

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна
Освітня програма	76374 Якість, стандартизація та сертифікація
Рівень вищої освіти	Магістр
Спеціальність	G6 Інформаційно-вимірювальні технології

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	62
Повна назва ЗВО	Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна
Ідентифікаційний код ЗВО	02071205
ПІБ керівника ЗВО	Головко Олександр Миколайович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	https://karazin.ua/

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/62>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	76374
Назва ОП	Якість, стандартизація та сертифікація
Галузь знань	G Інженерія, виробництво та будівництво
Спеціальність	G6 Інформаційно-вимірювальні технології
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, метрології та енергоефективних технологій
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Іншомовної підготовки, європейської інтеграції та міжнародного співробітництва
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	61022, Харківська обл., м. Харків, майдан Свободи, 4 61003, Харківська обл., м. Харків, вул. Університетська, 16
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	483402
ПІБ гаранта ОП	Князева Вікторія Миколаївна
Посада гаранта ОП	Доцент зво
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	v.m.kniazieva@karazin.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(096)-764-40-15
Додатковий телефон гаранта ОП	+38(057)-733-79-59

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

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

Освітньо-професійну програму «Якість, стандартизація та сертифікація» з підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю G6 Інформаційно-вимірвальні технології розроблено відповідно до Стандарту вищої освіти другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 152 Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка, який введено в дію наказом МОН №1392 від 16.12.2022 р., Закону України «Про вищу освіту», Постанов Кабінету Міністрів України «Про затвердження Національної рамки кваліфікації», «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти». Навчальним структурним підрозділом, який відповідає за підготовку магістрів за ОП є випускова кафедра Автоматизації, метрології та енергоефективних технологій (АМЕТ). Перший набір абітурієнтів на навчання за ОП проходив у 2023 році. Оновлення ОП виконано у 2024 р. (затверджено Вченою радою УПА, протокол № 13 від 28.06.2024р. та введено в дію від 01.08.2024 р., наказ № 119 від 28.06.2024р.). У 2025 р. розроблено ОП за спеціальністю G6 Інформаційно-вимірвальні технології відповідно до переліку галузей знань і спеціальностей, затвердженим постановою КМУ від 30 серпня 2024 року № 1021(затверджено Вченою радою Харківського національного університету ім.В.Н.Каразіна, протокол № 14 від 26.05.2025р. та введено в дію від 01.08.2025 р., наказ № 0114-1\254 від 28.05.2025р.). Останнє оновлення ОП виконано у 2026 р. (затверджено Вченою радою Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна, протокол № 9 від 25.05.2026 р. та введено в дію наказом № 0114-1/236 від 26.05.2026 р.). Обсяг ОП - 90 кредитів ECTS, з яких 66 кредитів ECTS відведено на нормативні ОК, а 24 кредити ECTS на вибіркові ОК, для формування власної освітньої траєкторії здобувачів вищої освіти, ОП відповідає 7-му рівню Національної рамки кваліфікацій. Термін навчання 1 рік 4 місяці. ОП визначає вимоги до рівня освіти магістрів, перелік навчальних дисциплін і логічну послідовність їх вивчення, кількість кредитів ЕКТС, а також компетентності та очікувані результати навчання, якими має володіти здобувач.

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

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року		У тому числі іноземців	
			ОД	З	ОД	З
1 курс	2026 - 2027	20	2	5	0	0
2 курс	2025 - 2026	20	4	3	0	0

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

6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	програми відсутні
другий (магістерський) рівень	76374 Якість, стандартизація та сертифікація
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	304120	81096
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	289299	69699
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного	44432	9424

управління (оренда, безоплатне користування тощо)		
Приміщення, здані в оренду	11716	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>ОПП G6 Якість, стандартизація та сертифікація маг. 2025.pdf</i>	5b8Ncod4XhYYc26WdERof6ddHlCjdxjdUm376+wsPrg=
Освітня програма	<i>ОПП G6 Якість, стандартизація та сертифікація маг. 2026.pdf</i>	n65OueoFEPuf9ENAO3RmHwosajdxYI+HQQaoMkzZFs o=
Навчальний план за ОП	<i>НП 25-26 нр. Д G6 маг.pdf</i>	EG27t3c09zQuuQHwNsgrrQoIKq8mWJCF2lFIBjyhnK4=
Навчальний план за ОП	<i>НП 26-27 нр. З G6 маг.pdf</i>	66j9hQKoHoem9/E1kj7rWuBRKCKaJmqrhSSKS7lAfUc=
Навчальний план за ОП	<i>НП 25-26 нр. З G6 маг.pdf</i>	IX9yto/UedDRHlN3ObUc53Ao2I74MJBGNhmWlIcRnc =
Навчальний план за ОП	<i>НП 26-27 нр. Д G6 маг.pdf</i>	kL85aDOsZroCLxMjs4T6FcQA7Y82akoe6BK15gnoQz0=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямом (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Рецензії та відгуки 2026.pdf</i>	oRkrJa1ivRLkotTHBnndTzRAK/qlvjfL+OzLYxyqgaE=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямом (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Рецензії та відгуки 2025.pdf</i>	F1WJCKfDZ8e8OmChexTDB/i+dAKhIddV3CFeS4gAp2E =

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?

При розробці ОП враховувався Стандарт вищої освіти за спеціальністю 152 Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка для другого (магістерського) рівня вищої освіти затверджено Наказом МОНУ № 731 від 24.05.2019 р. Проєктною групою проводилась оцінка відповідності між вимогами до результатів навчання за ОП та дескрипторами Національної рамки кваліфікацій (НРК). Визначені в ОП результати навчання відповідають вимогам 7 рівня НРК. ОП передбачає, що здобувачі мають оволодіти «спеціалізованими концептуальними знаннями, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності або галузі знань і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень, критичного осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань» - ПРО3, ПРО8, ПРО9. У здобувачів має розвинути широкий спектр когнітивних та практичних умінь/навичок: «спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур» - ПРО1, ПРО2, ПРО4, ПРО11; «здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у широких або міждисциплінарних контекстах» - ПРО3, ПРО8, ПРО9. Розвиток комунікаційної компетентності проявляється у «здатності вільно презентувати та обговорювати наукові результати державною мовою та англійською або однією з мов країн Європейського Союзу в усній та письмовій формі, а також вести наукову дискусію» - ПРО12. Кожний обов'язковий освітній компонент ОП сприяє набуттю відповідних компетентностей і досягненню зазначених результатів навчання. Відповідність ПРО вимогам 7 рівня НРК забезпечена технологією розроблення ОП, яка включає визначення мети, принципів освітньої діяльності ЗВО за ОП; розподілом кредитів ЕКТС для опанування освітнього компонента програми, застосування системи компетентностей випускників; структуруванням нормативного змісту на основі структурно-логічної схеми; врахуванням державних вимог до наявності системи внутрішнього забезпечення якості за ОП. Освітня програма повною мірою забезпечує формування інтегральної компетентності, яка передбачає здатність розв'язувати складні

спеціалізовані задачі і проблеми у галузі метрології та інформаційно-вимірювальної техніки, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

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

Освітні компоненти, що передбачені ОПП, частково охоплюють загальні компетентності та трудові функції зазначені у Професійному стандарті 2139.2 "Аудитор інформаційних технологій (з кібербезпеки)" , «Провідний аудитор інформаційних технологій (з кібербезпеки)». Основна мета професійної діяльності полягає у проведенні внутрішнього та зовнішнього аудиту об'єктів інформатизації для надання об'єктивних якісних і кількісних оцінок про поточний стан інформаційної безпеки організації у відповідності з визначеними у нормативно-правовій, нормативно-технічній базі критеріями та показниками безпеки. (Затверджено наказом №38 від 23.01.2024 року - <https://register.nqa.gov.ua/uk/standards/389>)

Разом із тим, присвоєння відповідної професійної кваліфікації не передбачено в рамках здобуття освіти за ОПП «Якість, стандартизація та сертифікація».

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

- здобувачі вищої освіти та випускники програми

Для врахування інтересів та пропозицій здобувачів та випускників використовується декілька заходів. Перед затвердженням ОП її проєкт розміщується на сайті ЗВО з метою обговорення, аналізу надісланих пропозицій та виправлення зауважень, які надійшли від усіх зацікавлених сторін. Таким чином відбувається залучення всіх зацікавлених сторін до визначення цілей ОП та формулювання програмних результатів навчання. Інтереси здобувачів також враховувались завдяки їх участі в органах студентського самоврядування, що дозволяє вносити пропозиції стосовно забезпечення якості освіти. На випусковій кафедрі проводиться анкетування здобувачів щодо їх задоволеності навчальним процесом та освітнім середовищем, а також анкетування випускників. Результати анкетування https://kafotss.kharkov.ua/ukr/oput_zdobuvach.html обговорюються на засіданнях кафедри (Результати анкетування обговорено на засіданнях кафедри (№8, 07.03.25; прот. №11, 16.03.26). Здобувачі запрошувались для участі у розширених засіданнях випускової кафедри, на яких обговорювались питання, пов'язані з переглядом ОП (прот. №8, 07.03.2025; №9, 28.01.26). Заходи які проводяться із залученням здобувачів, сприяють формуванню мети та програмних результатів навчання ОП та спрямовані на набуття ними компетентностей, які дадуть можливість після отримання диплому бути конкурентоспроможними фахівцями на ринку праці за обраною спеціальністю.

- роботодавці

Інтереси роботодавців враховані в орієнтації ОП на формування спеціальних (фахових) компетентностей фахівців, які мають практичні навички розв'язування складних задач і вирішення проблем метрології, інформаційно-вимірювальної техніки, стандартизації при оцінюванні якості продукції.

Під час проведення щорічних наукових і освітніх заходів (розширенні засідання кафедри, науково-методичні семінари, круглі столи тощо) відбувається зворотній зв'язок із роботодавцями. Щорічно проводиться аналіз відгуків роботодавців на проєкти ОП, які розміщуються на сайті ЗВО з подальшим їх обговоренням на засіданнях кафедри. Враховано пропозиції роботодавців, що надавались в процесі спілкування з керівниками та працівниками підприємств. Договору про співпрацю між Малим державним підприємством «Інститут проблем управління НАН України» і УІПА (№ 296 від 23.04.2023 р.). Враховуються пропозиції роботодавці, які надають при проходженні здобувачами практики на підприємствах.

- академічна спільнота

Інтереси академічної спільноти враховуються шляхом обговорення питань, пов'язаних із забезпеченням якості освітнього середовища, мети та змісту ОП, наповнення освітніх компонентів, забезпечення програмних результатів навчання під час проведення засідань випускової кафедри, робочої групи, Науково-методичної, Вченої ради. До перегляду та вдосконалення ОП залучаються викладачі інших кафедр, а також представники споріднених ЗВО, зокрема: НТУ «ХПІ», НАУ «ХАІ», які запрошуються на засідання випускової кафедри (прот. №8, 07.03.2025; прот. №11, 16.03.2026). Участь викладачів у міжнародних та всеукраїнських конференціях, при супроводі ЗдВО на Всеукраїнські конкурси наукових робіт та ін. дозволяє обмінюватись інформацією щодо оптимізації ОП. Академічна мобільність, саморозвиток, співробітництво із представниками споріднених ЗВО та закордонними партнерами є актуальним у формуванні цілей та програмних результатів ОП. Викладачі кафедри є учасниками міжнародних конференцій та стажувань, результати яких сприяють удосконаленню змісту ОП: (доц. Гринченко Г.С., - Німеччина, Польща, доц. Князева В.М., - Польща, доц. Близниченко О.М., - Польща). Інтереси академічної спільноти враховані в аспекті активізації процесів, направлених на покращення якості освітньої діяльності та якості викладання навчальних дисциплін, практичної підготовки та науково-дослідної роботи.

- інші стейкхолдери

Гарант ОП та випускова кафедра зацікавлена в залучення якомога більшості стейкхолдерів і активно працює в цьому напрямку

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

Місія університету <http://surl.li/ookel>, полягає в тому, щоб бути відкритим ЗВО, що пропонує освіту, яка відповідає

вимогам 21 століття і сприяє загальному розвитку творчої діяльності та критичного мислення всіх представників суспільства, та водночас бути динамічною, мультикультурною інституцією, що формує вагомий внесок у розвиток суспільства. Стратегія розвитку зосереджується на кількох ключових напрямках: міжнародна інтеграція, науковий розвиток, інновації, покращення освітніх програм та інфраструктури. Завданням ЗВО є підготовка спеціалістів, здатних постійно розвиватися й самовдосконалюватися, органічно поєднувати загальнолюдські та національні цінності в умовах глобалізаційних процесів й брати на себе відповідальність за долю всієї української спільноти, суспільства та України.

Таким чином цілі ОП повністю відповідають місії та стратегії ЗВО, оскільки головною метою як ОП так і ЗВО є забезпечення всебічного комплексного розвитку ЗдВО, формуючи як загальні, так і спеціалізовані компетентності та забезпечуючи підготовку висококваліфікованих фахівців, які відповідають потребам вітчизняного та міжнародного ринків праці, здатних впроваджувати сучасні технології, вирішувати наукові та практичні завдання в галузі інформаційно-вимірювальних технологій, якості, стандартизації та сертифікації, брати активну участь у розв'язанні проблем Харківського регіону, зумовлених воєнним станом і завданнями з відновлення та розвитку в повоєнний період, зокрема відновлення різноманітної інфраструктури Харківського регіону і України в цілому.

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

Невпинний технічний прогрес призводить до постійного ускладнення інформаційно-вимірювальних систем, що призводить з одного боку до збільшення точності, надійності і достовірності вимірюваних параметрів, а з іншого - вимагає одночасної інтеграції знань з різних областей науки і техніки. При визначенні мети та програмних результатів навчання враховувались тенденції розвитку науки і спеціальності, які відображають вплив новітніх досягнень у галузях інформаційно-вимірювальних систем та процесів, електроніки, метрології та виробничі процеси. Мета освітньої програми повністю враховує тенденції розвитку науки і спеціальності. Усі програмні результати навчання також визначені з урахуванням зазначених тенденцій. Освітні компоненти програми відповідають основним тенденціям розвитку спеціальності та науки.

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

В ОП закладені всі необхідні ОК та ПР для підготовки компетентного і конкурентоспроможного фахівця, спроможного задовольнити ринок праці як України, так і закордону, ефективно працювати в умовах воєнного часу та повоєнної відбудови країни, сприяти відновленню енергетичної інфраструктури України. ОП є актуальною до потреб держави, а випускники ОП є не тільки затребуваними фахівцями в галузі метрології та інформаційно-вимірювальної техніки, але й відповідають сучасним вимогам ринку праці. Галуzeвий контекст відіграє вагомий роль для функціонування ОП, адже будь яке сучасне виробництво супроводжується проведенням вимірювань різних параметрів продукції, для обробки яких потрібні знання із метрології, інформаційних систем, стандартизації, підтвердження відповідності тощо. Кожне виробниче підприємство зацікавлене в інтенсивному впровадженні новітніх інформаційних технологій, сучасних систем управління у виробничий процес та підготовці висококваліфікованих спеціалістів, які здатні це реалізувати. Врахування регіонального контексту ОП є не менш вагомим і зумовлено зосередженням у Харківському регіоні великої кількості виробничих підприємств машинобудівної, енергетичної та інших галузей, для яких фахівці інформаційно-вимірювальних технологій є затребуваними. Беручи до уваги особливості ОП, введено програмний результат навчання ПР13. Наявність потужної виробничої бази сприяє працевлаштуванню випускників в регіоні.

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

Мета освітньої програми та програмні результати навчання визначались з урахуванням досвіду аналогічних освітніх програм вітчизняних ЗВО 1. Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут» ОП «Інформаційно-вимірювальні технології збору та обробки даних» 2. Харківський національний університет радіоелектроніки проводить підготовку здобувачів освіти другого (магістерського) рівня спеціальності 175 «Інформаційно-вимірювальні технології» за трьома ОП «Забезпечення якості», ОП «Лазерна та оптоелектронна техніка», ОП «Фотоніка та оптоінформатика». 3. Вінницький національний технічний університет ОП «Комп'ютеризовані інформаційно-вимірювальні технології», ОП «Лазерна техніка та оптоінформатика». 4. Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова ОП «Вимірювально-інформаційні системи». 5. Харківський національний автомобільно-дорожній університет ОП «Інтелектуальні інформаційно-вимірювальні технології». 6. Державний університет інтелектуальних технологій і зв'язку ОП «Інженерія якості». 7. Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» ОП «Інформаційні вимірювальні технології». 8. Національний університет «Одеська політехніка» ОП «Інформаційно-вимірювальні технології». Зазначені освітні програми аналізувались та враховувався їх досвід формування компетентностей та програмних результатів навчання. Крім того аналізувався досвід формування обов'язкових ОК і їх змістове наповнення 3 порівняння ОП, що акредитується, із зазначеними ОП видно, що при формуванні мети, програмних результатів навчання, переліку освітніх компонентів враховано досвід аналогічних вітчизняних освітніх програм різних ЗВО. Метою ОП є підготовка фахівців, здатних до комплексного розв'язання складних задач, розробки засобів інформаційно-вимірювальної техніки; розробки, перегляду й гармонізації нормативних документів зі стандартизації, оцінки відповідності, метрологічного забезпечення та систем управління якістю при виконанні організаційних та технічних робіт, прикладних досліджень у сфері метрології, управління якістю, стандартизації та сертифікації. ОП орієнтована на використання сучасних досягнень в галузі інформаційно-вимірювальних технологій, метрології, управління якістю, стандартизації та оцінки відповідності (сертифікації).

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

Робочою групою регулярно проводиться моніторинг сайтів відомих іноземних ЗВО з метою вивчення кращих практик реалізації освітніх програм.

Було проаналізовано ОП магістерського рівня "Master of Quality Engineering and Management"

<https://www.masterstudies.com/institutions/unikl> яка за своєю метою та ідеєю корелюється з освітньою програмою, яка представлена на акредитацію. Тривалість підготовки здобувачів за проаналізованою освітньою програмою становить також 3 семестри, а навчальні дисципліни за своїм напрямом і назвою подібні до освітніх компонентів ОП, представленої для акредитації. Програмні результати навчання також корелюються з програмними результатами, визначеними в ОП. Крім того, було розглянуто освітню програму "Masters in Quality Management and Control of Industrial Systems" <https://www.masterstudies.com/institutions/v%C5%A1b-tuo> та проаналізовано перелік нормативних та вибіркових складових освітньої програми і визначено, що вони, так само, як і програмні результати корелюються з освітньою програмою, яка представлена на акредитацію.

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)?

66

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

24

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

Зміст ОП в повній мірі відповідає предметній області спец. G6 Інформаційно-вимірювальні технології. Відповідність ОП предметній області спец. забезпечується переліком ОК ОП. Об'єктами вивчення та діяльності є засоби інформаційно-вимірювальної техніки; методи вимірювань, контролю, випробувань та діагностування; метрологічне забезпечення наукової, виробничої, соціальної видів діяльності, зіставність результатів вимірювань; нормативна документація, пов'язана з вимірюваннями та їх застосуванням, технічне, програмне, інформаційне забезпечення інформаційно-вимірювальної техніки. ОП має на меті підготовку висококваліфікованих конкурентоспроможних фахівців з інформаційно-вимірювальних технологій, здатних до комплексного розв'язання складних задач, розробки засобів інформаційно-вимірювальної техніки; розробки та практичної реалізації систем стандартизації, оцінки відповідності; розробки, перегляду й гармонізації нормативних документів з стандартизації, оцінки відповідності, метрологічного забезпечення та систем управління якістю. ОК1 спрямована на поглибити знання іноземної мови у професійній діяльності. ОК3 формує у ЗдВО здатність враховувати вимоги до метрологічної діяльності в сфері технічного регулювання, зумовлені необхідністю забезпечення сталого розвитку. ОК4, в яких вивчаються стандартизації та нормативно-технічного забезпечення передусь ОК7, в результаті вивчення якого ЗдВО отримують можливість розвивати компетенції в галузі метрологічного забезпечення інформаційно-вимірювальних систем. ОК2, під час якого ЗдВО вивчають методологію контролю якості передусь ОК8, в результаті вивчення якого ЗдВО набувають навичок проведення процедури сертифікації та підтвердження відповідності. ОК3, в якому ЗдВО знайомляться з технологіями і інженерією в умовах сталого розвитку передусь ОК5, під час вивчення якого ЗдВО закріплюють знання з проектування і моделювання інформаційно-вимірювальних систем. Професійна(переддипломна) практика ОК11 спрямована на закріплення теоретичних знань, одержаних студентами під час навчання, набуття і удосконалення практичних навичок і умінь у процесі професійної діяльності, розвиток у студентів здатності компетентного прийняття рішень у виробничих ситуаціях, оволодіння сучасними методами та формами фахової діяльності. Кваліфікаційна робота ОК12 має продемонструвати здатність випускника розв'язувати складні спеціалізовані задачі або вирішувати практичні проблеми з метрології та інформаційно-вимірювальної техніки із застосуванням теоретичних положень і методів статистичного аналізу, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов. Таким чином, зміст ОП відповідає предметній області заявленої для неї спец. через забезпечення ПР та компетентностей відповідними ОК. ОК ОП поєднані у структурно-логічну послідовність вивчення, що забезпечує опанування ЗК, СК і досягнення запланованих ПР. Засвоєння навчального матеріалу обов'язкових ОК, проходження практики та виконання кваліфікаційної роботи забезпечує формування ІК випускників ОП.

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

Право на формування індивідуальної освітньої траєкторії (IOT) регламентується Статутом <https://surl.li/elpcuh>, Положенням про організацію освітнього процесу <https://salo.li/6021A46>, Положенням про порядок реалізації

учасниками освітнього процесу права на академічну мобільність https://karazin.ua/storage/documents/1790_WaoaIpVrBMpk2hs66k9nw4ePw.pdf, і ґрунтується на виборі ЗдВО, форм і темпу здобуття освіти, суб'єктів освітньої діяльності та запропонованих ними освітніх програм, навчальних дисциплін і рівня їх складності, методів і засобів навчання. Стратегія розвитку ЗВО пріоритезує створення освітнього простору, орієнтованого на індивідуалізацію ОП. Проєкт 2.5 передбачає розвиток механізмів реалізації ІОТ <https://surl.li/pjcrju>. Реалізація ІОТ здійснюється через формування індивідуальних навчальних планів (п. 3.3 Положення <https://surl.li/cc/gvjorz>), вивчення окремих навчальних дисциплін за вільним вибором здобувача (п. 3.4 Положення <https://salo.li/6021A46>, <https://surl.li/kktcfm>), можливість долучатися до програм академічної мобільності, коригувати індивідуальний навчальний план та адаптувати графік навчального процесу (п.3.3.9-3.3.11 <https://salo.li/6021A46>, <https://surl.li/ridfty>), Положення про порядок реалізації учасниками освітнього процесу права на академічну мобільність <http://surl.li/uxasxx>), можливість обирати теми кваліфікаційних робіт. Формування ІОТ координується навчальним відділом, деканатами. ЗдВО ознайомлюються з можливостями ІОТ під час вступних орієнтаційних заходів, кураторських годин, консультацій.

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

Положенням про ОП підготовки здобувачів у ЗВО <https://salo.li/6021A46> визначається, що обсяг вибіркової складової ОП має бути не менше 25 % від її загального обсягу. Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в ЗВО <https://salo.li/6021A46>, у межах обсягу вибіркової складової особа, що навчається, має право обирати освітні компоненти самостійно. Такий вибір не обмежується навчальним планом програми, на якій особа навчається. Дисципліни за вибором можуть обиратися здобувачами вищої освіти як окремо, так і блоками, що формуються за ознакою можливості присвоєння відповідної кваліфікації або спорідненості одержаних компетентностей. Перелік та анотації дисциплін за вибором здобувачів, що пропонуються на наступний навчальний рік на всіх рівнях вищої освіти, затверджуються вченою радою інституту не пізніше 01 квітня поточного навчального року. Для ознайомлення з навчальними дисциплінами, що пропонуються здобувачам Інституту переліки й анотації цих дисциплін розміщуються на вебсайті підрозділу (сайт УІПА, розділ “НАВЧАННЯ” <https://uepa.karazin.ua/ua/>, https://kafotss.kharkov.ua/ukr/annotatsia_disciplin.html).

Кількість запропонованих дисциплін має перевищувати, як правило вдвічі, кількість дисциплін за вибором, передбачену робочим навчальним планом. Інститут на засіданні вченої ради самостійно визначає процедуру вибору дисциплін, що пропонуються здобувачам відповідного підрозділу. Кожна компонента забезпечена робочою програмою дисципліни, які заздалегідь розміщуються на сайтах кафедр https://kafotss.kharkov.ua/ukr/robochi_programy.html. Таким чином, здобувач має змогу детально ознайомитися зі змістом та структурою дисципліни, яка пропонується до вільного вибору і зробити власний вибір. Роз'яснення щодо наповненості ОК та результатів їх вивчення за проханням здобувачів відбувається на зборах здобувачів завідувачем кафедри, гарантом освітньої програми, кураторами академічних груп. Для організації вивчення дисципліни за вибором, кожен ЗдВО до встановленого терміну обирає дисципліни із запропонованого переліку через заповнення відповідної форми в електронному кабінеті здобувача з використанням ПС «Деканат» <http://surl.li/zxasgi> (в попередні роки програмного комплексу ННІ “УІПА” «АСУ навчальним закладом» <http://uo.uipa.edu.ua/>). Оновлення каталогу вибірових дисциплін здійснюється щорічно на основі нових наукових результатів, тенденцій розвитку ринку праці, зворотного зв'язку з роботодавцями. Відомості про навчальні дисципліни, що будуть вивчатися за вибором ЗдВО, вносяться до індивідуальних навчальних планів ЗдВО. Здобувачі другого (магістерського) рівня вищої освіти мають право обирати загально університетські вибірові дисципліни на рівні Університету <https://karazin.ua/osvita/vibirovi-distciplini/>, що пропонуються для інших рівнів вищої освіти понад обсяги, встановлені навчальними планами (освітніми програмами) <https://salo.li/6021A46>.

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

Практична підготовка ЗдВО ОП регламентується Положенням про організацію освітнього процесу в Каразінському, Положенням про проведення практики <https://surl.li/ctpvux>, (до липня 2026 <https://karazin.ua/fd/1122192/>). Для здобуття компетентностей, необхідних для подальшої професійної діяльності, в ОП та навчальному плані передбачено практичні заняття, професійну практику та виконання кваліфікаційної роботи. Як компонент вивчення дисципліни, виконуються заплановані індивідуальні завдання. Засвоєння ОК11 Професійна (переддипломна) практика обсягом 12 кредитів передбачено у третьому семестрі. Цей ОК передбачає виконання практичних дій та прикладних експериментальних досліджень за темою кваліф. роботи та має за мету набуття ЗдВО навичок самостійної практичної діяльності в напрямку майбутньої професії та збору матеріалів для виконання кваліфікаційної роботи. Для проходження практик ЗдВО заключні договори з наступними підприємствами: МДП “Інститут проблем управління НАН України”, ПАТ «Харківський підшипниковий завод», філія КП «Харківські теплові мережі» ТЕЦ-3. ЗдВО можуть самостійно з дозволу випускової кафедри підбирати для себе місце проходження практики і пропонувати його для використання. В останні роки, у зв'язку з пандемією та військовим станом, передбачається проведення практики у дистанційному або змішаному режимі. Планування, методичне забезпечення і контроль організації та провадження практичної підготовки ЗдВО здійснює Центр розвитку кар'єри, який є структурним підрозділом ЗВО та входить до складу Навчального відділу.

