

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Український державний університет залізничного транспорту
Освітня програма	69453 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	39
Повна назва ЗВО	Український державний університет залізничного транспорту
Ідентифікаційний код ЗВО	01116472
ПІБ керівника ЗВО	Панченко Сергій Володимирович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	kart.edu.ua

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/39>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	69453
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
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Кафедра інженерії вагонів та якості продукції
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	кафедра іноземних мов, кафедра охорони праці та навколишнього середовища, кафедра спеціалізованих комп'ютерних систем
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	майдан Оборонний Вал, 7, м. Харків, 61050
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	21106
ПІБ гаранта ОП	Бутенко Володимир Михайлович
Посада гаранта ОП	Доцент
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	butenko@kart.edu.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(068)-606-64-85
Додатковий телефон гаранта ОП	<i>відсутній</i>

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

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

Необхідність реагування на виклики ринку праці, розвиток технічного регулювання та попит на фахівців у сфері якості, стандартизації, сертифікації й управління якістю для промислових і транспортних об'єктів зумовили започаткування у 2004 році освітньо-професійної програми «Якість, стандартизація, сертифікація» (наказ Міністерства транспорту України № 155 від 28.02.2003 р.). У 2017 році магістерська програма успішно пройшла первинну акредитацію.

У 2019 році зміст програми було приведено у відповідність до Стандарту вищої освіти за спеціальністю 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка». У 2023 році спеціальність 152 була реформована у спеціальність 175 «Інформаційно-вимірювальні технології» згідно зі змінами до переліку спеціальностей, затвердженими постановою Кабінету Міністрів України від 16.12.2022 р. № 1362, у зв'язку з чим було проведено умовну акредитацію програми. Згодом, у рамках подальшого реформування системи вищої освіти згідно з постановою Кабінету Міністрів України від 30.08.2024 р. № 1021, освітньо-професійна програма реалізується в межах спеціальності G6 «Інформаційно-вимірювальні технології».

У 2021 році внаслідок об'єднання кафедри «Якість, стандартизація, сертифікація та технології виготовлення матеріалів» із кафедрою «Вагони» було утворено кафедру «Інженерія вагонів та якість продукції». Це дозволило сконцентрувати кадровий потенціал, оновити матеріально-технічну базу та посилити практичну складову навчання завдяки залученню фахівців-практиків.

В умовах воєнного стану та безпекових викликів у Харкові освітній процес реалізується з використанням адаптивних рішень і цифрових технологій. Програма орієнтована на підготовку магістрів, здатних впроваджувати вимірювальні системи, здійснювати метрологічне забезпечення та управляти процесами сертифікації й оцінки відповідності для потреб економіки, залізничного транспорту і науки.

Прийом здобувачів на навчання у 2025/2026 та 2026/2027 навчальних роках здійснювався на конкурсній основі в межах ліцензованого обсягу (50 осіб). Зміст програми регулярно оновлюється за результатами щорічного моніторингу та пропозицій стейкхолдерів. Актуальну редакцію освітньо-професійної програми затверджено Вченою радою УкрДУЗТ (протокол № 4 від 22.03.2026 р.).

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	50	7	6	0	0
2 курс	2025 - 2026	50	4	5	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	69453 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	66251	15209
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського	66251	15209

відання або оперативного управління)		
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	564	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>G6_opp_mag_2025.pdf</i>	pINyZdJhY+uyuJoXn5UCMxmIz2VQ9eQtE6+3oJU2CCA= =
Освітня програма	<i>G6_opp_mag_2026.pdf</i>	J2/ZDtmg5ONwi9CEfwFo35Lo4O964eocalyTIVQTJzY= =
Навчальний план за ОП	<i>np_g-6_jass_mag_2025-2026.pdf</i>	zboODNYiAkVVOyAggW6sjvroM6eE9z5fgMR5DpeGv7g= =
Навчальний план за ОП	<i>np_g-6_jass_mag_2026-2027.pdf</i>	BpvB7RKkYUQG+DDCtspTodaHcewKOe3GW/AxXjdkwbs= =
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямом (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Retsenziia_2_YaSSmag.pdf</i>	mgKra8Mri+Hrv8koQS/QgENTJ2ZfSeKvj3XB1Lynnfg= =
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямом (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Retsenziia_3_YaSSmag.pdf</i>	q+Egfow4vkLuGZ13dCWizI4UjrjaN3EDDReOuuMamuE= =
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямом (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Retsenziia_1_YaSSmag.pdf</i>	IAoIh39V8OxnwiIVOLJE1jFT/NktnCnVli4q7sJjBk= =
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямом (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Retsenziia_4_YaSSmag.pdf</i>	+oqW8oMtXqZ13AY9+oS9AFO6PHO6fzSlTot9kVzKrGA= =
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямом (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Retsenziia_5_YaSSmag.pdf</i>	IECzi58rfho9BWZy9LeJgIjFmMyuwz4/6r8l1V626Sc= =

1. Проектування освітньої програми

Чи освітня програма дає можливість досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої

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

Стандарт вищої освіти за спеціальністю G6 «Інформаційно-вимірювальні технології» другого (магістерського) рівня відсутній. Компетентності та ПРН ОП сформовано з урахуванням положень Стандарту за спеціальністю 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка». Унаслідок реформування переліку спеціальностей 152 трансформовано у 175, а нині — у G6, у межах якої реалізується ОП.

Визначені ОП ПРН узгоджуються з вимогами Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня та забезпечують формування необхідних знань, умінь, навичок і здатності розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у сфері ІВТ.

Досягнення ПРН забезпечується обов'язковими та вибірковими ОК, що відображено в матриці відповідності. Формування результатів навчання реалізується через лекційні, лабораторні та практичні заняття, самостійну роботу, курсові й кваліфікаційну роботи, а також виробничу практику. Застосування практикоорієнтованих методів, аналіз даних, виконання інженерних завдань і підготовка технічної документації забезпечують набуття професійних умінь. Спеціальні результати (ФК11, ФК14–ФК15, РН15–РН18) конкретизують професійну підготовку з урахуванням потреб роботодавців та галузевої специфіки ОП, зокрема у сфері метрологічного забезпечення, технічного регулювання, сертифікації, оцінки відповідності та управління якістю, з орієнтацією на потреби залізничного транспорту. Така спеціалізація не суперечить вимогам стандарту, а доповнює зміст ОП з урахуванням її галузевої спрямованості

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

Професійні стандарти відсутні

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

- здобувачі вищої освіти та випускники програми

Потреби та пропозиції здобувачів враховуються під час перегляду та оновлення ОП через прозорий вибір ОК і можливість подання пропозицій до її змісту. ОП регулярно переглядається із залученням здобувачів освіти, випускників та інших учасників освітнього процесу. Проекти ОП оприлюднюються на сайті <https://surl.cc/xronfu> для публічного обговорення. Для вивчення потреб проводяться опитування щодо змісту навчання та форм викладання <https://surl.lt/dhwhgx>, результати яких обговорюються робочою групою ОП.

