ефективності: робоча програма навчальної дисципліни «Дослідження у проєктах підвищення операційної ефективності» / Уклад.: Хілов В.С. Запоріжжя: ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2025 5. . Дослідження в проєктах підвищення операційної ефективності: електронний курс освітнього
--	--	--	--	--	--	--	--

							компонента на платформі дистанційного навчання MOODLE / Уклад.: Хілов В.С. Запоріжжя: ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2025 6. Методичні рекомендації до виконання та захисту кваліфікаційної роботи для здобувачів вищої освіти за другим (магістерським) рівнем спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка ОПП «Енергоефективні технології в системах електрозабезпечення гірничих та металургійних підприємств» / Уклад. : Хілов В.С., Рухлов А.В., Шрамко Ю.Ю., Папайка Ю.А. Запоріжжя : ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2025. 65 с. 7. Програма передатестаційної практики здобувачів вищої освіти за другим (магістерським) рівнем спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка ОПП «Енергоефективні технології в системах електрозабезпечення гірничих та металургійних підприємств» / / Уклад. : Хілов В.С., Рухлов А.В., Шрамко Ю.Ю., Папайка Ю.А. Запоріжжя : ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 38.7 Участь в атестації наукових кадрів Член спеціалізованої вченої ради НТУ «Дніпровська політехніка» Д 08.080.07 за спеціальністю 05.09.03 «Електротехнічні комплекси та системи». 38.8.Участь в НДР Науковий керівник НДР «Автоматизація та
--	--	--	--	--	--	--	--

							електрозабезпечення виробничих процесів, мехатроніка та робототехніка в умовах гірничо-металургійного комплексу» (держреєстрації 0123U104590, ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА»). 38.10 Участь у міжнародних наукових та/або освітніх проєктах 2022 – DAAD - Brandenburg University of Technology Cottbus-Senftenberg – Dnipro University of Technology Online Seminar “Measuring and Management of Sustainability”. 38.11 Наукове консультування підприємств Консультування з питань впровадження рішень з електроживлення мехатронних пристроїв. (Договір № 574 від 01.08.2020 з ПрАТ «ПІВНІЧНИЙ ГІРНИЧО-ЗБАГАЧУВАЛЬНИЙ КОМБІНАТ», 2020-2023 рр.) Наукове консультування фахівців ПП «Укрпромсерт» з технічних проєктів гірничої електротехніки. Договір № 04-28/11 про співпрацю між ПП «Укрпромсерт» та НТУ «ДП» від 23.02.2023. 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. Khilov, V., Hlukhova, N., Somin, A., Kiiko, V. Drive systems of the drilling rigs for open pits in Ukraine: state and ways for improvement. E3S Web of Conferences 123, 01042 (2019) https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/abs/2019/49/contents/contents.html 2. Glukhova, N., Khilov, V., Kharlamova, Y.,
--	--	--	--	--	--	--	---

							Isakova, M. Integrated assessment of the state of sewage mine waters based on gas-discharge radiation method E3S Web of Conferences 123, 01042 (2020) https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/abs/2019/49/contents/contents.html 3. Khilov, V., Glukhova, N., Pesotskaya, L., Fedorov, S. Using Fuzzy Control Principles to Improve the Electromagnetic Compatibility of Electrical Supply and Electromechanical Systems. 2022 IEEE 8th International Conference On Energy Smart Systems (ESS) : conference proceedings. October 12-14, 2022. National Technical University of Ukraine “Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute”, Kyiv, 2022. P. 282-287 https://drive.google.com/file/d/1zPwoS6_P4NJr3eWybZQEX2ptDUnGJ7rD/view?usp=sharing 4. Хілов, В., Кириченко, М. Перехідні процеси при однополюсному дотику персоналу в колі з ізольованою нейтраллю. Український гірничий форум – 2021: матеріали міжнар. научно-технічної конф., 4-5 листопада 2021, с. 326-331. 5. Хілов В.С., Федоров С.І. Розв’язання проблеми пуску системи генератор-двигун скельних екскаваторів. Міжнародна науково-практична конференція енергозбереження та енергоефективність – 2024. Збірник тез. Дніпро. НТУ "ДП". 15 грудня 2024 р. с. 64-65. 6. Khilov V., Rukhlov A., Rukhlova N. The energy efficiency increasing of the system «rock excavator - power line» in conditions of the Ukrainian mining and ore enterprises./ 6nd International Scientific and Technical Internet Conference “Innovative development of resource-saving technologies and sustainable use of
--	--	--	--	--	--	--	--

natural resources”.
Book of Abstracts. -
Petroșani, Romania:
UNIVERSITAS
Publishing, 2023.
p.146-148.

7. Khilov V.S.
Improving the
efficiency of rock
excavator electrical
equipment and quarry
power supply lines in
the conditions of
mining and ore
enterprises of the
Kryvyi Rih basin //
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. 348 pages. DOI
<https://doi.org/10.30525/978-9934-26-361-3-105>.

8. Хілов В.С. Аналіз
ефективності
компенсації ємносних
струмів при
однополюсному
торканні в мережі з
ізолюваною
нейтраллю. Наук.-
техн.зб. Гірничя
електромеханіка та
автоматика, 2020,
№103, с.32-36.

9. Khilov, V. S., Dyfort
V.V., Pavlyshyna O.Y.
Dynamic parameters
determination of the
hydro-mechanical
system electric drive
control object. .
Науковий Журнал
Метінвест
Політехніки. Серія:
Технічні науки. 2025.
№ 3. с. 102-108 DOI:
<https://doi.org/10.32782/3041-2080/2025-3-13>

10. Khilov, V. S..
Automated Control of
Drives for Open-Pit
Drilling Rigs.
Науковий Журнал
Метінвест
Політехніки. Серія:
Технічні науки. 2024.
№ 3. с. 67-72 DOI
<https://doi.org/10.32782/3041-2080/2024-1-10>.

11. Khilov V., Dyfort V.,
Pavlyshyna A.,
Pavlishin S. Improving
the Energy Efficiency of
Drive Systems of
Drilling Gigs for
Kryvbas Quarries.
Innovative Approaches

							in Modern Science and Nechnology: Collection of Scientific Papers “”International Scientific Unity”” with Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Conference/ March 26-28, 2025. Lisbon, Portugal. Pp.315-319. https://doi10.70286/ISU-26.03.2025 12. Кіншаков В.Ю., Павлишин С.В., Хілов В.С. Компютерна модель багатозв'язаної електрогідромеханічної системи першої ступені насосної станції ЦГЗК.. Збірник тез Всеукраїнської науково-технічної інтернет-конференції Автоматизація та біомедичні і компютерні технології./ ДВНЗ ПДТУ. - Дніпро: ПДТУ, 2025, С.94-97. https://drive.google.com/file/d/1nWwiammOhuSOX15urHF1STM3JkqcSvXu/view?usp=sharing 13. Дифорт В.В., Павлишина О.Ю., Хілов В.С. Дослідження на компютерній моделі динамічних властивостей привідних систем бурового верстату. Збірник тез Всеукраїнської науково-технічної інтернет-конференції Автоматизація та біомедичні і компютерні технології./ ДВНЗ ПДТУ. - Дніпро: ПДТУ, 2025, С.97-99. https://drive.google.com/file/d/1nWwiammOhuSOX15urHF1STM3JkqcSvXu/view?usp=sharing 38.13. Проведення навчальних занять англійською мовою: за двома дисциплінами Theoretical foundations of electrical engineering (теорія, практика, лабораторні роботи на протязі трьох семестрів), Fundamentals of metrology and electrical measurements (теорія, лабораторні роботи на протязі одного семестру) англійською мовою в обсязі більше 50 аудиторних годин на навчальний рік.
--	--	--	--	--	--	--	--

								Підвищення кваліфікації: 1. Український державний університет науки і технологій. Довідка про підсумки стажування. Реєстр.№ 0934/22 від 20.11.2022. Стажування «1.Вивчення сучасних підходів до викладання спеціальних дисциплін ТОЕ, ОМЕВ. 2.Встановлення критеріїв оцінювання з дисциплін ТОЕ і ОМЕВ». 03.10.2022–14.11.2022. 6 кредитів ЄКТС – 180 годин. 2. Технічний університет, Брандербург. Сертифікат про участь у навчальному семінарі «Measuring and management of sustainability», проведеному в рамках програми DAAD «Easteen Partnerships» з 30.05 по 22.06 2022. Програма загальною тривалістю 90 академічних годин включала онлайн-лекції, групову роботу та презентації. 3 кредита ЄКТС – 90 годин. 3. Технічний університет, Дрезден. Курс професійного розвитку «Digigital Euфсрштп» організованому відповідно до міжнародної програми мобільності персоналу як частина неформальної освіти та спрямованому на підвищення професійних навичок у сфері цифрових досліджень.18.10.2022 –14.12.2022. 3 кредити ЄКТС – 90 годин. Дніпровська політехніка. Тренінг «Дістанційне навчання: конструювання, реалізація та якість викладання». 17.05.2023–19.05.2023. 1 кредит ЄКТС – 30 годин. 4. Технічний університет, Дрезден. Курс професійного розвитку «Digigital Research» організованому відповідно до міжнародної програми мобільності
--	--	--	--	--	--	--	--	--

							персоналу як частина неформальної освіти та спрямованому на підвищення професійних навичок у сфері цифрових досліджень.11.11.2024–10.12.2024. 4 кредити ЄКТС – 120 годин. 5. Технічний університет, Дрезден. Курс професійного розвитку «Research project management» організованому відповідно до міжнародної програми мобільності персоналу як частина неформальної освіти та спрямованому на підвищення професійних навичок у сфері цифрових досліджень. 29.04.2025–05.06.2025. 4 кредити ЄКТС – 120 годин.
461628	Хілов Віктор Сергійович	Професор, Основне місце роботи	Факультет автоматизації виробництва та цифрових технологій	Диплом спеціаліста, Дніпропетровський ордена Трудового Червоного Прапора гірничий інститут імені Артема, рік закінчення: 1976, спеціальність: 0628 Електричний привод і автоматизація промислових установок, Диплом доктора наук ДД 000092, виданий 10.11.2011, Диплом кандидата наук ТН 056045, виданий 18.08.1982, Аттестат доцента ДЦ 004062, виданий 29.03.1994, Аттестат професора 12ІПР 008694, виданий 31.05.2013	37	Моделювання електротехнічних та електромеханічних систем	П.37 (профільна вища освіта, 12 публікацій), п.38 (п. 1, 2, 3, 4, 7, 8, 10, 11, 12, 13), підвищення кваліфікації відповідно до профільної дисципліни. П.38.1 Статті: 1. Хілов В. С. Визначення способу керування приводами подачу кар'єрного бурового верстата. Збірник наукових праць НГУ, 2024. № 76. С. 228-236. http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/167636 2. Khilov, V. Identification of resistance torque on the roller cone bit in the drill rod rotation drive. 4Th International Conference on Sustainable Futures: Environmental, Technological, Social and Economic Matters (ICSF). Kryvyi Rih, 2023. https://iopscience.iop.org/journal/1755-1315 3. Хілов, В., Федоров, С. Безсенсорне вимірювання моменту опору та потужності в електроприводі постійного струму. Збірник наукових праць НГУ, 2023. № 73. С. 278-287. https://doi.org/10.33271/crpnmu/73.278 4. Khilov, V. Recourse-saving control systems for electric drives of modernized drill rigs for open-mines of

							Ukraine. Multi-authored monograph «Prospects for developiong recourse-saving technologies in mineral mining and processing». Universitas Petrosani, Romania: Universitas Publishing, 2022. p. 368-396. https://doi.org/10.31713/m11143 5. Хілов, В. Властивості об'єкта керування контуру частоти обертання електрогідромеханічного приводу. Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка: застосування, дослідження, освіта. Одеса, 2021 С. 123-127. https://EEEare2021_papers.pdf 7. Khilov, V., Triputen, V., Kuznetsov, M., Babiak, A. Effect of The Types of Drive Systems of Drilling Rigs on The Rock Breaking Dynamics. IEEE 2020 on Energy Efficient Systems (ESS), 2020, P. 158-169. https://ieeexplore.ieee.org/document/9160265 8. Khilov V.S. Automated control of drives for open pit drilling rigs. / Науковий журнал Метінвест Політехніки. Серія: Технічні науки, №1, 2024, p.67-72. Doi https://doi.org/10.32782/3041-2080/2024-1-10 9. Khilov V.S., Dyfort V.V., Pavlbshina O.Y. Dynamic parameters determination of the hydro-mechanical system electric drive control object. / Науковий журнал Метінвест Політехніки. Серія: Технічні науки, №3, 2025, p.102-109.. Doi https://doi.org/10.32782/3041-2080/2025-3-13 10. Хілов В.С. Динамічні властивості приводу подачі карєрного бурового верстату. Збірник наукових праць НГУ, 2025. № 80. С. 223-233. https://doi.org/10.33271/crpnmu/80.223 11. Khilov V.S., Dyfort V.V., Pavlbshin S.V., Pavlbshina O.Y. Constraction principles of roller-bit drilling rigs
--	--	--	--	--	--	--	--

							drive systems for Rryvyi Rih quarries. / Науковий журнал Метінвест Політехніки. Серія: Технічні науки, №4, 2025, p.XX-XX Doi https://doi.org/1XX Прийнято до друку. 12. Khilov V.S., Dyfort V.V., Pavlbshin S.V., Pavlbshina O.Y. Drilling rig drive parameters indetefication. / Науковий журнал Метінвест Політехніки. Серія: Технічні науки, №5, 2025, p.XX-XX Doi https://doi.org/1XX. 13. Стрункін Г.М., Михайлов В.Ю., Хілов В.С., Койфман О.О., Косенко Р.Г. ДОСВІД РОЗРОБКИ АВТОМАТИЗОВАНОГО ЕЛЕКТРОПРИВОДУ ПЕРЕГІННОГО КОМПЛЕКСУ ДЛЯ КАР'ЄРНИХ ЕКСКАВАТОРІВ. Науковий Журнал Метінвест Політехніки. Серія: Технічні науки. 2025. № 5 Прийнята до друку Прийнято до друку. 38.2 Наявність патенту на винахід 1. Хілов В.С., Ропало В.Н., Кириченко М.С. Пристрій плавного регулювання індуктивності електричного кола. Патент України на корисну модель №151630. Зареєстровано в Державному реєстрі України корисних моделей 25.08.2022. 2. Хілов В.С., Рухлов А.В., Койфман О.О., Сніговий Д.В. Пристрій плавного регулювання індуктивності електричного кола. Патент України на корисну модель №158455. Зареєстровано в Державному реєстрі України корисних моделей 13.02.2025. 38.3 Наявність виданого підручника, навчального посібника 1. Хілов В. С., Койфман О. О., Рухлов А. В. Практикум з дисципліни «Теоретичні основи електротехніки» : навч. посіб. : у 2 ч. Ч. 1. Стаціонарні процеси
--	--	--	--	--	--	--	--