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

ОП забезпечує набуття ЗдВО соціальних навичок упродовж періоду навчання. Це демонструють матриці відповідності компетентностей та програмних результатів навчання компонентам ОП. Соціальні навички ЗдВО визначаються загальними компетентностями ЗК 02, 08, 09 і програмними результатами навчання ПРО5, ПР12. До найбільш актуальних soft skills роботодавці відносять: гнучкість/здібність адаптуватися; навички спілкування;

уміння вирішувати проблемні ситуації; навички міжособистісних відносин та вміння працювати в команді. Зміст ОП сприяє набуттю соціальних навичок soft skills через такі ОК: іноземна мова у професійній діяльності; системний аналіз та методи прийняття рішень в умовах невизначеності; технології та інженерія в умовах сталого розвитку. Під час навчання здобувачі набувають соціальні навички завдяки розв'язанню проблемних ситуацій, виконання практичних робіт у формі ділових ігор, навички демонструвати презентації досліджень, під час яких ЗдВО розвивають креативне мислення, розуміють важливість дедлайнів. Набуття ЗдВО соціальних навичок забезпечується також під час професійної практики та виконання магістерської роботи (лідерські якості, відповідальність, організація та презентація власних досліджень). Навички ділової та наукової комунікації ЗдВО формуються при роботі у студентських наукових гуртках, виступом на студентських наукових конференціях, що сприяє презентувати наукові доробки, спілкування з науковцями та громадськістю в галузі професійної діяльності, виявляти ініціативу, креативне мислення.

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

ОП має чітку структурно-логічну схему, що складається з взаємопов'язаних освітніх компонентів, які забезпечують комплексний підхід до підготовки фахівців. Кожен ОК має чітко сформульовані результати навчання, які прямо пов'язані з кінцевою метою програми. В тексті ОП наведено матрицю забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами ОП. Програму організовано таким чином, що знання та навички, отримані в попередньому семестрі, служать основою для подальшого навчання. Наприклад ОК4, в яких вивчаються стандартизації та нормативно-технічного забезпечення передую ОК 7, в результаті вивчення якого здобувачі отримують можливість розвивати компетенції в галузі метрологічного забезпечення інформаційно-вимірювальних систем. ОК2, під час якого здобувачі вивчають методологію контролю якості передую ОК 8, в результаті вивчення якого здобувачі набувають навичок проведення процедури сертифікації та підтвердження відповідності. ОК 3, в якому здобувачі знайомляться з технологіями і інженерією в умовах сталого розвитку передую ОК 5, під час вивчення якого здобувачі закріплюють знання з проектування і моделювання інформаційно-вимірювальних систем. ОК1 сприяє формуванню та розвитку у здобувачів мовних компетенцій, необхідних для ефективного використання іноземної мови у професійній діяльності. ОК 11 та ОК 12 сприяють інтеграції знань та їх застосуванню у реальних умовах.

ОП не лише надає ґрунтовну технічну підготовку, але й сприяє формуванню загальнокультурних та громадянських компетентностей, необхідних для активної участі у суспільних процесах та здатності до самостійного аналізу та розуміння суспільних явищ. Наприклад, ОК 9 формує навички аналізу даних та прийняття рішень в умовах невизначеності, що дозволяє здобувачам розвивати навички виявлення причинно-наслідкових зв'язків та закономірностей як у технологічних, так і в суспільних процесах.

Завдяки навчанню проектування і моделювання інформаційно-вимірювальних систем (ОК 5), здобувачі отримують інструменти, які дозволяють аналізувати складні технічні процеси та використовувати ці знання під час проектування і пояснення закономірностей у суспільних процесах. ОК11, ОК12 включають обговорення етичних питань у контексті технологічних рішень, відповідальності за результати впровадження інформаційно-вимірювальних технологій, впливу технологій на довкілля та соціум.

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

В ЗВО встановлено загальні вимоги щодо співвіднесення обсягу окремих ОК з факт. навантаженням ЗдВО <https://salo.li/6021A46>:

- Загальний обсяг ОП - 90 кредитів. Річне навантаження за денною формою становить, як правило, 60 кредитів. Загальна кількість кредитів на семестр: від 27 до 33. Семестр триває, як правило, - 5 міс. Навчальний тиждень – не більше 54 акад. год. Канікули встановлюються двічі на н.р. тривалістю не менше ніж 8 тижнів.

- При навчанні за рівнем магістра кількість годин ауд. занять в одному кредиті (денна форма навч.), як правило, становить від 23 % до 60% (від 7 до 18 год. в одному кредиті). При вивченні іноземних мов кількість годин аудиторних занять в одному кредиті, як правило, становить від 50 % до 60 % (від 15 до 18 год. в одному кредиті).

- Навчальні дисципліни плануються в обсязі не менше 3 кредитів, практики – в обсязі не менше 5 кредитів. Кількість навчальних дисциплін, запланованих на кожен семестр, як правило, не перевищує 7.

Розподіл видів аудиторних занять та сам. роботи наводяться в робочих програмах ОК.

Враховуються результати поточних і семестрових контрольних заходів, рекомендації роботодавців, результати аналізу ринку праці, опитування ЗдВО. З'ясування питань, чи не перевантажені ЗдВО, чи вистачає їм часу на самостійну роботу визначається шляхом анкетування https://kafotss.kharkov.ua/ukr/oput_zdobuvach.html/. Під час таких досліджень проблем виявлено не було. Всі види контактних (аудиторних) годин збалансовано.

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

Підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти за ОП не здійснюється. Структура освітньої програми розроблена таким чином, щоб забезпечити практичну орієнтованість вивчення. Для цього в освітніх компонентах при проведенні практичних занять використовуються реальні підприємства та організації та їх

документація для опрацювання. Так, наприклад в ОК «Сертифікація та підтвердження відповідності» здобувачі працюють з документацією ТОВ «Персонал-експерт» та ТОВ «Промстандарт», та нормативними документами Національного агентства з акредитації України. Практична складова ОК «Стандартизація та нормативно-технічне забезпечення» ґрунтується на роботі з діючими національними та міжнародними стандартами. При виконання практичних завдань на основі лекційного матеріалу в ОК «Системний аналіз в умовах невизначеності» проф. Трищ Р.М. розглядає практичні ситуації та способи їх вирішення з використанням байєсових методів, дерев рішень, нечіткої логіки, тощо. ОП включає професійну (переддипломну) практику (ОК12) на підприємствах. ЗдВО виконують кваліфікаційні роботи, які базуються на вирішенні конкретних спеціалізованих задач або практичної проблеми з метрології та/або інформаційно-вимірювальної техніки, та/або технічного регулювання, та/або забезпечення якості.

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 формує у ЗдВО навички та компетентності, які сприяють досягненню глобальних цілей сталого розвитку (ЦСР). Це в першу чергу досягається за рахунок ОКЗ, спрямованої на формування здатності до системного мислення та відповідного рівня знань і досвіду в оперуванні основними принципами і підходами СР в контексті технологічного виміру задля раціонального і безпечного використання технологій, впровадження нових екологічних та енергоефективних інженерних рішень - ЦСР 7, 9, 12. Крім того, ОП забезпечує ЗдВО доступ до високоякісної освіти, що сприяє набуттю компетентностей, необхідних для подальшого професійного розвитку та адаптації до швидкозмінних вимог сучасного ринку праці - ЦСР 4 та опосередковано 8. ЗдВО отримують інноваційні знання, що розвиває їхню здатність до критичного мислення та вирішення складних технічних завдань (ЗКОЗ-05, 07, СК21) - ЦСР 4,9. В ОП увага приділяється також метрологічному забезпеченню і технологіям енергоефективності виробничих процесів, спрямованих на зниження енергоспоживання СК12, СК15 –ЦСР 7, 12. ОП націлена на формування компетентностей у розробці та впровадженні інноваційних рішень для виробничих процесів – ЦСР 9. ОП акцентує увагу на інноваційних технологіях, що сприяють розвитку стійкої інфраструктури, інтеграції інформаційних технологій та підвищенню ефективності процесів на виробництві (СК17, СК18) – ЦСР 9. ОП спрямована на підготовку фахівців, здатних впроваджувати новітні технології, що сприяє підвищенню продуктивності праці, а отже й економічного зростання (СК20) – ЦСР 8.

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

Інформація для вступників: <https://start.karazin.ua/>

Актуальні правила прийому на навчання та вимоги до вступників ОП: <https://start.karazin.ua/page/documenty>

Загальна інформація щодо вступу на другий (магістерський) рівень вищої освіти -

<https://start.karazin.ua/page/priyom-doc-m#magister>

Правила прийому на навчання 2025 (зі змінами та доповненнями):

https://start.karazin.ua/app/webroot/files/upload/documents/06-10-2025/pravila_priyomu_2025_hii_.pdf

Правила прийому на навчання 2026 (зі змінами та доповненнями):

https://start.karazin.ua/app/webroot/files/upload/2026/vstup/pravyly-priyomu/04-08/pravila_priyomu_2026_vi.pdf

Програма фахового вступного випробування для вступників на навчання для здобуття ступеня магістра за спеціальністю G6 Інформаційно-вимірювальні технології <https://start.karazin.ua/page/prohramy-vstupnykh-vyprobuvan/7/> або за прямим посиланням

https://start.karazin.ua/app/webroot/files/upload/2026/vyprobunania/nni_uipa/master/programa_fahovogo_istitu_mag_g6.pdf

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

Правила прийому на навчання за ОП є чіткими, зрозумілими та доступними для потенційних вступників, не містять дискримінаційних положень, оприлюднені на офіційному вебсайті Університету

<https://start.karazin.ua/page/documenty>, і відповідають загальним вимогам чинного законодавства, враховують специфіку конкурсного відбору, його організацію та порядок подання заяв і документів. Правила прийому

розроблені Приймальною комісією Університету відповідно Закону України «Про вищу освіту» та Порядку прийому на навчання для здобуття вищої освіти відповідного року, затверджені наказом МОНУ, й затверджуються вченою радою Університету. Вступ на ОП здійснюється на конкурсній основі, за умов успішного проходження ЄВІ та складання фахового вступного випробування (від 100 балів за кожним). Вступ на базі диплому магістра/спеціаліста

здійснюється на основі проходження співбесіди з іноземної мови та складання фахового випробування. Програма фахових випробувань для таких осіб, розробляються фаховою комісією зі спеціальності, затверджується у

встановленому порядку та розміщується на сайті <https://start.karazin.ua/page/prohramy-vstupnykh-vyprobuvan/7/>,

вона містить питання для фахового іспиту та рекомендовану навчальну літературу й визначає загальні критерії оцінювання знань та шкалу оцінки питань екзаменаційного білету

вспит є вмотивованими особливостями ОП. Ці вимоги до вступників враховують особливості ОП та є ефективним способом для формування контингенту здобувачів, які вмотивовані та здатні до навчання.

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?

ЗВО визначено чіткі та зрозумілі правила визнання результатів, отриманих на інших ОП, в тому числі, під час академічної мобільності. Визнання іноземного диплому регулюється «Порядком визнання в Харківському національному університеті імені В.Н. Каразіна ступенів вищої освіти, здобутих в іноземних навчальних закладах», «Порядком визнання в Харківському національному університеті імені В. Н. Каразіна документів про середню, середню професійну, професійну освіту, виданих навчальними закладами інших держав» <http://surl.li/ozdriz> . В Університеті створений відділ визнання та легалізації документів про освіту, який займається процедурою визнання <https://iie.karazin.ua/> . Питання визнання результатів навчання, отриманих на інших ОП, регулюється також «Положенням про організацію освітнього процесу в Харківському національному університеті імені В.Н. Каразіна» (<https://salo.li/6021A46> п. 6.4), де зазначено, що перезарахування ОК з попереднього місця навчання здійснюється шляхом порівняння та визнання кредитів на підставі поданої академічної довідки з переліком і результатами освітніх компонентів, кількістю кредитів та інформацією про форму контролю. Рішення про перезарахування приймає директор Інституту й гарант ОП. При перезарахуванні ОК зберігається раніше здобута позитивна оцінка здобувача. Інформованість гарантується розміщенням Правил та Положень на офіційному веб-сайті університету <https://karazin.ua/documents/>.

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

В рамках існування даної ОП прикладів визнання результатів навчання та кваліфікацій, отриманих на інших освітніх програмах (зокрема під час академічної мобільності), не було.

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

В університеті визначено чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, що є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми. В Харківському національному університеті імені В.Н. Каразіна діє «Порядок визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, в Харківському національному університеті імені В.Н. Каразіна», який розміщено на сайті університету у вільному доступі <https://salo.li/D5c955D> . Про такі можливості інформують здобувачів також викладачі, куратор і гарант ОП. В робочих програмах версії 2025-2026 н.р. передбачена можливість врахування досягнень отриманих у неформальній освіті.

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

Випадків звернення здобувачів вищої освіти щодо визнання їх результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті за освітньою програмою не було. Застосування вказаних правил на ОП «Якість, стандартизація та сертифікація» не було.

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?

Освітній процес на ОП відповідає вимогам законодавства: Закон України «Про освіту», Закон України «Про вищу освіту», Закон України «Про академічну доброчесність», Закон України «Про функціонування української мови як державної», Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності», «Положення про організацію освітнього процесу в ХНУ ім. В.Н. Каразіна» <https://salo.li/6021A46>, «Положення про електронне (дистанційне) навчання в ХНУ ім. В.Н. Каразіна» <https://surl.li/taqebk>. В освітньому процесі використовуються як традиційні так і інноваційні методи: лекції з використанням методів проблемного, діалогово-комунікаційного, інтеграційного навчання, візуалізації; практичні та лабораторні заняття, які складають не менше 30% аудиторних занять проходять з елементами технологій евристичного та проблемного навчання, кейс-технологій; практична підготовка (професійна(переддипломна) практика ОК11), самостійна робота. Вони детально описані в робочих програмах ОК відповідно до програмних результатів навчання, які пов'язані з результатами навчання за дисципліною (ОК1-ОК10). Значна увага приділяється сам. роботі, яка включає опрацювання навчального матеріалу, виконання інд.завдань, науково-дослідну роботу. Такий підхід до викладання забезпечує глибоке осмислення наявних та формування нових інтегрованих знань. Досягнення ПРН сприяє виконання кваліфікаційних (дипломних) робіт з проєктно-рекомендаційними та розрахунково-практичними аспектами.

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?

Здобувачі ЗВО і ОП мають можливість долучатись до розробки освітніх програм, які зосереджено на результатах навчання, визнанні пріоритетів особи, яка навчається, ґрунтуються на реалістичності навчального навантаження, що узгоджується із тривалістю освітньої програми. ЗдВО є ключовою фігурою, виступає повноправним суб'єктом освітньої взаємодії, бере участь у діяльності Каразінського університету та Інституту. В тому числі, здобувачі долучаються до формуванні змісту ОП через її обговорення, оцінювання якості викладання, послідовності вивчення дисциплін та прозорості оцінювання знань здобувачів. Форматами таких обговорень є опитування, участь студентства в засіданнях Вченої ради та науково-методичної комісії Інституту, в робочих групах з обговорення ОП. Інтереси здобувачів враховуються при виборі тем індивідуальних завдань (рефератів, РГЗ, кваліфікаційних робіт/проектів, тощо).

Здобувачі ОП мають можливість формування індивідуальної освітніх траєкторій (прикладом, через вибір дисциплін, відкритого доступу до навчальних матеріалів. Самостійна робота ЗдВО підтримується регулярними консультаціями викладачів.

Опитування здобувачів вищої освіти показало, що студенти задоволені методами навчання і викладання за ОП та рівнем відповідності їх навчання принципам та засадам студентоцентрованого підходу

https://kafotss.kharkov.ua/ukr/oput_zdobuvach.html.

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

Вибір методів навчання та викладання під час реалізації ОП здійснюється на основі принципів академ. свободи учасників освітнього процесу та регламентується Положенням про організацію освітнього процесу в ХНУ ім. В.Н. Каразіна. (п7.7 та п7.10) <https://salo.li/6021A46>. Викладачі мають право самостійно обирати методи викладання, проводити наук. дослідження та використовувати їх результати відповідно до цілей ОК і потреб ЗдВО. Це сприяє розвитку індивідуальних підходів до навчання та надає викладачам автономію у наповненні власних програм. Наприклад, викладачі самостійно розподіляють бали семестрового контролю між різними видами поточних контрольних заходів та визначають зміст підсумкового контролю. Академ. свобода ЗдВО освіти досягається шляхом надання їм права вільно обирати форми і методи навчання та кваліфікаційних робіт, теми наукових досліджень, права на академічну мобільність (у т.ч. міжнародну), вибір певних компонентів ОП, навчання одночасно за декількома освітніми програмами в Ун-ті, брати участь у формуванні індивідуального навчального плану тощо (п.2 та п.3 Положення про організацію освітнього процесу в Ун-ті <https://salo.li/6021A46>). Ці права закріплені у Положенні про студентське самоврядування <https://salo.li/040e35B>, Положенні про порядок реалізації учасниками освітнього процесу Університету права на акад. мобільність <https://surl.li/iisusi>. Крім того, Університет надає можливість визнання результатів неформальної та інформальної освіти <https://salo.li/D5c955D>.

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

Інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих ОК надається ЗдВО впродовж усього періоду навчання, починаючи зі вступної компанії. Вступник може ознайомитись з ОП, змістом робочих програм <https://kafotss.kharkov.ua/ukr/>, переліком дисциплін за вибором на поточний навчальний рік. Уся інформація надається шляхом усного повідомлення викладачем (на початку вивчення кожного ОК, перед виконанням конкретних видів робіт, під час консультацій, перед проведенням поточних і підсумкових форм контролю), в електронному вигляді на сайті дистанційної освіти <https://moodle.karazin.ua/>, (з кожної дисципліни надані анотація, РПД, силабус, навчально-методичні матеріали, критерії та шкала оцінювання робіт, коментарі викладача та ін.). Наприклад, інформація про переддипломну практику надається під час обов'язкової настановчої конференції, де детально розкриваються цілі, зміст та очікувані результати цього етапу навчання.

Куратори знайомлять ЗдВО з графіком освітнього процесу, розкладом занять, відкритих лекцій, консультацій викладачів, заліків та екзамнів, атестаційного екзамну і захисту кваліфікаційних робіт.

Ця інформація є у відкритому доступі для всіх учасників освітнього процесу <http://surl.li/kyjgvu>, <https://online.karazin.ua:1443/>, <https://surl.li/gcxvvz>.

Методичні матеріали також знаходяться у відкритому доступі <https://surl.li/muxjuv>.

Усі здобувачі ОП мають персоналізований доступ до дистанційних курсів, які розміщені на платформі Moodle - <https://moodle.karazin.ua>

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

Під час навчання ЗдВО не тільки одержують новітню науково-технічну інформацію, але й беруть участь у наукових дослідженнях. На ОП використовуються наступні форми та методи залучення ЗдВО до наукової діяльності: самостійне виконання етапів досліджень під час традиційних форм навчання (практичних занять, виконанні кваліфікаційних робіт, професійної практики), виконання завдань з науково-творчою складовою у процесі вивчення дисциплін, призначення тем кваліфікаційних робіт науково-дослідного характеру. Поєднання навчання і наукових досліджень під час реалізації ОП відбувається шляхом участі ЗдВО у студентських наукових та міжнародних науково-практичних конференціях, наукових гуртках та семінарах, конкурсах студентських наукових робіт. Практично всі дисципліни з даної ОП мають елементи наукових досліджень (обговорення новітніх досліджень у лекційному матеріалі, завдання для самостійної роботи та виконання лабораторних робіт, що вимагають від ЗдВО розуміння наукової складової, мотивують до науково-дослідної роботи ЗдВО, сприяють забезпеченню і творчому засвоєнню навчального матеріалу). Активне залучення ЗдВО під час навчання за ОП до наукової діяльності є одним

із важливих засобів підвищення якості підготовки магістрів, сприяє розширенню загального та професійного світогляду, формуванню творчого ставлення до обраної спеціальності. Отже поєднання навчання і наукових досліджень ЗдВО, вивчення ними вітчизняного досвіду організації науково-дослідної роботи з упровадженням передових форм і методів наукового дослідження сприяє виховання патріотичного ставлення до досягнень вітчизняних наукових шкіл на основі спадкоємності між поколіннями. Приклад: ДІВс-24 мт Кіпоренко О. https://drive.google.com/drive/folders/1STe_O7Q1mhkMMm4DZ-hdf667Yi5NaHGf, Удосконалення нормативно-правового регулювання зайнятості ринку праці в Україні https://drive.google.com/drive/folders/1STe_O7Q1mhkMMm4DZ-hdf667Yi5NaHGf. ДІВс-25мт Шворак Д.: Інформаційно-вимірювальна система для автоматизованого визначення похибок вимірювальних каналів. Управління якістю в освіті та промисловості: досвід, проблеми та перспективи: тези доповідей VII Міжнародної науково-практичної конференції, 20–21 листопада 2025 року <https://science.lpnu.ua/uk/qm-2025/tezy-dopovidey>, студентська робота «Контроль температури пари на вході в регенеративні підігрівачі (ПГТА 220301.23. ПЗ)» І етап Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт, І місце). Відповідно до принципів академічної свободи наукова робота ЗдВО не є обмеженою в рамках спеціальності, ЗдВО можуть здійснювати наукові дослідження відповідно до власних інтересів та можливостей.

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

Оновлення змісту ОК регламентується Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості освіти Університету <http://surl.li/uwgnhm>, в якому виокремлено завдання щодо необхідності оновлення змісту освітніх компонентів на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі; Методичними рекомендаціями щодо розроблення, затвердження та перегляду робочих програм навчальних дисциплін <http://surl.li/xmcstj>. Зміст освітніх компонентів ОП проходить щорічне оновлення. Методичне забезпечення оновлюється не рідше ніж раз в п'ять років. Під час оновлення навчально-методичного забезпечення викладачі доповнюють зміст освітніх компонентів новітніми досягненнями і сучасними практиками. Зміни впроваджуються як в окремі теми, так і методики викладання освітніх компонентів та знаходять відображення в уточненнях системи контролю та оцінювання знань, планів практичних, тематики індивідуальних завдань. Наприклад, в ОК 7 використовуються наукові результати отримані в дисертаційній роботі "Удосконалення нормативної бази забезпечення енергоефективних режимів роботи насосних агрегатів нафтоперекачувальних станцій". Тріщ Р.М. оновив зміст ОК9 з урахуванням сучасних тенденцій розвитку інструментів моделювання для аналізу складних систем та застосування теорії ігор при прийнятті рішень. Доц. кафедри Грінченко Г.С., щорічно оновлює ОК4, ОК8 відповідно до сучасних вимог та змін у нормативно-технічній базі з оцінки відповідності, технічного регулювання та метрологічної діяльності. Доц. Артюх ОК3 враховує наступні галузеві аспекти: Імплементация вимог міжнародних стандартів щодо невизначеності вимірювань в метрологічну діяльність підприємств, Аналізування вимог міжнародних стандартів щодо міжлабораторних та внутрішньо-лабораторних порівнянь результатів випробувань випробувальних (калібрувальних) лабораторій, Аналіз вимог до оснащення випробувальних лабораторій у відповідності до ДСТУ ISO/IEC 17025:2017, Імплементация вимог стандарту ДСТУ ISO/IEC 17025:2017 щодо невизначеності вимірювання при оцінюванні відповідності.

На випусковій кафедрі виконуються науково-дослідні роботи, проводяться наукові та науково-методичні семінари. Публікується значний обсяг наукових статей у фахових та зарубіжних виданнях. Видаються підручники, навчальні посібники, монографії. Викладачі кафедри беруть активну участь у міжнародних, міжвузівських конференціях, публікують свої роботи у міжнародних виданнях. Все це сприяє якісній підготовці студентів. Регулярно та своєчасно проводиться підвищення викладачів, у тому числі за кордоном.

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

Відповідно до Стратегічних цілей <http://surl.li/yffknk> пріоритетом ЗВО є інтернаціоналізація — розвиток міжнародного співробітництва, створення мультикультурного та багатомовного середовища. Це реалізується згідно з Положенням <https://surl.li/acmbgq>, що надає можливість ЗдВО та НПП навчатися, викладати, стажуватися й вести наукову діяльність за кордоном. Мета інтернаціоналізації — розбудова партнерств з іноземними суб'єктами для підвищення якості освіти й досліджень, розширення мобільності, інтеграція міжнародного досвіду в освітній процес та розроблення стратегій, спрямованих на збереження європейських цінностей і громадянської відповідальності <https://salo.li/e9E3ff1>. НПП ОП є авторами публікацій у Scopus та WoS, беруть участь у програмах мобільності, міжнародних проєктах і конференціях, інтегрують отриманий досвід через підвищення кваліфікації (табл. 2). Через сайт наукової бібліотеки забезпечено доступ до Scopus і WoS; приділяється увага наявності профілів ORCID, ResearchGate, Google Scholar. Управління міжнародних відносин <https://surl.li/nihyvg> інформує про гранти, конкурси, програми мобільності та подвійні дипломи. Інформація поширюється через викладачів, кураторів та соцмережі <http://surl.li/dmsbkz>. Сертифікат В2 мають Князева В., Грінченко Г.; закордонне стажування пройшли Князева В., Грінченко Г., Близниченко О.

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?

Організація контрольних заходів здійснюється відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу в Каразінському <https://salo.li/6021A46>; «Положення про електронне (дистанційне) навчання ...» <https://surl.li/taqebk>; «Порядку визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті ...» <https://salo.li/D5c955D>; «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти ...» <http://surl.li/wqhvjh>. Форми контролю відображені в освітній програмі, навчальних планах, робочих програмах, силабусах та індивідуальних навчальних планах студентів. В рамках ОП застосовуються такі форми контролю результатів навчання: вхідний контроль, поточ. контроль протягом семестру, контрольні роботи, передбачені навч. планом, прийом індив. завдань, підсумковий семестровий контроль, відстрочений контроль <https://salo.li/6021A46>. Вхідний контроль може проводитись перед вивченням нового курсу з метою визначення рівня підготовки ЗдВО з дисциплін, які забезпечують цей курс. Поточний контроль проводиться під час аудиторних занять, а також у позанавчальний час (індивідуальні заняття, самостійна робота, консультації), зокрема дистанційно через використання системи Moodle <https://moodle.karazin.ua/>. В межах дисциплін ОП поточний контроль здійснюється в таких формах: письмові контрольні роботи, тестування, усне опитування, оцінювання активності ЗдВО під час занять, виконання завдань під час занять, перевірка домашніх робіт, а також перевірка й оцінка рефератів, індивідуальних науково-дослідних завдань тощо. Підсумковий семестровий контроль визначає ступінь досягнення ЗдВО запланованих результатів навчання, що визначені робочою програмою навчальної дисципліни (практики) та здійснюється у період екзаменаційно-залікової сесії у формі екзамену або заліку згідно графіку. Відтермінований контроль, або контроль збереження знань, проводиться через деякий час після вивчення дисципліни та проводиться вибірково для вивчення стійкості засвоєних знань студентами, контролю якості освітнього процесу та удосконалення критеріїв оцінювання навчальних здобутків студентів <https://salo.li/6021A46>. Критерії оцінювання навчальних результатів викладені в робочих програмах й доводяться до відома здобувачів під час першого заняття в семестрі, а також протягом семестру та безпосередньо напередодні підсумкового контролю. Атестація ЗдВО проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційних робіт. Комбінація різних форм та методів контролю дозволяє комплексно оцінювати навчальні досягнення студентів та оперативно вносити необхідні корективи в освітній процес. Щорічно проводяться опитування здобувачів ВО щодо чіткості, прозорості та зрозумілості критеріїв оцінювання результатів навчання, згідно з яким, всім здобувачам освіти були відомі критерії оцінювання на початку семестру https://kafotss.kharkov.ua/ukr/oput_zdobuvach.html. Аналіз результатів відповідних опитувань та висновки щодо них обговорюються на засіданнях кафедри АМЕТ та вченої ради інституту.