За результатами опитування, 100% здобувачів поєднують навчання з роботою, у 50% робота пов'язана з майбутньою професією. В цілому усі респонденти задоволені кількістю та різноманітністю вибірових ОК, серед основних чинників їх вибору — практична спрямованість та зв'язок із майбутньою професією (50%). Також здобувачі позитивно оцінюють практичну підготовку. Врахування позиції здобувачів має конкретні результати: у 2024 р. за пропозицією Ю. Верещаки ОК «Менеджмент якості» переведено до вибіркової складової; у 2025 р. здобувачка І. Устименко, долучившись до робочої групи ОП, запропонувала змінити послідовність вивчення ОК. Обидві пропозиції враховано під час перегляду відповідних ОП. Випускник ОП А. Осадчий, зас. нач. ВТК органу з оцінки відповідності «Політехмед», у відгуку позитивно оцінює зміст ОП та його відповідність професійній діяльності <https://surl.li/cxobti>. Отриманий зворотний зв'язок враховується під час подальшого перегляду ОП

- роботодавці

Пропозиції роботодавців вивчаються за результатами рецензій на ОП, робочих зустрічей, особистого спілкування з фахівцями, договорів про співпрацю та опитувань зацікавлених сторін. Основні зміни за пропозиціями роботодавців були внесені під час оновлення ОП у 2023–2024 рр.: до переліку фахових компетентностей додано ФК14, ФК15 та відповідні РН15–РН19, що врахувало потреби метрологічних служб, відділів якості та лабораторій різних галузей, зокрема залізничного транспорту.

ОП постійно вдосконалюється за результатами робочих зустрічей із представниками АТ «УКРЗАЛІЗНИЦЯ», ДП «Харківстандартметрологія», ВВП «МІКРОТЕХ», ТОВ «Автоекоприлад», ТОВ «ПТМСЕРТ». У 2024–2026 рр. оптимізовано блок РН 15–18, до навчального плану внесено зміни, зокрема введено ОК09 «Програмування промислових контролерів для інформаційно-вимірювальних систем» із практичними та лабораторними роботами для посилення РН1, РН4, РН7, РН13. Регулярно переглядається та оновлюється блок вибірових освітніх компонентів з урахуванням пропозицій роботодавців і актуальних професійних потреб. Так у 2026 р. за пропозицією роботодавців залізничної галузі до вибіркового блоку додано дисципліну «Новітні технології у вагонобудуванні».

Після перегляду ОП роботодавці ознайомилися із внесеними змінами та надали відгуки <https://surl.li/utmosi>.

Щорічний моніторинг їхньої оцінки сформованих ПРН дає змогу визначати потребу в подальшому оновленні ОП

- академічна спільнота

ОП розроблено з використанням власного досвіду та з урахуванням думок і пропозицій академічної спільноти через спільну наукову діяльність, участь у конференціях, професійне спілкування, обговорення та рецензування ОП.

Представники академічної спільноти Університету залучаються до розроблення та оновлення ОП <https://surl.li/bcsjzc>.

Група розробників ОП враховувала матеріали щодо підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня в інших ЗВО: ХНУРЕ <https://surl.li/gvejfx>, НТУ «КПІ» <https://surl.li/wimbfc>, ХНАДУ <https://surl.li/sgzjzf>, а також результати взаємодії з фахівцями «Харківстандартметрологія» <https://khsms.com/> та закордонних університетів

<https://surl.li/dznlei> ; <https://surl.li/udccek>. До обговорення залучалися М. Руцький – проф. Радомського технологічно-гуманітарного універ. (Польща), І. Приміський – асп. НТУУ «КПІ» та директор «Автоекоприлад» (випускник ОП), представники ДП «Харківстандартметрологія». Пропозиції сприяли посиленню змістової та методичної складових ОП. Оновлена ОП отримала позитивні оцінки профільних фахівців. Зокрема, ОП рецензували О. Середюк – професор кафедри інформаційно-вимірювальних технологій та енергетичного менеджменту ІФНТУНГ, Кшиштоф Стемпень – зав. каф. метрології та нетрадиційних методів виготовлення Келецького технологічного ун-ту (Польща), а також інші представники академічної спільноти, наукових установ і роботодавців. Рекомендації враховано під час актуалізації змісту фахових компонентів. Рецензії та відгуки: <https://surl.li/zvcyqg>

- інші стейкхолдери

Під час розробки та удосконалення ОПП враховуються пропозиції роботодавців, академічних партнерів, професійних спільнот і галузевих експертів. Кафедра співпрацює з підприємствами та організаціями галузі, проводить консультації, робочі зустрічі й фахові обговорення змісту підготовки. Враховується міжнародний досвід завдяки співробітництву із закладами вищої освіти Європи (WSZOP, м. Катовіце, Польща; CNAM, м. Париж, Франція; PUT, м. Познань, Польща) у межах програм подвійних дипломів та академічної мобільності Erasmus+ <https://surl.li/jbfhsa>, а також участі у міжнародних науково-практич. конф. і семінарах <https://surl.li/sphmxj>

Представники проєктної групи є членами професійних організацій, зокрема Асоціації технологів-машинобудівників України (список членів АТМУ <https://surl.li/cynwsy>), що сприяє узгодженню змісту ОП із вимогами професійної діяльності та ринку праці

Під час попереднього оновлення ОП за пропозицією стейкхолдера та випускника ОП В. Жигуна, заст. директора органу з оцінки відповідності «ПТМСЕРТ», ОК8 «Сертифікація та системи якості» трансформовано в «Сертифікація та оцінка відповідності» для розширення змісту відповідно до сучасної практики технічного регулювання. За результатами розширеного засідання кафедри за участю представників виробництва під час оновлення ОП на 2026–2027 н.р. посилено професійну спрямованість підготовки магістрів: до вибіркового блоку додано дисципліну «Автоматизація вагонобудівного та вагоноремонтного виробництва і мікропроцесорні системи керування»

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

ОПП реалізується в Університеті відповідно до Стратегічного плану розвитку та узгоджується з місією закладу вищої освіти <https://kart.edu.ua/pro-universitet/public-info/strategichni-plani>, що передбачає підготовку кваліфікованих фахівців, створення умов для їх професійного та особистісного розвитку, самореалізації та успішної інтеграції в сучасне суспільство й ринок праці. Цілі ОП сформовано з урахуванням визначених стратегічних орієнтирів та реалізовано у змісті освітньо-професійної підготовки.

Мета ОП відповідає цим орієнтирам і спрямована на підготовку висококваліфікованих та конкурентоспроможних фахівців, здатних впроваджувати, супроводжувати та вдосконалювати інформаційно-вимірювальні системи, здійснювати метрологічне забезпечення, керувати процесами технічного регулювання, стандартизації, сертифікації, управління якістю та оцінки відповідності для потреб промисловості, залізничного транспорту й наукових досліджень.