							у лінійних колах постійних, гармонійних однофазних, трифазних і полігармонійних струмів. Одеса : Олді+, 2024. 186 с. URL : https://dspace.mipolyte.ch.education/items/7eda4a6f-1dac-45b2-898b-6ac587a7100e 2. Хілов В. С., Практикум з дисципліни «Теоретичні основи електротехніки» : навч. посіб. : у 2 ч. Ч. 2. Нестационарні процеси у лінійних, нелінійних колах з зосередженими та розподіленими параметрами. Магнітні кола. Чотириполюсники, реактивні фільтри. Одеса : Олді+, 2025. 242 с. https://oldiplus.ua/teoretichni-osnovi-elektrotehniki-ch-2-nestatsionarni-protsesi-u-linijnih-nelinijnih-kolah-z-zoseredzhenimi-ta-rozpodilenimi-parametrami-magnitni-kola-chotiripolyusniki-reaktivni-filtri/ 3. Теоретичні основи електротехніки. Підручник/ В.С.Хілов. Київ, Каравела, 2021. 468 с. (38.0 авт.арк) https://caravela.com.ua/index.php?route=product/product&product_id=241. 38.4 Навчально-методичні та методичні публікації 1. Стратегічна сесія «Управління професійним розвитком через освіту»: Робоча програма навчальної дисципліни» / Уклад.: Поважний О.С., Кухар В.В., Хілов.В.С. та ін. Запоріжжя : ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2025 2. Стратегічна сесія «Управління професійним розвитком через освіту»: електронний курс освітнього компонента на платформі дистанційного навчання MOODLE / Уклад.: Поважний О.С., Кухар В.В., Хілов.В.С. та ін. Запоріжжя : ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ
--	--	--	--	--	--	--	--

								УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2025 2. Моделювання електротехнічних та електромеханічних систем: Робоча програма навчальної дисципліни / Хілов В.С. Запоріжжя : ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2025 3. Моделювання електротехнічних та електромеханічних систем: електронний курс освітнього компонента на платформі дистанційного навчання MOODLE / Хілов В.С. Запоріжжя : ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2025 4. . Дослідження в проектах підвищення операційної ефективності: робоча програма навчальної дисципліни «Дослідження у проектах підвищення операційної ефективності» / Уклад.: Хілов В.С. Запоріжжя: ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2025 5. . Дослідження в проектах підвищення операційної ефективності: електронний курс освітнього компонента на платформі дистанційного навчання MOODLE / Уклад.: Хілов В.С. Запоріжжя: ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2025 6. Методичні рекомендації до виконання та захисту кваліфікаційної роботи для здобувачів вищої освіти за другим (магістерським) рівнем спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка ОПП «Енергоефективні технології в системах електрозабезпечення гірничих та металургійних підприємств» / Уклад. : Хілов В.С., Рухлов А.В., Шрамко
--	--	--	--	--	--	--	--	--

							Ю.Ю., Папаїка Ю.А. Запоріжжя : ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2025. 65 с. 7. Програма передатестаційної практики здобувачів вищої освіти за другим (магістерським) рівнем для студентів спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка ОПП «Енергоефективні технології в системах електрозабезпечення гірничих та металургійних підприємств» / / Уклад. : Хілов В.С., Рухлов А.В., Шрамко Ю.Ю., Папаїка Ю.А. Запоріжжя : ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 38.7 Участь в атестації наукових кадрів Член спеціалізованої вченої ради НТУ «Дніпровська політехніка» Д 08.080.07 за спеціальністю 05.09.03 «Електротехнічні комплекси та системи». 38.8.Участь в НДР Науковий керівник НДР «Автоматизація та електрозабезпечення виробничих процесів, мехатроніка та робототехніка в умовах гірничо- металургійного комплексу» (держреєстрації 0123U104590, ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА»). 38.10 Участь у міжнародних наукових та/або освітніх проектах 2022 – DAAD - Brandenburg University of Technology Cottbus- Senftenberg – Dnipro University of Technology Online Seminar “Measuring and Management of Sustainability”. 38.11 Наукове консультування підприємств
--	--	--	--	--	--	--	---

							Консультавання з питань впровадження рішень з електроживлення мехатронних пристроїв. (Договір № 574 від 01.08.2020 з ПрАТ «ПІВНІЧНИЙ ГІРНИЧО-ЗБАГАЧУВАЛЬНИЙ КОМБІНАТ», 2020-2023 рр.) Наукове консультування фахівців ПП «Укрпромсерт» з технічних проектів гірничої електротехніки. Договір № 04-28/11 про співпрацю між ПП «Укрпромсерт» та НТУ «ДП» від 23.02.2023. 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. Khilov, V., Hlukhova, N., Somin, A., Kiiko, V. Drive systems of the drilling rigs for open pits in Ukraine: state and ways for improvement. E3S Web of Conferences 123, 01042 (2019) https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/abs/2019/49/contents/contents.html 2. Glukhova, N., Khilov, V., Kharlamova, Y., Isakova, M. Integrated assessment of the state of sewage mine waters based on gas-discharge radiation method E3S Web of Conferences 123, 01042 (2020) https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/abs/2019/49/contents/contents.html 3. Khilov, V., Glukhova, N., Pesotskaya, L., Fedorov, S. Using Fuzzy Control Principles to Improve the Electromagnetic Compatibility of Electrical Supply and Electromechanical Systems. 2022 IEEE 8th International Conference On Energy Smart Systems (ESS) : conference proceedings. October 12-14, 2022. National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute",
--	--	--	--	--	--	--	---

Kyiv, 2022. P. 282-287
https://drive.google.com/file/d/1zPwoS6_P4NJr3eWybZQEX2ptDUnGJ7rD/view?usp=sharing

4. Хілов, В., Кириченко, М. Перехідні процеси при однополюсному дотику персоналу в колі з ізольованою нейтраллю. Український гірничий форум – 2021: матеріали міжнар. научно-технічної конф., 4-5 листопада 2021, с. 326-331.

5. Хілов В.С., Федоров С.І. Розв'язання проблеми пуску системи генератор-двигун скельних екскаваторів. Міжнародна науково-практична конференція енергозбереження та енергоефективності – 2024. Збірник тез. Дніпро. НТУ "ДП". 15 грудня 2024 р. с. 64-65.

6. Khilov V., Rukhlov A., Rukhlova N. The energy efficiency increasing of the system «rock excavator - power line» in conditions of the Ukrainian mining and ore enterprises. / 6nd International Scientific and Technical Internet Conference “Innovative development of resource-saving technologies and sustainable use of natural resources”. Book of Abstracts. - Petroșani, Romania: UNIVERSITAS Publishing, 2023. p.146-148.

7. Khilov V.S. Improving the efficiency of rock excavator electrical equipment and quarry power supply lines in the conditions of mining and ore enterprises of the Kryvyi Rih basin // 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. 348 pages. DOI

<https://doi.org/10.30525/978-9934-26-361-3-105>.
8. Хілов В.С. Аналіз ефективності компенсації ємносних струмів при однополюсному торканні в мережі з ізольованою нейтраллю. Наук.-техн.зб. Гірничо-електромеханіка та автоматика, 2020, №103, с.32-36.
9. Khilov, V. S., Dyfort V.V., Pavlyshyna O.Y. Dynamic parameters determination of the hydro-mechanical system electric drive control object. . Науковий Журнал Метінвест Політехніки. Серія: Технічні науки. 2025. № 3. с. 102-108 DOI: <https://doi.org/10.32782/3041-2080/2025-3-13>
10. Khilov, V. S.. Automated Control of Drives for Open-Pit Drilling Rigs. Науковий Журнал Метінвест Політехніки. Серія: Технічні науки. 2024. № 3. с. 67-72 DOI <https://doi.org/10.32782/3041-2080/2024-1-10>.
11. Khilov V., Dyfort V., Pavlyshyna A., Pavlishin S. Improving the Energy Efficiency of Drive Systems of Drilling Gigs for Kryvbas Quarries. Innovative Approaches in Modern Science and Nechnology: Collection of Scientific Papers “”International Scientific Unity”” with Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Conference/ March 26-28, 2025. Lisbon, Portugal. Pp.315-319. <https://doi10.70286/ISU-26.03.2025>
12. Кіншаков В.Ю., Павлишин С.В., Хілов В.С. Компютерна модель багатозв'язаної електрогідромеханічної системи першої ступені насосної станції ЦГЗК.. Збірник тез Всеукраїнської науково-технічної інтернет-конференції Автоматизація та біомедичні і компютерні технології./ ДВНЗ ПДТУ. - Дніпро: ПДТУ, 2025, С.94-97.

						https://drive.google.com/file/d/1nWwiammOhuSOX15urHF1STM3JkqcSvXu/view?usp=sharing 13. Дифорт В.В., Павлишина О.Ю., Хілов В.С. Дослідження на комп'ютерній моделі динамічних властивостей привідних систем бурового верстату. Збірник тез Всеукраїнської науково-технічної інтернет-конференції Автоматизація та біомедичні і комп'ютерні технології./ ДВНЗ ПДТУ. - Дніпро: ПДТУ, 2025, С.97-99. https://drive.google.com/file/d/1nWwiammOhuSOX15urHF1STM3JkqcSvXu/view?usp=sharing 38.13. Проведення навчальних занять англійською мовою: за двома дисциплінами Theoretical foundations of electrical engineering (теорія, практика, лабораторні роботи на протязі трьох семестрів), Fundamentals of metrology and electrical measurements (теорія, лабораторні роботи на протязі одного семестру) англійською мовою в обсязі більше 50 аудиторних годин на навчальний рік. Підвищення кваліфікації: 1. Українськи державний університет науки і технологій. Довідка про підсумки стажування. Реєстр.№ 0934/22 від 20.11.2022. Стажування «1.Вивчення сучасних підходів до викладання спеціальних дисциплін ТОЕ, ОМЕВ. 2.Встановлення критеріїв оцінювання з дисциплін ТОЕ і ОМЕВ». 03.10.2022–14.11.2022. 6 кредитів ЄКТС – 180 годин. 2. Технічний університет, Брандербург. Сертифікат про участь у навчальному семінарі «Measuring and manadgement of
--	--	--	--	--	--	--

							sustainability», проведеному в рамках програми DAAD «Easten Partnerships» з 30.05 по 22.06 2022. Програма загальною тривалістю 90 академічних годин включала онлайн- лекції, групову роботу та презентації. 3 кредита ЄКТС – 90 годин. 3. Технічний університет, Дрезден. Курс професійного розвитку «Digigital Euфсрштп» організованому відповідно до міжнародної програми мобільності персоналу як частина неформальної освіти та спрямованому на підвищення професійних навичок у сфері цифрових досліджень.18.10.2022 –14.12.2022. 3 кредити ЄКТС – 90 годин. Дніпровська політехніка. Тренінг «Дістанційне навчання: конструювання, реалізація та якість викладання». 17.05.2023–19.05.2023. 1 кредит ЄКТС – 30 годин. 4. Технічний університет, Дрезден. Курс професійного розвитку «Digigital Research» організованому відповідно до міжнародної програми мобільності персоналу як частина неформальної освіти та спрямованому на підвищення професійних навичок у сфері цифрових досліджень.11.11.2024– 10.12.2024. 4 кредити ЄКТС – 120 годин. 5. Технічний університет, Дрезден. Курс професійного розвитку «Research project management» організованому відповідно до міжнародної програми мобільності персоналу як частина неформальної освіти та спрямованому на підвищення професійних навичок у сфері цифрових досліджень. 29.04.2025– 05.06.2025. 4 кредити ЄКТС – 120 годин.
485336	Папаїка	Професор,	Факультет	Диплом	27	Системи	п.37(профільна вища