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

Чіткість і прозорість форм контрольних заходів, а також критеріїв оцінювання навчальних досягнень ЗдВО регулюються Положенням про організацію освітнього процесу <https://salo.li/6021A46>. Викладачі розробляють критерії оцінювання та форми проведення проміжного і підсумкового контролю, які описані в робочих програмах. Робочі програми оприлюднені на сайтах кафедри https://kafotss.kharkov.ua/ukr/robochi_programy.html і на сторінках електронних навчальних курсів в системі Moodle <https://moodle.karazin.ua/>. На першому занятті семестру викладач знайомить здобувачів з формою підсумкового контролю, вимогами для допуску та надає перелік питань, що будуть включені в підсумковий контроль, якщо він проходитиме в усній або письмовій формі. Результати семестрового контролю регулярно обговорюються на засіданнях кафедр, вчених рад інститутів та університету, що є ключовим елементом в управлінні якістю освітнього процесу. Отримання зворотного зв'язку від здобувачів вищої освіти відбувається під час зустрічей із ними керівництва інституту/університету й анкетування https://kafotss.kharkov.ua/ukr/oput_zdobuvach.html. Кожен вид роботи або завдання, виконане здобувачем протягом семестру, оцінюється за встановленою шкалою балів, яка зазначена в РП навчальної дисципліни. Підсумковий контроль включає семестрову перевірку, що також відображається в РП. Оцінювання проходження практики здійснюється через їх публічний захист. Атестація проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.

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

Інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводиться до здобувачів вищої освіти у відповідності до Положенням про організацію освітнього процесу <https://salo.li/6021A46>. Форми контрольних заходів визначаються ОП, їх періодичність знаходить своє відображення у навчальному плані, графіку освітнього процесу та розкладі занять. Критерії оцінювання обговорюються та затверджуються на засіданнях кафедри, що забезпечує ОП. Форми контрольних заходів, критерії оцінювання та терміни проведення контрольних заходів доводяться до здобувачів викладачем на першому занятті та під час опанування курсу. З формами контролю та критеріями оцінювання здобувачі можуть ознайомитись на сторінці навчального курсу на сайті дистанційного навчання, доступ до якого не обмежений для слухача курсу. Перед кожним екзаменом обов'язково проводиться консультація, на якій ще раз обговорюються критерії оцінювання та порядок і форма проведення. Інформацію про форми контрольних заходів викладено в ОП <https://surl.li/ltvhus>, https://kafotss.kharkov.ua/ukr/approved_educational_programs.html, на сайті АСУ ННІ "УІПА", розділ розклад, та у особистих кабінетах здобувачів <http://uo.uipa.edu.ua>, <http://surl.li/zxasgi>, на сайті дистанційного навчання <https://moodle.karazin.ua/>. Критерії оцінювання навчальних досягнень ЗдВО наведені у робочих програмах https://kafotss.kharkov.ua/ukr/robochi_programy.html, на сайті дистанційного навчання <https://moodle.karazin.ua/>.

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

Атестація здобувачів ВО проводиться відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу» <https://salolii/6021A46>. Форми атестації ЗдВО відповідають вимогам ОП, які враховують вимоги Стандарту ВО за спеціальності 152 Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка, другого (магістерського) рівня ВО. Атестація проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи (КР). Терміни проведення атестації визначається навчальним планом і графіком освітнього процесу. КР має передбачати розв'язання складної спеціалізованої задачі або практичної проблеми з метрології та/або інформаційно-вимірювальної техніки, та/або технічного регулювання, та/або забезпечення якості на основі та із застосуванням теоретичних положень, методів і інструментів статистичного аналізу та/або забезпечення якості та вищезгаданих складових, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов. У КР не може бути академічного плагіату, фальсифікації, фабрикації. КР оприлюднюється в репозиторії ЗВО. Перед захистом КР перевіряються на відповідність вимогам щодо академічного плагіату, згідно з «Положенням про систему запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових та навчальних працях Університету» та «Порядком перевірки наукових праць, навчальних видань та дипломних робіт на наявність запозичень». Захищені КР розміщуються в репозитарії Університету (<https://ekhnuir.karazin.ua/home>). Зі спеціальності G6 Інформаційно-вимірювальні технології єдиного державного кваліфікаційного іспиту не передбачено.

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

Проведення контрольних заходів регламентується Положенням про організацію освітнього процесу <https://salolii/6021A46>. Згідно з Положенням про електронне (дистанційне) навчання <https://surl.li/taqebk>, контрольні заходи можуть здійснюватися дистанційно з використанням інформаційно-комунікаційних технологій. Доступність для учасників освітнього процесу забезпечується розміщенням документів на офіційному сайті університету. Контрольні заходи визначають, наскільки знання, вміння та навички здобувачів відповідають вимогам нормативних документів щодо ВО. Інформацію про форми контрольних заходів викладено також на сайті з розкладом <http://uo.uipa.edu.ua>, в ОП <https://surl.li/nzaljf>, <https://surl.li/uthzxs> в інформаційно-освітньому середовищі Moodle <https://moodle.karazin.ua/>, у робочих програмах https://kafotss.kharkov.ua/ukr/robochi_programy.html. Інформування здобувачів здійснюється через кураторів академічних груп, гарантів ОП, викладачів, що забезпечує їх доступність під час навчання. Відповідно до Настанови з якості Університету <http://surl.li/bgucui>, проводиться студентський моніторинг якості освіти з метою з'ясування стану навчального процесу та виявлення нагальних проблем здобувачів. Порядок проведення моніторингу якості дистанційного освітнього процесу Університету <http://surl.li/pppsug> регламентує організацію проведення та визначення результатів такого моніторингу.

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

У Положенні про організацію освітнього процесу <https://salolii/6021A46> зазначені процедури проведення контрольних заходів та атестації здобувачів, перескладання контрольних заходів у випадку отримання незадовільної оцінки, а також оскарження отриманих результатів. Об'єктивність екзаменаторів забезпечується: рівними умовами для всіх здобувачів (тривалість контрольного заходу, його зміст та кількість завдань, механізм підрахунку результатів тощо) та відкритістю інформації про ці умови; єдиними критеріями оцінки; оприлюдненням строків здачі контрольних заходів; застосуванням накопичувальної системи балів; публічним захистом, практик та кваліфікаційних робіт. Встановлено єдині правила перездачі контрольних заходів, оскарження результатів атестації. В Положенні <https://salolii/6021A46> зазначено, що екзаменатор, який проводить семестровий екзамен (залік) повинен у строк не пізніше наступного робочого дня після проведення екзамену (заліку) ознайомити здобувачів з загальною підсумковою оцінкою з навчальної дисципліни. У випадку незгоди з оцінкою, ЗдВО може подати письмову апеляцію завідувачу кафедри. Якщо працівники та/або ЗдВО вищої освіти Університету вважають, що було порушено їхні права і немає можливості залагодити конфлікт методом переговорів, вони можуть подати скаргу до Комісії з врегулювання конфліктних ситуацій (п.4 <http://surl.li/yilgnc>). За час навчання ЗдВО на ОП не було випадків конфлікту інтересів, а також не надходило скарг на упередженість або необ'єктивність екзаменаторів.

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

Процедура повторного проведення контрольних заходів регулюється Положенням про організацію освітнього процесу <https://salolii/6021A46>. Перескладання контрольних заходів допускається за певних умов. Якщо ЗдВО пропустив семестровий екзамен без поважної причини, його приймання здійснюється після завершення екзаменаційної сесії комісією, яка створюється за наказом ректора (проректора з науково-педагогічної роботи) на підставі подання директора інституту. Склад комісії включає не менше п'яти осіб, обов'язковим є включення керівника (заступник керівника) Студентської ради Інституту, керівника (представника) профспілкової організації ЗдВО інституту. Якщо здобувач отримав оцінку «незадовільно» під час першої спроби, перескладання семестрового екзамену, підсумкової залікової роботи, контрольної роботи або індивідуального завдання дозволяється не більше трьох разів. Перші дві спроби проводяться науково-педагогічним працівником, а третє перескладання здійснюється перед комісією, яку призначає ректор (проректор з науково-педагогічної роботи) за поданням директора інституту. Оцінка комісії є остаточною. Для усунення академічної заборгованості директорат навчально-наукового інституту готує додаткову заліково-екзаменаційну відомість/аркуш успішності здобувача вищої освіти та передає його науково-педагогічному працівнику, який зобов'язаний повернути заповнений документ до деканату. За час

реалізації ОП випадків застосування відповідних правил не було, а переважна більшість здобувачів вищої освіти успішно склали сесії.

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 відбувається у відповідності з Положенням про організацію освітнього процесу <https://salo.li/6021A46>. У строк не пізніше наступного робочого дня після проведення підсумкового семестрового екзамену (підсумкової залікової роботи) ЗдВО повинен бути ознайомлений з загальною підсумковою оцінкою з навчальної дисципліни. Якщо ЗдВО не згоден з оцінкою, він може подати письмову апеляцію завідувачу кафедри в день оголошення оцінки або на наступний робочий день, зазначивши конкретні причини незгоди.

Апеляційна заява також може бути поданою стосовно дій або бездіяльності педагогічних, науково-педагогічних або інших посадових осіб університету щодо організації і проведення підсумкового контролю, якщо внаслідок цього здобувач отримав незадовільну оцінку.

Завідувач кафедри разом із екзамеатором, залучаючи при необхідності інших фахівців, розглядає апеляцію протягом трьох днів та виносить рішення або про задоволення апеляції та збільшення отриманих здобувачем балів, або про її відхилення та залишення незмінною кількості отриманих заявником балів. Здобувач вищої освіти може бути залученим до розгляду апеляційної заяви, в такому разі йому надаються пояснення щодо допущених помилок. Про прийняте рішення стосовно розгляду апеляційної заяви завідувач кафедри (або директор ННІ) інформує ЗдВО (в усній формі або електронним листом) не пізніше наступного робочого дня після прийняття рішення. На ОП відсутні випадки оскарження результатів проведення контрольних заходів.

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

Політика, стандарти та процедури дотримання академічної доброчесності регламентуються такими документами:

Кодекс академічної доброчесності ХНУ імені В.Н. Каразіна <https://surl.li/dmvcxz>,

Кодекс цінностей Каразінського університету <https://salo.li/oBE5696>,

Політика ХНУ імені В. Н. Каразіна щодо використання штучного інтелекту <https://surl.li/cc/ujnmpp>,

Настанова з якості ХНУ імені В. Н. Каразіна <http://surl.li/smqspo>,

Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти ХНУ імені В. Н. Каразіна <http://surl.li/mxelsc>,

Положення про організацію освітнього процесу в ХНУ імені В. Н. Каразіна <https://salo.li/6021A46>,

Положення про систему запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових та навчальних працях

працівників і ЗдВО ХНУ імені В. Н. Каразіна <http://surl.li/jergxm>,

Порядок проведення перевірки кваліфікаційних робіт, наукових праць та навчальних видань щодо наявності запозичень з інших документів <http://surl.li/qldbmo>,

Порядок проведення внутрішніх аудитів системи управління якістю та здійснення коригувальних і запобіжних дій у ХНУ імені В. Н. Каразіна» <http://surl.li/gaaebd>.

Ці положення мають на меті створення та підтримку ефективної й адаптивної до змін та викликів сьогодення системи забезпечення академічної доброчесності в Університеті.

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

З метою формування доброчесного освітньо-наукового середовища ЗВО організовує і проводить лекції, тренінги, семінари, інші заходи з питань забезпечення академ. доброчесності для здобувачів та співробітників університету.

Для протидії порушенням академ. доброчесності на ОП використовуються такі технологічні рішення, як інформування НПП та ЗдВО щодо дотримання стандартів і процедур академ. доброчесності, експертне оцінювання та технічна перевірка тексту на наявність ознак академ. плагіату в підготовлених до друку наукових та навчальних видань та їх розгляд на зас.каф., Вченої ради Ін-ту і Ун-ту; обговорення практик інших ЗВО у сфері забезпечення академ. доброчесності на зас.каф., Вчених радах Ін-ту і Ун-ту;. Для протидії проявам такого порушення академ. доброчесності, як плагіат, в Університеті використовується спеціалізоване програмне забезпечення StrikePlagiarism (Польща), доступ до якої забезпечує ТОВ «Плагіат» (м. Львів)). Кваліфікаційні роботи магістрів проходять перевірку на наявність академічного плагіату з подальшим їх розміщенням в репозиторії <https://lnk.ua/sTJi5TQNh>.

Послідовність, етапи та вимоги до перевірки кваліфікаційних робіт здобувачів регламентуються Порядком проведення перевірки кваліфікаційних робіт, наукових праць та навчальних видань щодо наявності запозичень з інших документів <http://surl.li/qldbmo>. Відповідальність за академічну недоброчесність передбачена «Положенням про організацію освітнього процесу в ХНУ ім. В.Н. Каразіна» <https://salo.li/6021A46> та відповідно до ЗУ «Про академічну доброчесність».

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

Дотримання вимог академічної доброчесності є одним з пріоритетів в освітній діяльності Університету. У «Стратегії розвитку Каразінського до 2030 рр.» <http://surl.li/wabtrpj> зазначається, що з метою поліпшення якості освіти робиться особливий наголос на етиці публікацій (походження випускних робіт, правильне цитування, усунення плагіату), здобувачі освіти мають бути орієнтовані на дотримання стандартів академічної етики з першого року навчання за допомогою додаткової освіти (семінари, лекції). Здобувачі також мають вільний доступ до документів, що регламентують політику, стандарти та процедури дотримання академічної доброчесності на сайті ННІ «УПА» <https://salo.li/V3A8046> та Університету <https://salo.li/BBD7of9>. Відбувається регулярний розгляд питань академічної доброчесності під час кураторських годин, підготовки науково-практичних конференцій та інших заходів кафедри

<https://lnk.ua/OvbCww7li>, на засіданнях кафедри, Вченої ради, студентського наукового товариства, студентської ради. В рамках ОК6 «Планування та організація наукових досліджень» здобувачі отримують знання щодо сутності плагіату та рекомендації відносно його уникнення. Університет є партнером Проєкту сприяння академічній доброчесності (SAIUP), який є ключовою частиною нової академічної культури в українських ЗВО <http://surl.li/uxwhhk>. Ще одним важливим кроком на шляху до створення нової академічної культури стало запровадження Кодексу академічної доброчесності <https://surl.li/dmvsxz>, та Політики щодо використання штучного інтелекту <https://surl.li/cc/ujnmpp>.

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

Відповідальність за порушення академ. доброчесності зазначена у ЗУ «Про освіту» (ст. 42), ЗУ «Про академічну доброчесність», а також у «Кодексі академічної доброчесності» (п.6), «Положенні про організацію освітнього процесу Університету» (п. 7.10.5), «Положенні про систему запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових та навчальних працях працівників і здобувачів вищої освіти Університету». Процедура перевірки текстів наукових робіт ЗДО за освітніми програмами включає використання антиплагіатної системи Strikeplagiarism.com. Відповідальність ЗДО співвідноситься з видом роботи, яку вони виконують. Наприклад: повторне проходження оцінювання (контрольна робота, екзамен, залік тощо); повторне проходження відповідного ОК освітньої програми; відрахування із ЗВО. Відповідальність НПП, наукових та інших співробітників університету за академічний плагіат регламентується їхніми посадовими обов'язками та «Правилами внутрішнього розпорядку університету» <http://surl.li/evjztt>. Так, згідно з «Порядком проведення перевірки ...» <http://surl.li/qldbmo> статті, що публікуються у наукових періодичних виданнях або входять до збірок наукових праць, при перевищенні допустимих значень показників оригінальності відхиляються від публікації. В разі перевищення рекомендованих показників оригінальності для монографій, підручників та навчальних посібників, завідувач кафедри призначає двох рецензентів, результати роботи яких розглядаються на засіданні кафедри. Порушень академ. доброчесності за ОП не було.

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

Усі викладачі, залучені до реалізації ОП спроможні забезпечити ОК, які вони реалізують у межах ОП, з урахуванням вимог щодо викладачів, визначених Постановою Кабінету Міністрів України «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності» (п.36, п.37).

Кожний профільний ОК освітньої програми забезпечений науково-педагогічними працівниками, які мають освітню кваліфікацію, відповідну освітній програмі та ОК, що засвідчується документами встановленого зразка (таблиця 2 додатку). Усі науково-педагогічні працівники мають науковий ступінь та вчене звання (д.пед.наук, проф. Зеленін Г.І. (ОК1) має базову освіту спеціальність: німецька мова та література; кваліфікація: філолог, викладач німецької мови та літератури; англійської мови; та понад 15 публікацій пов'язаних з іноземною мовою та методикою її викладання); к.т.н, доц. Грінченко Г.С. (ОК2, ОК4, ОК8) кандидат технічних наук за спеціальністю 05.01.02 – Стандартизація, сертифікація та метрологічне забезпечення. Регулярно підвищує кваліфікацію, шляхом участі в міжнародних проєктах: 1) The international Erasmus+-Project (PAGOSTE), № 609536-EPP-1-2019-1-DE-EPPKA2-CBHE-SP (2019-2022), 2) "Multiplication Training for Higher Education Administrators in Ukraine" (THEA Ukraine X) 3) ERASMUS-EDU-2022-CBHE Project: 101082858 – CRED4TEACH. Є Членом редакційної колегії збірника наукових праць УПА «Машинобудування» (фахове видання за спеціальністю 175, категорії Б). Має 25+ праць в наукових базах Scopus/WebofScience за напрямком викладання ОК в рамках спеціальності; к.т.н., доц. Артюх С.М. ((ОК3) має базову освіту спеціальність: професійне навчання. технології і устаткування зварювального виробництва, кваліфікація інженер-педагог, вчене звання доцента за кафедрою охорони праці, стандартизації та сертифікації, та 10 публікацій пов'язаних з технологіями, інженерними рішеннями та сталим розвитком); к.т.н., доц. Князева В.М. (ОК7) має науковий ступінь кандидат технічних наук за спеціальністю 05.01.02 – Стандартизація, сертифікація та метрологічне забезпечення, та понад 10 публікацій за профілем дисципліни ОК7); д.т.н., проф. Тріщ Р.М. (ОК9) Доктор технічних наук за спеціальністю 05.01.02 – Стандартизація та сертифікація, Постійно підвищує кваліфікацію за напрямком викладання. Є членом редколегії 4 наукових журналів та збірників, як України та закордоном. Позаштатний експерт Національного агентства з акредитації України Академік, дійсний член Національної академії наук вищої освіти України, Відділення енергетики та ресурсозбереження. Регулярно приймає участь в опонуванні дисертацій за напрямком ОК, ОП та спеціальності.

Усі науково-педагогічні працівники, які забезпечують освітній процес, мають не менше чотирьох досягнень у професійній діяльності за останні п'ять років, визначених у пункті 38 Ліцензійних умов.

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

Згідно з Положенням Університету «Про обрання та прийняття на роботу науково-педагогічних працівників» <http://surl.li/gicwbp>, процедури конкурсного відбору викладачів є прозорими, недискримінаційними, дають можливість забезпечити потрібний рівень їхнього професіоналізму, здійснюються у відповідності до Статуту

<https://surl.li/elpcuh>, Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти <https://salo.li/3111e99>, Положення про порядок заміщення посад науково-педагогічних працівників Харківського національного університету імені В.Н.Каразіна <https://salo.li/F505cDa>.

Прозорість – оголошення конкурсу на офіційних ресурсах ЗВО з детальним описом вимог, критеріїв відбору <https://karazin.ua/universitet/vakantni-posady/>, умов працевлаштування, термінів подання заявок. Усі етапи відбору, результати голосування, коментарі документуються. Дискримінація за статтю, віком, національністю чи іншими факторами виключена. Наукові публікації, участь у міжнародних конференціях і грантових проектах, то що є важливим критерієм оцінки наукової діяльності кандидатів.

Іноді враховують рекомендаційні листи від колег/наукових керівників, що підтверджують проф. якості кандидатів. Єдина процедура конкурсного відбору для всіх посад забезпечує послідовність і гарантує справедливий процес. Регулярний моніторинг процесу, відбір викладачів контролюється внутрішніми комісіями з якості освіти або зовнішніми органами, гарантуючи дотримання процедур і стандартів.

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

В ЗВО щороку проходять презентації провідних роботодавців в рамках «Тижня кар'єри» (ЄрміловЦентр; Kharkiv IT Cluster; EPAM Ukraine; Plarium та ін.). Професіонали-практики та експерти систематично залучаються до гостьових лекцій. Заклад вищої освіти постійно залучає до навчального процесу за освітньою програмою професіоналів за спеціальністю, представників виробництва, експертів. Так, наприклад, під час викладання в осінньому семестрі ОКЗ до проведення відкритої лекції "Сталий розвиток в технологічному вимірі" залучаюся інженер ТОВ "Екватор Сан Енерджі" В. Мельников, який є к. т. н. та провідним спеціалістом компанії, що займається новими рішеннями в електроенергетиці та альтернативними джерелами енергії. У весняному семестрі 2024-2025 н.р. проведена відкрита лекція у рамках вивчення ОК7 до проведення якої залучено провідного експерта в галузі метрологічного забезпечення, начальника лабораторії Укрпромлаб ВСЦ - О. Солдатова <https://salo.li/ee72e62>, тощо <https://salo.li/718433b>. У весняному семестрі 25-26 н.р. була гостьова лекція представника Paris Lodron University Salzburg: Гюнтером Вагенедером - керівником підрозділу із забезпечення якості освіти Зальцбурзького університету (Австрія). Тема лекції: «Система управління якістю освіти» <https://kafotss.kharkov.ua/ukr/2026/04/24/gostova-lekciia-giuntera-vagenedera.html>. Таким чином, гарант, кафедра та Університет, постійно залучає до освітнього процесу провідних фахівців та експертів галузі з метою підвищення якості навчання за ОП.

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

Професійний розвиток викладачів ОП забезпечується підвищенням кваліфікації та стажуванням відповідно до нормативних документів Університету <http://surl.li/ictpyv>. Діють Школа педагогічної майстерності, програми Інституту безперервної освіти, дистанційні курси та міжнародні тренінги з питань цифрового і змішаного навчання, ШІ, академічної доброчесності тощо. Професійний розвиток відображається у планах роботи кафедри та індивідуальних планах НПП. Університет систематично проводить семінари, тренінги й міжнародні школи, зокрема «Освіта 4.0 та педагогічна досконалість» <https://salo.li/e377daB>, <https://surl.li/nuldpx>, заходи MOTIVET4UA <https://surl.li/jnnvtf> та інші заходи та воркшопи щодо. Викладачі ОП проходять міжнародні стажування, беруть участь у програмах мобільності, міжнародних проектах та онлайн-курсах. Так, Близниченко О.М. (ОК5) та Грінченко Г.С. (ОК4, 8): пройшли підвищення кваліфікації в ННІ «Академія вчителівства» Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна <https://kafotss.kharkov.ua/ukr/2026/07/06/pidvyschennia-kvalifikacii-v-nni-akademiiia-vchytelstva.html>. Князева В.М. (ОК7): International Engineering Education (IGIP); Іноваційні методики і практики в освіті; Креативність як ресурс розвитку освіти; Медіаграмотність та цифрова безпека https://kafotss.kharkov.ua/ukr/pidvishennia_kvalifikatsii.html. Отримані результати використовуються для оновлення змісту ОК, удосконалення методів навчання та впровадження сучасних педагогічних, технічних, цифрових і дослідницьких підходів.

Наведіть конкретні приклади заохочення розвитку викладацької майстерності

В ЗВО створена система стимулювання розвитку викладацької майстерності, матеріального і нематеріального заохочення НПП. Згідно зі Статутом Університету <https://surl.li/elpcuh>, Колективним договором <https://surl.li/lwscpe> визначаються такі умови преміювання працівників Університету:

1. Преміювання працівників за досягнення у виконанні завдань Стратегічних цілей і намірів до 2030 року («Порядку преміювання працівників ХНУ імені В.Н. Каразіна» <http://surl.li/prgujl>). Зокрема за найвищі показники оприлюднення результатів наукових досліджень; публікації у виданнях, що індексуються міжнародними наукометричними базами (Scopus та WoS) та видання монографій (розділів монографій) у провідних видавництвах.
 2. Нагородження кураторів академ. груп грошовими преміями та дипломами.
 3. Щорічна премія до Дня заснування Університету.
 4. Нагородження преміями та дипломами переможців щорічної виставки конкурсу навчальної літератури згідно з «Положенням про виставку-конкурс навчальної літератури» <http://surl.li/fkfhux>.
 5. Преміювання за досягнення у виконанні завдань Стратегії розвитку університету <https://surl.li/ljrweg>.
- У 2024-2025 р. були премійовані: Князева В.М. Артюх С.М.

З метою заохочення викладачів проводиться їх рейтингування <https://salo.li/eD047Bc>, за підсумками рейтингування 2025-2026 навчального року Грінченко Г.С. відзначено подякою від керівництва ННІ "УПА". Також Грінченко Г.С. має подяку від Міністерства освіти і науки України.

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

Навчально-методичне забезпечення (НМЗ) ОП включає робочі навчальні програми/силабуси, конспекти лекцій, методичні рекомендації (для практичних і самостійних робіт) та навчальні посібники. НМЗ систематично переглядається та оновлюється відповідно до змін в ОП. ЗдВО мають доступ до системи електронного навчання Moodle. Заняття проводяться з використанням мультимедійних пристроїв, комп'ютерної техніки та спеціалізованого програмного забезпечення. Використання кабінетів та обладнання регламентується розкладом. Матеріально-технічні ресурси та НМЗ ОП повністю відповідають ліцензійним вимогам та забезпечують досягнення всіх цілей і ПРН ОП.

Університет має розвинену соціальну інфраструктуру, що включає: наукову бібліотеку, Центр інноваційних освітніх технологій з різними лабораторіями, спортивний зал, медичний пункт, пункт харчування, міська для відпочинку, дозвілля здобувачів. В Університеті постійно приділяється увага зміцненню матеріальної бази, забезпеченню освітнього процесу сучасним обладнанням.

ОП та інститут забезпечено достатньою кількістю аудиторій, більшість з них оснащені настінними екранами та мультимедійними проекторами, є комп'ютерні класи, наявне ліцензійне програмне забезпечення.

Ефективно використовуються система Moodle <https://moodle.karazin.ua/> та сайт АСУ Ін-ту <http://uo.uipa.edu.ua/>.

Відповідно до Стратегії розвитку Каразінського <https://salo.li/e9E3ff1>, планується подальша модернізація матеріально-технічного та програмного забезпечення освітнього процесу.