Реалізація ОП забезпечує поєднання фундаментальної та практичної підготовки, розвиток здатності розв'язувати складні професійні завдання, застосовувати сучасні інформаційно-вимірювальні технології та адаптуватися до потреб виробництва і ринку праці, що відповідає стратегічним орієнтирам Університету щодо практикоорієнтованої підготовки фахівців

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

Мета ОП «ЯСС» визначена з урахуванням сучасних тенденцій розвитку науки і спеціальності, вимог Стандарту вищої освіти та змін у професійній діяльності. ПРН, визначені Стандартом, формують базові результати підготовки, зокрема щодо сучасних методів наукових досліджень, комп'ютеризованого опрацювання результатів вимірювань та застосування ІВТ.

Власну професійну спрямованість ОП конкретизують ПРН 15–18, розроблені з урахуванням розвитку сфери якості, технічного регулювання та оцінки відповідності. РН 15 передбачає управління якістю на основі сучасних стандартів і методик з урахуванням специфіки залізничного транспорту та європейських вимог; РН 16 – застосування процедур оцінки відповідності, технічних регламентів та вимог європейського законодавства; РН 17 – роботу з нормативною і регламентуючою документацією; РН 18 – застосування кількісних і якісних методів оцінювання якості продукції. Під час останнього перегляду ОП учасники засідання та запрошені стейкхолдери зазначили потребу в її актуалізації у зв'язку з оновленням нормативної бази та зміною кодифікації спеціальностей, а також наголосили на врахуванні потреб ринку праці, євроінтеграційних підходів і запитів роботодавців. До перегляду залучаються стейкхолдери <https://surl.li/dhwhgx> , роботодавці <https://surl.li/ylgqhi> та наукова спільнота <https://surl.li/bcsjzc> .

Таким чином, сучасні тенденції розвитку науки і спеціальності враховуються як через виконання вимог Стандарту, так і через власні ПРН 15–18, що конкретизують професійну та галузеву спрямованість ОП

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

Мета ОП та ПРН визначаються з урахуванням тенденцій розвитку ринку праці, галузевого та регіонального контексту. Галузеву спрямованість ОП зумовлює потреба промисловості та транспортної, зокрема залізничної,

інфраструктури у фахівців у сфері якості, стандартизації та сертифікації, а також розвиток системи технічного регулювання, актуальний для відновлення промисловості й транспортної інфраструктури України. Регіональний контекст враховує специфіку Харківщини як промислового та науково-технічного регіону. Цілі та ПРН ОП узгоджуються з програмою «Освіта незламної Харківщини» на 2024–2028 роки та враховують пропозиції підприємств залізничної й машинобудівної галузей, випробувальних лабораторій та органів з оцінки відповідності Харкова й області.

Галузевий контекст реалізується через орієнтацію ОП на системи управління якістю та процедури оцінки відповідності у промисловості й транспортній, зокрема залізничній, інфраструктурі, що відображено у ФК11,14–15, РН15–18 та змісті відповідних ОК. Професійний цикл охоплює дисципліни зі стандартизації продукції та систем якості ОК6, інженерії якості ОК9, оцінки відповідності та сертифікації, методів оцінювання якості. Зміст ОК забезпечує формування практичних навичок розв'язання професійних завдань у сфері ЯСС з урахуванням галузевої специфіки.

У регіоні фахівців за спеціальністю готують декілька ЗВО, водночас УкрДУЗТ орієнтує ОП на потреби залізничної галузі та промисловості

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

Під час визначення мети ОП та програмних результатів навчання враховано досвід вітчизняних закладів вищої освіти, які здійснюють підготовку за спеціальністю G6 «Інформаційно-вимірювальні технології» та спорідненими напрямками. Проаналізовано підходи НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського» <https://surl.li/ztrld>, НУ «Львівська політехніка» <https://surl.li/yzvuhr>, Вінницького національного технічного університету, ХНУРЕ <https://surl.li/zygnha>, НТУ «ХПІ» <https://surl.li/pegclm>, Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу <https://surl.li/kagibo>, а також досвід ОП транспортного спрямування ХНАДУ <https://surl.li/moouis>. Порівняльний аналіз використано для уточнення цілей і ПРН ОП «Якість, стандартизація та сертифікація», переліку компетентностей та змісту професійної підготовки. Враховано підходи до методичного забезпечення, формування вибіркової складової, розвитку загальних і soft skills, поєднання метрологічної та інформаційно-вимірювальної підготовки з практичними завданнями у сфері якості, стандартизації та сертифікації. Також враховано досвід організації лабораторних занять у дистанційному форматі. Водночас ОП «Якість, стандартизація та сертифікація» зберігає власну галузеву специфіку, орієнтовану на підготовку фахівців для потреб залізничної інфраструктури та критичного сектору економіки, що є унікальною перевагою програми у порівнянні з класичними технічними університетами

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

Під час розроблення та удосконалення ОП враховувався досвід іноземних ЗВО та партнерів Університету <https://surl.li/rilyko>, зокрема підходи до формування структури та змісту освітніх програм. Опрацьовано ОП та НП Politechnika Łódzka <https://p.lodz.pl/>, Politechnika Poznańska, Politechnika Świętokrzyska, UTH Radom <https://wm.uniwersytetradom.pl/> та Вільнюського технічного університету. Склад фахових ОК удосконалюється з урахуванням сучасних підходів до застосування вимірювальних технологій у сферах якості, метрології та стандартизації. Опрацьовано тематику «Engineering metrology and measurements» проф. L. Krishnamurthy, силабуси Politechnika Poznańska <https://surl.li/mboiag> та курс «Basics of Metrology» Katedra Technologii Maszyn UTH Radom (dr. inż. Tomasz Mazur) <https://surl.cc/hxjjox>. Каф. метрології, електроніки та автоматики Сілезького технологічного ун-ту пропонує курси, співвідносні з ОК ОП, зокрема з метрології, електроніки, цифрової та мікропроцесорної техніки <https://surl.li/fxmzdr>.

До професійного обговорення ОП залучалися М. Рущкий–проф. Ун-ту ім. Казимира Пуласького UTH Radom <https://surl.li/qhfdbt>, та К. Стемпень–зав. каф. метрології та нетрадиційних методів виготовлення Келецького технолог. ун-ту <https://surl.li/wybbbu>. Їхні рекомендації враховуються під час актуалізації фахових ОК. Аналіз іноземного досвіду сприяв удосконаленню структури ОП, співвідношення загальної і фахової підготовки та змісту ОК у сферах вимірювальних технологій, забезпечення якості, стандартизації та оцінювання відповідності

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)?