	Юрій Анатолійови ч	Сумісництв о	автоматизації виробництва та цифрових технологій	бакалавра, Національна гірнич академія України, рік закінчення: 2000, спеціальність: 0906 Електротехніка , Диплом магістра, Національна гірнич академія України, рік закінчення: 2001, спеціальність: 090603 Електротехніч ні системи електроспожив ання, Диплом доктора наук ДД 009740, виданий 26.02.2020, Диплом кандидата наук ДК 064139, виданий 23.02.2011, Атестат доцента 12ДЦ 038635, виданий 16.05.2014, Атестат професора АП 003379, виданий 30.11.2021	інтелектуально го електрозабезпе чення	освіта, науковий ступінь доктора технічних наук, науковий керівник аспіранта, який здобув науковий ступінь, 15 наукових публікацій), п.38(1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 15, 19), підвищення кваліфікації відповідно до профільних дисциплін. П.38.1. Статті 1. Papaika, Yu.A., Lysenko, O.H., Koshelenko, Ye.V., Olishevskiy, I.H. (2021). Mathematical modeling of power supply reliability at low voltage quality. Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu, 2021, (2), pp. 97–103. https://doi.org/10.33271/nvngu/2021-2/097 . 2. Bublikov, A.V., Pilov, P.I., Pryadko, N.S., Papaika, Yu.A., Ternova, K.V. (2021). Automatic control of jet grinding on the basis of acoustic monitoring of mill operating zones. Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu, 2021, (4), pp. 29–34. https://doi.org/10.33271/nvngu/2021-4/029 . 3. Pivnyak, G., Gruhler, G., Bublikov, A., Papaika, Y., Voskoboinyk, Y. (2022). CLASSIFICATION OF HEATING CONDITIONS IN TERMS OF SMART CONTROL OF INDOOR HEATING WITH THE USE OF UNCONTROLLED ELECTRIC HEATERS. Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu, 2022, (4), pp. 78–83. https://doi.org/10.33271/nvngu/2022-4/078 . 4. G. Pivnyak, O.Azukovskiy, Yu. Papaika, E. Careres Cabana, P. Olczak, A. Dyczko. ASSESSMENT OF POWER SUPPLY ENERGY EFFICIENCY BY VOLTAGE QUALITY CRITERION. Rynek Energii. 2021. № 4(155). С. 75-84. ISSN 14255960. 5. Pivniak H., Aziukovskiy O., Papaika
--	--------------------------	-----------------	---	--	---	--

							Yu., Lutsenko I., Neuberger N. (2022). Problems of development of innovative power supply systems of Ukraine in the context of European integration. Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu, (5), 89-103. https://doi.org/10.33271/nvngu/2022-5/089. 6. Aziukovskyi O.O., Papaika Y.A., Gorev V.N., Babenko N.V. (2024). REGULATIONS OF THE FORMATION OF PROTECTIVE POTENTIAL OF UNDERGROUND STEEL PIPELINES UNDER CONDITIONS OF HETEROGENEOUS ENVIRONMENT. Technical Electrodynamics. 2024, 2024(2), pp. 23–29. https://doi.org/10.15407/techned2024.02.023. 7. Aziukovskyi O.O., Papaika Yu.A., Babenko M.V. (2024). CONSIDERATION OF THE VARIABLE STORAGE POTENTIAL OF UNDERGROUND STEEL PIPELINES IN THE DEVELOPMENT OF ELECTRICAL COMPLEXES FOR THEIR PROTECTION AGAINST ELECTROCHEMICAL CORROSION. Technical Electrodynamics. 2024, 2024(5), pp. 85–93. https://doi.org/10.15407/techned2024.05.085. 8. Pivnyak G., Papaika Y., Aziukovskyi O., Lysenko O., Dluhopolskyi O. (2024). Ensuring sustainability of the power supply system of mining enterprises in the conditions of war risks. E3S Web of Conferences, 2024, 567, 01012. https://doi.org/10.1051/e3sconf/202456701012. 9. Pivnyak G., Aziukovskyi O., Papaika Y., Edgar Caseres Cabana, Miedziński B., Polnik B., Jamróz A., Polyanska A. (2024). Managing the power supply energy efficiency by means of higher harmonics. Polityka Energetyczna, 2024, 27(4), pp 59–80. https://doi.org/10.3322
--	--	--	--	--	--	--	---

3/erj/191813.
10. Папаїка Ю.А.
Автоматичне
керування
водовідливною
установкою вугільної
шахти з урахуванням
тризонного тарифу на
електроенергію / А.В.
Бубліков, К.В. Соснін,
Ю.А. Папаїка //
Збірник наукових
праць НГУ. – 2021. –
№64. – С. 239-252.
<https://doi.org/10.33271/crpnmu/64.239>.
11. Aziukovskyi O.,
Papaika Yu., Podoltsev
O., Babenko M.,
Shykhov S. (2024).
SIMULATION OF The
operation modes of the
catodic protection
complex of pipelines in
the approach of
overhead power lines.
Naukovyi Visnyk
Natsionalnoho
Hirnychoho
Universytetu, 2024, (6).
<https://doi.org/10.33271/nvngu/2024-6/073>
12. Папаїка Ю.А.
Проблеми
електромагнітної
сумісності потужних
енергооб'єднань при
масовому приєднанні
відновлювальних
джерел енергії / Ю.А.
Папаїка, О.Г. Лисенко,
А.В. Бубліков, І.Г.
Олішевський //
Електроенергетика та
електротехніка. –
2021. – №1. – С. 34-45.
DOI 10.15588/1607-
6761-2021-1-4.
13. Папаїка Ю.А.,
Лисенко О.Г.,
Малишко М.М.,
Удовик О.В. (2024)
Визначення
показників якості
напруги у
промислових системах
електропостачання
при обмеженій
потужності
енергосистеми.
Електротехніка та
Електроенергетика.
№3 (2024), с. 36-
44. <https://doi.org/10.15588/1607-6761-2024-3-4>.
14. Папаїка Ю.А.,
Лисенко О.Г., Буртний
Д.І., Малишко М.М.,
Удовик О.В., Леонов
О.С. (2024).
Використання
основних теорій
реактивної потужності
в електричних
розрахунках мереж
змінного струму
гірничого
підприємства.
Науково-технічний
збірник

						«Електротехнічні та інформаційні системи». НТУ «ДП», 2024. -№106. 15. Папаїка Ю., Рогоза М., Рева В., Якимець С. Аналіз можливих позаштатних ситуацій та методи їх запобігання під час експлуатації систем електропостачання космічних ракетних комплексів. Вісник КрНУ імені Михайла Остроградського. Випуск 6 / 2024 (149), с.201-210. https://doi.org/10.32782/1995-0519.2024.6.24. 38.3 Наявність виданого навчального посібника або монографії 1. Півняк Г.Г., Кириленко О.В., Азюковський О.О., Папаїка Ю.А., Луценко І.М. Перехідні процеси в системах електропостачання (шосте видання) М-во освіти і науки України, НТУ «ДП». – 6-те вид., доопрац. та допов. – Дніпро, Грані, 2024. – 712 с. ISBN 978-617-7351-87-9. 2. Кириленко О.В., Півняк Г.Г., Азюковський О.О., Папаїка Ю.А., Луценко І.М. Стійкість режиму енергосистеми з розподіленою генерацією. М-во освіти і науки України, НТУ «ДП».Дніпро: Грані, 2024, 284 с. ISBN 978-617-7351-90-9 3. Трансформація енергетики України в інтелектуальну ресурсно-незалежну систему: Е45 / Г.Г. Півняк, О.В. Кириленко, Ю.А. Папаїка, І.М. Луценко, О.Г. Лисенко Д.: Національний технічний університет «Дніпровська політехніка», 2022. 55 с. 38.4 Навчально-методичні та методичні публікації 1. Системи інтелектуального електрозабезпечення: робоча програма навчальної дисципліни / Ю.А. Папаїка. Запоріжжя,
--	--	--	--	--	--	---

							ТОВ «Технічний університет «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2025 2. Системи інтелектуального електрозабезпечення: Електронний курс на платформі дистанційного навчання Moodle / Ю.А. Папаїка. Запоріжжя, ТОВ «Технічний університет «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2025 3. Електромагнітна сумісність систем електрозабезпечення: робоча програма навчальної дисципліни / Ю.А. Папаїка. Запоріжжя, ТОВ «Технічний університет «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2025 4. Електромагнітна сумісність систем електрозабезпечення: Електронний курс на платформі дистанційного навчання Moodle / Ю.А. Папаїка. Запоріжжя, ТОВ «Технічний університет «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2025 5. Методичні вказівки до виконання індивідуальних завдань з дисципліни «Електромагнітна сумісність систем електрозабезпечення» / уклад. Ю.А. Папаїка, О.Г. Лисенко. Запоріжжя : ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2025. 57 с. 6 Методичні рекомендації до виконання та захисту кваліфікаційної роботи для здобувачів вищої освіти за другим (магістерським) рівнем спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка ОПП «Енергоефективні технології в системах електрозабезпечення гірничих та металургійних підприємств» / Уклад. : Хілов В.С., Рухлов А.В., Шрамко Ю.Ю., Папаїка Ю.А. Запоріжжя : ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
--	--	--	--	--	--	--	--

							«МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2025. 7. Програма передатестаційної практики здобувачів вищої освіти за другим (магістерським) рівнем для студентів спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка ОПП «Енергоефективні технології в системах електрозабезпечення гірничих та металургійних підприємств» / / Уклад. : Хілов В.С., Рухлов А.В., Шрамко Ю.Ю., Папайка Ю.А. Запоріжжя : ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2025 38.6 Наукове керівництво (консультування) здобувача, який одержав документ про присудження наукового ступеня; Науковий керівник Любарцева В.В. Тема дисертації «Прогнозування та оптимізація режимів роботи систем електропостачання з розподіленою генерацією» на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка». Захист 3 липня 2025 року на разовій Вченій раді PhD 9310 Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» Міністерства освіти і науки 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 1. Офіційний опонент дис. д.т.н. 05.09.03, Карпалюк І.Т., захист 08.04.2021, вчена рада Дб4.050.04. Національного технічного університету «Харківський
--	--	--	--	--	--	--	---

							політехнічний інститут». 3. 2. Офіційний опонент дис. доктора філософії спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка, Безверхня Ю.С., захист 20.01.2022, спеціалізована вчена рада ДФ64.050.067. Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут». 3. Офіційний опонент дис. доктора філософії спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка, Баблицький В.М., захист 19.06.2025, спеціалізована вчена рада ДФ64.050.182. Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут». 4. Голова спеціалізованої вченої ради Д 08.080.07 при Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка» з 2025 року. 38.8 Виконання функцій рецензента наукового видання, що індексується в бібліографічних базах (Scopus), керівника НДР 1.Відповідальний виконавець науково-технічної розробки " Методи та засоби енергоефективного розподілу та споживання електроенергії на основі концепції «Smart grid»" (2021 – 2022 рр.) №0121U109679. 2. Відповідальний виконавець госпдоговірної НДР: "Обґрунтування технічних та організаційних заходів нормалізації якості електричної енергії в магістральних та розподільчих електричних мережах" (№072232-21/1664-ПУ-ШУПт), 2021р, 3. Функції рецензента наукового видання
--	--	--	--	--	--	--	--

							"Науковий вісник НГУ" з 2018 року. 4. Дослідження поточних та аналіз очікуваних параметрів режиму роботи системи електропостачання водовідливної установки за умови її живлення від дизельного генератора: оцінка необхідної структури, параметрів, вимог, умов для ВСП «ШАХТОУПРАВЛІННЯ імені ГЕРОІВ КОСМОСУ» ПрАТ «ДТЕК ПАВЛОГРАДВУГІЛЛЯ». 04.01.23-31.12.23. (керівник НДР). 5. Дослідження поточних та аналіз очікуваних параметрів режиму роботи системи електропостачання водовідливної установки за умови її живлення від дизельного генератора: оцінка необхідної структури, параметрів, вимог, умов для ВСП «ШАХТОУПРАВЛІННЯ ТЕРНІВСЬКЕ» ПрАТ «ДТЕК ПАВЛОГРАДВУГІЛЛЯ». 04.01.23-31.12.23. (керівник НДР). 6. Дослідження поточних та аналіз очікуваних параметрів режиму роботи системи електропостачання водовідливної установки за умови її живлення від дизельного генератора: оцінка необхідної структури, параметрів, вимог, умов для ВСП «ШАХТОУПРАВЛІННЯ ДНІПРОВСЬКЕ» ПрАТ «ДТЕК ПАВЛОГРАДВУГІЛЛЯ». 04.01.23-31.12.23. (керівник НДР). 7. Член редакційної колегії фахового збірника «Електротехнічні та інформаційні системи». 38.9 Робота у складі Науково-методичної ради/науково-методичних комісій (підкомісій) з вищої або фахової передвищої освіти МОН 1. Член секції "Енергетика та енергоефективність"
--	--	--	--	--	--	--	---