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

Університет в рамках ОП повністю забезпечує безкоштовний доступ ЗдВО та викладачам до необхідної інфраструктури й інформаційних ресурсів для навчання, викладацької або наук. діяльності. Використовуються: корпоративна електронна пошта, персоналізований доступ до Moodle <https://moodle.karazin.ua/>, сайту ПС «Деканат» <http://surl.li/xzasgi>, АСУ ННІ «УІПА» <http://uo.uipa.edu.ua/>. Кожен ЗдВО і НПП Ун-ту має безоплатний доступ вільного користування фондами ЦНБ, безкоштовним WiFi-Інтернетом. Бібліотека <https://library.karazin.ua/ua/> забезпечує відкритий доступ до повнотекстових ресурсів через репозитарій - eKhNUIR, який є повноцінним електронним виданням, постійно поповнюється та оновлюється <https://ekhnuir.karazin.ua/home>. Діє електронний архів рідкісних видань та рукописів для науки й освіти <https://escriptorium.karazin.ua/home>. З локальної мережі Ун-ту ЗдВО можуть отримати доступ до бази даних Scopus та Web of Science, платформи Springer та ін. Для покращення навчально-методичного забезпечення підготовки фахівців та розповсюдження інформації про наукові досягнення ХНУ ім. В.Н. Каразіна, на сайті <http://periodicals.karazin.ua/>, регулярно публікуються електронні версії друкованих наукових періодичних видань Університету. Територія Університету має все необхідне для комфортного перебування та роботи у укриттях під час повітряних тривог. В головному корпусі Ун-ту для співробітників та ЗдВО працює спортивний зал «Univer GYM». Доступні ресурси Центру колективного користування науковим обладнанням - <https://karazin.ua/nauka/equipment/>

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

В структурі Університету наявні культурні та наукові центри, музеї історії, природи, археології, астрономії, ботанічний сад, спортивний зал Univer Gym, потужна бібліотека, сучасний коворкінг та ін. Безпечність освітнього середовища забезпечується службою охорони, відділом охорони праці, контрольно-пропускними системами, відеореєстрацією, системою протипожежної безпеки, інструктажами з БЖД. Безпечний культурно-освітній простір «СрміловЦентр» регулярно проводить різні освітні івенти. В ХНУ функціонують студентські організації <https://senat-uipa.uipa.edu.ua/>, <https://studrada.karazin.ua/> та інститут кураторів, які здійснюють допомогу в з'ясуванні та вирішенні проблем ЗдВО. До стратегії Університету <http://surl.li/hxluhn> внесено проекти «Дидактична та психологічна адаптація першокурсників. Ефективний куратор», «Модернізація матеріально-технічного та програмного забезпечення навчального процесу». Реалізуються студентські волонтерські та наукові проекти <https://surl.li/dsdtit>, короткотермінові курси перепідготовки. В Університеті є психологічна служба яка здійснює моніторинг психологічного здоров'я, а також надає психологічну допомогу ЗдВО, НПП та іншим співробітникам. Необхідну психологічну допомогу можна отримати онлайн від центру <https://lnk.ua/amoirMTvi> чи від представників каф. практ. психол. та інновац. оздор. технол. <https://surl.li/sjxdir>, <https://lnk.ua/iCkx72Kcn>, <https://lnk.ua/pLNDZ5Var>. В Інституті створені укриття на 1102 особи, де є можливість перебувати під час повітряної тривоги.

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.

Система підтримки здобувачів Університету включає: наявність потужного матеріально-технічного та навчально-методичного забезпечення; впровадження інноваційних навчальних технологій та електронного супроводження

освітнього процесу - система Moodle, е-деканат (в Інституті додатково діє ПК «АСУ навчальним закладом»); право здобувачів на участь у програмах академічної мобільності, можливість навчання за індивідуальним планом. Електронні кабінети ЗдВО системі е-деканат <http://surl.li/zxasgi>, програмному комплексі «АСУ навчальним закладом» <http://uo.uira.edu.ua/> – це інструменти, де ЗдВО можуть переглядати свою академічну успішність, оцінки, розклад та ін. Інформаційна підтримка здійснюється через всі структурні підрозділи Університету та Інституту, які мають власні сайти та сторінки в соціальних мережах, де відображається інформація про освітню, наукову, виховну та організаційну діяльність, для інформування ЗдВО про події, зміни в навчальному плані, важливі дати та освітні можливості. Консультативна підтримка надається на всіх рівнях університетських підрозділів згідно «Положення про організацію позаосвітньої діяльності зі ЗдВО ХНУ ім. В.Н. Каразіна» <http://surl.li/rtbwmr>, також доступна через веб-сайт Університету. Здобувачі можуть отримувати індивідуальні консультації від викладачів і наукових керівників щодо навчання, написання кваліфікаційних робіт, а також для освоєння нових навичок. За кожною групою ЗдВО закріплюється куратор, який допомагає ЗдВО у вирішенні організаційних питань, сприяє адаптації до університетського життя. Центр розвитку кар'єри Університету <http://surl.li/hczsaj> надає консультації з питань працевлаштування, підготовки резюме, проходження співбесід і професійного розвитку тощо. Університет організовує культурні, спортивні та соціальні заходи, які сприяють інтеграції ЗдВО у студентське життя, розвитку лідерських навичок і створенню спільнот <http://surl.li/pmwerk>. Університет надає матеріальну підтримку здобувачам у вигляді стипендій, соціальних виплат, або інших пільг; надає премії за досягнення в навчанні, участь у науковій, громадській, спортивній діяльності; за перемоги в наукових і культурних конкурсах. Університет надає медичні послуги, зокрема первинну медичну допомогу; співпрацює з медичними закладами; здійснює підтримку здорового способу життя через спортивні заходи, надає доступ до спортивних залів та інших засобів для фізичного розвитку здобувачів <http://surl.li/qiljgs>. Центр позаосвітньої діяльності <http://surl.li/zsplrs> надає здобувачам психологічну підтримку через тренінги, курси з управління стресом та семінари з емоційного інтелекту, допомагаючи зберігати баланс між навчанням та особистим життям. Консультації психологів безкоштовні та конфіденційними.

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)

Університет забезпечує всі необхідні умови для реалізації права на освіту осіб з особливими освітніми потребами. Наразі за даною ОП "Інноваційні харчові технології" таких осіб немає. З метою забезпечення права на освіту для осіб з особливими потребами Університет гарантує їм доступ до всіх освітніх програм. Організаційні принципи навчання таких здобувачів визначені в «Положенні про організацію інклюзивного навчання» <http://surl.li/mddrga>. Передбачено також реалізацію заходів для навчального, організаційного та соціального супроводу освітнього процесу для здобувачів вищої освіти з особливими потребами. В університеті діє «Порядок супроводу осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення» <http://surl.li/xiakju>, який визначає дії працівників університету для забезпечення зручності та комфорту перебування осіб з особливими потребами в будівлях, приміщеннях та на прилеглий території. Для забезпечення безперешкодного доступу в усі навчальні корпуси університету були встановлені пандуси на входах до будівель (у навчальних корпусах), спеціалізовані ліфти (у навчальних корпусах) та спеціалізовані санвузли (у навчальних корпусах) <http://surl.li/rxwhla>. В ННІ «УПА» для виклику чергового по корпусу встановлено вуличні кнопки сповіщення чергового, на рівні доступному людині в інвалідному візку. Заплановано також створення інформаційно-логістичної системи візуалізації університетської території, з маркуванням важливих місць для осіб з особливими потребами за допомогою електронних інформаційних стендів у холах корпусів.

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

З метою забезпечення сприятливого освітнього середовища, дотримання принципів рівності, недискримінації та поваги до людської гідності учасників, в Університеті розроблено «Положення про врегулювання конфліктів» <http://surl.li/yilgnc>. Для вирішення питань щодо врегулювання конфліктних ситуацій, включаючи пов'язані із сексуальними домаганнями, дискримінацією, мобінгом та булінгом, в Університеті діє Комісія з врегулювання конфліктів. Якщо врегулювання конфлікту за неформальною процедурою є неможливим або виявилось неефективним, сторона конфлікту може передати врегулювання конфлікту на розгляд Комісії шляхом подання відповідної скарги. На основі результатів формальної процедури врегулювання конфліктної ситуації готується письмове рішення, на підставі якого керівництво Університету вживає відповідні заходи відповідно до чинного законодавства.

З метою протидії корупції була розроблена і введена в дію Антикорупційна програма <https://surl.li/shmgyp>, яка має на меті запобігання корупції. Для запобігання та протидії корупції здійснюється ознайомлення працівників з нормативними документами, проводяться навчальні заходи, індивідуальне консультування щодо дотримання антикорупційних стандартів і процедур. З метою виконання вимог антикорупційного законодавства призначено відповідального з антикорупційної діяльності - Бойко І. А. <https://surl.lu/szdtmp>.

Органи студентського самоврядування згідно «Положення про студентське самоврядування» <https://studrada.karazin.ua/документи/> захищають права та інтереси студентів, сприяють задоволенню їхніх потреб у навчанні, побуті, оздоровленні, відпочинку та інших сферах; представляють інтереси студентів, незалежно від раси, політичних, релігійних та інших переконань, статі, етнічного та соціального походження, громадянства, майнового стану, місця проживання, мовних чи інших ознак; привертають увагу адміністрації університету до порушень прав студентів з боку посадових осіб і працівників університету, подають скарги на такі порушення; вимагають реагування на скарги відповідно до чинного законодавства.

Здобувачі мають доступ до всієї інформації, інформуються кураторами груп щодо реалізації їх прав. «Пам'ятка для студента» <https://surl.cc/kmnfpy> містить у собі матеріали стосовно політики та процедури врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією). Також затверджено Гендерну стратегію ХНУ ім. В.Н. Каразіна (2023-2033) <http://surl.li/gzcvqd>. Під час реалізації освітньої програми конфліктних ситуацій, жодних випадків дискримінації (за будь-якою ознакою) або проявів сексуального домагання за ОП виявлено не було. Це також засвідчується результатами опитувань ЗдВО ОП. 100% здобувачів вказують на поінформованість щодо існуючих процедур вирішення конфліктних ситуацій (зокрема, пов'язаних із сексуальними домаганнями, корупцією, дискримінацією) та відзначають, що не стикалися з проявами сексуальних домагань, дискримінації та корупції <https://surl.lu/fdvtoz>.

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

У Харківському національному університеті імені В.Н. Каразіна впроваджено ефективні процедури розробки, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм. Процедури регулюються такими документами: «Положенням про організацію освітнього процесу», яке доступне для всіх учасників освітнього процесу на офіційному веб сайті університету в розділі Документи/Положення та на сторінці "Організація освітнього процесу" <https://salo.li/6021A46>, «Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості освіти Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна» <https://salo.li/3111e99>, а також «Положенням про освітні програми підготовки здобувачів вищої освіти у Харківському національному університеті імені В.Н. Каразіна» <https://salo.li/6021A46>

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

Перегляд ОП відбувається щорічно з урахуванням: змін законодавства, нормативних документів КМУ, МОН та Університету; змін до вимог з підготовки фахівців; потреб ЗдВО, роботодавців, академ. спільноти та інших заінтересованих сторін (за результатами опитування, зустрічей, обговорень), результатів моніторингу якості освіти; інноваційних процесів в спец., в освіті та науці.

Процедура перегляду ОП відбувається щороку та визначається «Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості освіти» <https://surl.li/visbls> та «Положенням про освітні програми підготовки здобувачів вищої освіти» <https://salo.li/6021A46>.

Процедура перегляду передбачає збір пропозицій від усіх стейкхолдерів. Ці пропозиції опрацьовуються та обговорюються на зас. каф. (із залученням ЗдВО, роботодавців та академ. спільноти). Надалі робоча група на основі прийнятих пропозицій готує проект ОП, який розглядається на зас. каф. і виставляється на публічне обговорення. За результатами публічного обговорення на зас. каф. вносяться відповідні зміни до ОП і проект ОП затверджується у встановленому порядку.

ОП за спец. 175 була затверджена Вченою радою УІПА у 2023р. ОП затверджено Вченою радою УІПА (протокол № 14 від 30.06.2023 р.) та введена в дію з 01.08.2023 р. (наказ № 138 від 30.06.2023р.).

Також зміни в ОП вводились у 2024 р. З метою підвищення якості освіти на розширеному зас.каф. за участі ЗдВО, роботодавців та академ. спільноти (протокол № 9 від 12.04.2024 р.) ОП затверджено Вченою радою УІПА (протокол № 14 від 28.06.2024 р.) та введена в дію з 01.08.2024 р. (наказ № 119 від 28.06.2024р.).

У 2025 р. ОП було оновлено відповідно до переліку галузей знань і спеціальностей, затвердженим постановою КМУ від 30 серпня 2024 року № 1021. ОП продовжує реалізуватись в межах спеціальності G6. ОП затверджено Вченою радою Ун-ту (протокол № 14 від 26.05.2025 р.) та введена в дію з 28.05.2025 р. (наказ № 0114-1/254). Останню редакцію ОП затверджено Вченою радою Ун-ту, пр. № 9 від 25.05.2026 р. та введено в дію наказом № 0114-1/236 від 26.05.2026 р.

Зміни в ОП були зумовлені внесенням відповідних змін до Положення про організацію освітнього процесу та в Порядку формування індивідуальної освітньої траєкторії у частині реалізації права ЗдВО на вільний вибір освітніх компонентів.

До переліку ОК додано нову теоретико-практичну ОК «Планування та організація наукових досліджень» (3 кредити). Це дозволяє магістрам глибше підготуватися до написання кваліфікаційної роботи.

Раніше ОК «Методологія контролю якості» займав 5 кредитів у 1 семестрі. Тепер навантаження перерозподілили, з'явився окремий ОК «Системи управління якістю» (3 кредити) у 2 семестрі, що суттєво покращує профільну підготовку.

ОК «Метрологічне забезпечення інформаційно-вимірювальних систем» збільшено з 3 кредитів до 4. Це дає ЗдВО що спрямовано на вивчення сучасних вимірювальних комплексів.

До розробки та рецензування програми 25-26 н.р. долучили практиків, зокрема, «Укрпромлаб» та філії «ТЕЦ-3» КП«ХТМ».

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

В Університеті передбачено щорічний перегляд ОП та інші процедури забезпечення її якості із залученням здобувачів вищої освіти, які безпосередньо та через органи студентського самоврядування залучені до означених

процесів як партнери. Випусковою кафедрою та Гарантом ОП проводяться зустрічі зі здобувачами. Здобувачі запрошувались на розширені засідання випускової кафедри, на яких розглядались питання перегляду ОП (прот. №8, 07.03.2025; №9, 28.01.2026). Побажання здобувачів вищої освіти щодо отримання компетентностей, які дадуть можливість після отримання диплому бути конкурентоспроможним фахівцем на ринку праці за отриманою спеціальністю знайшли відображення при формуванні переліку ОК, розподілі кредитів між ОК, наповненні ОК, переліку баз практики. Наприклад, ЗдВО гр. ДІВс-А25 мт Шворак Д.О. на засіданні кафедри (прот. №11, 16.03.2026) запропонував розглянути можливості частково в аудиторії здійснювати лабораторно-практичну підготовку в змішаному форматі. Пропозиція буде враховано, в залежності безпечної ситуації. Також пропозиції, зауваження та побажання від студентів збираються шляхом проведення анонімного анкетування. Результати анкетування https://kafotss.kharkov.ua/ukr/oput_zdobuvach.html розглядались на засіданнях випускової кафедри. За результатами анкетування можна констатувати позитивне оцінювання здобувачами ОП.

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

Згідно з Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості освіти https://karazin.ua/storage/documents/542_Bg7mdfnjbeKU9QFQOhQnnTb5.pdf, складовою моніторингу якості освіти й оцінювання роботи науково-педагогічних працівників є опитування здобувачів вищої освіти і випускників, що проводять Центр соціально-гуманітарних досліджень, факультети/навчально-наукові інститути та кафедри, Студентська рада. В Положенні про студентське самоврядування <https://studrada.karazin.ua/документи/>, зазначено, що органи студентського самоврядування мають право брати участь у роботі стипендіальних комісій, робочих та дорадчих органів університету, у розробленні документів, що регламентують діяльність університету з усіх питань, пов'язаних із навчанням, відпочинком і побутом ЗдВО, у забезпеченні якості освітнього процесу в університеті, у розв'язанні конфліктних ситуацій, що виникають між студентами та представниками адміністрації, іншими працівниками університету. ЗдВО приймають участь в управлінні Інституту через представництво керівників органів студентського самоврядування у Вченій раді, Науково-технічній раді, Вченій раді Інституту, Раді молодих Вчених; висувають пропозиції щодо організації освітнього процесу, поліпшення якості навчального процесу. Головним виборчим органом студентського самоврядування Інституту є Студентська рада <https://senat-цера.цпра.edu.ua/>. Під час розробки та перегляду ОП з боку органів студентського самоврядування пропозицій та зауважень не надходило.

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

Для врахування думки роботодавців та залучення їх до процедур забезпечення якості постійно проводиться опитування https://kafotss.kharkov.ua/ukr/oput_robotodav.html, щодо якості ОП. Зворотній зв'язок з роботодавцями здійснюється на підставі різних спільних заходів, зокрема семінарів, науково-практичних конференцій, форумів тощо. Кафедрою щорічно проводяться конференція «Якість, стандартизація та метрологічне забезпечення», секція конференції «Освіта та технології для розвитку суспільства», форуми із запрошенням до участі роботодавців та обговорення забезпечення якості ОП. Доц. Грінченко Г. є членом орг. комітету конференції на базі КУТтаД «Мехатронні системи: інновації та інжиніринг» в рамках якої обговорюються сучасні тенденції забезпечення якості підготовки фахівців. Якість ОП обговорюється з роботодавцями на круглих столах та практичних воркшопах, а також шляхом запрошення до обговорення на зустрічах та участі викладачів каф. у ГО, проєктах по забезпеченню якості підготовки ЗдВО. Роботодавці відзначають позитивну динаміку розвитку ОП та її орієнтацію на підготовку фахівців, здатних вирішувати сучасні професійні завдання. Серед напрямів подальшого вдосконалення ОП роботодавці визначають: актуалізацію нормативно-правового та стандартного забезпечення, посилення практичної підготовки, використання цифрових інструментів управління якістю, ознайомлення з сучасними методами оцінювання відповідності та аналізу ризиків, а також розширення можливостей проходження практики й виконання кваліфікаційних робіт на базі підприємств.

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

Організація ефективного зв'язку з випускниками і роботодавцями відіграє велику роль в удосконалюванні якості підготовки здобувачів. Одержання інформації щодо сфер працевлаштування випускників дає змогу проводити коригування ОП та враховувати останні тенденції ринку праці. На випусковій кафедрі проводиться опитування випускників щодо їх кар'єрного шляху. У такий спосіб вони мають можливість поділитися власним досвідом працевлаштування та надати інформацію щодо практичного застосування загальних і професійних компетентностей, здобутих під час навчання. Це допомагає відстежувати, які компетентності й практичні навички працівників наразі є затребуваними у роботодавців за спеціальністю. Узагальнення матеріалів взаємодії дає важливі дані для удосконалення ОП. Проводиться також щорічне опитування роботодавців щодо рівня професійної підготовки випускників. Результати анкетування роботодавців та випускників розглянуто на засіданнях випускової кафедри (прот. №8, 12.03.25, №12, 26.06.25; №11, 16.03.26). Кафедра також збирає інформацію про кар'єрний шлях випускників через кураторів груп, соцмережі. Інформація використовується при оновленні та перегляді ОП, а також для вивчення потреби в фахівцях, розширення переліку підприємств і організацій для співпраці, отримання даних щодо посадових обов'язків, розширення кола баз практик. Результати анкетування та відгуки роботодавців та випускників розміщено на сайті кафедри https://kafotss.kharkov.ua/ukr/oput_vupysk.html, https://kafotss.kharkov.ua/ukr/oput_robotodav.html

Продемонструйте, що система забезпечення якості закладу вищої освіти забезпечує вчасне

реагування на результати моніторингу освітньої програми та/або освітньої діяльності з реалізації освітньої програми, зокрема здійсненого через опитування заінтересованих сторін

Згідно Настанови з якості Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна» <http://surl.li/vhabys>, яка є основним документом системи управління забезпечення якості освіти в університеті, регламентує діяльність всіх працівників університету, які беруть активну участь в освітньому та науково-дослідному процесах та впливають на якість кінцевого результату і на задоволеність усіх учасників освітнього процесу. Система забезпечення якості Університету здійснює оперативне реагування на виявлені недоліки в освітній програмі або освітньому процесі, пов'язаному з її реалізацією. Щорічний моніторинг освітніх програм визначено Порядком проведення внутрішніх аудитів системи управління якістю та здійснення коригувальних і запобіжних дій у Харківському національному університеті імені В. Н. Каразіна <http://surl.li/epbhae>. Коригувальні заходи, виявлені в результатах внутрішнього аудиту, реалізуються в повному обсязі. Результати аудиту обговорюються на засіданні науково-методичної комісії факультету/інституту, а також на засіданнях кафедр і Вченої ради факультету/інституту. За результатами внутрішнього аудиту істотних зауважень за ОП виявлено не було. Зміни до ОП затверджуються на засіданні Вченої ради факультету/інституту та зумовлені змінами в розвитку галузей харчової промисловості та ресторанного бізнесу, запитами здобувачів вищої освіти та роботодавців. Зміни до ОП вносяться відповідно до результатів моніторингу якості освітньої діяльності за такими напрямками: моніторинг змісту освітньої діяльності; моніторинг ресурсів освітньої діяльності; моніторинг процесу освітньої діяльності; моніторинг результатів освітньої діяльності. Моніторинг передбачає як самооцінку навчального закладу, так і оцінку діяльності закладу студентами, випускниками, роботодавцями. Результати проведених анкетувань здобувачів освіти з ОП розміщено у вільному доступі на сайті кафедри <https://kafotss.kharkov.ua/ukr/>. Якість освітнього процесу та якість викладання здобувачі ВО оцінюється за широким спектром показників щодо ОП у цілому та її ОК зокрема. Результати опитування здобувачів обговорено на засіданнях кафедри (номера протоколів наведено вище). В цілому здобувачі ВО задоволені навчанням та якістю викладання на ОП і дають позитивну оцінку її ОК, їх змістовному наповненню. У ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості освіти за час реалізації ОП істотних недоліків не виявлено.

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

Під час удосконалення даної ОП враховано зауваження та пропозиції, які звучали в ході обговорення проблемних питань минулих акредитацій інших ОП, побажань здобувачів та стейкхолдерів на засіданнях кафедри, Вченої Ради УПІА та ННІ «УПІА» ХНУ ім. В.Н. Каразіна. До уваги також було взято пропозиції та зауваження роботодавців та випускників.

Крім того, враховано досвід реагування на зауваження отримані під час Акредитації інших ОП. Так було враховано зауваження і пропозиції, висловлені під час акредитацій ОПП "Краєзнавчо-туристична робота" зі спеціальності 032 Історія та археологія за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти, ОНП "Якість, стандартизація та метрологічне забезпечення" зі спеціальності 175 Інформаційно-вимірвальна технологія на здобуття ступеня доктор філософії, яка проходила навесні 2024 року.

Враховано досвід реагування на зауваження, отримані під час Акредитації інших ОП. Так було враховано зауваження і пропозиції, висловлені під час акредитацій ОПП "Освітні, педагогічні науки" за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти, яка проходила навесні 2020 року та ОПП "Професійна освіта (Технологія виробів легкої промисловості)" за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти, яка проходила навесні 2021 року. А також ОПП "Професійна освіта (Економіка)" та "Професійна освіта (Управління підприємствами сфери послуг)" за другим (магістерським) рівнем вищої освіти, яка проходила осінню-зимою 2020 року.

При оновленні ОП у 2026 році були враховані зауваження та пропозиції отримані іншими освітніми програмами ХНУ ім. В. Н. Каразіна, які проходили акредитацію в 2024-2026 роках <https://public.naqa.gov.ua/>:

Розширено можливості формування ІОТ ЗДВО (2020-2026 р.);

Придільно більше уваги розміщенню кваліфікаційних робіт в репозитарії Університету (2024-2025 р.);

Враховані зауваження щодо необхідності внесення форм здобуття ВО в профілі ОПП (2026 р.);

Здійснено аналіз матеріального та кадрового забезпечення ОП (2026 р.);

Здійснюється внесення змін та впровадження нових положень, порядків та процедур ЗВО. Розробляються й реалізуються плани та програми покращення освітнього середовища, матеріальної бази, цифрових платформ, роботи сайтів та безпекових складових освітнього процесу Університету.

На рівні Університету, факультетів/інститутів за результатами акредитацій програм всіх рівнів відбувається заслуховування планів виправлень зауважень отриманих під час акредитацій.

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

В травні-червні 2025 року з метою забезпечення якості ОП було проведено внутрішній аудит з залученням представників академ. спільноти Університету, а саме Ю.І. Чуйко провідний фахівець відділу методичної та акредитаційної роботи, та Н.О. Нікітіна доц. каф. хімічної метрології, к.х.н., які дали рекомендації з покращення ОП, що висвітлені в Звіті про результати проведення внутрішнього аудиту.

Залучення учасників академічної спільноти ХНУ до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП відбувається відповідно до Настанови з якості <http://surl.li/ofjsno>, політики ЗВО у сфері якості <https://surl.li/huvloy> та <http://surl.li/ubhtig>, Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти <http://surl.li/yejktl>, які ґрунтуються на дотриманні міжнародних стандартах ESG 2015, ISO 9001:2015, ISO 210001:2018. Учасники академічної спільноти є важливими агентами у процесах внутрішнього забезпечення якості ОП через різні форми залучення на різних етапах розробки, оцінки та удосконалення навчальних процесів. Шляхом участі у розробці та перегляді ОП та навчально-методичного забезпечення ОК; участі у роботі науково-методичної комісії та Вченої ради

Інституту; процесах моніторингу, оцінки якості навчання, аналізі викладання на ОП; на основі залучення здобувачів до процесів оцінки; підвищення кваліфікації, участі у академічній мобільності, здійсненні наукових досліджень.

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

Коллективною цінністю та відповідальністю учасників освітнього процесу Університету є орієнтація на кращі зразки та постійне підвищення якості освіти і наукової роботи, академічна відповідальність та чесність, відкритість і толерантність. У ЗВО сформована система управління якістю, яка спирається на цілі та політику у сфері якості. Пріоритетна ціль №1 Стратегії ЗВО - забезпечення якості <http://surl.li/qeaovq>. ЗВО проводить процедури оцінки якості серед стейкхолдерів <http://surl.li/uukqst>, сполучає внутрішні та зовнішні процедури оцінки якості, дотримується прозорості та публічності. У 23 р. ЗВО було визнано таким, що відповідає стандарту ISO 9001:2015 <http://surl.li/dappwj>. ЗВО здійснює свою діяльність на основі студентоцентричності та підтримки якості викладання, підтримує ініціативи з покращення якості <http://surl.li/pyulrb>, НПП оновлюють ОК, підвищують кваліфікацію, беруть участь у дослідженнях і міжнародних програмах. ЗВО забезпечує відкриті процедури відбору викладачів, оцінки їхньої роботи та акредитації програм. ЗВО адаптує ОП до вимог ринку праці, заохочує розвиток платформ дистанційного навчання <http://surl.li/pdzipd>, заохочує академічна доброчесність. Систематично проводяться семінари для гарантів ОП <https://surl.li/yfvheth>, <https://surl.li/gesjnp>, <https://surl.li/hzjbrf>. 12-13.11.2025 р. було проведено І Каразінський форум якості з залученням гарантів ОП, академ. спільноти Університету, представників роботодавців, НАЗЯВО, НАК та МОН <https://surl.li/xtqmfp>, на листопад 2026 готується ІІ Каразінський форум якості.

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?

Університет прагне бути відкритим та публічним на всіх етапах забезпечення якості <https://salo.li/e9E3ff1>. Всі рішення та нормативно-правові акти ЗВО, у тому числі щодо прав та обов'язків учасників освітнього процесу, представлені на сайті в розділі документи <https://karazin.ua/documents/>, є доступними через систему електронного документообігу з корпоративної пошти <http://surl.li/kiazjb>. Усі рішення Вченої ради представлені у відкритому доступі <http://rada.karazin.ua/ua/>. Настанова з якості визначає організаційну структуру управління освітньою діяльністю, взаємодію структурних підрозділів на основі процесної моделі управління якістю <http://surl.li/rxudpb>. За своєчасне доведення інформації до структурних підрозділів відповідає Центр документації. Порядок забезпечення публічності інформації регулюється Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості <https://salo.li/3111e99> та ін., перевіряється під час внутрішніх аудитів. Внутрішній контроль якості освіти забезпечує Навчальний відділ ЗВО <https://surl.li/jeisvu>. Для автоматизації документообігу ЗВО використовує систему ел. документообігу АСКОД. Прозорості та відкритості управлінні освітнім процесом сприяє використання програмного комплексу «АСУ навчальним закладом» <http://uo.uira.edu.ua/>. Права та обов'язки учасників освітнього процесу регулюються Статутом ЗВО <https://salo.li/24FfoFE>, Положенням про організацію освітнього процесу <https://salo.li/6021A46>, Колективним договором <https://salo.li/2D31ebd> та ін.