60

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

30

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

Зміст ОП відповідає предметній області спеціальності та 7 рівню НРК, оскільки сформований відповідно до вимог Стандарту вищої освіти за другим (магістерським) рівнем щодо мети, фокусу, особливостей програми, придатності випускників до працевлаштування та подальшого навчання. Компетентності та програмні результати навчання охоплюють теоретичні, практичні й управлінські аспекти професійної діяльності, передбачають системне й критичне мислення, самостійне прийняття рішень та професійну комунікацію.

Програма сформована з урахуванням сучасних підходів у підготовці фахівців зі сфери якості, стандартизації, сертифікації та інформаційно-вимірювальних технологій, що підтверджує її актуальність і практичну спрямованість. Очікувані результати інтегровані в освітні компоненти та програмні результати навчання ОП.

ОП включає обов'язкові та вибіркові дисципліни циклів загальної, професійної підготовки та практики, які розподілені по семестрах і завершуються атестацією у формі підготовки та захисту кваліфікаційної роботи. Освітні компоненти складаються в логічну схему ОП, що дає можливість досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання в області якості, стандартизації, оцінки відповідності та інформаційно-вимірювальних технологій. Зміст освітніх компонентів ОП повністю відповідає предметній області спеціальності.

Теоретичний зміст предметної області, що охоплює стандартизацію, метрологічне забезпечення, методи кількісного оцінювання якості, створення нормативних документів і побудову систем управління якістю відповідно до міжнародних стандартів, розкривається у таких дисциплінах, як «Метрологічне забезпечення якості продукції», «Стандартизація продукції та систем якості» та «Методи оцінки якості продукції». Крім того, поняття та принципи оцінки відповідності й управління якістю формуються в процесі вивчення дисциплін «Сертифікація та оцінка відповідності», «Інтелектуальна власність та патентознавство» тощо.

Методами, методиками, засобами управління якістю, вимірювань, контролю та інформаційними технологіями здобувач вчиться володіти для практичного застосування в рамках таких дисциплін, як «Інженерія якості», «Практикум по управлінню якістю продукції», «Програмування промислових контролерів для інформаційно-вимірювальних систем» тощо.

Вибіркові компоненти забезпечують індивідуальну освітню траєкторію, поглиблення фахових компетентностей і враховують галузеву спрямованість ОП, зокрема специфіку підприємств залізничного комплексу

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

Основним інструментом формування індивідуальної освітньої траєкторії (ІОТ) є вибіркові дисципліни, частка яких складає 30 кредитів ЄКТС або 25 % від загального обсягу ОП. Реалізація ІОТ здійснюється відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу в УкрДУЗТ» <https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/polozhennja-pro-oor-nova-redakcija-2024.pdf> та базується на принципах академічної свободи й особистого вибору. Інформаційну підтримку забезпечують силабуси та робочі програми вибіркових компонентів, у яких висвітлено зміст дисциплін, компетентності та ПРН, що сприяє свідомому формуванню індивідуального навчального плану.

Формування та реалізація індивідуальної траєкторії передбачає:

- самостійний вибір вибіркових освітніх компонентів;
- розроблення індивідуального навчального плану;
- складання індивідуальних графіків навчання;
- використання дистанційних форм навчання;
- участь у програмах академічної мобільності;
- можливість академічної відпустки;
- визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО або у неформальній освіті;
- урахування інтересів здобувачів під час вибору тематики курсових і кваліфікаційних робіт.

Зазначені механізми забезпечують гнучкість освітнього процесу, персоналізацію навчання та створюють умови для формування індивідуальної освітньої траєкторії кожного здобувача

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

В УкрДУЗТ створена система забезпечення права здобувачів вищої освіти на вибір компонентів освітньої програми відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу в УкрДУЗТ» <https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/polozhennja-pro-oor-nova-redakcija-2024.pdf>. Формування індивідуальної освітньої траєкторії (ІОТ) забезпечується через індивідуальний навчальний план здобувача та вибір освітніх компонентів у межах, передбачених ОП і навчальним планом, для ОП «Якість, стандартизація та сертифікація» – 30 кредитів ЄКТС.

Перелік вибіркових ОК, їх силабуси та робочі програми щорічно оновлюються кафедрою та оприлюднюються на сайті <https://kart.edu.ua/department/kafedra-vagoni/disciplini-ta-specialnosti/op-jakist-standartizacija-ta-sertifikacija/silabusi-navchalnih-disciplin>, що забезпечує відкритість інформації та можливість заздалегідь ознайомитися зі змістом ОК, компетентностями й результатами навчання. Інформаційна та консультаційна підтримка вибору надається приймальною комісією, деканатом і кафедрою.

Вступники на перший курс другого (магістерського) рівня до початку навчання інформуються приймальною комісією про порядок вибору ОК та подають заяву про їх вибір із навчального плану або каталогу вибіркових компонентів <https://kart.edu.ua/studentu/katalog-vibirkovih-ok> до деканату. Обрані ОК враховуються під час формування індивідуальних навчальних планів, розкладу та організації освітнього процесу. Навчальна група для вивчення вибіркової ОК може бути сформована за умови її вибору не менше ніж десятьма здобувачами. У разі неподання заяви у встановлений строк рішення щодо вибіркової ОК приймається деканом факультету відповідно до встановленого порядку.

Гнучкість ІОТ додатково забезпечується можливістю затвердження індивідуального графіка навчання,

асинхронного опанування матеріалів на платформі Moodle, участі в програмах академічної мобільності, визнання результатів неформальної освіти та навчання в інших ЗВО, а також самостійного вибору теми кваліфікаційної роботи відповідно до науково-практичних інтересів здобувача. Передбачено також перезарахування результатів навчання та коригування освітньої траєкторії у разі зміни освітньої програми чи форми навчання

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

Положенням про проведення практики студентів УкрДУЗТ (<https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/02/polozhennja-pro-provedennja-praktiki-studentiv-ukrduzt.pdf>), практична підготовка формує компетентності здобувачів, необхідні для подальшої професійної діяльності. При формулюванні цілей і завдань практичної підготовки група розробників ОП співпрацювала з роботодавцями та врахувала їх пропозиції. Практика є одним із механізмів формування компетентностей для подальшої професійної діяльності.

В ОП заплановано переддипломну практику ОК12, кількість кредитів - 6. Метою практики є закріплення отриманих в університеті навичок, оволодіння професійним досвідом та умінням самостійної трудової діяльності в умовах підприємства, установи, організації. Відповідно до ОП підготовки магістрів, після проходження практики студенти повинні демонструвати наступні результати навчання: загальних (ЗК1–10), фахових (ФК1–15) компетентностей і ПРН1–19.