							НТР МОН з питань формування та виконання державного замовлення на науково-технічну продукцію з 2022 року. 2. Заступник голови підкомісії G3 «Електрична інженерія» НМК МОН з квітня 2025 р. 38.10 Участь у міжнародних наукових та/або освітніх проектах 1. Science for Peace and Security (2024) Energy infrastructure resilience in response to war and other hazards Advanced Research Workshop (ARW) supported by NATO 23-26 september 2024, Rzeszow, Poland 2. CentralUkrainianEDIH - Innovation, energy efficiency and digital transformation for the development of sustainable and industrial regions of central part of Ukraine. 3. Участь у грантовій програмі створення цифрового навчального матеріалу для викладачів українських університетів за програмою DAAD «Україна цифрова: Забезпечення академічної успішності в умовах кризи, 2024». 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. Півняк Г.Г., Азюковський О.О., Папаїка Ю.А., Худолій С.С., Кошеленко Є.В., Луценко І.М. Освітньо-наукові аспекти енергонезалежності та енергетичної безпеки територіальних громад. II Міжнародний форум «Безпечна комфортна спроможна громада» (м. Дніпро, Україна, 16-18 жовтня 2024 року). 2. Ципленков Д.В., Папаїка Ю.А.
--	--	--	--	--	--	--	--

							Електрогенератор для вітроустановки з вертикальною віссю обертання. Збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції «ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ СУДОВО-ЕКСПЕРТНОЇ НАУКИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ» (м. Харків, 8 листопада 2024 року). 3. Папаїка Ю.А., Лисенко О.Г., Удовик О.В. ОЦІНКА ПРОБЛЕМИ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОЇ СУМІСНОСТІ В СИСТЕМАХ ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ ПІДПРИЄМСТВ ЕНЕРГЕТИЧНОГО СЕКТОРУ. Матеріали ІХ міжнародної науково-практичної конференції "проблеми раціонального використання соціально-економічного, еколого-енергетичного, фінансово-інвестиційного потенціалу України та її регіонів в умовах воєнного стану", (м. Луцьк, 29 квітня, 2024 р.). – С. 67-71. 4. Папаїка Ю.А., Лисенко О.Г., Удовик О.В. ОСОБЛИВОСТІ КОМПЕНСАЦІЇ РЕАКТИВНОЇ ПОТУЖНОСТІ У ПРОМИСЛОВИХ СИСТЕМАХ ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ З НЕЛІНІЙНИМИ НАВАНТАЖЕННЯМИ . INTERNATIONAL SCIENTIFIC-PRACTICAL CONFERENCE PROBLEMS AND PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF SCIENCE, EDUCATION AND TECHNOLOGY, (Aarhus, Denmark, 3 August, 2024). – p. 46-50. 5. О.О. АЗЮКОВСЬКИЙ, Ю.А. ПАПАЙКА, М.В. БАБЕНКО. Змінна складова захисного потенціалу від електрохімічної корозії підземних сталевих трубопроводів. XVIII Міжнародна науково-практична конференція «Проблеми сучасної
--	--	--	--	--	--	--	---

							електротехніки 2024», (25-27 червня 2024, Київ, Україна). 6. Папаїка Ю.А., Степаненко Ю.В., Лисенко О.Г. Економічність використання транспорту на електричній тязі. Міжнародна науково-практична конференція «Енергозбереження та енергоефективність», 2023, НТУ «ДП», с. 59-60. 7. Папаїка Ю.А., Лук'яненко О.С. ПРОБЛЕМА РЕЗОНАНСНИХ ЯВИЩ НА ШИНАХ 35 кВ ФЕРОСПЛАВНОГО ВИРОБНИЦТВА ПРИ НАЯВНОСТІ РОЗПОДІЛЕНОЇ ГЕНЕРАЦІЇ ВІД СОНЯЧНИХ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЙ. Збірник матеріалів Міжнародної науково-технічної конференції «MININGMETALTES Н 2024 – Гірничо-металургійний комплекс: інтеграція бізнесу, технологій та освіти» (м. Запоріжжя, 28-29 листопада 2024 року). 3 8.15 Керівництво школярем, який зайняв призове місце III-IV етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з базових навчальних предметів, II-III етапу Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів - членів Національного центру "Мала академія наук України"; участь у журі III-IV етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з базових навчальних предметів чи II-III етапу Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів - членів Національного центру "Мала академія наук України" (крім третього (освітньо-наукового/освітньо-творчого) рівня); Керівник науково-дослідної роботи учня ліцею №67 м Дніпро "Джерело" ДМР Папаїки І.Ю. на тему "Розробка автономних електрогенеруючих комплексів для
--	--	--	--	--	--	--	---

							електропостачання об'єктів критичної інфраструктури навчальних закладів" (призове місце). 38.19 Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях Судовий експерт Дніпропетровського науково-дослідного інституту судових експертиз Міністерства юстиції України за спеціальністю 10.18 «Дослідження технічної експлуатації електроустаткування» . Член-кореспондент Інженерної академії України Підвищення кваліфікації: 1. Захист дисертації на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук «Енергетична ефективність систем електропостачання гірничих підприємств з нелінійними навантаженнями» за спеціальністю 050903 – Електротехнічні комплекси та системи, науковий керівник академік НАН України Півняк Г.Г. Диплом ДД №0009740, виданий на підставі рішення Атестаційної колегії від 26 лютого 2020 р. 2. НТУ «Дніпровська політехніка». Стажування за програмою галузь знань 14 «електрична інженерія». Реєстр. № 273 від 04.06.2021 р. 6 кредитів (180 годин) 3. Пройшов довгострокове наукове стажування у Еслінгенському університеті прикладних наук (Німеччина) (01.04.21-30.06.21). 4. Сертифікат на 10 кредитів ECTS про участь у грантовому проєкті DAAD «Establishment of German-Ukrainian Network for Securing Successful Education in Ukrainian Universities in Time of War and Crisis» in the period from September 10th to November 8th 2024
448847	Рухлов	доцент,	Факультет	Диплом	10	Системи	п.37 (профільна вища

	Артем Володимирович	Основне місце роботи	автоматизації виробництва та цифрових технологій	бакалавра, Національна гірнича академія України, рік закінчення: 2000, спеціальність: 0922 Електромеханіка, Диплом спеціаліста, Національна гірнича академія України, рік закінчення: 2001, спеціальність: 092203 Електромеханічні системи автоматизації та електропривод, Диплом кандидата наук ДК 032143, виданий 15.12.2005, Атестат доцента 12ДЦ 019164, виданий 18.04.2008	енергетичного менеджменту металургійних та гірничих підприємств	освіта, науковий ступінь кандидата технічних наук за спеціальністю 05.09.03 - Електротехнічні комплекси та системи), п.381(1, 2, 4, 8, 11, 12, 19), підвищення кваліфікації відповідно до профільних дисциплін. П.38.1. Статті 1. Рухлов А.В., Луценко І.М., Рухлова Н.Ю., Кошеленко Є.В., Замкова О.А. Регулювання електроспоживання підприємств для зниження пікових навантажень в енергосистемі. Збірник наукових праць НГУ. 2023. № 74. С. 204-212. DOI: https://doi.org/10.33271/crpnmu/74.204 2. Рухлов А.В., Рухлова Н.Ю., Кириченко М.С. Профілі електроспоживання головних вентиляторів вугільних шахт. Збірник наукових праць НГУ. 2024. № 77. С. 111-117. DOI: https://doi.org/10.33271/crpnmu/77.111 3. Кононюк Д.В., Рухлов А.В. Аналітичний огляд технології Q-One від компанії «Danieli Automation». Науковий журнал Метінвест Політехніки. Серія: Технічні науки. 2025. № 3. С. 158-165. DOI: https://doi.org/10.32782/3041-2080/2025-3-20 4. Рухлов А.В., Рухлова Н.Ю., Воронін М.М. Складники добового профілю електроспоживання вугільної шахти. Центральнуукраїнський науковий вісник. Технічні науки. 2025. № 11 (42), ч. 2. С. 177-183. DOI: https://doi.org/10.32515/2664-262X.2025.11(42).2.177-183 5. Рухлов А.В., Рухлова Н.Ю., Шрамко Ю.Ю. Тиристорний електропривод технологічних установок як потужний споживач реактивної енергії.
--	---------------------	----------------------	--	---	---	--

						Електротехнічні та інформаційні системи. 2025. № 107. С. DOI: https://doi.org/10.32782/EIS/2025-107-5 38.2 Одержання охоронних документів 1. Пристрій плавного регулювання індуктивності: пат. на корисну модель 158455 Україна: МПК G05F 1/20. № u 202401379; заявл. 15.03.2024; опубл. 12.02.2025, Бюл. №7. 4 с. URL: https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1841684/ 38.4. Навчально-методичні та методичні публікації 1. Системи енергетичного менеджменту металургійних та гірничих підприємств: робоча програма навчальної дисципліни / Уклад.: А.В. Рухлов. Запоріжжя: ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2025 2. Системи енергетичного менеджменту металургійних та гірничих підприємств: електронний курс освітнього компонента на платформі дистанційного навчання MOODLE / Уклад.: А.В. Рухлов. Запоріжжя: ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2025 3. Технології ефективного електроспоживання в металургії та гірництві: робоча програма навчальної дисципліни / Уклад.: А.В. Рухлов. Запоріжжя: ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2025 4. Технології ефективного електроспоживання в металургії та гірництві: електронний курс освітнього компонента на платформі дистанційного навчання MOODLE /
--	--	--	--	--	--	--

							Уклад.: А.В. Рухлов. Запоріжжя: ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2025 5. Операційна надійність електрообладнання робоча програма навчальної дисципліни / Уклад.: А.В. Рухлов. Запоріжжя: ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2025 6. Операційна надійність електрообладнання: електронний курс освітнього компонента на платформі дистанційного навчання MOODLE / Уклад.: А.В. Рухлов. Запоріжжя: ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2025 7. Методичні рекомендації до виконання та захисту кваліфікаційної роботи для здобувачів вищої освіти за другим (магістерським) рівнем спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка ОПП «Енергоефективні технології в системах електрозабезпечення гірничих та металургійних підприємств» / Уклад.: Хілов В.С., Рухлов А.В., Шрамко Ю.Ю., Папайка Ю.А. Запоріжжя : ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2025. 8. Програма передатестаційної практики здобувачів вищої освіти за другим (магістерським) рівнем для студентів спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка ОПП «Енергоефективні технології в системах електрозабезпечення гірничих та металургійних підприємств» / / Уклад.: Хілов В.С., Рухлов А.В., Шрамко Ю.Ю., Папайка Ю.А.
--	--	--	--	--	--	--	--

							Запоріжжя : ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2025
							38.8 Виконання функцій наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми НДР «Автоматизація та електрозабезпечення виробничих процесів, мехатроніка та робототехніка в умовах гірничо- металургійного комплексу» (ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», № державної реєстрації 0123U104590, 2023- 2025), відповідальний виконавець.
							38.11 Наукове консультування підприємств, установ, організацій не менше трьох років, що здійснювалося на підставі договору із ЗВО (науковою установою). Консультування з питань впровадження енергоефективних технологій у системи електрозабезпечення технологічних процесів та установок (Договір №799-31-04 від 14.10.2020 з ПрАТ «ЦЕНТРАЛЬНИЙ ГІРНИЧО- ЗБАГАЧУВАЛЬНИЙ КОМБІНАТ», 2020- 2023 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. Rukhlova N.Yu. An effective way to maintain the liquidated mines / N.Yu. Rukhlova, I.M. Lutsenko, A.V. Rukhlov // 4nd International Scientific and Technical Internet Conference “Innovative development of resource-saving technologies and sustainable use of natural resources”. Book of Abstracts.

Petroșani, Romania: UNIVERSITAS Publishing, 2021. P. 73-75.

2. The energy efficiency increasing of the system "Rock excavator – Power line" in conditions of the Ukrainian mining and ore enterprises / V.S. Khilov, A.V. Rukhlov, N.Yu. Rukhlova // 6th International Scientific and Technical Internet Conference "Innovative development of resource-saving technologies and sustainable use of natural resources". Book of Abstracts. Petroșani, Romania: UNIVERSITAS Publishing, 2023. P. 146-148.