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

Проекти ОПП на сайті ННІ "УПА" - <https://uepa.karazin.ua/ua/educative-work/osvitni-prohramy/622-2011-12-09-21-56-46/osvitni-prohramy-2019/6481-proekty-osvitnikh-prohram>
Проекти на сайті кафедри - https://kafotss.kharkov.ua/ukr/educational_program_projects.html

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

Затверджені ОПП у повному обсязі на сайті кафедри - https://kafotss.kharkov.ua/ukr/approved_educational_programs.html
Затверджені ОПП у повному обсязі на сайті ННІ "УІПА" - <https://uepa.karazin.ua/ua/educative-work/osvitni-prohramy/622-2011-12-09-21-56-46/osvitni-prohramy-2019/6480-zatverdzheni-osvitni-programi>
Навчальні плани на сайті кафедри - <https://kafotss.kharkov.ua/ukr/curriculums.html>
Робочі програми навчальних дисциплін - https://kafotss.kharkov.ua/ukr/robochi_programy.html
Навчальні плани на сайті ННІ "УІПА" - <http://www.uipa.edu.ua/ua/> розділ "Навчання" => "Навчальні плани" - <https://drive.google.com/drive/folders/1K52epAawnryh3xbn7GBQK3FSovNtBhAK>
Можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів вищої освіти (індивідуальна освітня траєкторія): на рівні Університету <https://karazin.ua/osvita/vibirkovi-distiplini/>;
На рівні ННІ "УІПА" - <https://uepa.karazin.ua/ua/> розділ "Навчання" => "Перелік дисциплін за вибором 26-27" - <https://surl.li/zbcmct>, => "Перелік дисциплін за вибором 25-26" - <https://surl.li/jsqhxy>, => "Перелік дисциплін за

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильними сторонами ОП є:

- цілі ОП відповідають місії та стратегії Університету та враховують: інтереси та пропозиції здобувачів вищої освіти, роботодавців, академічної спільноти; провідні тенденції розвитку галузі, регіональний контекст;
- ОП базується на компетентнісному підході і містить чітко визначені програмні результати навчання;
- зміст підготовки фахівців за ОП відповідає державним вимогам, потребам ринку праці та розвитку особистості;
- оптимальний обсяг ОП та строк підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти, який дозволяє якісно та в повній мірі здійснити їх всебічну підготовку;
- кожний програмний результат, який зазначено в ОП, знаходить відображення у переліку обов'язкових освітніх компонентів;
- викладачі, які забезпечують процес навчання ЗдВО за ОП, мають належний досвід наукової та педагогічної діяльності та відповідну освіту, що забезпечує ефективну підготовку майбутніх фахівців за всіма дисциплінами, передбаченими ОП;
- належне матеріально-технічне, навчально-методичне та інформаційне забезпечення, яке постійно оновлюється та вдосконалюється;
- ОП забезпечує право ЗдВО на можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії відповідно до вимог студентоцентрованого підходу;
- система організації освітнього процесу, управління та контролю за ним дозволяють повністю виконувати робочі навчальні плани та робочі програми і досягати визначених ОП результатів навчання;
- активно застосовуються дистанційна форма навчання з використанням системи Moodle, що забезпечує постійну комунікацію зі ЗдВО та контролю самостійної роботи, зокрема для забезпечення високого рівня освітнього процесу в період воєнного стану (з 24.02.2022 р.)
- наявні всі нормативно-правові документи, які необхідні для здійснення освітньої діяльності за ОП;
- наявність позитивних відгуків та рецензій стейкхолдерів на ОП;

Слабкими сторонами ОП є :

- недостатній рівень залучення до навчального процесу викладачів-сумісників з числа наявних роботодавців;
- недостатньо активна участь здобувачів в програмах академічної мобільності, хоча значною мірою це зумовлено військовими діями в Україні
- недостатньо проводиться робота, направлена на участь викладачів в міжнародних проектах та програмах;
- на випусковій кафедрі в даний час виконуються недостатня кількість госпдоговірних та держбюджетних НДР за профілем ОП до якої були залучені ЗдВО;
- відсутність стандартів ВО зі спец. 175 та G6 (магістерського) рівня ВО, затвердженого МОН.

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

З метою розвитку освітньо-професійної програми гарантом ОП, Університетом та випусковою кафедрою упродовж найближчих 3 років заплановано здійснити такі заходи.

- зміцнювати культуру якості як цінності та колективної відповідальності серед усіх учасників освітнього процесу, долучених до реалізації ОП;
- проводити щорічний аналіз усіх компонентів ОП з метою їх оновлення та вдосконалення по мірі накопичення досвіду проведення освітньої діяльності за ОП з урахуванням відповідних зауважень та побажань від роботодавців, здобувачів вищої освіти та академічної спільноти;
- розширити кількість фахових спеціалістів із числа потенційних роботодавців, залучених до навчального процесу за ОП;
- активізувати роботу, направлену на участь викладачів в міжнародних проектах та програмах;
- забезпечити участь студентів, що навчаються за ОП, в програмах академічної мобільності;
- активізувати роботу щодо укладання госпдоговірних НДР та участі у конкурсах на державне фінансування НДР, отримання міжнародних грантів та широкого залучення студентів до їх виконання;
- продовжити провадження у навчальний процес новітніх методик викладання, підходів до організації навчального процесу, в тому числі з використанням досягнень сучасних інформаційних технологій;
- поглиблення співробітництва з підприємствами галузі, зокрема в частині розширення баз для проходження практики;
- активізувати роботу щодо участі здобувачів та викладачів кафедри в міжнародних та всеукраїнських наукових конференціях з метою розширення та поглиблення сфери наукових інтересів викладачів кафедри та здобувачів, що навчаються за ОП;
- підсилити роботу науково-педагогічного персоналу кафедри щодо наукових публікацій у виданнях, що входять до провідних міжнародних наукометричних баз;
- продовжити оновлення кабінетів, лабораторій, поповнення їх сучасними видами обладнання, устаткуванням;
- Оновлення ОП, відповідно до вимог стандарту вищої освіти зі спеціальності G6 (магістерського) рівня ВО, після його затвердження МОН.

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: Горб'юк Дар'я Сергіївна

Дата: 21.09.2026 р.

Таблиця 1. Інформація про освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид освітнього компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
ОК4 Стандартизація та нормативно-технічне забезпечення	навчальна дисципліна	<i>ОК3 Технології та інженерія в умовах сталого розвитку.pdf</i>	Z65OOPH3bxAioEtjOVouAbqRx+xyY3ouXDDnLFtP2lA=	Освітній процес відбувається в дистанційному форматі. Системи дистанційного навчання (Moodle). Програмне забезпечення: MS Microsoft Office або аналоги. Відеоконференції на базі платформ Zoom та Google Meet для проведення лекцій та практичних / лабораторних занять. Інтерактивні онлайн-курси та відеоматеріали. Ноутбук або комп'ютер або смартфон, мультимедійний проектор, комп'ютерний клас. Ресурси Центру колективного користування науковим обладнанням Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна - https://karazin.ua/nauka/equipment/
ОК1 Іноземна мова у професійній діяльності	навчальна дисципліна	<i>ОК1 Іноземна мова у професійній діяльності.pdf</i>	YHfP/UCvDnXErpuKbT5FICoIy6+5UWY4NbTlrfTY+LEo=	Освітній процес відбувається в дистанційному форматі. Системи дистанційного навчання (Moodle). Програмне забезпечення: MS Microsoft Office або аналоги. Відеоконференції на базі платформ Zoom та Google Meet для проведення лекцій та практичних занять. Інтерактивні онлайн-курси та відеоматеріали. Ноутбук або комп'ютер або смартфон.
ОК2 Методологія контролю якості	навчальна дисципліна	<i>ОК2 Методологія контролю якості.pdf</i>	mXdxV98IOyGmAOSvqkmPYX9MAkLObzosVyd3fcGsFTJE=	Освітній процес відбувається в дистанційному форматі. Системи дистанційного навчання (Moodle). Програмне забезпечення: MS Microsoft Office або аналоги. Відеоконференції на базі платформ Zoom та Google Meet для проведення лекцій та практичних / лабораторних занять. Інтерактивні онлайн-курси та відеоматеріали. Ноутбук або комп'ютер або смартфон, мультимедійний проектор, комп'ютерний клас. Ресурси Центру колективного користування науковим обладнанням Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна - https://karazin.ua/nauka/equipment/
ОК3 Технології та інженерія в умовах сталого розвитку	навчальна дисципліна	<i>ОК3 Технології та інженерія в умовах сталого розвитку.pdf</i>	Z65OOPH3bxAioEtjOVouAbqRx+xyY3ouXDDnLFtP2lA=	Освітній процес відбувається в дистанційному форматі. Системи дистанційного навчання (Moodle). Програмне забезпечення: MS Microsoft Office або аналоги.

				Відеоконференції на базі платформ Zoot та Google Meet для проведення лекцій та практичних / лабораторних занять. Інтерактивні онлайн-курси та відеоматеріали. Ноутбук або комп'ютер або смартфон, мультимедійний проектор, комп'ютерний клас. Ресурси Центру колективного користування науковим обладнанням Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна - https://karazin.ua/nauka/equipment/
ОК5 Проектування і моделювання інформаційно-вимірювальних систем	навчальна дисципліна	ОК5 Проектування і моделювання інформаційно-вимірювальних систем.pdf	WY9RYTkV9G1gAHeerTt3Ifdxtif8cObmNrYVIU3Ysms=	Освітній процес відбувається в дистанційному форматі. Системи дистанційного навчання (Moodle). Програмне забезпечення: MS Microsoft Office або аналоги. Відеоконференції на базі платформ Zoot та Google Meet для проведення лекцій та практичних / лабораторних занять. Інтерактивні онлайн-курси та відеоматеріали. Ноутбук або комп'ютер або смартфон, мультимедійний проектор, комп'ютерний клас. Ресурси Центру колективного користування науковим обладнанням Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна - https://karazin.ua/nauka/equipment/
ОК6 Планування та організація наукових досліджень	навчальна дисципліна	ОК6 Планування та організація наукових досліджень.pdf	yEIJ4L5MM4txRR5y3mMKKeAUscwEyQarUfMYhorZYmA=	Освітній процес відбувається в дистанційному форматі. Системи дистанційного навчання (Moodle). Програмне забезпечення: MS Microsoft Office або аналоги. Відеоконференції на базі платформ Zoot та Google Meet для проведення лекцій та практичних / лабораторних занять. Інтерактивні онлайн-курси та відеоматеріали. Ноутбук або комп'ютер або смартфон, мультимедійний проектор, комп'ютерний клас. Ресурси Центру колективного користування науковим обладнанням Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна - https://karazin.ua/nauka/equipment/
ОК7 Метрологічне забезпечення інформаційно-вимірювальних систем	навчальна дисципліна	ОК7 Метрологічне забезпечення інформаційно-вимірювальних систем.pdf	Z1oCiG9P64fARxLgEDnZEDIuLFKn9vElAsTvuThlPOE=	Освітній процес відбувається в дистанційному форматі. Системи дистанційного навчання (Moodle). Програмне забезпечення: MS Microsoft Office або аналоги. Відеоконференції на базі платформ Zoot та Google Meet для проведення лекцій та практичних / лабораторних занять. Інтерактивні онлайн-курси та відеоматеріали. Ноутбук або комп'ютер або смартфон, мультимедійний проектор, комп'ютерний клас.

				проектор, комп'ютерний клас. Ресурси Центру колективного користування науковим обладнанням Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна - https://karazin.ua/nauka/equipment/
ОК8 Сертифікація та підтвердження відповідності	навчальна дисципліна	ОК8 Сертифікація та підтвердження відповідності.pdf	lyFBvqOR6PAibUG2q96Cb1/gGr3aAwYtmvEd6sAS6OY=	Освітній процес відбувається в дистанційному форматі. Системи дистанційного навчання (Moodle). Програмне забезпечення: MS Microsoft Office або аналоги. Відеоконференції на базі платформ Zoom та Google Meet для проведення лекцій та практичних / лабораторних занять. Інтерактивні онлайн-курси та відеоматеріали. Ноутбук або комп'ютер або смартфон, мультимедійний проектор, комп'ютерний клас. Ресурси Центру колективного користування науковим обладнанням Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна - https://karazin.ua/nauka/equipment/
ОК9 Системний аналіз та методи прийняття рішень в умовах невизначеності	навчальна дисципліна	ОК9 Системний аналіз та методи прийняття рішень в умовах невизначеності.pdf	+pIvHgR22xnh105ez5aEjAbwTls11Q37OH77I7/jT8=	Освітній процес відбувається в дистанційному форматі. Системи дистанційного навчання (Moodle). Програмне забезпечення: MS Microsoft Office або аналоги. Відеоконференції на базі платформ Zoom та Google Meet для проведення лекцій та практичних / лабораторних занять. Інтерактивні онлайн-курси та відеоматеріали. Ноутбук або комп'ютер або смартфон, мультимедійний проектор, комп'ютерний клас. Ресурси Центру колективного користування науковим обладнанням Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна - https://karazin.ua/nauka/equipment/
ОК10 Системи управління якістю	навчальна дисципліна	ОК10 Системи управління якістю.pdf	eYUvXUVi7qe83XnTxgsc9XhoDLbgpHZZulArIR8fAXA=	Освітній процес відбувається в дистанційному форматі. Системи дистанційного навчання (Moodle). Програмне забезпечення: MS Microsoft Office або аналоги. Відеоконференції на базі платформ Zoom та Google Meet для проведення лекцій та практичних / лабораторних занять. Інтерактивні онлайн-курси та відеоматеріали. Ноутбук або комп'ютер або смартфон, мультимедійний проектор, комп'ютерний клас. Ресурси Центру колективного користування науковим обладнанням Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна - https://karazin.ua/nauka/equipment/

ОК11 Професійна (переддипломна) практика	практика	ОК11 Професійна (переддипломна) практика.pdf	t2gBSeyuyHWoDyVXb/s79wyVfP2czs5LZKtKW0O1nrc=	Практика відбувається в дистанційному або змішаному форматі. Матеріально-технічне забезпечення бази практики. Системи дистанційного навчання (Moodle). Програмне забезпечення: MS Microsoft Office або аналоги; Mathcad 15 - ліцензій на сервері ННІ «УІПА»; Matlab з пакетом Simulink - 15 ліцензій на сервері ННІ «УІПА»; SolidWorks - 15 ліцензій на сервері ННІ «УІПА» або аналоги. Відеоконференції на базі платформ Zoot та Google Meet для проведення установчих конференцій, захисту звіту та проведення заліку. Інтерактивні онлайн-курси та відеоматеріали. Ноутбук або комп'ютер або смартфон, комп'ютерний клас. Обладнання та устаткування міжкафедральної лабораторіїсучасних технологій автоматизації виробництва з обладнанням німецького виробника засобів автоматизації виробництва FESTO. Ресурси Центру колективного користування науковим обладнанням Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна - https://karazin.ua/auka/equipme nt/
ОК12 Підготовка випускної кваліфікаційної роботи та захист	підсумкова атестація	ОК12 Підготовка випускної кваліфікаційної роботи та захист 2025+2026.pdf	5zHxXn7Nj8YoNrGF8oQlaIjCcJDaU5wrB6iAicuvrfc=	Консультавання та захист кваліфікаційних робіт відбувається в дистанційному або змішаному форматі.. Програмне забезпечення: MS Microsoft Office або аналоги; Mathcad 15- ліцензій на сервері ННІ «УІПА»; Matlab з пакетом Simulink - 15 ліцензій на сервері ННІ «УІПА»; SolidWorks - 15 ліцензій на сервері ННІ «УІПА» або аналоги. Відеоконференції на базі платформ Zoot та Google Meet для проведення захисту кваліфікаційних робіт, консультавання здобувачів вищої освіти з керівниками кваліфікаційних робіт. Інше обладнання й програмне забезпечення відповідно до тематики кваліфікаційної роботи. Сервіс StrikePlagiarism для перевірки кваліфікаційних робіт на текстові збіги. Репозитарій університету. Ноутбук або комп'ютер або смартфон, мультимедійний проектор, комп'ютерний клас. Ресурси Центру колективного користування науковим обладнанням Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна - https://karazin.ua/auka/equipme nt/ Обладнання та устаткування міжкафедральної лабораторіїсучасних технологій автоматизації виробництва з обладнанням німецького

* 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)
483399	Грінченко Ганна Сергіївна	Доцент зво, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут «Українська інженерно-педагогічна академія»	Диплом магістра, Українська інженерно-педагогічна академія, рік закінчення: 2004, спеціальність: 010104 Професійне навчання. Металургія в машинобудуванні та приладобудуванні, Диплом магістра, Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, рік закінчення: 2025, спеціальність: 053 Психологія, Диплом кандидата наук ДК 061664, виданий 06.10.2010, Атестат доцента 12ДЦ 038913, виданий 16.05.2014	19	OK8 Сертифікація та підтвердження відповідності	1. Українська інженерно-педагогічна академія, рік закінчення: 2004, спеціальність: 010104 Професійне навчання. Металургія в машинобудуванні та приладобудуванні, Диплом магістра, Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, рік закінчення: 2025, спеціальність: 053 Психологія, 2. Кандидат технічних наук за спеціальністю 05.01.02 – Стандартизація, сертифікація та метрологічне забезпечення, Тема дисертації: «Удосконалення нормативного забезпечення експлуатаційної безпеки трубопровідних систем атомних електростанцій», диплом ДК № 061664; Рішення президії Вищої атестаційної комісії України № 21-08/6 від 06 жовтня 2010 р. Доцент за кафедрою Охорони праці, стандартизації та сертифікації Диплом 12ДЦ№038913; Рішення Атестаційної колегії № 4/02-Д від 16 травня 2014 р. 3. Публікації: 1. Грінченко Г.С., Теслов О., Козлов М.С., Марченко О.О., Захаров С.О., Герасимов Є.В. Алгоритм проектування систем автоматичного управління точністю механічної обробки на верстатах з ЧПУ.

							Машинобудування: Збірник наукових праць. 2022. №29. С. 50 -61. DOI 10.32820/2079-1747- 2022-29-50-61 https://jmash.uipa.edu. ua/index.php/jMASH/i ssue/view/13 2. Грінченко Г.С., Артюх С.М., Грінченко В.В., Негодов С.С. Уніфікація методів технічної діагностики трубопровідних систем з метою забезпечення безпечної експлуатації. Машинобудування: Збірник наукових праць. 2022. №29. С. 62 -69. DOI 10.32820/2079-1747- 2022-29-62-69 https://jmash.uipa.edu. ua/index.php/jMASH/i ssue/view/13 3. Грінченко Г.С., Тріщ Ю.В., Грінченко В.В., Багаєв І.О., Фатєєва Л.Ю. Підходи щодо оцінювання ризиків функціонування систем об'єктів різного призначення. Машинобудування: Збірник наукових праць. 2022. №29. С. 70 -79. DOI 10.32820/2079-1747- 2022-29-70-79 https://jmash.uipa.edu. ua/index.php/jMASH/i ssue/view/13 4. Буданов П.Ф., Грінченко Г.С., Нечуйвітер О.П., Бойко Т.Г., Цихановська І.В. Застосування методів кваліметрії для оцінки комплексних показників якості багатопараметричних об'єктів. Машинобудування. 2022. №30. С. 73 -84. DOI 10.32820/2079- 1747-2022-30-73-84 https://jmash.uipa.edu. ua/index.php/jMASH/i ssue/view/14 5. Грінченко Г.С., Ковтун О.А., Миколайко В.В., Нестеренко Р.О., Антоненко Н.С. Забезпечення експлуатаційної безпеки АЕС у понадпроектний термін в контексті переходу до циркулярної економіки: Європейський Зелений Курс. Машинобудування: Збірник наукових
--	--	--	--	--	--	--	--

праць. 2022. №30. С. 61-72. DOI 10.32820/2079-1747-2022-30-61-72 <https://jmash.uipa.edu.ua/index.php/jMASH/issue/view/14>

6. Грінченко Г.С., Миколайко В.В., Ковтун О.А. Системний підхід до опанування «зелених» компетентностей: Європейський зелений курс. Проблеми інженерно-педагогічної освіти, № 76, 2022, 21-28. <https://doi.org/10.32820/2074-8922-2022-76-21-28>

7. Грінченко Г.С., Нестеренко Р.О., Кіпоренко О.В. Опанування «зелених» компетентностей в рамках неформальної освіти: Європейський зелений курс. Проблеми інженерно-педагогічної освіти, № 77, 2022, 5-12. <https://doi.org/10.32820/2074-8922-2022-77-5-12>

8. Kupriyanov, O., Hrinchenko, H., Strelchuk, R., Kupriianov, M. (2023). Ensuring the quality of fuel equipment joints in series production conditions by graded kitting. Conference: World multidisciplinary civil engineering-architecture-urban planning symposium WMCAUS 2022, AIP Conf. Proc. 2889, 030003 (2023) <https://doi.org/10.1063/5.0173115> (Scopus, WoS)

9. Буданов П. Ф., Грінченко Г. С., Нечуйвітер О. П., Цихановська І. В. Методологічні підходи для оцінювання якості багатопараметричних об'єктів енергетики. Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Нові рішення в сучасних технологіях. – Харків: НТУ «ХПІ». 2023. № 1 (15). С. 27–35. <https://doi.org/10.20998/2413-4295.2023.01.04>

10. Hrinchenko, H., Kupriyanov, O., Khomenko, V., Khomenko, S., Kniazieva, V. (2023). An Approach to Ensure

Operational Safety for Renewable Energy Equipment. In: Koval, V., Olczak, P. (eds) Circular Economy for Renewable Energy. Green Energy and Technology. Springer, Cham. 1-17.
https://doi.org/10.1007/978-3-031-30800-0_1 (Scopus)

11. Артюх С.М., Князева В.М., Антоненко Н.С., Грінченко Г.С. (2023). Алгоритми регулювання параметрів технологічного процесу в енергетичних установках. Машинобудування, (31).
<https://doi.org/10.32820/2079-1747-2023-31-33-41>

12. Hrinchenko , Н., Vasylets , Т., Kupriyanov О., Bliznichenko , О., & Fursova , Т. (2023). Підвищення якості АСУ теплових електростанцій шляхом уточнення критерія оптимальності техніко-економічних показників . Машинобудування, (31). DOI 10.32820/2079-1747-2023-31-71-79

13. Hrinchenko, Н., Trishch, R., Mykolaiko, V., Kovtun, О. Qualimetric approaches to assessing sustainable development indicators, E3S Web of Conferences, Aug. 2023, vol. 408, p. 01013, doi: 10.1051/e3sconf/202340801013. (Scopus)

14. Kupriyanov, О., Trishch, R., Dichev, D., Hrinchenko, Н. (2024). Experimental Studies on the Form Error Effect of the Part Mounting Surface on the Strength Quality Parameter of the Interference Fit Joints. In: Tonkonogiy, V., Ivanov, V., Trojanowska, J., Oborskyi, G., Pavlenko, I. (eds) Advanced Manufacturing Processes V. InterPartner 2023. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham.
<https://doi.org/10.1007/978-3-031-42778->

7_34 (Scopus, WoS)
15. Hrinchenko, H.; Koval, V.; Shmygol, N.; Sydorov, O.; Tsimoshynska, O.; Matuszewska, D. Approaches to Sustainable Energy Management in Ensuring Safety of Power Equipment Operation. *Energies* 2023, 16, 6488. <https://doi.org/10.3390/en16186488> (Scopus, WoS)
16. Trishch, R., Nechuiviter, O., Hrinchenko, H., Bubela, T., Riabchykov, M., Pandova, I. (2023) Assessment of safety risks using qualimetric methods. *MM Science Journal*. October 2023, 6668. DOI: https://doi.org/10.17973/MMSJ.2023_10_2023021 (Scopus)
17. Грінченко, Г., Ковтун, О., Нестеренко, Р., Миколайко, В., & Королик, М. (2023). Впровадження міжнародної концепції партнерства заради сталого розвитку в систему вищої освіти. *Адаптивне управління: теорія і практика*. Серія Економіка, 17(34). [https://doi.org/10.33296/2707-0654-17\(34\)-03](https://doi.org/10.33296/2707-0654-17(34)-03)
18. Грінченко Г.С., Неогодов С., Мазорчук К., Грінченко В., Тріщ Ю.В. (2023). Кваліметричне оцінювання індикаторів сталого розвитку: Ціль 8. Гідна праця та економічне зростання. *Машинобудування*, (32), 14-28. <https://doi.org/10.32820/2079-1747-2023-32-14-28>
19. Грінченко Г.С., Козлов М.С., Марченко О.О., Захаров С.О., Герасимов Є.В., Теслов О.А. (2023). Підвищення якості технології складання шляхом визначення величини замикаючої ланки в умовах термовпливу. *Машинобудування*, (32), с. 5-13. <https://doi.org/10.32820/2079-1747-2023-32-5-13>
20. Тріщ Р., Грінченко Г., Катрич О., Яковлем М., Багаєв

						I., Мірошник Є. (2023). Застосуванням чуттєвої статистичної характеристики для оцінювання якості в машинобудуванні. Машинобудування, (32), с. 46-54. https://doi.org/10.32820/2079-1747-2023-32-46-54 21. Грінченко Г., Нестеренко Р., Фоменко А. (2023). Механізми впровадження підходів комплаєнс- менеджменту у систему вищої освіти. Проблеми інженерно- педагогічної освіти, (81), с. 38-44. https://doi.org/10.32820/2074-8922-2023-81-38-44 22. Hrinchenko, H.; Prokopenko, O.; Shmygol, N.; Koval, V.; Filipishyna, L.; Palii, S.; Cioca, L.-I. Sustainable Energy Safety Management Utilizing an Industry-Relative Assessment of Enterprise Equipment Technical Condition. Sustainability, 2024, 16, 771. https://doi.org/10.3390/su16020771 (Scopus, WoS) 23. Hrinchenko, H., Kupriyanov, O., Trishch, R., Antonenko, N., Bubela, T.; Assessment of the quality of operation of equipment of nuclear power plants for the purpose of safe green transformation. AIP Conf. Proc. 16 February 2024; 3051 (1): 100004. https://doi.org/10.1063/5.0191649 (Scopus) 24. Hrinchenko, H., Trishch, R., Kniazieva, V., Antonenko, N. (2024). Improvement of the Assembly Technology Quality by Determining the Closing Link Size Under Thermal Stress. In: Ivanov, V., Trojanowska, J., Pavlenko, I., Rauch, E., Pitel, J. (eds) Advances in Design, Simulation and Manufacturing VII. DSMIE 2024. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-61797-3_31 (Scopus) 25. Fomenko, A., & Hrinchenko, H. (2024). Systemic basis for implementing
--	--	--	--	--	--	--

							compliance management as a framework for sustainable development of Ukrainian enterprises. Адаптивне управління: теорія і практика. Серія Економіка, 19(38). https://doi.org/10.3329/6/2707-0654-19(38)-07 26. Hanna Hrinchenko, Natalia Didenko, Valentyna Burbyga, Tetiana Lesina and Yana Medvedovska Ensuring sustainable education through the management of higher education quality indicators. E3S Web of Conf., 558 (2024) 01029. DOI: https://doi.org/10.1051/e3sconf/202455801029 (Scopus) 27. Atstaja, D.; Cudecka-Purina, N.; Koval, V.; Kuzmina, J.; Butkevics, J.; Hrinchenko, H. Waste-to-Energy in the Circular Economy Transition and Development of Resource-Efficient Business Models. Energies 2024, 17, 4188. https://doi.org/10.3390/en17164188 (Scopus, WoS) 28. Бурбига В., Грінченко Г., Петренко І.. (2024). Розвиток та саморефлексія куратора академічної групи для ефективної роботи зі здобувачами освіти на віддаленому навчанні. Проблеми інженерно-педагогічної освіти, (82). https://doi.org/10.32820/2074-8922-2024-82-93-101 29. Hrinchenko, H., Udovychenko, V., Generalov, O., Parfentieva, O., Neskhodovskyi, I., Kopez, M. (2024). Sustainability assurance optimization-based approach to energy infrastructure diagnostics in energy systems management. Polityka Energetyczna – Energy Policy Journal, 27(3), 109-132. https://doi.org/10.33223/epj/190811 Scopus 30. Hrinchenko, H.; Antonenko, N.; Khomenko, V.; Artiukh, S. Assessment of Power
--	--	--	--	--	--	--	--

								Equipment Operational Safety in the Sustainable Management of Residual Lifespan. Economics Ecology Socium 2024, 8, 78-91. https://doi.org/10.61954/2616-7107/2024.8.3-7 WoS
								31. Kupriyanov, O., Hrinchenko, H., Dichev, D., Bondarenko, T., Tsykhanovska, I. (2024). Generating Flexible Manufacturing System Cycle Diagrams with Petri Net. In: Faure, E., et al. Information Technology for Education, Science, and Technics. ITEST 2024. Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies, vol 221. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-71801-4_20 Scopus
								32. Hanna Hrinchenko, Nataliia Antonenko, Igor Tarasov, Ganna Trokhymenko, Nataliia Magas and Serhii Sarzhynskyi (2024). Engineering Management of Energy Utilities for Sustainable Development. IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci. 1429 012017. DOI https://doi.org/10.1088/1755-1315/1429/1/012017 Scopus
								33. Грінченко Г. С., Мацько А. М. Інтеграція кваліметричних підходів у сучасні інформаційно-вимірювальні технології освіти. Машинобудування. 2024. Вип. 34 С. 39-50. DOI: https://doi.org/10.26565/2079-1747-2024-34-04
								34. Грінченко Г. С., Кіпоренко О. В., Негодов С. С., Лисенко А. Я., Мазорчук К. К., Нос Р. С. Розвиток нормативного підходу до оцінювання ризиків енергопідприємств. Машинобудування. 2024. Вип. 34 С. 17-30. DOI: https://doi.org/10.26565/2079-1747-2024-34-02
								35. Грінченко Г. С., Грінченко В. В., Козлов М. С.,

								Decommissioning. Sustainability 2025, 17, 4610. https://doi.org/10.3390/su17104610 (Scopus, WoS)
								40. Antonenko, N., Hrinchenko, H., Volivach, A. (2025). Enhancing Efficiency of Protection of Receiving Paths of On-Board Radio Systems from Powerful Energy Emission. In: Lytvynov, O., Pavlikov, V., Krytskyi, D. (eds) Integrated Computer Technologies in Mechanical Engineering - 2024. ICTM 2024. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 1473. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-94845-9_27 Scopus
								41. Kaniuk, G., Mezerya, A., Fursova, T., Hrinchenko, H., Vasylets, T., Yepik, O. (2025). Enhancing the Quality of Technical and Economic Indicators of Thermal Power Plants by Improving the Combustion of Low-Grade Fuels. In: Lytvynov, O., Pavlikov, V., Krytskyi, D. (eds) Integrated Computer Technologies in Mechanical Engineering - 2024. ICTM 2024. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 1474. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-94852-7_24 Scopus
								42. Kaniuk, G., Promoskal, V., Hrinchenko, H., Blyznichenko, O., Fursova, T., Mezerya, A. (2025). Qualimetric Aspects of the Application of Non-metric Measurement Scales in the Energy Technology of Thermal Power Plants. In: Lytvynov, O., Pavlikov, V., Krytskyi, D. (eds) Integrated Computer Technologies in Mechanical Engineering - 2024. ICTM 2024. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 1474. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-94852-7_23 Scopus
								43. Danylenko, Y., Yurchyshyn, O., & Hrinchenko, H. (2025).