Кафедра постійно розширює перелік баз практики з урахуванням профілю ОП. Переддипломна практика організовується на підприємствах, в організаціях, органах оцінки відповідності та лабораторіях, де здобувачі можуть набути практичного досвіду у сферах управління якістю, стандартизації, оцінки відповідності, сертифікації та метрологічного забезпечення. Зміст практичної підготовки визначається робочою програмою переддипломної практики з урахуванням інтересів здобувача та особливостей діяльності баз практики та потенційних роботодавців

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

Формування soft skills здобувачів ОП забезпечується всіма формами навчального процесу, інтерактивними методами навчання, практичною та науковою діяльністю. Під час підготовки та захисту курсових і кваліфікаційної роботи, виконання практичних завдань, доповідей на конференціях здобувачі розвивають здатність до аналізу та синтезу, абстрактного, критичного й креативного мислення, генерування нових ідей, пошуку та опрацювання інформації, самонавчання, професійної комунікації державною та іноземною мовами, командної роботи, прийняття рішень та міжособистісної взаємодії.

Зазначені навички формуються, зокрема, під час вивчення ОК «Інтелектуальна власність та патентознавство», «Ділове спілкування іноземною мовою», «Практикум з управління якістю продукції», а також вибірових компонентів, зокрема «Транспортна екологія», «Інноваційні ресурсозберігаючі технології». Формування соціальних навичок передбачено загальними компетентностями ЗК1- ЗК10 та програмними результатами навчання ПРН1 - ПРН18.

Додаткові можливості для розвитку soft skills надають діяльність наукового гуртка «Якість та метрологія», участь у семінарах, науковому товаристві кафедри, студентському самоврядуванні та волонтерській роботі. Це сприяє розвитку професійної комунікації, командної взаємодії, самостійності, відповідальності, здатності адаптуватися до змін та професійного розвитку

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

Зміст ОП має чітку структуру, а ОК логічно взаємопов'язані та забезпечують послідовне формування загальних і професійних компетентностей та досягнення програмних результатів навчання. Взаємозв'язок між ОК, компетентностями та ПРН визначено у відповідних матрицях ОП. Кожний ПРН забезпечується сукупністю обов'язкових ОК та доповнюється вибірковою складовою.

Формування професійних компетентностей забезпечується вивченням фахових ОК, зокрема «Метрологічне забезпечення якості продукції», у межах якої передбачено виконання курсової роботи, «Стандартизація продукції та систем якості», «Програмування промислових контролерів для ІВС», «Інтелектуальна власність та патентознавство». Загальнокультурні та громадянські компетентності доповнюються змістом ОК «Охорона праці в галузі та цивільний захист», «Транспортна екологія», «Техніко-економічне обґрунтування проєктів» та «Законодавча метрологія», що сприяють формуванню відповідального ставлення до безпеки, довкілля, правових норм і соціально-економічних аспектів професійної діяльності.

Переддипломна практика та кваліфікаційна робота забезпечують застосування набутих знань і вмінь під час розв'язання професійних завдань та закріплення сформованих компетентностей. Вибіркові ОК доповнюють фахову підготовку та дають змогу враховувати професійні інтереси здобувачів освіти. Результати опитувань щодо якості освітнього процесу та задоволеності здобувачів освіти <https://surl.li/bvjsxw> підтверджують відповідність організації освітнього процесу визначеним потребам здобувачів

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

Питання співвіднесення обсягу окремих освітніх компонентів ОП з фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти регламентується Положенням про організацію освітнього процесу в УкрДУЗТ <https://surl.li/feqizq>. Згідно з Положенням ціна кредиту ECTS становить 30 академічних годин. На навчальний рік відводиться, як правило, 60 кредитів, на семестр – 30 кредитів. Облікова одиниця навчального часу студента - це академічна година, навчальний день, тиждень, семестр, курс, рік. Кількість кредитів може коригуватися (під час моніторингу ОП) в залежності від результатів навчання із врахуванням обґрунтованих побажань студентів на основі опитування, анкетування <https://surl.li/bvjxhw>

Аудиторне тижневе навантаження складає 24 години у першому та 25 годин у другому семестрі https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/10/nr_g-6_jass_mag_2025-1.pdf

НП за даною ОП розрахований з наступним розподілом:

Цикл загальної підготовки – 18 кредитів (44% аудиторна / 56% самостійна робота);

цикл професійної (фахової) підготовки – 13,5 кредитів (44% аудиторна / 56% самостійна робота); вибіркові освітні компоненти – 30 кредитів (35% аудиторна / 65% самостійна робота);

переддипломна практика 6 кредитів (100% самостійна), підготовка та захист кваліфікаційної роботи 22,5 кредитів (100% самостійна)

У НП ОП для кожної ОК це значення може варіюватись. Результати аналізу регулярного анкетування студентів не виявили суттєвого перевантаження

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

Практична підготовка є обов'язковою складовою ОПП і спрямована на набуття здобувачами освіти професійних навичок, умінь і компетентностей. ОПП передбачає переддипломну практику у 3 семестрі обсягом 180 годин (6 кредитів ЕКТС) на базах практики. Практична підготовка здійснюється на підприємствах, органах відповідності, метрологічних службах і випробувальних лабораторіях, що забезпечує набуття професійних умінь і досвіду роботи у реальних умовах

Практикоорієнтованість ОПП забезпечується співпрацею зі стейкхолдерами та роботодавцями, залученням фахівців-практиків до гостьових лекцій: Д. Сергєєва, начальника калібрувальної роботи «Микротех» (ОК04) <https://surl.li/mtdzdyd>; проф. Радомського технологічно-гуманітарного університету М. Руцького (ОК03, ОК06) <https://surl.li/csmqzc>; В. Жигуна, заступника директора органу з оцінки відповідності «ПТМСЕРТ» (ОК08); виконанням курсових робіт (ОК05, ОК11), лабораторних робіт із використанням програмного забезпечення інформаційно-вимірювальних систем (ОК09) та дисципліни вільного вибору, участю здобувачів у наукових гуртках і дослідницьких завданнях кафедри. Кваліфікаційна робота орієнтована на розв'язання актуальних професійних завдань із використанням даних і матеріалів підприємств, установ та організацій.

Дуальна форма здобуття вищої освіти в УкрДУЗТ регламентується Положенням <https://surl.li/ehmsvc>, розробленим відповідно до наказу МОН №1296 від 15.10.2019. У 2025–2026 н. р. здобувачі ОПП за дуальною формою не навчалися

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

Цілі сталого розвитку України до 2030 року є орієнтирами при формуванні ОП «ЯСС», яка забезпечує підготовку фахівців, здатних адаптуватися до змін та застосовувати набуті компетентності для сприяння реалізації ЦСР, зокрема:

ЦСР 4 «Якісна освіта» – ПР12, ОК01 «Ділове спілкування іноземною мовою» формують здатність до професійної та міжкультурної комунікації, роботи з іншомовними джерелами та професійної взаємодії

ЦСР 8 «Гідна праця та економічне зростання» – ПР15–ПР18, ОК03 «Інженерія якості», ОК06 «Стандартизація продукції», ОК08 «Сертифікація та оц. відповід.» забезпечують набуття навичок застосування вимог стандартів, процедур оцінки відповідності та методів управління якістю для професійної діяльності у сфері технічного регулювання, виробництва, послуг

ЦСР 9 «Промисловість, інновації та інфраструктура» – ПР07, ПР13, ПР16, ОК02 «Інтелектуальна власність та патентознавство», ОК09 «Програмування промислових контролерів для інформаційно-вимірювальних систем», ОК13 «Підготовка до захисту кваліфікаційної роботи» формують здатність застосовувати цифрові та інформаційно-вимірювальні технології, використовувати сучасні засоби автоматизації, захищати результати інноваційної діяльності та розв'язувати прикладні професійні завдання.