3. Рухлов А.В. Зменшення пікових навантажень в енергосистемі шляхом регулювання режимів електроспоживання вугільних шахт / А.В. Рухлов, Н.Ю. Рухлова // 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. P. 56-59. URL: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-361-3-98>

4. 4.Рухлов А.В. Ефективність застосування фільтрокомпенсуючого пристрою на прикладі головної підйомної установки вугільної шахти / А.В. Рухлов, Н.Ю. Рухлова // Abstracts of XXIII International Scientific and Practical Conference «The current state of the organization of scientific activity in the world». Madrid, Spain, June 10-12, 2024. P. 559-563. URL: <https://eu-conf.com/events/the-current-state-of-the-organization-of-scientific-activity-in-the-world/>

5. Кіншаков Б.Ю., Рухлов А.В. Упровадження технологій Smart Grid при модернізації

							електроенергетичних систем в Україні. Науковий журнал Метінвест Політехніки. Серія: Технічні науки. 2024. № 2. С. 71-76. DOI: https://doi.org/10.32782/3041-2080/2024-2-11 6. Кіншаков В.Ю., Рухлов А.В. Smart Grid як напрям для підвищення стабільності електроенергетичних систем в Україні. International scientific conference “MININGMETALTECH 2024 – The mining and metals sector: integration of business, technology and education”: conference proceedings. (November 28–29, 2024. Riga, the Republic of Latvia). Riga, Latvia: “Baltija Publishing”, 2024. Vol. 2. P. 37-40. DOI: https://doi.org/10.30525/978-9934-26-506-8-129 7. Koyfman, O., Rukhlov, A., Rukhlova, N. Miroshnychenko, V. & Polyanska, A. (2025). Optimization of Hot Blast Stove Emissions Through Automated Control System Configuration. Physical and Chemical Geotechnologies, 9(1), 091002. https://doi.org/10.15407/pcgt.25.14. 38.19. Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях 1. Член громадської організації «Науково-технічна спілка енергетиків та електротехніків України» (Правління ГО "НТСЕУ", протокол №3 від 10.10.2023 р.). 2. Експерт НАЗЯВО зі спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка (протокол № 7 (57) від 26.03.2024 р.) Підвищення кваліфікації. 1. НТУ «Дніпровська політехніка». Довідка про підсумки стажування. Реєстр. № 06-30/171 від 06.12.2023 р. Стажування «Енергетична
--	--	--	--	--	--	--	---

							безпека. Енергетичний менеджмент». 18.09.2023 – 18.11.2023 р., 6 кредитів ЄКТС (180 годин). 2. Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти. Базовий тренінг "Принципи внутрішнього забезпечення якості в європейському просторі вищої освіти". Сертифікат від 29.03.2024 р. 1 кредит ЄКТС (30 годин). 3. Платформа онлайн навчання Coursera. Курс «Electrical Power Distribution». Сертифікат від 19.04.2024 р. 0,37 кредити ЄКТС (11 годин). URL: 4XEYX4PJG6D2 4. Платформа онлайн навчання Coursera. Курс «Motors and Motors Control Circuits». Сертифікат від 14.05.2024 р. 1,2 кредити ЄКТС (36 годин). URL: EUAS839PKJQS 5. Платформа онлайн навчання Coursera. Курс «Introduction to Power Electronics». Сертифікат від 27.06.2024 р. 0,37 кредити ЄКТС (11 годин). URL: LVYRA9RBRKXS 6. Collegium Civitas. Certificate NR 7/2024 of completion of an international postgraduate practical internship from 25.10.2024. Internationalization of education. New and innovative teaching methods. Implementation of international educational projects in the EU financial perspective. 16.09.2024 – 25.10.2024 р., 6 ECTS (180 teaching hours). 7. Студія онлайн освіти EdEra. Онлайн-курс підвищення кваліфікації вчителів та викладачів фахової освіти «Школа стійкості». Сертифікат № f8327735-cbae-4840-b27d-7ff30538398f від 17.02.2025 р. 1 кредит ЄКТС (30 годин). 8. Студія онлайн освіти EdEra. Онлайн-програма підвищення
--	--	--	--	--	--	--	---

							кваліфікації «Школа від всіх». Сертифікат від 18.02.2025 р. 1 кредит ЄКТС (30 годин). URL: 028e5a81-9937-43bb-b72a-13a3fdf61815
448847	Рухлов Артем Володимиро вич	доцент, Основне місце роботи	Факультет автоматизації виробництва та цифрових технологій	Диплом бакалавра, Національна гірнич академія України, рік закінчення: 2000, спеціальність: 0922 Електромехані ка, Диплом спеціаліста, Національна гірнич академія України, рік закінчення: 2001, спеціальність: 092203 Електромехані чні системи автоматизації та електропривод , Диплом кандидата наук ДК 032143, виданий 15.12.2005, Атестат доцента 12ДЦ 019164, виданий 18.04.2008	10	Технології ефективного електроспожив ання у металургії та гірництві	п.37 (профільна вища освіта, науковий ступінь кандидата технічних наук за спеціальністю 05.09.03 - Електротехнічні комплекси та системи), п.381(1, 2, 4, 8, 11, 12, 19), підвищення кваліфікації відповідно до профільних дисциплін. П.38.1. Статті 1. Рухлов А.В., Луценко І.М., Рухлова Н.Ю., Кошеленко Є.В., Замкова О.А. Регулювання електроспоживання підприємств для зниження пікових навантажень в енергосистемі. Збірник наукових праць НГУ. 2023. № 74. С. 204-212. DOI: https://doi.org/10.33271/crpnmu/74.204 2. Рухлов А.В., Рухлова Н.Ю., Кириченко М.С. Профілі електроспоживання головних вентиляторів вугільних шахт. Збірник наукових праць НГУ. 2024. № 77. С. 111-117. DOI: https://doi.org/10.33271/crpnmu/77.111 3. Кононюк Д.В., Рухлов А.В. Аналітичний огляд технології Q-One від компанії «Danieli Automation». Науковий журнал Метінвест Політехніки. Серія: Технічні науки. 2025. № 3. С. 158-165. DOI: https://doi.org/10.32782/3041-2080/2025-3-20 4. Рухлов А.В., Рухлова Н.Ю., Воронін М.М. Складники добового профілю електроспоживання вугільної шахти. Центральнуукраїнськ ий науковий вісник. Технічні науки. 2025. № 11 (42), ч. 2. С. 177-183. DOI: https://doi.org/10.32515/2664-262X.2025.11(42).2.177-183

							5. Рухлов А.В., Рухлова Н.Ю., Шрамко Ю.Ю. Тиристорний електропривод технологічних установок як потужний споживач реактивної енергії. Електротехнічні та інформаційні системи. 2025. № 107. С. DOI: https://doi.org/10.32782/EIS/2025-107-5 38.2 Одержання охоронних документів 1. Пристрій плавного регулювання індуктивності: пат. на корисну модель 158455 Україна: МПК G05F 1/20. № u 202401379; заявл. 15.03.2024; опубл. 12.02.2025, Бюл. №7. 4 с. URL: https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1841684/ 38.4. Навчально-методичні та методичні публікації 1. Системи енергетичного менеджменту металургійних та гірничих підприємств: робоча програма навчальної дисципліни / Уклад.: А.В. Рухлов. Запоріжжя: ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2025 2. Системи енергетичного менеджменту металургійних та гірничих підприємств: електронний курс освітнього компонента на платформі дистанційного навчання MOODLE / Уклад.: А.В. Рухлов. Запоріжжя: ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2025 3. Технології ефективного електроспоживання в металургії та гірництві: робоча програма навчальної дисципліни / Уклад.: А.В. Рухлов. Запоріжжя: ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2025 4. Технології ефективного електроспоживання в
--	--	--	--	--	--	--	---

							металургії та гірництві: електронний курс освітнього компонента на платформі дистанційного навчання MOODLE / Уклад.: А.В. Рухлов. Запоріжжя: ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2025 5. Операційна надійність електрообладнання робоча програма навчальної дисципліни / Уклад.: А.В. Рухлов. Запоріжжя: ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2025 6. Операційна надійність електрообладнання: електронний курс освітнього компонента на платформі дистанційного навчання MOODLE / Уклад.: А.В. Рухлов. Запоріжжя: ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2025 7. Методичні рекомендації до виконання та захисту кваліфікаційної роботи для здобувачів вищої освіти за другим (магістерським) рівнем спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка ОПП «Енергоефективні технології в системах електрозабезпечення гірничих та металургійних підприємств» / Уклад. : Хілов В.С., Рухлов А.В., Шрамко Ю.Ю., Папайка Ю.А. Запоріжжя : ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2025. 8. Програма передатестаційної практики здобувачів вищої освіти за другим (магістерським) рівнем для студентів спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка ОПП «Енергоефективні
--	--	--	--	--	--	--	--

							технології в системах електрозабезпечення гірничих та металургійних підприємств» // Улклад. : Хілов В.С., Рухлов А.В., Шрамко Ю.Ю., Папаїка Ю.А. Запоріжжя : ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2025 38.8 Виконання функцій наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми НДР «Автоматизація та електрозабезпечення виробничих процесів, мехатроніка та робототехніка в умовах гірничо-металургійного комплексу» (ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», № державної реєстрації 0123U104590, 2023-2025), відповідальний виконавець. 38.11 Наукове консультування підприємств, установ, організацій не менше трьох років, що здійснювалося на підставі договору із ЗВО (науковою установою). Консультування з питань впровадження енергоефективних технологій у системи електрозабезпечення технологічних процесів та установок (Договір №799-31-04 від 14.10.2020 з ПрАТ «ЦЕНТРАЛЬНИЙ ГІРНИЧО-ЗБАГАЧУВАЛЬНИЙ КОМБІНАТ», 2020-2023 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. Rukhlova N.Yu. An effective way to maintain the liquidated mines / N.Yu. Rukhlova, I.M. Lutsenko, A.V. Rukhlov // 4th International Scientific and Technical
--	--	--	--	--	--	--	--

							Internet Conference “Innovative development of resource-saving technologies and sustainable use of natural resources”. Book of Abstracts. Petroșani, Romania: UNIVERSITAS Publishing, 2021. P. 73-75. 2. The energy efficiency increasing of the system "Rock excavator – Power line" in conditions of the Ukrainian mining and ore enterprises / V.S. Khilov, A.V. Rukhlov, N.Yu. Rukhlova // 6th International Scientific and Technical Internet Conference “Innovative development of resource-saving technologies and sustainable use of natural resources”. Book of Abstracts. Petroșani, Romania: UNIVERSITAS Publishing, 2023. P. 146-148. 3. Рухлов А.В. Зменшення пікових навантажень в енергосистемі шляхом регулювання режимів електроспоживання вугільних шахт / А.В. Рухлов, Н.Ю. Рухлова // 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. P. 56-59. URL: https://doi.org/10.30525/978-9934-26-361-3-98 4. 4.Рухлов А.В. Ефективність застосування фільтрокомпенсуючого пристрою на прикладі головної підйомної установки вугільної шахти / А.В. Рухлов, Н.Ю. Рухлова // Abstracts of XXIII International Scientific and Practical Conference «The current state of the organization of scientific activity in the world». Madrid, Spain, June 10-12, 2024. P. 559-563. URL: https://eu-conf.com/events/the-current-state-of-the-
--	--	--	--	--	--	--	---

							organization-of-scientific-activity-in-the-world/ 5. Кіншаков В.Ю., Рухлов А.В. Упровадження технологій Smart Grid при модернізації електроенергетичних систем в Україні. Науковий журнал Метінвест Політехніки. Серія: Технічні науки. 2024. № 2. С. 71-76. DOI: https://doi.org/10.32782/3041-2080/2024-2-11 6. Кіншаков В.Ю., Рухлов А.В. Smart Grid як напрям для підвищення стабільності електроенергетичних систем в Україні. International scientific conference “MININGMETALTECH 2024 – The mining and metals sector: integration of business, technology and education”: conference proceedings. (November 28–29, 2024. Riga, the Republic of Latvia). Riga, Latvia: “Baltija Publishing”, 2024. Vol. 2. P. 37-40. DOI: https://doi.org/10.30525/978-9934-26-506-8-129 7. Koymfman, O., Rukhlov, A., Rukhlova, N. Miroshnychenko, V. & Polyanska, A. (2025). Optimization of Hot Blast Stove Emissions Through Automated Control System Configuration. Physical and Chemical Geotechnologies, 9(1), 091002. https://doi.org/10.15407/pcgt.25.14. 38.19. Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях 1. Член громадської організації «Науково-технічна спілка енергетиків та електротехніків України» (Правління ГО "НТСЕУ", протокол №3 від 10.10.2023 р.). 2. Експерт НАЗЯВО зі спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка (протокол № 7 (57) від 26.03.2024 р.) Підвищення кваліфікації.
--	--	--	--	--	--	--	--

							1. НТУ «Дніпровська політехніка». Довідка про підсумки стажування. Реєстр. № 06-30/171 від 06.12.2023 р. Стажування «Енергетична безпека. Енергетичний менеджмент». 18.09.2023 – 18.11.2023 р., 6 кредитів ЄКТС (180 годин). 2. Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти. Базовий тренінг "Принципи внутрішнього забезпечення якості в європейському просторі вищої освіти". Сертифікат від 29.03.2024 р. 1 кредит ЄКТС (30 годин). 3. Платформа онлайн навчання Coursera. Курс «Electrical Power Distribution». Сертифікат від 19.04.2024 р. 0,37 кредити ЄКТС (11 годин). URL: 4XEYX4PJG6D2 4. Платформа онлайн навчання Coursera. Курс «Motors and Motors Control Circuits». Сертифікат від 14.05.2024 р. 1,2 кредити ЄКТС (36 годин). URL: EUAS839PKJQS 5. Платформа онлайн навчання Coursera. Курс «Introduction to Power Electronics». Сертифікат від 27.06.2024 р. 0,37 кредити ЄКТС (11 годин). URL: LVYRA9RBRKXS 6. Collegium Civitas. Certificate NR 7/2024 of completion of an international postgraduate practical internship from 25.10.2024. Internationalization of education. New and innovative teaching methods. Implementation of international educational projects in the EU financial perspective. 16.09.2024 – 25.10.2024 p., 6 ECTS (180 teaching hours). 7. Студія онлайн освіти EdEra. Онлайн-курс підвищення кваліфікації вчителів та викладачів фахової освіти «Школа стійкості». Сертифікат
--	--	--	--	--	--	--	--

							№ f8327735-cbae-4840-b27d-7ff30538398f від 17.02.2025 р. 1 кредит ЄКТС (30 годин). 8. Студія онлайн освіти EdEra. Онлайн-програма підвищення кваліфікації «Школа для всіх». Сертифікат від 18.02.2025 р. 1 кредит ЄКТС (30 годин). URL: 028e5a81-9937-43bb-b72a-13a3fdf61815
448847	Рухлов Артем Володимиро вич	доцент, Основне місце роботи	Факультет автоматизації виробництва та цифрових технологій	Диплом бакалавра, Національна гірнич академія України, рік закінчення: 2000, спеціальність: 0922 Електромехані ка, Диплом спеціаліста, Національна гірнич академія України, рік закінчення: 2001, спеціальність: 092203 Електромехані чні системи автоматизації та електропривод , Диплом кандидата наук ДК 032143, виданий 15.12.2005, Атестат доцента 12/ДЦ 019164, виданий 18.04.2008	10	Операційна надійність електрообладн ання	п.37 (профільна вища освіта, науковий ступінь кандидата технічних наук за спеціальністю 05.09.03 - Електротехнічні комплекси та системи), п.381(1, 2, 4, 8, 11, 12, 19), підвищення кваліфікації відповідно до профільних дисциплін. П.38.1. Статті 1. Рухлов А.В., Луценко І.М., Рухлова Н.Ю., Кошеленко Є.В., Замкова О.А. Регулювання електроспоживання підприємств для зниження пікових навантажень в енергосистемі. Збірник наукових праць НГУ. 2023. № 74. С. 204-212. DOI: https://doi.org/10.33271/crpnmu/74.204 2. Рухлов А.В., Рухлова Н.Ю., Кириченко М.С. Профілі електроспоживання головних вентиляторів вугільних шахт. Збірник наукових праць НГУ. 2024. № 77. С. 111-117. DOI: https://doi.org/10.33271/crpnmu/77.111 3. Кононюк Д.В., Рухлов А.В. Аналітичний огляд технології Q-One від компанії «Danieli Automation». Науковий журнал Метінвест Політехніки. Серія: Технічні науки. 2025. № 3. С. 158-165. DOI: https://doi.org/10.32782/3041-2080/2025-3-20 4. Рухлов А.В., Рухлова Н.Ю., Воронін М.М. Складники добового профілю електроспоживання вугільної шахти.