							Self-Assessment of the Company Innovation Management System. Science and Innovation, 21(6), 104–115. https://doi.org/10.15407/scine21.06.104 (Scopus, WoS) 44. Hrinchenko, H., Filipishyna, L., Antonenko, N., Ivanov, M., & Tarasov, I. (2025). Advanced Diagnostic and Management Approaches for Control Systems in Energy Infrastructure Integrity. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 1576, 012010. https://doi.org/10.1088/1755-1315/1576/1/012010 Scopus 45. Romanov, S., Kupriyanov, O., Dichev, D., Hrinchenko, H., Lomanov, K. (2026). Application of Induction Heating for Disassembling Feed Pump Rotors. In: Tonkonogiy, V., Ivanov, V., Luściński, S., Trojanowska, J., Oborskyi, G. (eds) Advanced Manufacturing Processes VII. Interpartner 2025. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-14926-8_42 Scopus 46. Грінченко Г.С., Капранов М.А., Папіж Н.П., Тихоступ А.Р. Оцінка енергетичного потенціалу національної економіки для сталого розвитку на основі впровадження систем енергоменеджменту. Вісник Східноєвропейського університету економіки і менеджменту. № 2 (34), 2025. С. 149- 161. https://doi.org/10.58253/2078-1628-2025-2(34)-011 47. Грінченко Г.С. Методологічні підходи управління сталим розвитком у сучасних енергетичних системах. Вісник Національного університету водного господарства та природокористування . Том 4 № 112 (2025). С. 68-80.
--	--	--	--	--	--	--	---

						https://doi.org/10.31713/ve420256 48. Hrinchenko, H., Lomakin, A., Kupriyanov, O., Antonenko, N. (2026). Accreditation of Micro-qualification Programmes: Qualimetric Approaches to Quality Assessment. In: Auer, M.E., Toth, P. (eds) Innovation via Collaborative Learning in Engineering Education. ICL 2025. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 1847. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-18885-4_28 Scopus 49. Matsko, A., Hrinchenko, H. (2026). Qualimetric Approaches to Assessing the Quality of Education by Fractal-Cluster Analysis. In: Auer, M.E., Toth, P. (eds) Innovation via Collaborative Learning in Engineering Education. ICL 2025. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 1847. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-18885-4_30 Scopus 50. Koval V, Shmygol N, Udovychenko V, Hrinchenko H, Kravets D, Kapranova L. Comparative assessment of energy-related environmental impact management systems and decarbonisation policies in energy transitions. Energy Exploration & Exploitation. 2026;0(0). doi:10.1177/01445987261443387 Scopus
483402	Князєва Вікторія Миколаївна	Доцент з во, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут «Українська інженерно-педагогічна академія»	Диплом магістра, Українська інженерно-педагогічна академія, рік закінчення: 2008, спеціальність: 090521 Теплові електричні станції, Диплом магістра, Українська інженерно-педагогічна академія, рік закінчення: 2020,	10	ОК7 Метрологічне забезпечення інформаційно-вимірвальних систем Кандидат технічних наук за спеціальністю 05.01.02 – Стандартизація, сертифікація та метрологічне забезпечення, Тема дисертації: «Удосконалення нормативної бази забезпечення енергоефективних режимів роботи насосних агрегатів нафтоперекачувальних станцій», диплом ДК №055317; Доцент за кафедрою Автоматизації, метрології та

				спеціальність: 073 Менеджмент, Диплом магістра, Українська інженерно- педагогічна академія, рік закінчення: 2022, спеціальність: 073 Менеджмент, Диплом магістра, Українська інженерно- педагогічна академія, рік закінчення: 2023, спеціальність: 015 Професійна освіта, Диплом кандидата наук ДК 055317, виданий 16.12.2019, Атестат доцента АД 015300, виданий 24.04.2024		енергоефективних технологій Диплом АД№015300; Наукові публікації за фахом: 1. 1. Kniazieva V., Svitlana Artiukh, Miroslav Kokalarov. Measurement of psychophysiological indicators in order to assess the professional qualities of thermal power plants operators // METROLOGY AND METROLOGY ASSURANCE 2022 32nd International Scientific Symposium September 7 -11, 2022, Sozopol, Bulgaria https://metrology- bg.org/fulltextpapers/P roceedings_MMO_202 2.pdf 2. Hrinchenko, H., Kupriyanov, O., Khomenko, V., Khomenko, S., Kniazieva V. An Approach to Ensure Operational Safety for Renewable Energy Equipment. In: Koval, V., Olczak, P. (eds) Circular Economy for Renewable Energy. Green Energy and Technology. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/ 978-3-031-30800-0_1 https://link.springer.co m/chapter/10.1007/97 8-3-031-30800-0_1 3. Князева В.М., Артюх С.М., Антоненко Н.С., Грінченко Г.С. Алгоритм регулювання параметрів технологічного процесу в енергетичних установках. Збірник наукових праць. Машинобудування. УПА–№ 31 . –2023. – С.33-40. ISSN 2079- 1747 DOI 10.32820/2079-1747- 2023-31 4. Князева В.М., Насиров С.В., Малюта В.Є., Курільченко М.О., Колесник В.Б. Підвищення енергетичної ефективності транспортування газу шляхом оптимізації режимів роботи електроприводів. Машинобудування: зб. наук. пр. / Укр. інж.-пед. акад. – Харків, 2023. –№ 32. –С.64-71. ISSN 2079- 1747 64-71.pdf (uipa.edu.ua)
--	--	--	--	---	--	---

5. Hrinchenko, H., Trishch, R., Kniazieva, V., Antonenko, N. (2024). Improvement of the Assembly Technology Quality by Determining the Closing Link Size Under Thermal Stress. In: Ivanov, V., Trojanowska, J., Pavlenko, I., Rauch, E., Pitel, J. (eds) *Advances in Design, Simulation and Manufacturing VII. DSMIE 2024. Lecture Notes in Mechanical Engineering*. Springer, Cham.
https://doi.org/10.1007/978-3-031-61797-3_31 (Scopus)
6. Шемигон Н.Ю., Князева В.М. Проблеми формування ключових професійних навичок при підготовці інженерів-педагогів. Проблеми інженерно-педагогічної освіти зб. наук. пр. / Укр. інж.-пед. акад. – Харків, 2024. – № 82. – С.52-60. ISSN 2074-8922 DOI: <https://doi.org/10.32820/2074-8922-2024-827>
7. Hrinchenko, H., Trishch, R., Kniazieva, V., Antonenko, N. (2024). Improvement of the Assembly Technology Quality by Determining the Closing Link Size Under Thermal Stress. In: Ivanov, V., Trojanowska, J., Pavlenko, I., Rauch, E., Pitel, J. (eds) *Advances in Design, Simulation and Manufacturing VII. DSMIE 2024. Lecture Notes in Mechanical Engineering*. Springer, Cham.
https://doi.org/10.1007/978-3-031-61797-3_31 (Scopus)
8. Князева В. М., Скоркін А. О., Кондратюк О. Л., Кисла Д. С., Шофул К. А. Імпрегсування абразивного інструменту як метод підвищення результативності шліфування. Машнобудування. 2024. Вип. 34 С. 125-132. DOI: <https://doi.org/10.26565/2079-1747-2024-34-12>
9. Г. І. КАНЮК, А. Ю. МЕЗЕРЯ, В. М. КНЯЗЄВА, О. М. БЛИЗНИЧЕНКО.Т.

						одержав документ про присудження наукового ступеня Кандидат технічних наук за спеціальністю 05.01.02 – Стандартизація, сертифікація та метрологічне забезпечення, Тема дисертації: «Удосконалення нормативної бази забезпечення енергоефективних режимів роботи насосних агрегатів нафтоперекачувальних станцій», диплом ДК №055317; Доцент за кафедрою Автоматизації, метрології та енергоефективних технологій Диплом А/Д№015300; Наукові публікації за фахом: 1. I. Kniazieva V., Svitlana Artiukh, Mirosław Kokalarov. Measurement of psychophysiological indicators in order to assess the professional qualities of thermal power plants operators // METROLOGY AND METROLOGY ASSURANCE 2022 32nd International Scientific Symposium September 7 -11, 2022, Sozopol, Bulgaria https://metrology-bg.org/fulltextpapers/Proceedings_MMO_2022.pdf 2. Hrinchenko, H., Kupriyanov, O., Khomenko, V., Khomenko, S., Kniazieva V. An Approach to Ensure Operational Safety for Renewable Energy Equipment. In: Koval, V., Olczak, P. (eds) Circular Economy for Renewable Energy. Green Energy and Technology. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-30800-0_1 https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-30800-0_1 3. Князева В.М., Артюх С.М., Антоненко Н.С., Грінченко Г.С. Алгоритм регулювання параметрів технологічного процесу в енергетичних установках. Збірник наукових праць. Машинобудування.
--	--	--	--	--	--	---

УІПА–№ 31. – 2023. – С.33-40. ISSN 2079-1747 DOI 10.32820/2079-1747-2023-31

4. Князева В.М., Насиров С.В., Малюта В.Є., Курільченко М.О., Колесник В.Б. Підвищення енергетичної ефективності транспортування газу шляхом оптимізації режимів роботи електроприводів. *Машинобудування: зб. наук. пр. / Укр. інж.-пед. акад. – Харків, 2023. –№ 32. –С.64-71. ISSN 2079-1747 64-71.pdf (uipa.edu.ua)*

5. Hrinchenko, H., Trishch, R., Kniazieva, V., Antonenko, N. (2024). Improvement of the Assembly Technology Quality by Determining the Closing Link Size Under Thermal Stress. In: Ivanov, V., Trojanowska, J., Pavlenko, I., Rauch, E., Pitel, J. (eds) *Advances in Design, Simulation and Manufacturing VII. DSMIE 2024. Lecture Notes in Mechanical Engineering*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-61797-3_31 (Scopus)

6. Шемигон Н.Ю., Князева В.М. Проблеми формування ключових професійних навичок при підготовці інженерів-педагогів. *Проблеми інженерно-педагогічної освіти зб. наук. пр. / Укр. інж.-пед. акад. – Харків, 2024. –№ 82. –С.52-60. ISSN 2074-8922 DOI: <https://doi.org/10.32820/2074-8922-2024-82>*

7. Hrinchenko, H., Trishch, R., Kniazieva, V., Antonenko, N. (2024). Improvement of the Assembly Technology Quality by Determining the Closing Link Size Under Thermal Stress. In: Ivanov, V., Trojanowska, J., Pavlenko, I., Rauch, E., Pitel, J. (eds) *Advances in Design, Simulation and Manufacturing VII. DSMIE 2024. Lecture Notes in Mechanical Engineering*. Springer, Cham.

https://doi.org/10.1007/978-3-031-61797-3_31 (Scopus)

8. Князева В. М., Скоркін А. О., Кондратюк О. Л., Кисла Д. С., Шофул К. А. Імпрегнування абразивного інструменту як метод підвищення результативності шліфування. Машнобудування. 2024. Вип. 34 С. 125-132. DOI: <https://doi.org/10.26565/2079-1747-2024-34-12>

9. Г. І. КАНЮК, А. Ю. МЕЗЕРЯ, В. М. КНЯЗЄВА, О. М. БЛИЗНИЧЕНКО, Т. М. ФУРЦОВА. ОСОБЛИВОСТІ ХАРАКТЕРИСТИК ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ, ЯКІ ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ НА ЕЛЕКТРОСТАНЦІЯХ. Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Енергетичні та теплотехнічні процеси й устаткування, №1(21) 2026. С.85-92. <https://doi.org/10.20998/2078-774X.2026.01.09>

10. Artiukh S., Artiukh A., Kniazieva V. METHODS FOR EVALUATING AND ENSURING THE METROLOGICAL RELIABILITY OF INFORMATION AND MEASUREMENT SYSTEMS. <https://periodicals.karazin.ua/engineering/issue/view/1653> <https://doi.org/10.26565/2079-1747-2026-37-02>

11. Skorkin, Anton, Kondratyuk, Oleg, Kniazieva, Viktoria N., Shoful, Kyrylo. TECHNOLOGICAL SUPPORT FOR MANUFACTURING COMPLEX GEOMETRY HYPERBOLOID GEARS IN A CNC ENVIRONMENT. International Journal of Mechatronics and Applied Mechanics Open source preview, 2026, 2026(24), с 335–341 (Scopus) https://ijomam.com/wp-content/uploads/2026/06/pp.-335-341_TECHNOLOGICA

							L-SUPPORT-FOR-MANUFACTURING-COMPLEX-GEOMETRY-HYPERBOLOID-GEARS-IN-A-CNC-ENVIRONMENT.pdf dx.doi.org/10.17683/ijomam/issue24.29 12. Anton Skorkin, Oleg Kondratyuk, Viktoriia Kniazieva, Kyrylo Shoful. Methodological Bases for Predicting Metal Removal and Roughness Formation during Magnetic-Abrasive Machining. (Scopus) 4. наукове керівництво (консультування) здобувача, який одержав документ про присудження наукового ступеня Насиров Сергій Володимирович Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 152 Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка Назва дисертаційної роботи: «Удосконалення методів підвищення якості газоперекачувальних станцій шляхом синтезу енергоефективних систем керування» Дата захисту: 06.05.2026 https://svr.naqa.gov.ua/#/defense/12186 https://dir.ukrintei.ua/view/okd/82fi816a761d0e636111aec1b21a8c9c ID разової ради PhD 0826U000778
483419	Тріщ Роман Михайлович	Професор зво, Сумісництво	Навчально-науковий інститут «Українська інженерно-педагогічна академія»	Диплом спеціаліста, Українська інженерно-педагогічна академія, рік закінчення: 1996, спеціальність: Технологія та обладнання механоскладального виробництва, Диплом доктора наук ДД 006498, виданий 12.03.2008, Диплом кандидата наук ДК 010808, виданий 13.06.2001, Атестат доцента 02ДЦ	25	ОК10 Системи управління якістю	1. Диплом спеціаліста, Українська інженерно-педагогічна академія, рік закінчення: 1996, спеціальність: Технологія та обладнання механоскладального виробництва, 2. Доктор технічних наук за спеціальністю 05.01.02 – Стандартизація та сертифікація, Тема дисертації: «Розвиток наукових основ управління якістю в машинобудуванні в умовах обмеженої кількості інформації», диплом ДД № 006498; Рішення президії Вищої атестаційної комісії України № 15-08/3 від

002136,
виданий
17.06.2004,
Атестат
професора
12ПР 006205,
виданий
09.11.2010

12 березня 2008 р.
Доцент за кафедрою
Охорони праці,
стандартизації та
сертифікації Диплом
12ПРН006205;
Рішення Атестаційної
колегії № 3/15-П від
09 листопада 2010 р.
3. Публікації:
1) R. Trishch, O.
Cherniak, O.
Kupriyanov, V.
Luniachek,
Tsykhanovska I.
Methodology for multi-
criteria assessment of
working conditions as
an object of qualimetry.
Engineering
management in
production and
Services, 2021, 13(2).
https://www.empas.pb.edu.pl/Journal-Issues/Volume-13-2021/7JxZlpyPXkOvuB_Lp85j1bw/EMPAS-13-2-2021
2) Morgunov V.,
Lytovchenko S.,
Chyshkala V.,
Hrinchenko H., Trishch
A. Numerical
simulation of
measurements in
radiation technologies.
Ukrainian Metrological
Journal. 2021. №2. P.
60-64.
<http://umj.metrology.kharkov.ua/article/view/236090>
3) Tsykhanovska I.,
Yevlash V., Trishch R.;
Lazareva T.,
Alexandrov A. The use
of food additive
"Mahnetofood" in the
technology of formed
jelly marmelade.
Journal of Food Science
and Technology. 2021.
№ 15(1). P. 136-146.
<https://ouci.dntb.gov.ua/works/4k6kRom7/>
4) R. Trishch,
Nechuiviter O.,
Dyadyura K.,
Vasilevskyi O.,
Tsykhanovska I.,
Yakovlev M.
Qualimetric method of
assessing risks of low
quality products. MM
Science Journal.
October 2021. P. 4769-
4774.
<https://www.mmscienc.e.eu/journal/issues/october-2021/articles/qualimetric-method-of-assessing-risks-of-low-quality-products>
5) Ginevicius, R.
Trishch, R Remeikienė,
R. Gaspareniene, L.
Complex evaluation of
the negative variations
in the development of

							lithuanian municipalities. Transformations in Business and Economics. 2021. Vol. 20. No 2A (53A). P. 635-653. http://www.transformations.knf.vu.lt/53a/article/comp 6) Kupriyanov O., Trishch R., Dichev D., Bondarenko T. (2021) Mathematic Model of the General Approach to Tolerance Control in Quality Assessment. Advanced Manufacturing Processes III. InterPartner 2021. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-91327-4_41 7) Tsykhanovska I, Yevlash V, Trishch R, Lazarijeva T, Alexandrov A, Nikulina A. Functional and technological properties of the food additive Magnetofoodin the production of moulded agar-based and pectin-based marmalade jelly sweets. Food science and technology. 2021; 15(3): 143-154. 8) Tsykhanovska, I., Stabnikova, O., Alexandrov, O., Trishch, R., Blagiy, O. (2021). Functional and technological properties of food nanoadditive based of double oxide of bi-and trivalent iron in lyophilic colloidal dispersed systems. Ukrainian Food Journal, 10(4). 703-716. http://ufj.ho.ua/Archiv/UKRAINIAN%20FOOD%20JOURNAL%202021%20V.10%20Is.4.pdf#page=33 9) M. Ruda, T. Bubela, M. Kiselychnyk, O. Boyko, R. Trishch and T. Kolach, "Study of the Life Cycle of the Elemental Composition of Batteries," 2022 IEEE 16th International Conference on Advanced Trends in Radioelectronics, Telecommunications and Computer Engineering (TCSET), 2022, pp. 394-397 https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9766932 . 10) Ruda, T. Bubela, M. Kiselychnyk, O. Boyko and R. Trishch,
--	--	--	--	--	--	--	--

							"Assessment of the Impact of the Elemental Composition of Batteries on the Sustainability of Ecosystems," 2022 IEEE 16th International Conference on Advanced Trends in Radioelectronics, Telecommunications and Computer Engineering (TCSET), 2022, pp. 390-393. https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9766995M 11) L. Hatsenko, D. Kyrychenko, M. Yakovlev, R. Trishch, Y. Chernichenko and O. Iohov, "Investigation of the Influence of Random Interferences on the Error with Frequency Conversion Electrical Signals Information Systems Power Supply," 2022 IEEE 16th International Conference on Advanced Trends in Radioelectronics, Telecommunications and Computer Engineering (TCSET), 2022, pp. 573-577. https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9766968 12) Riabchykov M., Alexandrov A., Trishch R., Nikulina A., Korolyova N. Prospects for the Development of Smart Clothing with the Use of Textile Materials with Magnetic Properties. Tekstilec, 2022, Vol. 65(1), 36–43 http://www.tekstilec.si/wp-content/uploads/2016/03/10.14502Tekstilec2022.65.2021050.pdf 13) Ginevičius, R., Trišč, R., Remeikienė, R., Zielińska, A., Strikaitė-Latušinskaja, G. Evaluation of the condition of social processes based on qualimetric methods: The COVID-19 case. Journal of International Studies, 2022, 15(1), pp. 230–249 https://wir.ue.wroc.pl/info/article/UWwRa1oe6be81c49431e88a96586c1621d6f/ 14) Ginevičius, R., Trishch, R., Bilan, Y., Lis, M., Pencik, J. Assessment of the Economic Efficiency of Energy Development in the Industrial Sector of the European Union Area Countries. Energiesthis, 2022,
--	--	--	--	--	--	--	--

15(9), 3322.
<https://www.mdpi.com/1996-1073/15/9/3322>
 15) Kupriyanov, O., Trishch, R., Dichev, D., Kupriianova, K. A General Approach for Tolerance Control in Quality Assessment for Technology Quality Analysis. Lecture Notes in Mechanical Engineering this link is disabled, 2023, crp. 330–339.
https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-16651-8_31
 16) Trishch R., Sichinava A., Bartoš V., Stasiukynas A., Schieg M. Comparative assessment of economic development in the countries of the european union. Journal of Business Economics and Management. 2023. № 24(1). P. 20–36.
<https://journals.vilniustech.lt/index.php/JBEM/article/view/18320>
 17) Kupriyanov, O., Trishch, R., Dichev, D., Hrinchenko, H. (2024). Experimental Studies on the Form Error Effect of the Part Mounting Surface on the Strength Quality Parameter of the Interference Fit Joints. In: Tonkonogvi, V., Ivanov, V., Trojanowska, J., Oborskyi, G., avlenko, I. (eds) Advanced Manufacturing Processes V. InterPartner 2023. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham.
https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-42778-7_34
 18) H. Hrinchenko, R. Trishch, V. Mykolaiko, O. Kovtun, Qualimetric approaches to assessing sustainable development indicators. E3S Web Conf., 408 (2023) 01013.
https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/pdf/2023/45/e3sconf_iscmee2023_01013.pdf
 19) Roman Trishch , Olesia Nechuiviter , Hanna Hrinchenko , Tetiana Bubela , Mykola Riabchykov , Iveta Pandova. Assessment of safety risks using qualimetric methods. MM Science Journal, October 2023.