ЦСР 12 «Відповідальне споживання та виробництво» – ПР04, ПР05, ПР18, ОК04 «Метрологічне забезпечення», ОК10 «МОЯП» формують навички метрологічного контролю, оцінювання та забезпечення якості продукції і процесів, раціонального використання ресурсів та дотримання нормативних вимог

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

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

<https://kart.edu.ua/vstupniku>

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

Прийом на навчання за ОПП «ЯСС» другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності G6 «Інформаційно-вимірні технології» здійснюється відповідно до Порядку прийому на навчання для здобуття вищої освіти в 2026 році, затвердженого наказом МОН від 26.02.2026 № 373, та Правил прийому до УкрДУЗТ у 2026 році <https://surl.li/tpirva>. Передумовою вступу є наявність освітнього ступеня бакалавра, магістра або ОКР спеціаліста. Для цієї ОП конкурсний відбір передбачає ЄВІ та фаховий іспит. Фаховий іспит є формою оцінювання здобутих вступником раніше компетентностей і результатів навчання, необхідних для опанування ОПП. Для визначених Порядком категорій вступників передбачені спеціальні умови участі в конкурсному відборі, зокрема можливість проходження співбесіди з іноземної мови замість ЄВІ <https://surl.li/kvlenz>. Особливості ОПП ураховуються через зміст фахового іспиту. Програма орієнтована на підготовку фахівців у сфері ІВТ, метрологічного забезпечення, технічного регулювання, стандартизації, сертифікації, оцінки відповідності та управління якістю, у тому числі для потреб промисловості й залізничного транспорту <https://kart.edu.ua/unit/pk/programi-vstupnih-viprobuvan>. Тому фахове вступне випробування дає змогу оцінити рівень попередньої професійної підготовки вступника та його готовність до опанування фахових компонентів ОПП. Таким чином, Правила прийому поєднують загальні вимоги до вступу на другий (магістерський) рівень із фаховим відбором за G6, зміст якого враховує особливості ОПП «ЯСС»

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?

Визнання для вступників результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, регулюється Положенням про організацію освітнього процесу в УкрДУЗТ <https://surl.li/nfrvko>

Процедура визнання детально викладена у зазначеному положенні та доступна всім учасникам освітнього процесу, зокрема на офіційному сайті університету.

Для вступників, які попередньо навчалися в інших ЗВО, існує порядок визначення академічної різниці, яка встановлюється на підставі поданих документів про виконання освітньої програми (академічна довідка, виписка із заліково-екзаменаційних відомостей, тощо).

Декан факультету перезараховує освітні компоненти своїм рішенням або приймає рішення на підставі висновків експертної комісії, яку він створює у тих випадках, коли:

назви освітніх компонентів не співпадають;

форми звітності освітніх компонентів, отриманих здобувачем вищої освіти, відмінні від форм звітності освітніх компонентів в Університеті;

загальний обсяг годин (кредитів ЄКТС) освітньої компоненти, який здобувач вищої освіти вивчав раніше, відрізняється, але становить не менше 75% обсягу освітньої компоненти, передбаченого навчальним планом освітньої програми. Інформація перебуває у вільному доступі для всіх учасників освітнього процесу на офіційному сайті університету

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

Для освітньої програми «Якість, стандартизація та сертифікація» за другим (магістерським) рівнем прикладів та прийнятих рішень щодо визнання результатів навчання та кваліфікацій, отриманих на інших освітніх програмах 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?

Процедура визнання результатів навчання, отриманих через неформальну освіту, встановлена Положенням про організацію освітнього процесу в УкрДУЗТ (<https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/polozhennja-pro-oor-pova-redakcija-2024.pdf>).

Здобувачі вищої освіти мають можливість зарахувати до 25 кредитів ЄКТС з дисциплін як загального, так і професійного циклів, у тому числі, з переліку дисциплін вільного вибору. Підставою для зарахування певної кількості кредитів з відповідних дисциплін є наявність документу (сертифікату, цифрового сертифікату та ін.) про закінчення курсів (онлайн-курсу, школи, тренінгів, стажування та ін.), який містить:

інформацію про складений іспит (тест, залік та ін.) з оцінкою, яку можна узгодити зі шкалою оцінювання знань, прийнятою в Університеті (Положення про оцінювання результатів навчання та проведення контрольних заходів студентів https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/polozhennja_pro_ocinjuvannja_rezultativ_navchannja.pdf) відомості про обсяг часу, протягом якого відбувалася підготовка здобувача вищої освіти та кількість кредитів за цією ОК; перелік результатів навчання, які було отримано та освітніх компонент, за якими здійснювалося навчання (узгоджені з ОП Якість, стандартизація та сертифікація https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/08/G-6_opr_mag_%D0%AF%D0%A1%D0%A1_2025.pdf). Інформація перебуває у вільному доступі для всіх учасників освітнього процесу на офіційному сайті університету

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

Випадків щодо визнання результатів навчання отриманих у неформальній та/або інформальній освіті на ОНП

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

Продemonструйте, 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 за ОП регулюється законами України («Про освіту», «Про вищу освіту», «Про наукову і науково-технічну діяльність», «Про забезпечення функціонування української мови як державної») та Стандартом ВО для другого (магістерського) рівня спеціальності 152. ОПП забезпечує відповідність результатів навчання і компетентностей, визначених стандартом. Організацію освітнього процесу визначає ПООП <https://surl.li/zmsnwn>, де передбачені лекції, лабораторні, практичні заняття, консультації, самостійна робота, практична підготовка і контрольні заходи. Навчальний процес базується на співпраці викладачів та здобувачів. НПП вільно обирають форми та методи навчання з урахуванням цілей та ПРН. Методи та технології навчання спрямовані на досягнення ПРН. Використовуються інтерактивні методи, що забезпечують активне засвоєння знань, розвиток аналітичного мислення та практичних навичок. Вони адаптовані до специфіки ІВТ та вимог роботодавців, зокрема залізничної галузі. Робочі НП узгоджені з результатами навчання за ОК https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/10/nr_g-6_jass_mag_2025.pdf

Консультації, науковий гурток, конференції, курсові та кваліфікаційні роботи, а також самостійна робота забезпечують формування ЗК, ФК і досягнення ПРН.