						Центральноукраїнський науковий вісник. Технічні науки. 2025. № 11 (42), ч. 2. С. 177-183. DOI: https://doi.org/10.32515/2664-262X.2025.11(42).2.177-183 5. Рухлов А.В., Рухлова Н.Ю., Шрамко Ю.Ю. Тиристорний електропривод технологічних установок як потужний споживач реактивної енергії. Електротехнічні та інформаційні системи. 2025. № 107. С. DOI: https://doi.org/10.32782/EIS/2025-107-5 38.2 Одержання охоронних документів 1. Пристрій плавного регулювання індуктивності: пат. на корисну модель 158455 Україна: МПК G05F 1/20. № u 202401379; заявл. 15.03.2024; опубл. 12.02.2025, Бюл. №7. 4 с. URL: https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1841684/ 38.4. Навчально-методичні та методичні публікації 1. Системи енергетичного менеджменту металургійних та гірничих підприємств: робоча програма навчальної дисципліни / Уклад.: А.В. Рухлов. Запоріжжя: ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2025 2. Системи енергетичного менеджменту металургійних та гірничих підприємств: електронний курс освітнього компонента на платформі дистанційного навчання MOODLE / Уклад.: А.В. Рухлов. Запоріжжя: ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2025 3. Технології ефективного електроспоживання в металургії та гірництві: робоча програма навчальної дисципліни / Уклад.:
--	--	--	--	--	--	--

							А.В. Рухлов. Запоріжжя: ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2025 4. Технології ефективного електроспоживання в металургії та гірництві: електронний курс освітнього компонента на платформі дистанційного навчання MOODLE / Уклад.: А.В. Рухлов. Запоріжжя: ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2025 5. Операційна надійність електрообладнання робоча програма навчальної дисципліни / Уклад.: А.В. Рухлов. Запоріжжя: ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2025 6. Операційна надійність електрообладнання: електронний курс освітнього компонента на платформі дистанційного навчання MOODLE / Уклад.: А.В. Рухлов. Запоріжжя: ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2025 7. Методичні рекомендації до виконання та захисту кваліфікаційної роботи для здобувачів вищої освіти за другим (магістерським) рівнем спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка ОПП «Енергоефективні технології в системах електрозабезпечення гірничих та металургійних підприємств» / Уклад.: Хілов В.С., Рухлов А.В., Шрамко Ю.Ю., Папайка Ю.А. Запоріжжя: ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2025. 8. Програма передатестаційної практики здобувачів
--	--	--	--	--	--	--	--

							вищої освіти за другим (магістерським) рівнем для студентів спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка ОПП «Енергоефективні технології в системах електрозабезпечення гірничих та металургійних підприємств» / / Уклад. : Хілов В.С., Рухлов А.В., Шрамко Ю.Ю., Папайка Ю.А. Запоріжжя : ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2025 38.8 Виконання функцій наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми НДР «Автоматизація та електрозабезпечення виробничих процесів, мехатроніка та робототехніка в умовах гірничо-металургійного комплексу» (ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», № державної реєстрації 0123U104590, 2023-2025), відповідальний виконавець. 38.11 Наукове консультування підприємств, установ, організацій не менше трьох років, що здійснювалося на підставі договору із ЗВО (науковою установою). Консультування з питань впровадження енергоефективних технологій у системи електрозабезпечення технологічних процесів та установок (Договір №799-31-04 від 14.10.2020 з ПрАТ «ЦЕНТРАЛЬНИЙ ГІРНИЧО-ЗБАГАЧУВАЛЬНИЙ КОМБІНАТ», 2020-2023 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. Rukhlova N.Yu. An effective way to maintain the liquidated mines / N.Yu. Rukhlova, I.M. Lutsenko, A.V. Rukhlov // 4th International Scientific and Technical Internet Conference “Innovative development of resource-saving technologies and sustainable use of natural resources”. Book of Abstracts. Petroșani, Romania: UNIVERSITAS Publishing, 2021. P. 73-75.
2. The energy efficiency increasing of the system "Rock excavator – Power line" in conditions of the Ukrainian mining and ore enterprises / V.S. Khilov, A.V. Rukhlov, N.Yu. Rukhlova // 6th International Scientific and Technical Internet Conference “Innovative development of resource-saving technologies and sustainable use of natural resources”. Book of Abstracts. Petroșani, Romania: UNIVERSITAS Publishing, 2023. P. 146-148.
3. Рухлов А.В. Зменшення пікових навантажень в енергосистемі шляхом регулювання режимів електроспоживання вугільних шахт / А.В. Рухлов, Н.Ю. Рухлова // 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. P. 56-59. URL: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-361-3-98>
4. Рухлов А.В. Ефективність застосування фільтрокомпенсуючого пристрою на прикладі головної підйомної установки вугільної шахти / А.В. Рухлов, Н.Ю. Рухлова // Abstracts of XXIII International Scientific and Practical Conference «The

							current state of the organization of scientific activity in the world». Madrid, Spain, June 10-12, 2024. P. 559-563. URL: https://eu-conf.com/events/the-current-state-of-the-organization-of-scientific-activity-in-the-world/ 5. Кіншаков В.Ю., Рухлов А.В. Упровадження технологій Smart Grid при модернізації електроенергетичних систем в Україні. Науковий журнал Метінвест Політехніки. Серія: Технічні науки. 2024. № 2. С. 71-76. DOI: https://doi.org/10.32782/3041-2080/2024-2-11 6. Кіншаков В.Ю., Рухлов А.В. Smart Grid як напрям для підвищення стабільності електроенергетичних систем в Україні. International scientific conference “MININGMETALTECH 2024 – The mining and metals sector: integration of business, technology and education”: conference proceedings. (November 28–29, 2024. Riga, the Republic of Latvia). Riga, Latvia: “Baltija Publishing”, 2024. Vol. 2. P. 37-40. DOI: https://doi.org/10.30525/978-9934-26-506-8-129 7. Koyfman, O., Rukhlov, A., Rukhlova, N. Miroshnychenko, V. & Polyanska, A. (2025). Optimization of Hot Blast Stove Emissions Through Automated Control System Configuration. Physical and Chemical Geotechnologies, 9(1), 091002. https://doi.org/10.15407/pcgt.25.14. 38.19. Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях 1. Член громадської організації «Науково-технічна спілка енергетиків та електротехніків України» (Правління ГО "НТСЕУ", протокол №3 від 10.10.2023 р.). 2. Експерт НАЗЯВО зі
--	--	--	--	--	--	--	---

							спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка (протокол № 7 (57) від 26.03.2024 р.) Підвищення кваліфікації. 1. НТУ «Дніпровська політехніка». Довідка про підсумки стажування. Реєстр. № 06-30/171 від 06.12.2023 р. Стажування «Енергетична безпека. Енергетичний менеджмент». 18.09.2023 – 18.11.2023 р., 6 кредитів ЄКТС (180 годин). 2. Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти. Базовий тренінг "Принципи внутрішнього забезпечення якості в європейському просторі вищої освіти". Сертифікат від 29.03.2024 р. 1 кредит ЄКТС (30 годин). 3. Платформа онлайн навчання Coursera. Курс «Electrical Power Distribution». Сертифікат від 19.04.2024 р. 0,37 кредити ЄКТС (11 годин). URL: 4XEYX4PJG6D2 4. Платформа онлайн навчання Coursera. Курс «Motors and Motors Control Circuits». Сертифікат від 14.05.2024 р. 1,2 кредити ЄКТС (36 годин). URL: EUAS839PKJQS 5. Платформа онлайн навчання Coursera. Курс «Introduction to Power Electronics». Сертифікат від 27.06.2024 р. 0,37 кредити ЄКТС (11 годин). URL: LVYRA9RBRKXS 6. Collegium Civitas. Certificate NR 7/2024 of completion of an international postgraduate practical internship from 25.10.2024. Internationalization of education. New and innovative teaching methods. Implementation of international educational projects in the EU financial perspective. 16.09.2024 – 25.10.2024 р., 6
--	--	--	--	--	--	--	---

						ECTS (180 teaching hours). 7. Студія онлайн освіти EdEra. Онлайн-курс підвищення кваліфікації вчителів та викладачів фахової освіти «Школа стійкості». Сертифікат № f8327735-cbae-4840-b27d-7ff30538398f від 17.02.2025 р. 1 кредит ЄКТС (30 годин). 8. Студія онлайн освіти EdEra. Онлайн-програма підвищення кваліфікації «Школа для всіх». Сертифікат від 18.02.2025 р. 1 кредит ЄКТС (30 годин). URL: 028e5a81-9937-43bb-b72a-13a3fdf61815
493144	Шрамко Юрій Юрійович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет автоматизації виробництва та цифрових технологій	Диплом магістра, Дніпродзержинський державний технічний університет, рік закінчення: 1996, спеціальність: Електропривод , автоматизація промислових установок і технологічних комплексів, Диплом кандидата наук ДК 033180, виданий 15.12.2015	22	Автоматизовані системи захисту та керування електрообладнанням п.37 (профільна вища освіта, науковий ступінь кандидата технічних наук за спеціальністю 05.09.03 - Електротехнічні комплекси та системи), п.381(1, 4, 11, 12, 14, 20), підвищення кваліфікації відповідно до профільних дисциплін. Відповідність за пунктами 1, 4, 12, 19 38.1 Статті: 1. Voliansky R., Krasnoshapka N., Statsenko O., Shramko I., Sadovoi O., Dwiyanto F.A. The Interval Perturbed Motion of the Generalized Nonlinear Dynamical Plants (2022) Proceedings of the 2022 IEEE 4th International Conference on Modern Electrical and Energy System, MEES 2022, Cited 0 times.DOI: 10.1109/MEES58014.2022.10005720 https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85147324940&doi=10.1109%2fMEES58014.2022.10005720&partnerID=40&md5=0bfa9b95573a378c86daf4edc7c1e0b1. 2. Voliansky R., Volianska N., Krasnoshapka N., Statsenko O., Sadovoi O., Iurii Shramko. Electromechanical System Motion Control in Direct and Inverse Time (2022) 2022 IEEE 3rd KhPI Week on

Advanced Technology, KhPI Week 2022 - Conference Proceedings, DOI: 10.1109/KhPIWeek57572.2022.9916396 <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-8514174916&doi=10.1109%2fKhPIWeek57572.2022.9916396&partnerID=40&md5=2e3c7cbd06f2ebc1e699490babea1f45>.