P. 6668 -6674.
<https://www.mmscienc.e.eu/journal/issues/october-2023/articles/assessment-of-safety-risks-using-qualimetric-methods>
 20) H. Hrinchenko, O. Kupriyanov, R. Trishch, N. Antonenko, T. Bubela; Assessment of the quality of operation of equipment of nuclear power plants for the purpose of safe green transformation. AIP Conf. Proc. 16 February 2024; 3051 (1): 100004. <https://doi.org/10.1063/5.0191649>
 21) Hrinchenko, H., Trishch, R., Kniazieva, V., Antonenko, N. (2024). Improvement of the Assembly Technology Quality by Determining the Closing Link Size Under Thermal Stress. Advances in Design, Simulation and Manufacturing VII. DSMIE 2024. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-61797-3_31
 22) Cherniak, O., Trishch, R., Ginevičius, R., Nechuiviter, O., Burdeina, V. Methodology for Assessing the Processes of the Occupational Safety Management System Using Functional Dependencies. Integrated Computer Technologies in Mechanical Engineering - 2023. ICTM 2023. Lecture Notes in Networks and Systems, Springer, Cham. 2024. vol 996. pp. 3-13. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-60549-9_1
 23) Bohush, B., Bubela, T., Trishch, R. Smart System for Meat Quality Control. Integrated Computer Technologies in Mechanical Engineering - 2023. ICTM 2023. Lecture Notes in Networks and Systems, Springer, Cham. 2024. vol 996. pp. 452-461. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-60549-9_34
 24) 28. Trishch, R., Cherniak, O., Zdenek, D., & Petraskevicius, V. (2024). Assessment of

							the occupational health and safety management system by qualimetric methods. Engineering Management in Production and Services, 16(2), 118-127. doi: 10.2478/emj-2024-0017. https://ojspb.edu.pl/emjas/issue/view/10/4325) . Khomiak, E., Trishch, R., Zabolotnyi, O., Cherniak, O., Lutai, L., Katrich, O. (2024). Automated Mode of Improvement of the Quality Control System for Nuclear Reactor Fuel Element Shell Tightness. In: Faure, E., et al. Information Technology for Education, Science, and Technics. ITEST 2024. Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies, vol 221. P. 79-91. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-71801-4_726) Fedorovich, O., Lutai, L., Trishch, R., Zabolotnyi, O., Khomiak, E., Nikitin, A. (2024). Models for Reducing the Duration and Cost of the Aviation Equipment Diagnostics Process Using the Decomposition of the Component Architecture of a Complex Product. In: Faure, E., et al. Information Technology for Education, Science, and Technics. ITEST 2024. Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies, vol 221. P. 108-125. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-71801-4_927) Kukharchuk, V., Vasilevskyi, O., Trishch, R., Holodiuk, V., Koval, A. (2024). Adaptive Algorithms for Quantization Error Normalization of Digital Encoder-Based Tachometers. In: Faure, E., et al. Information Technology for Education, Science, and Technics. ITEST 2024. Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies, vol 221. P. 259-269. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-71801-4_1928) Трим П.М.,
--	--	--	--	--	--	--	---

						Бурдейна В.М., Артюх С.М., Грінченко Г.С. Аналізування вимог міжнародних стандартів щодо міжлабораторних та внутрішньо лабораторних порівнянь результатів випробувань випробувальних (калібрувальних) лабораторій Машинобудування: зб. наук. праць. – Харків: УІПА, 2021. – № 27. – С. 110–116. http://jmash.uipa.edu.ua/index.php/jMASH/article/view/272/197 29) Тріщ Р.М., Артюх С.М., Бурдейна В.М., Грінченко Г.С. Імплементация вимог міжнародних стандартів щодо невизначеності вимірювань в метрологічну діяльність підприємств. Машинобудування: зб. наук. праць. – Харків: УІПА, 2021. – № 27. – С. 117–124. http://jmash.uipa.edu.ua/index.php/jMASH/article/view/273/198 30) Тріщ Р.М., Грінченко Г.С., Катрич О.О., Яковлев М.Ю., Багаєв І.О., Мірошник Є.І. Застосуванням чуттєвої статистичної характеристики для оцінювання якості в машинобудуванні. Машинобудування: Збірник наукових праць. 2023. №32. С. 47-54. https://jmash.uipa.edu.ua/index.php/jMASH/article/view/316
483394	Близниченко Олена Миколаївна	Доцент зов, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут «Українська інженерно-педагогічна академія»	Диплом спеціаліста, Харківський державний технічний університет радіоелектроніки, рік закінчення: 1995, спеціальність: програмне забезпечення обчислювальної техніки та автоматизованих систем, Диплом магістра, Українська інженерно-педагогічна академія, рік закінчення: 2019,	14	ОК5 Проектування і моделювання інформаційно-вимірювальних систем 1. Базова освіта: Харківський державний технічний університет радіоелектроніки, ЛВ № 004025 від 16.06.1995. Спеціальність Програмне забезпечення обчислювальної техніки та автоматизованих систем, Кваліфікація за дипломом Інженер-програміст. 2. Диплом кандидата наук, спеціальність 05.01.02 – стандартизація, сертифікація та метрологічне забезпечення, Тема "Науково-технічні засади забезпечення

				спеціальність: 144 Теплоенергетика, Диплом магістра, Українська інженерно-педагогічна академія, рік закінчення: 2023, спеціальність: 073 Менеджмент, Диплом кандидата наук ДК 030017, виданий 30.06.2015		якості електроенергії на теплових та атомних електростанціях" ДК № 030017, 2015 р. 3. Публікації, статті, монографії, тези, патенти: 1. Energy Efficient Control by the Group of Oil Pumping Stations Operation Kaniuk G. I., Mezeria A. Yu., Kniazeva V. N., Fursova T. N., Blyznychenko E. N. Problemele energeticii regionale, 4 (52) 2021 p.13-22. (Scopus) <a href="https://journal.ie.asm.md/ru/contents/electro-
nni-jurnal-452-2021">https://journal.ie.asm. md/ru/contents/electro nni-jurnal-452-2021 2. Удосконалення метрологічних характеристик градуювальних установок витратомірних пристроїв / Канюк Г.І., Мезеря А.Ю., Близниченко О.М., Бикова Т.І., Сук І.В. – Збірник наукових праць. Машинобудування. Х.: УІПА.–№ 26 . – 2021. С. 159-167 3. Зниження похибки виміру обертаючого моменту турбіни за рахунок визначення часу заспокоєння коливальних процесів в електромашинному гальмі / Канюк Г.І., Мезеря А.Ю., Близниченко О.М., Василець Т.Ю., Бикова Т.І. Збірник наукових праць. Машинобудування. Х.: УІПА.–№ 28 . – 2021. С.56–65. 4. Зниження динамічної складової похибки визначення середньоінтегральних значень вимірювальних параметрів // Канюк Г.І., Мезеря А.Ю., Чеботарьов А.М., Близниченко Г.С., Бондаренко Ю.О. // Машинобудування. – Харків. №28. –2021. – с.66-74. 5. The conceptual basis of energy-efficient and precision control of turbo-generator plants / G. Kaniuk, A. Mezeria, T. Fursova, O. Blyznychenko, M. Kaniuk // AIP Conference Proceedings, 2024 Volume 3051, 3rd International Conference on Engineering and
--	--	--	--	--	--	---

							Science, Al-Samawa, Iraq, 3-4 May 2023 (Scopus) 6. Підвищення якості АСУ теплових електростанцій шляхом уточнення критерію оптимальності техніко-економічних показників / Г.С. Грінченко, Т.Ю. Василюк, О.В. Купріянов, О.М. Близниченко, Т.М. Фурсова // Машинобудування : зб. наук. праць. – Харків: УІПА, 2023. – № 31. – С. 71–79. 7. Gennadii Kaniuk, Vasiliy Promoskal, Hanna Hrinchenko, Olena Blyznichenko, Tetiana Fursova and Andrey Mezerya. Qualimetric Aspects of the Application of Non-Metric Measurement Scales in the Energy Technology of Thermal Power Plants. Integrated Computer Technologies in Mechanical Engineering - Synergetic Engineering (ICTM 2024), Cham: Springer, 2025, pp. 115–126 (Scopus) 8. Gennadii Kaniuk, Olena Blyznichenko Tetiana Fursova, Andrii Mezeria, Maksym Kaniuk, Tetiana Vasylets. Improving the Quality of Electricity Generation at Nuclear Power Stations Based on the Analysis of Frequency and Power Regulation Errors of Turbo-Generator Plant. IEEE 9th International conference on energy smart systems (ESS), 2024 (Scopus)) https://ess.ieee.org.ua/conference-program/ 9. Особливості характеристик теплоізоляційних матеріалів, які використовуються на електростанціях / Г.І. Канюк, А.Ю. Мезеря, В.М. Князева, О.М. Близниченко, Т.М. Фурсова // Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Енергетичні та теплотехнічні процеси й устаткування. – 2026. – № 1(21). – С. 85–92. DOI: 10.20998/2078-774X.2026.01.09. 10. Юрченко В. А., Єрьоміна Н. С.,
--	--	--	--	--	--	--	---

							Близниченко О. М. Архітектура блокчейну та його використання у сучасних інформаційних системах. Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія: Технічні науки. 2026. Том 37 (76). № 3. Ч. 1. С. 301–307. DOI: 10.32782/2663- 5941/2026.3.1/42. 11. Ткач П. В., Єрьоміна Н. С., Близниченко О. М., Петров С. В. Методи аналізу прошивки комерційних пристроїв. Наука і техніка сьогодні. 2026. № 5(59). С. 6100–6114. DOI: 10.52058/2786- 6025-2026-5(59)-6100- 6114. 12. Єрьоміна Н. С., Близниченко О. М., Самсонов Ю. В., Волянський В. Г., Хацаюк О. В. Методичні засади використання комп'ютерних технологій у навчанні техніко-тактичних дій здобувачів вищої освіти, які спеціалізуються в єдиноборствах. Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2026. Вип. 4(204). С. 76–82. DOI: 10.31392/UDU- nc.series15.2026.04(204)13. 13. Мезеря А. Ю., Антоненко Н. С., Князева В. М., Близниченко О. М., Василець Т. Ю. Вплив вологості на якість теплоізоляції паропроводів // Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Нові рішення в сучасних технологіях. Харків : НТУ «ХПІ», 2026. № 2(28). С. 67– 74. DOI: 10.20998/2413- 4295.2026.02.09. 4. Підвищення кваліфікації: 1. CERTIFICATE ABOUT THE INTERNATIONAL SKILLS
--	--	--	--	--	--	--	--

							DEVELOPMENT (the webinar) ES № 96966 від 25.07.2022. Certificate of participation. This is to certify that Oena Blyznychenko INTERNATIONAL SKILLS DEVELOPMENT FOR EDUCATORS (webinar) on the theme: « INTERACTIVE TECHNOLOGIES AND CLOUD SERVICES IN ONLINE EDUCATION: THE EXPERIENCE OF THE EUROPEAN UNION COUNTRIES AND UKRAINE ». The skills improvement program (webinar) is made up of 1.5 ECTS credits (45 hours) including 12 hours of lectures, 20 hours of practical sessions and 13 hours of self-study in the following disciplines: Basics of programming Reliability and cyber security of control systems. Basics of energy and resource conservation. 11th - 25th of Juli, 2022, Lublin (Republic of Poland). 2. CERTIFICATE ABOUT THE INTERNATIONAL SKILLS DEVELOPMENT (the webinar) ES №13540. 01.05.2023. Certificate of participation. This is to certify that Oena Blyznychenko INTERNATIONAL SKILLS DEVELOPMENT FOR EDUCATORS (webinar) on the theme: «INTERACTIVE TECHNOLOGIES OF BLENDED LEARNING IN THE TRAIN-ING OF MASTERS AND DOCTORS OF PHILOSOPHY (PHD) IN THE COUNTRIES OF THE EUROPEAN UNION AND UKRAINE». The skills improvement program (webinar) is made up of 1.5 ECTS credits (45 hours) including 12 hours of lectures, 20 hours of practical sessions and 13 hours of self-study. April 24 to May 1, 2023, Lublin (Republic of Poland). 3. Сертифікат № 1398 учасника, який засвідчує, що Близниченко Олена брав(ла) участь у роботі круглого сто-лу
--	--	--	--	--	--	--	---

							«ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ОСВІТІ: СНАПЕПТ І БІЛЬШЕ», тривалість заходу: 6 години (0,2 кредити ЄКТС). Інститут проблем штучного інтелекту. Офіс підтримки вченого. 14 червня 2023 р. 4. CERTIFICATE ABOUT THE INTERNATIONAL SKILLS DEVELOPMENT (the webinar) ES №19630. 29.04.2024. Certificate of participation. This is to certify that Oena Blyznychenko INTERNATIONAL SKILLS DEVELOPMENT FOR EDUCATORS (webinar) on the theme: « TRANSFER OF EDUCATIONAL TECHNOLOGIES IN THE COUNTRIES OF THE EUROPEAN UNION AND UKRAINE ». The skills improvement program (webinar) is made up of 1.5 ECTS cred-its (45 hours) including 12 hours of lectures, 20 hours of practical sessions and 13 hours of self-study. In the following dis-ci-plines: Artificial intelligence and neural networks. Engineering graphics. Fundamentals of programming. 20th - 29th of April, 2024, Lublin (Republic of Poland). 5. CERTIFICATE ABOUT THE INTERNATIONAL SKILLS DEVELOPMENT (the webinar) ES №19800. 12.75.2024. Certificate of participation. This is to certify that Oena Blyznychenko INTERNATIONAL SKILLS DEVELOPMENT FOR EDUCATORS (webinar) on the theme: « INTERACTIVE TECHNOLOGIES OF MIXED LEARNING IN THE TRAINING OF TECHNICAL AND SCIENTIFIC SPECIALISTS IN THE COUNTRIES OF THE EU-ROPEAN UN-ION AND UKRAINE ». The skills improvement program (webinar) is made up of 1.5 ECTS credits (45 hours) including 12 hours of
--	--	--	--	--	--	--	--

							lectures, 20 hours of practical sessions and 13 hours of self-study. In the following disciplines: Programming ba-sics Reliability and cybersecurity of control systems. Engineering and computer graphics. 03th - 12th of May, 2024, Lu-blin (Republic of Poland). 6. CERTIFICATE ABOUT PROFESSIONAL DEVELOPMENT PROGRAMME (WEBINAR) ES №19873. 24.05.2024. Certificate of participation TO VERIFY THAT. This is to certify that Oena Blyznychenko TOOK PART IN INTERNATIONAL PROFESSIONAL DEVEPMENT PROGRAMME (WEBINAR) on the theme: « INTERNATIONAL EXPERI-ENCE OF USING, ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE EDUCATIONAL PROCESS (PART I) » professional development programme (webinar) is made up of 1.5 ECTS credits (45 hours) including 12 hours of lectures, 20 hours of prac-tical sessions and 13 hours of self-study. Included disciplinesre the following: Programming basics Reliability and cy-bersecurity of control systems. Engineering and computer graphics. 15th - 24th of May, 2024, Lublin (Republic of Po-land). 7. CERTIFICATE ABOUT PROFESSIONAL DEVELOPMENT PROGRAMME (WEBINAR) ES №19873. 24.05.2024. Certificate of participation TO VERIFY THAT. This is to certify that Oena Blyznychenko TOOK PART IN INTERNATIONAL PROFESSIONAL DEVEPMENT PROGRAMME (WEBINAR) ON THE TOPIC: « INTERNATIONAL EXPERIENCE OF USING, ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE EDUCATIONAL
--	--	--	--	--	--	--	--

							PROCESS (PART II) » professional development programme (webinar) is made up of 1.5 ECTS credits (45 hours) including 12 hours of lectures, 20 hours of practical sessions and 13 hours of self-study. Included disciplinesre the following: cybersecurity, programming basics and computer graphics. 10th - 19th of September, 2024, Lublin (Republic of Poland).
480839	Артюх Світлана Миколаївна	Доцент з во, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут «Українська інженерно-педагогічна академія»	Диплом спеціаліста, Українську інженерно-педагогічну академію, рік закінчення: 1998, спеціальність: 010104 Професійне навчання. Технологія і обладнання зварювального виробництва, Диплом магістра, Українська інженерно-педагогічна академія, рік закінчення: 2016, спеціальність: 8.18010020 управління навчальним закладом, Диплом магістра, Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, рік закінчення: 2025, спеціальність: 174 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка, Диплом кандидата наук ДК 034812, виданий 08.06.2006, Атестат доцента 12ДЦ 039574, виданий 26.06.2014	24	ОК6 Планування та організація наукових досліджень	Базова освіта: диплом спеціаліста ХА № 10360870, спеціальність Професійне гавчання. Технологія і обладнання зварювального виробництва; Науковий ступінь та вчене звання: к.т.н диплом ДК №034812 за спеціальність 05.01.04 - ергономіка, тема дисертації "Удосконалення первинного професійного відбору відбору операторів теплових електричних станцій на основі психофізіологічних критеріїв", доцент кафедри охорони праці, стандартизації та сертифікації, 12 ДЦ №039574 від 26.06.2014; Публікації: 1) Svitlana Artiukh, Miroslav Kokalarov, Viktoria Kniazieva, Ivan Georgiev, Anastasiia Artiukh & Mihail Milchev. Metrological Aspects in Maintenance of Energy-Saving Automated System for Control of Pump Units in Pumping // 34TH DAAAM INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON INTELLIGENT MANUFACTURING AND AUTOMATION Stations / October 2023, Vol. 34, №1 Vienna, Austria (Scopus); 2) Artiukh S, Kniazieva V, Kokolarov M. Measurment of Psychophysiological Indicators in Order to Assess the Professional Qualities of Thermal Power Plants Operators \\ 32nd International Scientific Symposium Metrology and

							Metrology Assurance, MMA 2022 (Scopus); 3) Артюх С.М., Антоненко Н.С., Грінченко Г.С., Князєва В.М. Алгоритм регулювання параметрів технологічного процесу в енергетичних установках // Машинобудування: зб. наук. пр. Харків, 2023. – № 31. – С.33-40. Фахове видання ISSN 2079-1747; 4) Грінченко Г.С., Артюх С.М., Грінченко В.В., Негодов С.С. Уніфікація методів технічної діагностики трубопровідних систем з метою забезпечення безпечної експлуатації. Машинобудування: зб. наук. праць. – Харків: УІПА, 2022. – № 29. – С. 62-69; 5) Артюх С. М., Бурдейна В. М., Грінченко Г. С., Тріщ А. Р. Оцінювання точності координованих отворів малого діаметру, виготовлених з направленням різального інструменту. Вісник Національного технічного університету «ХПІ».Серія: Нові рішення в сучасних технологіях. – Харків: НТУ « ХПІ». 2021. № 2 (8). С. 9-14. doi:10.20998/2413-4295.2021.02.021; 6). Тріщ Р.М., Черняк О.М., Артюх С.М., Бурдейна В.М., Грінченко Г.С. Імплементація вимог міжнародних стандартів щодо невизначеності вимірювань в метрологічну діяльність підприємств. Машинобудування: зб. наук. праць. – Харків: УІПА, 2021. – № 27. – С. 117–124; 7) Артюх С.М., Бурдейна В.М., Грінченко Г.С., Черняк О.М., Тріщ А.Р. Аналіз вимог до оснащення випробувальних лабораторій у відповідності до ДСТУ ISO\IEC 17025:2017. Машинобудування:
--	--	--	--	--	--	--	--

							зб. наук. праць. – Харків: УІПА, 2021. – № 27. – С. 104–109; 8) Hrinchenko, H.; Antonenko, N.; Khomenko, V.; Artiukh, S. Assessment of Power Equipment Operational Safety in the Sustainable Management of Residual Lifespan. Economics Ecology Socium 2024, 8, 78-91., DOI: https://doi.org/10.61954/2616-7107/2024.8.3-7. (Scopus) 9) Артюх, С. М., Артюх, А. В. (2025). Дослідження професійних вмінь, що визначають успішність навчання майбутніх здобувачів інженерних спеціальностей. Педагогічна Академія: наукові записки, (19). https://doi.org/10.5281/zenodo.15877973 10) Артюх, С. М., Артюх, А. В. (2025). Дослідження професійних вмінь, що визначають успішність навчання майбутніх здобувачів інженерних спеціальностей. // Педагогічна Академія: наукові записки, (19). https://doi.org/10.5281/zenodo.15877973 (фахове видання) 11) Артюх С. М., Артюх А. В. (2025). Оцінка впливу вібраційного навантаження на операторів фрезерувальних верстатів у виробничих умовах. Машнобудування. 2025. Вип. 36 С. 6-13. https://doi.org/10.26565/2079-1747-2025-36-01 Монографія: Артюх С.М., Князева В.М., Артюх А.В. Безпекові питання професійної діяльності персоналу енергетичних підприємств: монографія. - Харків: ТОВ "Оберіг", 2024.- 92 с. ISBN 978-966-8689-68-0; Підвищення кваліфікації: Є членом Громадської спілки «Асоціація з розвитку професійної та неперервної освіти». СВДОЦТВО № І-091-2023, дійсне з 30.10.2023 по 31.12.2024

483703	Зеленін Геннадій Іванович	завідувач кафедри, Основне місце роботи	Навчально- науковий інститут «Українська інженерно- педагогічна академія»	Диплом спеціаліста, Харківський державний університет, рік закінчення: 1993, спеціальність: німецька мова та література, Диплом доктора наук ДД 011975, виданий 29.06.2021, Диплом кандидата наук ДК 058789, виданий 14.04.2010, Атестат доцента 12ДЦ 031381, виданий 29.03.2012	39	ОК1 Іноземна мова у професійній діяльності	1. Харківський державний університет, спеціальність: німецька мова та література; кваліфікація: філолог, викладач німецької мови та літератури; англійської мови; диплом КМ № 002740 2. Доктор педагогічних наук, диплом ДД № 011975, рішення Атестаційної колегії від 29 червня 2021 р., спеціальність: теорія і методика професійної освіти; професор за кафедрою іноземної підготовки, європейської інтеграції та міжнародного співробітництва, атестат АП №006241, дата видачі 26 червня 2024 року. 3. Публікації 1. Essence And Specifics Of Foreign Language Professional Competence Of A Teacher Of Technical Disciplines. Проблеми інженерно- педагогічної освіти :зб. наук. пр. Харків : УІПА, 2021. №73 с. 96- 103 https://periodicals.karazin.ua/education/article/view/25626/23033 2. Cooperative foreign language teaching in the context of higher professional education Colloquium-journal. – Warszawa (Polska), 2022. – 21(144). – P. 14-17 ISSN 2520-6960. URL: https://colloquium-journal.org/wp-content/uploads/2022/08/Colloquium-journal-2022-144-1.pdf 3. Implementation of connected learning principles in teaching a foreign language at an engineering university. Проблеми інженерно- педагогічної освіти: зб. наук. праць. – Харків : УІПА, 2022. – № 75. – С. 22-28 https://periodicals.karazin.ua/education/article/view/25651/23059 4. Olena Kovalenko, Tetiana Bondarenko, Evhenyi Hromov, Luís Cardoso, Hennadii Zelenin The Use of Computerized Laboratory and Training Complexes in Engineering and Pedagogical Education
--------	---------------------------------	---	---	--	----	---	---

Learning in the Age of Digital and Green Transition: Proceedings of the 25th International Conference on Interactive Collaborative Learning (ICL2022), Volume 2. 2023. С. 420-427

Посилання:
<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=555754243005>

5. Using web quests in foreign language classes at an engineering university. Colloquium-journal. – Warszawa (Polska), 2023. – № 17 (177). – P. 55-59 ISSN 2520-6960 URL: <https://colloquium-journal.org/wp-content/uploads/2023/07/Colloquium-journal-2023-177-1.pdf>

6. Optimizing foreign language teaching to engineering masters' students. Проблеми інженерно-педагогічної освіти: зб. наук. праць. – Харків : УІПА, 2023. – №80. – С. 73-79. ISSN 2074-8922 DOI: <https://doi.org/10.32820/2074-8922-2023-80-73-79>

7. Maryna Vasylyeva, Inna Romanova, Iryna Shepliakova, Hennadii Zelenin. Educational Role-Playing Games in the Normative Behavior Development of Future Engineer-Teachers. Lecture Notes in Networks and Systems: 26th International Conference on Interactive Collaborative Learning, ICL 2023 (Madrid, 26-29 September 2023). Vol. 901. – Springer Science and Business, Media Deutschland GmbH, 2024. – P. 117 – 123. DOI 10.1007/978-3-031-53022-7_12

8. Bondarenko, T., Kovalenko, D., Khotchenko, I., Bozhko, V., Zelenin H. Gamification of Educational Content by Using Virtual Teacher in Online Learning Environment. Lecture Notes in Networks and Systems: 26th International Conference on Interactive Collaborative Learning, ICL 2023 (Madrid, 26-29 September 2023). Vol. 901. – Springer Science and Business,

Media Deutschland GmbH, 2024. – P. 447 – 454.
https://doi.org/10.1007/978-3-031-53022-7_44

9. DEVELOPING FOREIGN LANGUAGE COMMUNICATIVE COMPETENCY OF ENGINEERING SPECIALISTS IN THE CONTEXT OF HIGHER VOCATIONAL EDUCATION.
Colloquium-journal №20 (213), 2024 Część 1 (Warszawa, Polska) P. 32-35
<https://colloquium-journal.org/wp-content/uploads/2024/07/Colloquium-journal-2024-213-1.pdf>

10. UTILIZING A FOREIGN LANGUAGE TO ENHANCE THE COMMUNICATION SKILLS OF FUTURE VOCATIONAL DISCIPLINE TEACHERS.
Colloquium-journal №20 (213), 2024 Część 1 (Warszawa, Polska) P. 36-39
<https://colloquium-journal.org/wp-content/uploads/2024/07/Colloquium-journal-2024-213-1.pdf>

11. Zelenin H. (2024) Bilingual education is an important component of the educational process at higher educational institutions. Problems of Engineering Pedagogic Education, (83),42-49.
<https://doi.org/10.26565/2074-8922-2024-83-04>© Zelenin H.I, 2024 Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)
<https://periodicals.karazin.ua/education/article/view/25200/22570>

12. ROLE OF MULTILINGUAL COMPETENCE IN THE TRAINING OF FUTURE ENGINEERING SPECIALISTS.
Colloquium-journal №44 (237), 2025 Część 1 (Warszawa, Polska) P. 64-66
<https://colloquium-journal.org/wp-content/uploads/2025/03/Colloquium-journal-2025-237-1.pdf>

13. INNOVATIVE APPROACHES TO FOREIGN LANGUAGE TEACHING IN

							POSTGRADUATE EDUCATION: EXPERIENCE IN USING LMS MOODLE. Colloquium-journal №50 (243), Warszawa (Polska), p.23-25 https://colloquium-journal.org/wp-content/uploads/2025/05/Colloquium-journal-2025-243-1.pdf 14. FROM INSTRUCTOR TO MENTOR: THE EVOLVING ROLE OF THE ENGLISH TEACHER DURING WARTIME DISTANCE LEARNING. Colloquium-journal №1 (266), 2026 Część 1 (Warszawa, Polska) p. 52-55 https://colloquium-journal.org/wp-content/uploads/2026/01/Colloquium-journal-2025-266-1.pdf 15. Zelenin H. I. (2025). International standards and adaptation of English language courses for engineering universities. Problems of Engineering Pedagogic Education, (85), 51-59. https://doi.org/10.26565/2074-8922-2025-85-04© ZeleninH. I., 2025Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)
483399	Грінченко Ганна Сергіївна	Доцент зов, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут «Українська інженерно-педагогічна академія»	Диплом магістра, Українська інженерно-педагогічна академія, рік закінчення: 2004, спеціальність: 010104 Професійне навчання. Металургія в машинобудуванні та приладобудуванні, Диплом магістра, Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, рік закінчення: 2025, спеціальність: 053 Психологія, Диплом кандидата наук ДК 061664, виданий 06.10.2010, Атестат доцента 12ДЦ	19	ОК4 Стандартизація та нормативно-технічне забезпечення	1. Українська інженерно-педагогічна академія, рік закінчення: 2004, спеціальність: 010104 Професійне навчання. Металургія в машинобудуванні та приладобудуванні, Диплом магістра, Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, рік закінчення: 2025, спеціальність: 053 Психологія, 2. Кандидат технічних наук за спеціальністю 05.01.02 – Стандартизація, сертифікація та метрологічне забезпечення, Тема дисертації: «Удосконалення нормативного забезпечення експлуатаційної безпеки трубопровідних систем атомних електростанцій», диплом ДК № 061664; Рішення президії

				038913, виданий 16.05.2014		Вищої атестаційної комісії України № 21-08/6 від 06 жовтня 2010 р. Доцент за кафедрою Охорони праці, стандартизації та сертифікації Диплом 12/ДЦ№038913; Рішення Атестаційної колегії № 4/02-Д від 16 травня 2014 р. 3. Публікації: 1. Грінченко Г.С., Артюх С.М., Грінченко В.В., Негодов С.С. Уніфікація методів технічної діагностики трубопровідних систем з метою забезпечення безпечної експлуатації. Машинобудування: Збірник наукових праць. 2022. №29. С. 62-69. DOI 10.32820/2079-1747-2022-29-62-69 2. Грінченко Г.С., Ковтун О.А., Миколайко В.В., Нестеренко Р.О., Антоненко Н.С. Забезпечення експлуатаційної безпеки АЕС у понадпроектний термін в контексті переходу до циркулярної економіки: Європейський Зелений Курс. Машинобудування: Збірник наукових праць. 2022. №30. С. 61-72. DOI 10.32820/2079-1747-2022-30-61-72 3. Артюх С.М., Князева В.М., Антоненко Н.С., Грінченко Г.С. (2023). Алгоритми регулювання параметрів технологічного процесу в енергетичних установках. Машинобудування, (31). https://doi.org/10.32820/2079-1747-2023-31-33-41 4. Hrinchenko, H.; Koval, V.; Shmygol, N.; Sydorov, O.; Tsimoshynska, O.; Matuszewska, D. Approaches to Sustainable Energy Management in Ensuring Safety of Power Equipment Operation. Energies 2023, 16, 6488. https://doi.org/10.3390/en16186488 (Scopus, WoS)
--	--	--	--	----------------------------------	--	--

									5. Грінченко Г., Нестеренко Р., Фоменко А. (2023). Механізми впровадження підходів комплаєнс-менеджменту у систему вищої освіти. Проблеми інженерно-педагогічної освіти, (81), с. 38-44. https://doi.org/10.32820/2074-8922-2023-81-38-44 6. Fomenko, A., & Hrinchenko, H. (2024). Systemic basis for implementing compliance management as a framework for sustainable development of Ukrainian enterprises. Адаптивне управління: теорія і практика. Серія Економіка, 19(38). https://doi.org/10.33296/2707-0654-19(38)-07 7. Hrinchenko, H.; Antonenko, N.; Khomenko, V.; Artiukh, S. Assessment of Power Equipment Operational Safety in the Sustainable Management of Residual Lifespan. Economics Ecology Socium 2024, 8, 78-91. https://doi.org/10.61954/2616-7107/2024.8.3-7 (WoS) 8. Грінченко Г. С., Кіпоренко О. В., Негодов С. С., Лисенко А. Я., Мазорчук К. К., Нос Р. С. Розвиток нормативного підходу до оцінювання ризиків енергопідприємств. Машинобудування. 2024. Вип. 34 С. 17-30. DOI: https://doi.org/10.26565/2079-1747-2024-34-02 9. Koval, V., Hrinchenko, H., Fomenko, A., Didenko, N., Medvedovska, Y. (2025). Compliance Management Implementation in Energy Sector Enterprises of the National Economy. In: Renewables in the Circular Economy and Business. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-72174-8_6 (Scopus) 10. Koval, V.; Atstāja, D.; Shmygol, N.; Udovychenko, V.; Hrinchenko, H.; Tsimoshynska, O.
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

							Strategic Management and Security Risk Assessment of Energy Systems. Urban Sci. 2025, 9, 48. https://doi.org/10.3390/urbansci9020048 (Scopus, WoS) 11. Hrinchenko, H.; Prokopenko, O.; Karbekova, A.; Antonenko, N.; Kovshun, N.; Kubakh, T.; Poliushkin, S. Sustainable Lifespan Re-Extension Management of Energy Facilities: Economic Assessment and Decision-Making Model for Phased Decommissioning. Sustainability 2025, 17, 4610. https://doi.org/10.3390/su17104610 (Scopus, WoS) 12. Hrinchenko, H., Filipishyna, L., Antonenko, N., Ivanov, M., & Tarasov, I. (2025). Advanced Diagnostic and Management Approaches for Control Systems in Energy Infrastructure Integrity. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 1576, 012010. https://doi.org/10.1088/1755-1315/1576/1/012010 (Scopus)
483419	Тріщ Роман Михайлович	Професор з Сумісництв о	Навчально-науковий інститут «Українська інженерно-педагогічна академія»	Диплом спеціаліста, Українська інженерно-педагогічна академія, рік закінчення: 1996, спеціальність: Технологія та обладнання механоскладального виробництва, Диплом доктора наук ДД 006498, виданий 12.03.2008, Диплом кандидата наук ДК 010808, виданий 13.06.2001, Аттестат доцента 02ДЦ 002136, виданий 17.06.2004, Аттестат професора 12ПР 006205, виданий 09.11.2010	25	ОК9 Системний аналіз та методи прийняття рішень в умовах невизначеності	1. Диплом спеціаліста, Українська інженерно-педагогічна академія, рік закінчення: 1996, спеціальність: Технологія та обладнання механоскладального виробництва, 2. Доктор технічних наук за спеціальністю 05.01.02 – Стандартизація та сертифікація, Тема дисертації: «Розвиток наукових основ управління якістю в машинобудуванні в умовах обмеженої кількості інформації», диплом ДД № 006498; Рішення президії Вищої атестаційної комісії України № 15-08/3 від 12 березня 2008 р. Доцент за кафедрою Охорони праці, стандартизації та сертифікації Диплом 12ПРН 006205; Рішення Атестаційної колегії № 3/15-П від 09 листопада 2010 р.