Детальний опис наведено у силабусах <https://surl.lt/grvqkx>. Застосування Moodle, Zoom, цифрових баз даних і мережесховищ забезпечує безперервність навчання в умовах воєнного стану та доступ до навчальних і професійних ресурсів

Продemonструйте, 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?

Студентоцентроване навчання є фундаментальним принципом, на якому базується вся освітня діяльність в УкрДУЗТ. Університет, неухильно дотримуючись принципів академічної свободи навіть в умовах воєнного стану, активно впроваджує сучасні технології дистанційної освіти. НП організовано в гнучкому поєднанні асинхронного формату через платформу Moodle та синхронної взаємодії за допомогою сервісу Zoom. ОП передбачає індивідуальну роботу з кожним здобувачем і формування персональної освітньої траєкторії шляхом вибору вибірових компонентів, тематики курсових робіт, баз практики, керівника й теми кваліфікаційної роботи. Важливою складовою втілення індивідуальної траєкторії навчання здобувачів є також формування віртуальної бази якісного наукового та навчально-методичного забезпечення, що реалізується в межах такого онлайн-сервісу Університету, як <http://lib.kart.edu.ua>.

Якість ОП систематично моніториться через опитування здобувачів та інструменти студентського самоврядування <https://surl.lt/hgmhjl>. За їх результатами, 100% здобувачів освіти позитивно оцінюють оновлення викладачами змісту освітніх компонентів відповідно до сучасних наукових досягнень і практик; 75% повністю задоволені практичною підготовкою, необхідною для подальшої професійної діяльності; 100% вважають рівень викладання під час дистанційного навчання в умовах воєнного стану достатньо високим; 100% задоволені вибіровими дисциплінами. 50% здобувачів освіти працюють за фахом, що свідчить про відповідність підготовки потребам професійної діяльності

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

Академічна свобода є принципом освітнього процесу за ОП «ЯСС» та закріплена в Положенні про організацію освітнього процесу в УкрДУЗТ <https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/polozhennja-pro-oor-nova-redakcija-2024.pdf>. Вона забезпечується можливістю НПП вільно обирати й поєднувати методи, форми та технології навчання відповідно до змісту ОК, мети ОП і ПРН, а також оновлювати зміст дисциплін з урахуванням сучасних наукових досягнень і практик.

На ОП застосовуються інтерактивні та практико-орієнтовані методи, зокрема дискусії, проєктне та проблемно-орієнтоване навчання, тренінги, цифрові й дистанційні технології. НПП самостійно визначають доцільне поєднання методів і засобів навчання, тематику наукових досліджень, курсових і кваліфікаційних робіт. Це дає змогу адаптувати освітній процес до специфіки ОП, сучасних вимог галузі та потреб здобувачів.

Академічна свобода здобувачів реалізується через вибір вибірових компонентів ОП, тем курсових і кваліфікаційних робіт, форм та методів навчання, участь у науковому гуртку «Якість та метрологія»

<https://kart.edu.ua/department/kafedra-vagoni/studentskij-naukovij-gurtok>, конференціях і міжнародних проєктах, а також формування індивідуального навчального плану.

Таким чином, академічна свобода реалізується не лише нормативно, а й через реальний вибір НПП та здобувачами форм, методів, засобів і технологій навчання, змісту досліджень та індивідуальної освітньої траєкторії

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 ОП надається майбутнім і здобувачам освіти своєчасно через офіційні інформаційні ресурси Університету. До вступу інформація про ОП доступна на сайті Університету <https://kart.edu.ua/vstupniku>. Цілі, зміст, очікувані результати навчання, порядок і критерії оцінювання за ОК визначені у силабусах та робочих програмах, які розміщуються у відкритому доступі на сайті кафедри та в системі дистанційного навчання. На початку вивчення кожної ОК викладач повідомляє здобувачам її цілі, зміст, очікувані результати навчання, форми та порядок оцінювання. Перед виконанням окремих видів робіт уточнюються вимоги та критерії їх оцінювання; перед підсумковим контролем інформація надається під час консультацій. Письмово ці відомості містяться у силабусах, робочих програмах і методичних матеріалах, доступних на сторінці кафедри в розділі «ОП», «ОПП магістр», вкладка «Силабуси» <https://kart.edu.ua/department/kafedra-vagoni/disciplini-ta-specialnosti/op-jakist-standartizacija-ta-sertifikacija/silabusi-navchalnih-disciplin>. Інформація про вибіркові компоненти доступна у Каталогі <https://kart.edu.ua/studentu/katalog-vibirkovih-ok/riven-magistr-ok>. Форми підсумкового контролю та строки його проведення визначаються графіками організації освітнього процесу і розкладом атестаційних тижнів та своєчасно доводяться до відома учасників освітнього процесу в електронному і друкованому вигляді (графіки НП: денна, <https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2026/08/grafik-denna-26-27.pdf>; заочна, <https://surl.li/ywlhxx>)

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

Згідно з Положенням про організацію освітнього процесу здобувачі ОПП беруть активну участь у заходах з освітньої, наукової, науково-дослідної діяльності, що проводяться в Україні та за кордоном. Поєднання навчання та дослідницької діяльності на ОП «ЯСС» реалізується через залучення магістрантів до наукових пошуків кафедри на засадах академічної свободи (<http://kart.edu.ua/nauka/konferencii>), для висвітлення результатів наукових досліджень в галузі інформаційно-вимірювальних технологій мають змогу розміщувати статті науковому фаховому виданні «Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті» <https://kart.edu.ua/unit/zhurnal-ikszt>. При кафедрі ІВ та ЯП, що забезпечує реалізацію ОПП, працює студентський науковий гурток «Якість та метрологія» <https://kart.edu.ua/department/kafedra-vagoni/studentskij-naukovij-gurtok>, у роботі якого здобувачі поглиблюють фахові знання та набувають досвіду проведення досліджень. Результати роботи над дослідницькими завданнями можуть використовуватися під час самостійної, курсової та кваліфікаційної роботи, а також представлятися на наукових конференціях і публікуватися.