3. Voliansky, R., Shramko, I., Sergienko, O., Volianska, N. (2024). The Perturbed Motions of Interval Time-Variant Dynamical System. In: Kazymyr, V., et al. Mathematical Modeling and Simulation of Systems. MODS 2023. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 1091. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-67348-1_26

4. Voliansky, R. S., Sadovoi, O. V. ., Tolochko, O. I., & Shramko, Y. Y. . (2024). Information support to solve direct dynamic problem for the previously disturbed electromechanical systems. Вісник сучасних інформаційних технологій, 7(2), 171–184. <https://doi.org/10.15276/hait.07.2024.12>

5. Voliansky, R., Shramko, I., Volianska, N., Tolochko, O., Sadovoi, O. (2024). Smoothed Piecewise Linear Lyapunov Function for the First Order Dynamical Systems. In: Nechyporuk, M., Pavlikov, V., Krytskyi, D. (eds) Integrated Computer Technologies in Mechanical Engineering - 2023. ICTM 2023. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 1008. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-61415-6_23

6. R. Voliansky, N. Volianska, O. Statsenko, I. Shramko, O. Sadovoi and Y. M. Arif, "The Perturbed Motion Modeling and Simulation for One Class Dynamical Systems," 2024 IEEE 7th International Conference on Actual

							Problems of Unmanned Aerial Vehicles Development (APUAVD), Kyiv, Ukraine, 2024, pp. 114-119, https://doi.org/10.1109/APUAVD64488.2024.10765883 7. R. Voliansky, N. Volianska, O. Sergienko, I. Shramko, O. Sadovoi and Y. M. Arif, "Interval Perturbed Motion of Modified Discrete-Time Mackey-Glass System," 2024 IEEE 17th International Conference on Advanced Trends in Radioelectronics, Telecommunications and Computer Engineering (TCSET), Lviv, Ukraine, 2024, pp. 01-06, https://doi.org/10.1109/TCSET64720.2024.10755920 8. Voliansky, R., Volianska, N., Sergienko, O., Shramko, Y., Nugroho, F. (2025). Modeling and Simulation of Excited Oscillations in Dynamical Systems with Nonlinear Stiffness. In: Kazymyr, V., et al. Mathematical Modeling and Simulation of Systems. MODS 2024. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 1391. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-90735-7_30 9. Д.В. Чугунов, Ю.Ю. Шрамко, В. Б. Нізімов, Ю.С. Роєнко, А.Є. Коваленко, М.В. Черніков Пристрій для асинхронного пуску синхронного двигуна з нелінійним накопичувачем енергії в контурі збудження. Збірник наукових праць ДДТУ (Технічні науки). Кам'янське. 2025. Вип. 1 (46). С. 118-127. https://doi.org/10.31319/2519-2884.46.2025.14 38.4 Навчально-методичні та методичні публікації 1. Автоматизовані системи захисту та керування електрообладнанням: робоча програма навчальної дисципліни / Уклад.: Ю.Ю. Шрамко. Запоріжжя: ТОВ
--	--	--	--	--	--	--	--

								«ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2025 2. Автоматизовані системи захисту та керування електрообладнанням: електронний курс освітнього компонента на платформі дистанційного навчання MOODLE / Уклад.: Ю.Ю. Шрамко. Запоріжжя: ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2025 3. Методичні рекомендації до виконання та захисту кваліфікаційної роботи для здобувачів вищої освіти за другим (магістерським) рівнем спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка ОПП «Енергоефективні технології в системах електрозабезпечення гірничих та металургійних підприємств» / Уклад. : Хілов В.С., Рухлов А.В., Шрамко Ю.Ю., Папайка Ю.А. Запоріжжя : ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2025. 4. Програма передатестаційної практики здобувачів вищої освіти за другим (магістерським) рівнем для студентів спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка ОПП «Енергоефективні технології в системах електрозабезпечення гірничих та металургійних підприємств» / / Уклад. : Хілов В.С., Рухлов А.В., Шрамко Ю.Ю., Папайка Ю.А. Запоріжжя : ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2025 5. Теорія автоматичного регулювання: Робоча програма навчальної дисципліни / уклад.: Ю. Ю. Шрамко, А. Б. Ісасєв, О. В. Разживін. Запоріжжя : ТОВ
--	--	--	--	--	--	--	--	---

							«ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2025 6. Теорія автоматичного регулювання: електронний курс освітнього компонента на платформі дистанційного навчання MOODLE / уклад.: Ю. Ю. Шрамко, А. Б. Ісаєв, О. В. Разживін Запоріжжя : ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2025. 38.11 Наукове консультування підприємств, установ, організацій не менше трьох років, що здійснювалося на підставі договору із ЗВО (науковою установою) Консультування з питань налаштування систем автоматизації технологічних процесів (Договір № 1740653/09/22 від 27.09.2021 р. з ТОВ «МЕТІНВЕСТ-СМЦ», 2021-2025 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. Шрамко Ю.Ю., Ящук О.О., Лук'яненко О.С., Павлишин С.В. Нові перспективи використання асинхронних двигунів з фазним ротором за схемою машини подвійного живлення. . Науковий Журнал Метінвест Політехніки. Серія: Технічні науки. 2025. № 3. С. 109 - 120 DOI: https://doi.org/10.32782/3041-2080/2025-3-14 2. Roman Voliansky, Vitaliy Kuznetsov, Nina Volianska, Yurii Shramko., Kluev, O. Multi-Chanel Chaotic System. (Багатоканальна хаотична система)// 2020 10th International Conference on ADVANCED
--	--	--	--	--	--	--	---

							COMPUTER INFORMATION TECHNOLOGIES ACIT'2020, Deggendorf, Germany, September 16-18, 2020. pp.196-200. DOI: 10.1109/ACIT49673.202 0.9209000 3. R. Voliansky, O. Kluev, O. Sadovoi, Y. Shramko, Y. Sokhina and N. Volianska. Anti- swing Control System for the One Class of Underactuated Dynamic Objects (Протиповоротна система керування для одного класу низько динамічних об'єктів) 2020 IEEE Problems of Automated Electrodrive. Theory and Practice (PAEP), Kremenchuk, Ukraine, 2020, pp. 1-4, doi: 10.1109/PAEP49887.20 20.9240849. 4. Хмельницький Є.Д., Клюєв О.В., Шрамко Ю.Ю., Дехтяр К.Р. До питання компенсації вузла навантаження промислового підприємства Збірник наукових праць Дніпровського державного технічного університету (технічні науки). Кам'янське: ДДТУ, 2022 № 1 (40) 2022. 108. С.100-104. 5. Хмельницький Є.Д.; Шрамко Ю.Ю.; Роєнко Ю.С.; Рафієв Гусейн Іслам огли Дослідження впливу вищих гармонік на надійність кабельних мереж Збірник наукових праць Дніпровського державного технічного університету (технічні науки) Кам'янське ДДТУ, 2023 № 2 (43) 2023. 108. С.84-89. 6. Б. Нізімов, Ю.Ю. Шрамко, Є.О. Бухіннік, Д.В. Чугунов. Оптимізація пускових режимів синхронного двигуна з багатоступеневою компенсацією інерційності контуру збудження (Optimization of starting modes of a synchronous motor with multistage compensation of the inertia excitation circuit). Збірник наукових праць ДДТУ (Технічні науки). Кам'янське. 2023. Вип. 1 (42). С. 93-100.
--	--	--	--	--	--	--	---

								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. Призове I місце (Логвінова В.О.) Міжнародний студентський професійно творчий конкурс «Аграрні науки та продовольство» (2022 р. м. Миколаїв) 2. Призове II місце (Руденко А.) Всеукраїнського конкурсу в галузі «Гірництво» ¹ у секції «Гірнич електротехніка та електромеханіка» (м.Кривий Ріг, 2021р.). 3. Призове III місце (Матрос М.) Всеукраїнського конкурсу в галузі «Гірництво» ¹ у секції «Гірнич електротехніка та електромеханіка» (м.Кривий Ріг, 2020р.). 4. Робота у складі галузевої конкурсної комісії Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з галузі «Електротехніка та електромеханіка» (2018-2022 р р.). 5. Робота у складі журі міжнародного студентського професійно-творчого конкурсу «Аграрні науки та продовольство» (2022 р. м. Миколаїв) 6. Робота у складі журі міжнародного студентського професійно-творчого конкурсу «Аграрні науки та продовольство» (2023 р. м. Миколаїв) 7. Робота у складі журі міжнародного студентського професійно-творчого конкурсу «Аграрні науки та продовольство» (2023 р. м. Миколаїв) 8. Диплом III ступеня (Федюк Я. М.) міжнародного
--	--	--	--	--	--	--	--	---

							конкурсу студентських наукових робіт на базі Кременчуцького національного університету ім. М. Остроградського (КрНУ) https://krnukonkurs.kd.u.edu.ua/statti/win_141_2025.pdf Федюк Я. 141-23-1 3 місце, сертифікат 38.20 Досвід практичної роботи за спеціальністю 04.2002-11.2003 ТОВ “Трансенергосервис” технічний директор (сумісник), 12.2003 — 8.2006 ВАТ “Дніпровський меткомбінат” інженер 2-ї кат. Управління головного енергетика 07.2008 — 12.2008 ТОВ “НІК” - інженер, 02.2011 — 04.2011 ТОВ “Тіман” - інженер Підвищення кваліфікації: 1. Навчання за програмою "Програмування та експлуатація контролерів з гарячим резервуванням Modicon ePAC M580 HSBY" з 16.12.2024 по 17.12.2024, Schneider Electric, м. Київ, Сертифікат № ІН24-1500157922-SYY3, 0.53 кредита (16 год.) 2. Навчання за програмою "Програмування та експлуатація контролерів Modicon M340 та ePAC M580 в інструментальній системі EcoStruxure Control Expert" з 10.12.2024 по 13.12.2024, Schneider Electric, м. Київ, Сертифікат № ІН24-1500157922-SYY2, 1,06 кредитів (32 години) 3. Навчання за програмою "Автоматизовані системи керування технологічними процесами (АСК ТП). Вступний курс" з 02.12.2024 по 05.12.2024, Schneider Electric, м. Київ, Сертифікат № ІН24-1500157922-SYY, 1,06 кредитів (32 години) 4. Міжнародне стажування за програмою підвищення кваліфікації «ФАНДРЕЙЗИНГ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ
--	--	--	--	--	--	--	--

							ПРОЄКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ: ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД» для педагогічних та науково-педагогічних працівників. Захід організований на підставі договору про співпрацю від 15 лютого 2021 року №С-1/21 (м. Краків, Польща). Сертифікат SZFL-002645. 6 кредитів (180 год.) 5. Цифрові інструменти GOOGLE для закладів вищої, фахової передвищої освіти. ТОВ "Академія цифрового розвитку" сертифікат № 13GW-185 від 19. 11. 2021 р. 30 год. (1 кред.) 6. Національна металургійна академія, кафедра електротехніки та електромеханіки/ Довідка про підсумки підвищення кваліфікації (реєстрац. №565/09-303 . Центр післядипломної освіти, перепідготовка та підвищення кваліфікації кадрів Національної металургійної академії України) з 06.092021р. по 29.10. 2021 р 7. Сертифікат №041823 проходження курсу «Академічна доброчесність в університеті» (3 год, 0,1 кредит ЄКТС) 8. Сертифікат за участь у тренінгу на тему «Особливості першої психологічної допомоги особам, які пережили травмуючі події». 25.12.2024 9. Навчання за програмою "Перетворювачі частоти Altivar Process 930" з 18.03.2025 по 21.03.2025, Schneider Electric, м. Київ, Сертифікат № ІН25-1500157922-SYY, 1,06 кредитів (32 години) 10. Навчання за програмою "Цифрові пристрої релейного захисту та автоматики (РЗА)" з 24.03.2025 по 27.03.2025, Schneider Electric, м. Київ, Сертифікат № ІН25-1500157922-SYY2, 1,06 кредитів (32 години) 11. Сертифікат ПК 38282994/2569-25 3-7 березня 2025 року
--	--	--	--	--	--	--	---

							участь у підвищенні кваліфікації педагогічних та науково-педагогічних працівників: «Професійний розвиток педагога в умовах освітніх трансформацій» Тривалість навчання - 30 годин (1 кредит ЄКТС) 12. Програмування в Simatic TIA Portal. Частина 1 (TIA-PRO1) р 14.04.2025 по 18.04.2025 (40 год). Сертифікат DICS-T10089-00 13. Курс: Налаштування, введення в експлуатацію, діагностика та обслуговування приводів SINAMICS S120: DR-SNS-SI з р 19.05.2025 по 22.05.2025 (32 год). 14. Навчання за програмою "Перетворювачі частоти та пристрої плавного пуску" з 26.05.2025 по 28.05.2025, Schneider Electric, м. Київ, Сертифікат № IH25-1500157922-SYY3, 0.8 кредиту (24години) 15. Програмування в Simatic TIA Portal. Частина 2 (TIA-PRO2) р 09.06.2025 по 13.06.2025 (40 год).
391565	Майстренко Володимир Володимирович	Доцент, Основне місце роботи	Гірничо-металургійний факультет	Диплом спеціаліста, Київський ордана Леніна державний університет ім.Т.Г.Шевченка, рік закінчення: 1983, спеціальність: Математика, Диплом кандидата наук ДК 034367, виданий 25.02.2016	19	Інженерія захисту та безпеки в електроенергетиці	Відповідність п. 37 (наукова спеціальність), 38.1, 4, 7, 8, 12. 38.1 Статті 1. Kruzhilko O., Maystrenko V., Polukarov O., Kalinchyk V.P., Shulha A., Vasyliiev A., Kondratov D. Improvement of the approach to hazard identification and industrial risk management, taking into account the requirements of current legal and regulatory acts. Archives of Materials Science and Engineering. 2020. 2 (105). P. 65-79. DOI: 10.5604/01.3001.0014.5763 2. Kruzhilko O., Polukarov O., Vambol S., Vambol V., Khan N.A., Maystrenko V., Kalinchyk V.P., Khan A.H. Control of the workplace environment by physical factors and SMART monitoring. Archives of Materials