3. Публикації:

- 1) R. Trishch, O. Cherniak, O. Kupriyanov, V. Luniachek, Tsykhanovska I. Methodology for multi-criteria assessment of working conditions as an object of qualimetry. Engineering management in production and Services, 2021, 13(2). <https://www.empas.pb.edu.pl/Journal-Issues/Volume-13-2021/7JxZlpyPXkOvuBLp85j1bw/EMPAS-13-2-2021>
- 2) Morgunov V., Lytovchenko S., Chyshkala V., Hrinchenko H., Trishch A. Numerical simulation of measurements in radiation technologies. Ukrainian Metrological Journal. 2021. №2. P. 60-64. <http://umj.metrology.kharkov.ua/article/view/236090>
- 3) Tsykhanovska I., Yevlash V., Trishch R.; Lazarieva T., Alexandrov A. The use of food additive "Mahnetofood" in the technology of formed jelly marmelade. Journal of Food Science and Technology. 2021. № 15(1). P. 136-146. <https://ouci.dntb.gov.ua/works/4k6kRom7/>
- 4) R. Trishch, Nechuiviter O., Dyadyura K., Vasilevskyi O., Tsykhanovska I., Yakovlev M. Qualimetric method of assessing risks of low quality products. MM Science Journal. October 2021. P. 4769-4774. <https://www.mmscienc.e.eu/journal/issues/october-2021/articles/qualimetric-method-of-assessing-risks-of-low-quality-products>
- 5) Ginevicius, R. Trishch, R. Remeikiene, R. Gaspareniene, L. Complex evaluation of the negative variations in the development of lithuanian municipalities. Transformations in Business and Economics. 2021. Vol. 20. No 2A (53A). P. 635-653. <http://www.transformations.knf.vu.lt/53a/artic>

							le/comp
							6) Kupriyanov O., Trishch R., Dichev D., Bondarenko T. (2021) Mathematic Model of the General Approach to Tolerance Control in Quality Assessment. Advanced Manufacturing Processes III. InterPartner 2021. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-91327-4_41
							7) Tsykhanovska I, Yevlash V, Trishch R, Lazarieva T, Alexandrov A, Nikulina A. Functional and technological properties of the food additive Magnetofoodin the production of moulded agar-based and pectin-based marmalade jelly sweets. Food science and technology. 2021; 15(3): 143-154.
							8) Tsykhanovska, I., Stabnikova, O., Alexandrov, O., Trishch, R., Blagiy, O. (2021). Functional and technological properties of food nanoadditive based of double oxide of bi-and trivalent iron in lyophilic colloidal dispersed systems. Ukrainian Food Journal, 10(4). 703-716. http://ufj.ho.ua/Archiv/UKRAINIAN%20FOOD%20JOURNAL%2021%20V.10%20Is.4.pdf#page=33
							9) M. Ruda, T. Bubela, M. Kiselychnyk, O. Boyko, R. Trishch and T. Kolach, "Study of the Life Cycle of the Elemental Composition of Batteries," 2022 IEEE 16th International Conference on Advanced Trends in Radioelectronics, Telecommunications and Computer Engineering (TCSET), 2022, pp. 394-397 https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9766932 .
							10) Ruda, T. Bubela, M. Kiselychnyk, O. Boyko and R. Trishch, "Assessment of the Impact of the Elemental Composition of Batteries on the Sustainability of Ecosystems," 2022 IEEE 16th International Conference on Advanced Trends in

							Radioelectronics, Telecommunications and Computer Engineering (TCSET), 2022, pp. 390-393. https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9766995M
							11) L. Hatsenko, D. Kyrychenko, M. Yakovlev, R. Trishch, Y. Chernichenko and O. Iohov, "Investigation of the Influence of Random Interferences on the Error with Frequency Conversion Electrical Signals Information Systems Power Supply," 2022 IEEE 16th International Conference on Advanced Trends in Radioelectronics, Telecommunications and Computer Engineering (TCSET), 2022, pp. 573-577. https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9766968
							12) Riabchykov M., Alexandrov A., Trishch R., Nikulina A., Korolyova N. Prospects for the Development of Smart Clothing with the Use of Textile Materials with Magnetic Properties. Tekstilec, 2022, Vol. 65(1), 36-43 http://www.tekstilec.si/wp-content/uploads/2016/03/10.14502Tekstilec2022.65.2021050.pdf
							13) Ginevičius, R., Trišč, R., Remeikienė, R., Zielińska, A., Strikaitė-Latušinskaja, G. Evaluation of the condition of social processes based on qualimetric methods: The COVID-19 case. Journal of International Studies, 2022, 15(1), pp. 230-249 https://wir.ue.wroc.pl/info/article/UEWRa10e6be81c49431e88a96586c1621d6f/
							14) Ginevičius, R., Trishch, R., Bilan, Y., Lis, M., Pencik, J. Assessment of the Economic Efficiency of Energy Development in the Industrial Sector of the European Union Area Countries. Energiesthis, 2022, 15(9), 3322. https://www.mdpi.com/1996-1073/15/9/3322
							15) Kupriyanov, O., Trishch, R., Dichev, D., Kupriianova, K. A General Approach for Tolerance Control in Quality Assessment for

Technology Quality Analysis. Lecture Notes in Mechanical Engineering this link is disabled, 2023, ctp. 330–339.
https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-16651-8_31
 16) Trishch R., Sichinava A., Bartoš V., Stasiukynas A., Schieg M. Comparative assessment of economic development in the countries of the european union. Journal of Business Economics and Management. 2023. № 24(1). P. 20–36.
<https://journals.vilniustech.lt/index.php/JBEM/article/view/18320>
 17) Kupriyanov, O., Trishch, R., Dichev, D., Hrinchenko, H. (2024). Experimental Studies on the Form Error Effect of the Part Mounting Surface on the Strength Quality Parameter of the Interference Fit Joints. In: Tonkonogiy, V., Ivanov, V., Trojanowska, J., Oborskyi, G., avlenko, I. (eds) Advanced Manufacturing Processes V. InterPartner 2023. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham.
https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-42778-7_34
 18) H. Hrinchenko, R. Trishch, V. Mykolaiko, O. Kovtun, Qualimetric approaches to assessing sustainable development indicators. E3S Web Conf., 408 (2023) 01013.
https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/pdf/2023/45/e3sconf_iscmee2023_01013.pdf
 19) Roman Trishch , Olesia Nechuiviter , Hanna Hrinchenko , Tetiana Bubela , Mykola Riabchykov , Iveta Pandova. Assessment of safety risks using qualimetric methods. MM Science Journal, October 2023. P. 6668 -6674.
<https://www.mmscienc.e.eu/journal/issues/october-2023/articles/assessment-of-safety-risks-using-qualimetric-methods>
 20) H. Hrinchenko, O.

Kupriyanov, R. Trishch, N. Antonenko, T. Bubela; Assessment of the quality of operation of equipment of nuclear power plants for the purpose of safe green transformation. AIP Conf. Proc. 16 February 2024; 3051 (1): 100004. <https://doi.org/10.1063/5.0191649>

21) Hrinchenko, H., Trishch, R., Kniazieva, V., Antonenko, N. (2024). Improvement of the Assembly Technology Quality by Determining the Closing Link Size Under Thermal Stress. Advances in Design, Simulation and Manufacturing VII. DSMIE 2024. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-61797-3_31

22) Cherniak, O., Trishch, R., Ginevičius, R., Nechuiviter, O., Burdeina, V. Methodology for Assessing the Processes of the Occupational Safety Management System Using Functional Dependencies. Integrated Computer Technologies in Mechanical Engineering - 2023. ICTM 2023. Lecture Notes in Networks and Systems, Springer, Cham. 2024. vol 996. pp. 3-13. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-60549-9_1

23) Bohush, B., Bubela, T., Trishch, R. Smart System for Meat Quality Control. Integrated Computer Technologies in Mechanical Engineering - 2023. ICTM 2023. Lecture Notes in Networks and Systems, Springer, Cham. 2024. vol 996. pp. 452-461. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-60549-9_34

24) 28. Trishch, R., Cherniak, O., Zdenek, D., & Petraskevicius, V. (2024). Assessment of the occupational health and safety management system by qualimetric methods. Engineering Management in Production and Services, 16(2), 118-127. doi: 10.2478/emj-2024-0017.

						https://ojspb.edu.pl/empas/issue/view/10/4325) . Khomiak, E., Trishch, R., Zabolotnyi, O., Cherniak, O., Lutai, L., Katrich, O. (2024). Automated Mode of Improvement of the Quality Control System for Nuclear Reactor Fuel Element Shell Tightness. In: Faure, E., et al. Information Technology for Education, Science, and Technics. ITEST 2024. Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies, vol 221. P. 79-91. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-71801-4_726) Fedorovich, O., Lutai, L., Trishch, R., Zabolotnyi, O., Khomiak, E., Nikitin, A. (2024). Models for Reducing the Duration and Cost of the Aviation Equipment Diagnostics Process Using the Decomposition of the Component Architecture of a Complex Product. In: Faure, E., et al. Information Technology for Education, Science, and Technics. ITEST 2024. Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies, vol 221. P. 108-125. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-71801-4_927) Kukharchuk, V., Vasilevskyi, O., Trishch, R., Holodiuk, V., Koval, A. (2024). Adaptive Algorithms for Quantization Error Normalization of Digital Encoder-Based Tachometers. In: Faure, E., et al. Information Technology for Education, Science, and Technics. ITEST 2024. Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies, vol 221. P. 259-269. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-71801-4_1928) Тріщ Р.М., Бурдейна В.М. Артюх С.М., Грінченко Г.С. Аналізування вимог міжнародних стандартів щодо міжлабораторних та внутрішньо лабораторних порівнянь результатів
--	--	--	--	--	--	---

							випробувань випробувальних (калібрувальних) лабораторій Машинобудування: зб. наук. праць. – Харків: УІПА, 2021. – № 27. – С. 110– 116. http://jmash.uipa.edu.ua/index.php/jMASH/article/view/272/197 29) Тріщ Р.М., Артюх С.М., Бурдейна В.М., Грінченко Г.С. Імплементация вимог міжнародних стандартів щодо невизначеності вимірювань в метрологічну діяльність підприємств. Машинобудування: зб. наук. праць. – Харків: УІПА, 2021. – № 27. – С. 117–124. http://jmash.uipa.edu.ua/index.php/jMASH/article/view/273/198 30) З. Тріщ Р.М., Грінченко Г.С., Катрич О.О., Яковлев М.Ю., Багаєв І.О., Мірошник Є.І. Застосуванням чуттєвої статистичної характеристики для оцінювання якості в машинобудуванні. Машинобудування: Збірник наукових праць. 2023. №32. С. 47-54. https://jmash.uipa.edu.ua/index.php/jMASH/article/view/316
483399	Грінченко Ганна Сергіївна	Доцент зво, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут «Українська інженерно-педагогічна академія»	Диплом магістра, Українська інженерно-педагогічна академія, рік закінчення: 2004, спеціальність: 010104 Професійне навчання. Металургія в машинобудуванні та приладобудуванні, Диплом магістра, Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, рік закінчення: 2025, спеціальність: 053 Психологія, Диплом кандидата наук ДК 061664, виданий 06.10.2010, Атестат	19	ОК2 Методологія контролю якості	1. Українська інженерно-педагогічна академія, рік закінчення: 2004, спеціальність: 010104 Професійне навчання. Металургія в машинобудуванні та приладобудуванні, Диплом магістра, Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, рік закінчення: 2025, спеціальність: 053 Психологія, 2. Кандидат технічних наук за спеціальністю 05.01.02 – Стандартизація, сертифікація та метрологічне забезпечення, Тема дисертації: «Удосконалення нормативного забезпечення експлуатаційної безпеки трубопровідних систем атомних електростанцій», диплом ДК № 061664;

				доцента 12ДЦ 038913, виданий 16.05.2014		Рішення президії Вищої атестаційної комісії України № 21- 08/6 від 06 жовтня 2010 р. Доцент за кафедрою Охорони праці, стандартизації та сертифікації Диплом 12ДЦ№038913; Рішення Атестаційної колегії № 4/02-Д від 16 травня 2014 р. 3. Публікації: 1. Грінченко Г.С., Теслов О., Козлов М.С., Марченко О.О., Захаров С.О., Герасимов Є.В. Алгоритм проектування систем автоматичного управління точністю механічної обробки на верстатах з ЧПУ. Машинобудування: Збірник наукових праць. 2022. №29. С. 50-61. DOI 10.32820/2079-1747- 2022-29-50-61 2. Грінченко Г.С., Тріщ Ю.В., Грінченко В.В., Багаєв І.О., Фатєєва Л.Ю. Підходи щодо оцінювання ризиків функціонування систем об'єктів різного призначення. Машинобудування: Збірник наукових праць. 2022. №29. С. 70-79. DOI 10.32820/2079-1747- 2022-29-70-79 3. Буданов П.Ф., Грінченко Г.С., Нечуйвітер О.П., Бойко Т.Г., Цихановська І.В. Застосування методів кваліметрії для оцінки комплексних показників якості багатопараметричних об'єктів. Машинобудування. 2022. №30. С. 73-84. DOI 10.32820/2079- 1747-2022-30-73-84 4. Kupriyanov, O., Hrinchenko, H., Strelchuk, R., Kupriianov, M. (2023). Ensuring the quality of fuel equipment joints in series production conditions by graded kitting. AIP Conf. Proc. 2889, 030003 (2023). https://doi.org/10.1063/5.0173115 (Scopus, WoS) 5. Буданов П. Ф., Грінченко Г. С., Нечуйвітер О. П., Цихановська І. В. Методологічні підходи для оцінювання якості
--	--	--	--	--	--	---

							багатопараметричних об'єктів енергетики. Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Нові рішення в сучасних технологіях. 2023. № 1 (15). С. 27–35. https://doi.org/10.20998/2413-4295.2023.01.04 6. Hrinchenko, H., Trishch, R., Mykolaiko, V., Kovtun, O. Qualimetric approaches to assessing sustainable development indicators. E3S Web of Conferences, Aug. 2023, vol. 408, p. 01013. https://doi.org/10.1051/e3sconf/202340801013 (Scopus) 7. Kupriyanov, O., Trishch, R., Dichev, D., Hrinchenko, H. (2024). Experimental Studies on the Form Error Effect of the Part Mounting Surface on the Strength Quality Parameter of the Interference Fit Joints. In: Advanced Manufacturing Processes V. InterPartner 2023. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-42778-7_34 (Scopus, WoS) 8. Trishch, R., Nechuiviter, O., Hrinchenko, H., Bubela, T., Riabchykov, M., Pandova, I. (2023). Assessment of safety risks using qualimetric methods. MM Science Journal. October 2023, 6668. https://doi.org/10.17973/MMSJ.2023_10_2023021 (Scopus) 9. Грінченко Г.С., Негодов С., Мазорчук К., Грінченко В., Тріш Ю.В. (2023). Кваліметричне оцінювання індикаторів сталого розвитку: Ціль 8. Гідна праця та економічне зростання. Машинобудування, (32), 14-28. https://doi.org/10.32820/2079-1747-2023-32-14-28 10. Грінченко Г.С., Козлов М.С., Марченко О.О., Захаров С.О., Герасимов Є.В., Теслов О.А. (2023). Підвищення якості технології складання шляхом визначення величини замикаючої
--	--	--	--	--	--	--	---

ланки в умовах термовпливу. Машинобудування, (32), с. 5-13. <https://doi.org/10.32820/2079-1747-2023-32-5-13>

11. Тріщ Р., Грінченко Г., Катрич О., Яковлем М., Багаєв І., Мірошник Є. (2023). Застосуванням чуттєвої статистичної характеристики для оцінювання якості в машинобудуванні. Машинобудування, (32), с. 46-54. <https://doi.org/10.32820/2079-1747-2023-32-46-54>

12. Hrinchenko, H., Trishch, R., Kniazieva, V., Antonenko, N. (2024). Improvement of the Assembly Technology Quality by Determining the Closing Link Size Under Thermal Stress. In: Advances in Design, Simulation and Manufacturing VII. DSMIE 2024. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-61797-3_31 (Scopus)

13. Hrinchenko, H.; Prokopenko, O.; Shmygol, N.; Koval, V.; Filipishyna, L.; Pali, S.; Cioca, L.-I. Sustainable Energy Safety Management Utilizing an Industry-Relative Assessment of Enterprise Equipment Technical Condition. Sustainability, 2024, 16, 771. <https://doi.org/10.3390/su16020771> (Scopus, WoS)

14. Hrinchenko, H., Kupriyanov, O., Trishch, R., Antonenko, N., Bubela, T. Assessment of the quality of operation of equipment of nuclear power plants for the purpose of safe green transformation. AIP Conf. Proc. 16 February 2024; 3051 (1): 100004. <https://doi.org/10.1063/5.0191649> (Scopus)

15. Грінченко Г. С., Кіпоренко О. В., Негодов С. С., Лисенко А. Я., Мазорчук К. К., Нос Р. С. Розвиток нормативного підходу до оцінювання ризиків енергопідприємств. Машинобудування. 2024. Вип. 34 С. 17-30. DOI: <https://doi.org/10.2656>

								5/2079-1747-2024-34-02 16. Грінченко Г. С., Грінченко В. В., Козлов М. С., Герасимов Є. В., Захаров С. О., Теслов О. А. Оцінювання якості механічного оброблення шляхом визначення закону розподілу точності. <i>Машинобудування</i>. 2024. Вип. 34 С. 31-38. DOI: https://doi.org/10.26565/2079-1747-2024-34-03 17. Грінченко Г. С., Мацько А. М. Інтеграція кваліметричних підходів у сучасні інформаційно-вимірвальні технології освіти. <i>Машинобудування</i>. 2024. Вип. 34 С. 39-50. DOI: https://doi.org/10.26565/2079-1747-2024-34-04 18. Kaniuk, G., Promoskal, V., Hrinchenko, H., Blyznychenko, O., Fursova, T., Mezerya, A. (2025). Qualimetric Aspects of the Application of Non-metric Measurement Scales in the Energy Technology of Thermal Power Plants. In: <i>Integrated Computer Technologies in Mechanical Engineering - 2024. ICTM 2024</i>. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-94852-7_23 (Scopus) 19. Kaniuk, G., Mezerya, A., Fursova, T., Hrinchenko, H., Vasylets, T., Yepik, O. (2025). Enhancing the Quality of Technical Indicators of Thermal Power Plants by Improving the Combustion of Low-Grade Fuels. In: <i>Integrated Computer Technologies in Mechanical Engineering - 2024. ICTM 2024</i>. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-94852-7_24 (Scopus) 20. Hrinchenko, H., Lomakin, A., Kupriyanov, O., Antonenko, N. (2026). Accreditation of Micro-qualification Programmes:
--	--	--	--	--	--	--	--	--

							Qualimetric Approaches to Quality Assessment. In: Innovation via Collaborative Learning in Engineering Education. ICL 2025. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-18885-4_28 (Scopus) 21. Matsko, A., Hrinchenko, H. (2026). Qualimetric Approaches to Assessing the Quality of Education by Fractal-Cluster Analysis. In: Innovation via Collaborative Learning in Engineering Education. ICL 2025. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-18885-4_30 (Scopus)
480839	Артюх Світлана Миколаївна	Доцент з во, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут «Українська інженерно-педагогічна академія»	Диплом спеціаліста, Українську інженерно-педагогічну академію, рік закінчення: 1998, спеціальність: 010104 Професійне навчання. Технологія і обладнання зварювального виробництва, Диплом магістра, Українська інженерно-педагогічна академія, рік закінчення: 2016, спеціальність: 8.18010020 управління навчальним закладом, Диплом магістра, Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, рік закінчення: 2025, спеціальність: 174 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка, Диплом кандидата наук ДК 034812, виданий 08.06.2006, Аттестат доцента 12ДЦ 039574, виданий	24	ОКЗ Технології та інженерія в умовах сталого розвитку	Базова освіта: диплом спеціаліста ХА № 10360870, спеціальність Професійне гавчання. Технологія і обладнання зварювального виробництва; Науковий ступінь та вчене звання: к.т.н диплом ДК №034812 за спеціальність 05.01.04 - ергономіка, тема дисертації "Удосконалення первинного професійного відбору відбору операторів теплових електричних станцій на основі психофізіологічних критеріїв", доцент кафедри охорони праці, стандартизації та сертифікації, 12 ДЦ №039574 від 26.06.2014; Публікації: 1) Svitlana Artiukh, Miroslav Kokalarov, Viktoria Kniazieva, Ivan Georgiev, Anastasiia Artiukh & Mihail Milchev. Metrological Aspects in Maintenance of Energy-Saving Automated System for Control of Pump Units in Pumping // 34TH DAAAM INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON INTELLIGENT MANUFACTURING AND AUTOMATION Stations / October 2023, Vol. 34, №1 Vienna, Austria (Scopus); 2) Artiukh S, Kniazieva V, Kokalarov M. Measurment of Psychophysiological

				26.06.2014		Indicators in Order to Assess the Professional Qualities of Thermal Power Plants Operators \\ 32nd International Scientific Symposium Metrology and Metrology Assurance, MMA 2022 (Scopus); 3) Артюх С.М., Антоненко Н.С., Грінченко Г.С., Князєва В.М. Алгоритм регулювання параметрів технологічного процесу в енергетичних установках // Машинобудування: зб. наук. пр. Харків, 2023. –№ 31. –С.33-40. Фахове видання ISSN 2079-1747; 4) Грінченко Г.С., Артюх С.М., Грінченко В.В., Негодов С.С. Уніфікація методів технічної діагностики трубопровідних систем з метою забезпечення безпечної експлуатації. Машинобудування: зб. наук. праць. – Харків: УІПА, 2022. – № 29. – С. 62-69; 5) Артюх С. М., Бурдейна В. М., Грінченко Г. С., Тріщ А. Р. Оцінювання точності координованих отворів малого діаметру, виготовлених з направленням різального інструменту. Вісник Національного технічного університету «ХПІ».Серія: Нові рішення в сучасних технологіях. – Харків: НТУ «ХПІ». 2021. № 2 (8). С. 9-14. doi:10.20998/2413-4295.2021.02.021; 6). Тріщ Р.М., Черняк О.М., Артюх С.М., Бурдейна В.М., Грінченко Г.С. Імплементация вимог міжнародних стандартів щодо невизначеності вимірювань в метрологічну діяльність підприємств. Машинобудування: зб. наук. праць. – Харків: УІПА, 2021. – № 27. – С. 117–124; 7) Артюх С.М., Бурдейна В.М., Грінченко Г.С., Черняк О.М., Тріщ
--	--	--	--	------------	--	--

						А.Р. Аналіз вимог до оснащення випробувальних лабораторій у відповідності до ДСТУ ISO\IEC 17025:2017. Машинобудування: зб. наук. праць. – Харків: УІПА, 2021. – № 27. – С. 104–109; 8) Hrinchenko, H.; Antonenko, N.; Khomenko, V.; Artiukh, S. Assessment of Power Equipment Operational Safety in the Sustainable Management of Residual Lifespan. Economics Ecology Socium 2024, 8, 78-91., DOI: https://doi.org/10.61954/2616-7107/2024.8.3-7. (Scopus) 9) Артюх, С. М., Артюх, А. В. (2025). Дослідження професійних вмінь, що визначають успішність навчання майбутніх здобувачів інженерних спеціальностей. // Педагогічна Академія: наукові записки, (19). https://doi.org/10.5281/zenodo.15877973 (фахове видання) 10) Артюх С. М., Артюх А. В. (2025). Оцінка впливу вібраційного навантаження на операторів фрезерувальних верстатів у виробничих умовах. Машнобудування. 2025. Вип. 36 С. 6-13. https://doi.org/10.26565/2079-1747-2025-36-01 Монографія: Артюх С.М., Князева В.М., Артюх А.В. Безпекові питання професійної діяльності персоналу енергетичних підприємств: монографія. - Харків: ТОВ "Оберіг", 2024.- 92 с. ISBN 978-966-8689-68-0; Підвищення кваліфікації: Є членом Громадської спілки «Асоціація з розвитку професійної та неперервної освіти». СВДОЦТВО № І-091-2023, дійсне з 30.10.2023 по 31.12.2024
--	--	--	--	--	--	--

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

оцінювання

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначено му стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов’язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
----------------------------------	---	---	-----------------	----------------------------