							Science and Engineering. 2020. 1 (103). P. 18-29. DOI: 10.5604/01.3001.0014.1770
							3. Kruzhilko O., Maystrenko V., Kalinchyk V., Polukarov Y., Mitiuk L., Bilotserkivska N., Borysova L., Kachur T. Development of the effective information and analytical support of the OSH management system. Journal of Achievements in Materials and Manufacturing Engineering. 2020. 2 (99). P. 72-84. DOI: 10.5604/01.3001.0014.1777
							4. Kruzhilko O., Cherneha R., Maystrenko V., Polukarov O., Kalinchyk V. Modelling and forecasting the workplace environmental physical factors values. Archives of Materials Science and Engineering. 2019. 100/1-2. P. 21-33. DOI: 10.5604/01.3001.0013.5999
							5. Kruzhilko O., Maystrenko V. Management decision-making algorithm development for planning activities that reduce the production risk level. Journal of Achievements in Materials and Manufacturing Engineering. 2019. 93/1-2. P. 41-49. DOI: 10.5604/01.3001.0013.4141
							6. Майстренко В. В., Лях Ю. М., Євтушенко О. В., Демчук Г. В.. Аналіз стану безпеки працівників у харчовій промисловості. Харчова промисловість. 2019. № 25. С. 133-140. DOI: 10.24263/2225-2916-2019-25-19
							7. Kruzhilko O., Maystrenko V., Storozh Ya., Lyakh Yu. Evaluating the effectiveness of measures to reduce the level of occupational injuries and occupational disease in the enterprise. Адаптивні системи автоматичного управління. 2019. № 1(34). С.32-36. DOI: 10.20535/1560-8956.1.2019.178226

								8. Кружилко О.Є., Володченко Н.В., Токар О.О., Майстренко В.В. Удосконалення оцінки професійного ризику на основі експертних методів. Проблеми охорони праці в Україні. 2021. Вип. 37(2). С. 3–8. DOI: 10.36804/nndipbor.37-2.2021.3-8 9. Кружилко О. Є., Володченко Н. В., Майстренко В. В., Ткалич І. М., Полукаров О. І. Дослідження впливу заходів ієрархії контролю на професійний ризик. Проблеми охорони праці в Україні. 2021. Вип. 37(3). С.8-13. DOI: 10.36804/nndipbor.37-3.2021.8-13 10. Майстренко, В. В., Стасюк, С. В., & Місютін, О. Є. ПРОГРАМНО-АНАЛІТИЧНИЙ КОМПЛЕКС СИСТЕМИ АНАЛІЗУ ВИРОБНИЧОЇ БЕЗПЕКИ ТА ЗДОРОВ'Я. Проблеми охорони праці в Україні, (2024). 40(3-4), С. 13-17. https://doi.org/10.36804/nndipbor.40-3-4.2024.13-17 11. Майстренко, В. В., Стасюк, С. В., & Місютін, О. Є. ПРОГРАМНО-АНАЛІТИЧНИЙ КОМПЛЕКС СИСТЕМИ АНАЛІЗУ ВИРОБНИЧОЇ БЕЗПЕКИ ТА ЗДОРОВ'Я. Проблеми охорони праці в Україні, (2024). 40(1-2), С. 3-9. https://doi.org/10.36804/nndipbor.40-1-2.2024.3-9 12. Майстренко, В. В., Стасюк, С. В., & Місютін, О. Є. ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МОНІТОРИНГОВИХ ПРОЦЕДУР СТАНУ ВИРОБНИЧОЇ БЕЗПЕКИ В УКРАЇНІ. Проблеми охорони праці в Україні, (2024). 40(3-4), С. 13-17. https://doi.org/10.36804/nndipbor.40-3-4.2024.13-17 13. Майстренко В.В., Володченко Н.В., Репін М.В, Черніков
--	--	--	--	--	--	--	--	---

							Д.О. ОСОБЛИВОСТІ АУДИТУ СИСТЕМИ БЛОКУВАННЯ, МАРКУВАННЯ ТА ПЕРЕВІРКИ ОБЛАДНАННЯ ПРИ ПРОВЕДЕННІ РЕМОНТУ ТА РОБІТ З ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ. Науковий Журнал Метінвест Політехніки. Серія: Технічні науки, (2024) № 2, с. 130-135https://doi.org/10.32782/3041-2080/2024-2-2014. 14. Майстренко В., Чеберячко С., Репін М. Аналіз виробничого травматизму на підприємствах металургійної промисловості України. Науковий Журнал Метінвест Політехніки. Серія: Технічні науки, (2024) № 3, с. 252-258 https://doi.org/10.32782/3041-2080/2025-3-33 15. Майстренко, В. В., Іхно, Д. С., Бовдуй, С. С., Морозов В. М. Особливості забезпечення безпеки та здоров'я працівників під час виконання робіт в умовах забруднення мінно-вибуховими предметами. Проблеми охорони праці в Україні, (2025). 41(1-2), С. 12-16. 38.4. Наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання: 1. Інженерія захисту та безпеки в електроенергетиці: робоча програма навчальної дисципліни / Уклад В.В. Майстренко, А.О. Мацак. Запоріжжя : ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2025 2. Інженерія захисту та безпеки в електроенергетиці: електронний курс в системі управління дистанційним навчанням Moodle / Уклад В.В. Майстренко, А.О. Мацак. Запоріжжя :
--	--	--	--	--	--	--	---

							ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2025 3. Державне регулювання та управління у сфері охорони праці та цивільної безпеки: конспект лекцій / Уклад. Кружилко О.Є., Ткалич І.М., Н.В. Володченко, В.В. Майстренко Запоріжжя : ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2022. 3. Безпека праці та виробничих процесів : методичні рекомендації до виконання курсового проекту. уклад.: Н. В. Володченко, В. В. Майстренко О. Є. Кружилко, Ю. І. Чеберячко, С. І. Чеберячко. ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», 2025. 38.7 Атестація наукових кадрів 1. Вчений секретар спеціалізованої вченої ради К 26.802.01 (ДУ «Національний науково-дослідний інститут промислової безпеки та охорони праці»), 05.26.01–охорона праці. 2. Офіційний опонент: 05.26.01 – охорона праці, БАС І. К.: «Підвищення ефективності управління безпекою праці при експлуатації та обслуговуванні спеціальних видів транспорту» 2024 . 38.8 Виконання НДР 1. 2020 рр.: науковий керівник, НДР «Розроблення методики і засобів інформаційно-аналітичної підтримки державного нагляду та контролю за додержанням законодавства про працю та зайнятість населення», номер державної реєстрації 0118Uo03489; 3. Відповідальний секретар редколегії Збірника наукових праць «Проблеми охорони праці в Україні» (включено до
--	--	--	--	--	--	--	---

							Переліку наукових фахових видань України). 38.12 Апробаційні публікації 1. Кружилко О. Є., Майстренко В. В., Ткалич І. М. РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ НА ОСНОВІ РИЗИК-ОРІЄНТОВАНОГО ПІДХОДУ. MODERN SCIENCE: INNOVATIONS AND PROSPECTS, Proceedings of III International Scientific and Practical Conference Stockholm, Sweden 5-7 December 2021, с 265-269. 2. Ткалич І. М., Кружилко О. Є., Майстренко В. В. АНАЛІЗ МІЖНАРОДНОГО ТА ВІТЧИЗНЯНОГО ДОСВІДУ ПОБУДОВИ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ НА ОСНОВІ РИЗИК-ОРІЄНТОВАНОГО ПІДХОДУ. TOPICAL ISSUES OF MODERN SCIENCE, SOCIETY AND EDUCATION Proceedings of V International Scientific and Practical Conference Kharkiv, Ukraine 28-30 November 2021. 3. Майстренко В. В., Володченкова Н. В., Токар О. О. ЗНИЖЕННЯ ВИРОБНИЧИХ РИЗИКІВ ПРИ ПРОВЕДЕННІ РОБІТ З РЕМОНТУ ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ ТЕХНІКИ. Проблеми охорони праці, промислової та цивільної безпеки: Збірник матеріалів Двадцять п'ятої Всеукраїнської науково-методичної конференції (з участю студентів), м. Київ, 17-19 листопада 2021 р. – К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. 4. Володченкова Н. В., Кружилко О. Є., Майстренко В. В. ПРОВЕДЕННЯ КОНТРОЛЮ СТАНУ ПОВІТРЯ МЕТАЛУРГІЙНОГО ПІДПРИЄМСТВА З ВИКОРИСТАННЯМ ЧЕК-ЛИСТА ЗА
--	--	--	--	--	--	--	--

							ЗАПИЛЕНІСТЮ. Проблеми охорони праці, промислової та цивільної безпеки: Збірник матеріалів Двадцять п'ятої Всеукраїнської науково-методичної конференції (з участю студентів), м. Київ, 17- 19 листопада 2021 р. – К.: КПП ім. Ігоря Сікорського, 2021. 5. Кружилко О.Є., Майстренко В.В., Володченко Н.В. Застосування експертних методів при плануванні заходів зі зниження професійного ризику. Modernresearchinworld sciene, Proceedings of I International Scientificand Practical Conference, м. Lviv, 17–19 квіт. 2022 р. Lviv, 2022. С. 443–448. URL: https://sci- conf.com.ua/i- mezhdunarodnaya- nauchno- prakticheskaya- konferentsiya-modern- research-in-world- science-17-19-aprelya- 2022-goda-lvov- ukraina-arhiv/ . 6. Кружилко, О. Є., Володченко Н.В., Майстренко В.В. Використання інформаційних систем для управління системою безпеки і охорони праці. Проблеми цивільного захисту населення та безпеки життєдіяльності: сучасні реалії України: зб. матеріалів VIII Всеукр. заочної науково – практ. конф., м. Київ, 28 квітн. 2022, НПУ ім. М.П. Драгоманова, м. Київ, 2022. с.66. 7. Володченко Н.В., Кружилко О.Є., Майстренко В.В. Проектування небезпечних зон цеху металоконструкцій Проблеми цивільного захисту населення та безпеки життєдіяльності: сучасні реалії України: Матеріали IX Всеукраїнської заочної науково - практичної конференції. Київ: УДУ імені Михайла Драгоманова, 2023 . - с.40 8. Майстренко В.В., Репін М.В. ОСОБЛИВОСТІ АТЕСТАЦІЇ
--	--	--	--	--	--	--	---

						РОБОЧИХ МІСЦЬ ГІРНИЧОГО ПІДПРИЄМСТВА, International scientific conference “MININGMETALTECH 2024 – The mining and metals sector: integration of business, technology and education” November 28–29, 2024, с. 147-149 9. О Кружилко, Н Володченко, В Майстренко, В Волошин, О Полукаров НАУКОВО- ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ЗАСТОСУВАННЯ ЕКСПЕРТНИХ МЕТОДІВ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ ПРАЦІ Проблеми охорони праці, промислової та цивільної безпеки, 2025 52-55 10. Майстренко В. В., Репін М. В. ОСОБЛИВОСТІ ОЦІНКИ РИЗИКІВ ПРИ ПРОВЕДЕННІ РОБІТ З ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА РЕМОНТУ ОБЛАДНАННЯ. Міжнародна науково- практична інтернет- конференція «ОХОРОНА ПРАЦІ В УКРАЇНІ: СУЧАСНИЙ СТАН ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ» в рамках Всесвітнього дня охорони праці 24 квітня 2025 року Київ, Україна С. 25-29. Підвищення кваліфікації: 1. Державне установа «Національний науково-дослідний інститут промислової безпеки та охорони праці» Навчання та перевірка знань з питань охорони праці. Протокол № 4/6-25 від 06.03.2025 р. (посвідчення № 4/6- 25-14). 2. Підвищення кваліфікації (стажування) на кафедрі охорони праці та цивільної безпеки НТУ «Дніпровська політехніка» в обсязі 180 год. Довідка про підвищення кваліфікації (стажування) №06- 30/07 від 01.02.2022 р. 3. Тренінг Безпека машин і механізмів. Система LOTO. МОП
--	--	--	--	--	--	---

						та журнал «Охорона праці» Сертифікат C5LN5M-CE000098 Курс тривалістю: 4 години (0,13 ECTS) березень 2023 4. Тренінг Психічне здоров'я на роботі. МОП та журнал «Охорона праці» Сертифікат OFCWYA-CE000139 Курс тривалістю: 4 години (0,13 ECTS) березень 2023 5. Тренінг Оцінювання ризиків. Результативні практики контролю ризиків. МОП та журнал «Охорона праці» Сертифікат FSEGoA-CE000265 Курс тривалістю: 4 години (0,13 ECTS) березень 2023. 6. Тренінг Небезпечні речовини. Зменшення впливу шкідливих факторів на робочих місцях. МОП та журнал «Охорона праці» Сертифікат O8PUYS-CE000162 Курс тривалістю: 4 години (0,13 ECTS) березень 2023. 7. Тренінг Роботи на висоті. Приклади управління підрядниками. Моп та журнал «Охорона праці» Сертифікат BB9Y8G-CE000149 Курс тривалістю: 4 години (0,13 ECTS) березень 2023. 8. Тренінг Роботи в замкнених просторах. Розслідування інцидентів. Моп та журнал «Охорона праці» Сертифікат 73DMHA-CE000352 Курс тривалістю: 4 години (0,13 ECTS) березень 2023. 9. Вища школа управління охороною праці в місті Катовіце (WSZOP). Польща, Тема» Забезпечення якості освіти у вищих навчальних закладах», Сертифікат 10/2023/2024 від 31.05.2024 (6 кредитів (180 год).
--	--	--	--	--	--	--

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

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

	навчання, визначено му стандартом вищої освіти (або охоплює його)			
--	--	--	--	--