Реалізацію наукового потенціалу підтверджують конкретні результати. Зокрема, дослідження магістра Рябініна С. опубліковано у Збірнику наукових праць студентів і магістрів <https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2022/12/2022.pdf>, а у 2022/23 навчальному році його наукова робота посіла III місце у I турі

Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з галузей знань і спеціальностей в УкрДУЗТ. Здобувачі також беруть участь у всеукраїнських та міжнародних наукових конференціях, де представляють результати досліджень у тезах доповідей і публікаціях. Участь у таких заходах дає змогу апробувати результати та обговорювати їх у науковому середовищі. Прикладами успішної реалізації наукового потенціалу студентів є доповіді та публікації на таких заходах:

- Студентська науково-технічна конференція УкрДУЗТ (Є. Чичин, В. Лозенко, Е. Хаїнський, Е.Падун) <https://surl.li/wfielx>
- Камінський Ю. В. Матеріали XVIII Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні інформаційні та інноваційні технології на транспорті (MINTT–2026)», Одеса, 26–28 травня 2026 р., С. 284–286. <https://surl.li/pphhol>
- Верещака Ю. В. Тези 3-ї Міжнародної науково-технічної конференції «Прогресивні технології засобів транспорту», Харків, 3–4 грудня 2025 р., С. 37–39. <https://surl.li/ddjcke>
- Харченко Б. А. «Якість, стандартизація, контроль: теорія та практика»: матеріали 25-ї Міжнародної науково-практичної конференції, Київ, 22–26 вересня 2025 р. С. 40–42. <https://surl.li/fuxiga>
- Хаїнський Е. «Інженерія поверхні та реновація виробів»: матеріали 25-ї Міжнародної науково-технічної конференції, Київ, 10–12 червня 2025 р. С. 30–33. <https://surl.li/cc/eoagkj>

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 ОП «ЯСС» базується на актуальних наукових досягненнях і сучасних практиках галузі. Відповідно до ПООП в УкрДУЗТ <https://surl.li/ghfhm>, зміст дисциплін оновлюється щороку за ініціативою авторського колективу науково-педагогічних працівників кафедри з урахуванням результатів власних наукових досліджень, рекомендацій роботодавців і пропозицій здобувачів освіти <https://surl.li/mlwcyw>, які мають пропозиції щодо удосконалення їх змісту і бажають долучитись до сучасних тенденцій розвитку інформаційно-вимірювальних технологій та проблем сучасного управління якістю.

Зміст професійно орієнтованих компонентів систематично оновлюється відповідно до глобальних трендів цифрової трансформації та потреб галузі. Прикладом урахування пропозицій стейкхолдерів є оновлення НП на 2026–2027 н. р. за результатами розширеного засідання кафедри за участю представників виробництва, у межах якого до вибіркового блоку додано ОК «Автоматизація вагонобудівного та вагоноремонтного виробництва і мікропроцесорні системи керування» для посилення професійної спрямованості підготовки магістрів. Також ОК, такі як «Метрологічне забезпечення якості продукції», «Стандартизація продукції та систем якості» та «Інтелектуальна власність та патентознавство», щорічно оновлюються з урахуванням змін у нормативно-правовій базі, міжнародних стандартах і розвитку національної системи оцінки відповідності. Це забезпечує відповідність навчального процесу реальним потребам промисловості, зокрема залізничного транспорту.

Адаптація дисципліни «Сертифікація продукції та оцінки відповідності» відбувається відповідно до сучасних вимог ISO та технічних регламентів. Викладачі використовують академічну свободу для включення новітніх методів контролю якості, цифрових технологій та автоматизованих систем оцінки відповідності.

Окрему увагу приділено дисципліні «Програмування промислових контролерів для інформаційно-вимірювальних систем». Її зміст оновлюється з урахуванням розвитку промислової автоматизації, IoT-технологій та інтелектуальних

систем моніторингу. Це дозволяє здобувачам освоїти сучасні мови програмування контролерів, методи налаштування та інтеграції автоматизованих вимірвальних систем у виробничі процеси. Забезпечення якості реалізації ОП підтримується системним професійним розвитком НПП. У 2024–2026 роках викладачі кафедри ІВ та ЯП пройшли підвищення кваліфікації з питань академічної доброчесності та сучасних цифрових технологій, зокрема програму «Академічна доброчесність в епоху штучного інтелекту», а також стажування від Google. Це сприяє впровадженню принципів академічної доброчесності, використанню цифрових інструментів перевірки наукових даних та підвищенню якості ОП. Поєднання активної наукової діяльності викладачів у профілях SCOPUS, Scholar, ORCID <https://kart.edu.ua/people/spivrobitniki-kafedri-vagoni> із впровадженням сучасних освітніх технологій забезпечує динамічний розвиток ОП та її відповідність вимогам професійного середовища й принципам академічної доброчесності

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

Стратегія інтернаціоналізації діяльності ЗВО є складовою частиною Стратегічного плану розвитку УкрДУЗТ на 2026–2030 рр. <https://surl.li/xmyjhg>. НПП та здобувачі ОПП беруть участь у міжнародних проєктах. Наявність структурного підрозділу міжнародного співробітництва <https://surl.li/rmhyjn> дозволяє організувати набір, супровід, реєстрацію іноземних громадян для навчання в Україні. ЗВО має програми співпраці в напрямі отримання подвійних дипломів з такими ун-ми: Ун-т Західної Шотландії (м. Пейслі, Велика Британія), Познанська політехніка (м. Познань, Польща); Національна консерваторія мистецтв та ремесел (м. Париж, Франція); Вища школа управління охороною праці (м. Катовіце, Польща). Реалізується програма Erasmus+ із Познанською та Сілезькою політехніками (Польща), Технологічно-гуманітарним університетом імені Казимира Пулавського (м. Радом, Польща). У 2022 році було реалізовано міжнародний проєкт «Міжкультурний комунікаційний проєкт «Японія – Україна» (<https://surl.li/chsita>). У 2022–2023 р. здобувачі УкрДУЗТ пройняли участь у проєкті «UKRAINE DIGITAL: ENSURING ACADEMIC SUCCESS IN TIMES OF CRISIS» від DAAD, який реалізував BBW University of Applied Sciences (м. Берлін, Німеччина) <https://surl.li/xxzcgbl>. Академічну інтеграцію підтримують провідні науковці: проф. Е. Геворкян є почесним професором ТТУ ім. Казимира Пулавського (Польща), професор цього університету М. Рущкий — стейкхолдером від академічної спільноти та постійним спікером гостьових лекцій, проф. О. Ловська — учасницею міжнародних проєктів

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?

Система контрольних заходів та оцінювання результатів навчання на ОП «Якість, стандартизація та сертифікація» регламентується «Положенням про організацію освітнього процесу в УкрДУЗТ» (<https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/polozhennja-pro-oor-nova-redakcija-2024.pdf>) та «Положенням про оцінювання результатів навчання та проведення контрольних заходів студентів в УкрДУЗТ» (https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/polozhennja_pro_ocinjuvannja_rezultativ_navchannja.pdf). Для кожного освітнього компонента в силабусі встановлено критерії та форми поточного й підсумкового (семестрового) контролю, прив'язані до конкретних програмних результатів навчання. Поточний контроль дає змогу прослідкувати (модульний тест) динаміку опанування практичних навичок і теоретичного матеріалу, тоді як семестровий контроль (іспити, заліки, захист звітів із практики) комплексно перевіряє сформованість фахових компетентностей. В умовах використання технологій дистанційного навчання автентифікація здобувача гарантується входом через персональний обліковий запис у системі Moodle або шляхом візуальної ідентифікації з пред'явленням студентського квитка чи документа, що посвідчує особу. Під час підсумкової атестації та заліково-екзаменаційних сесій у синхронному режимі автентифікація проводиться обов'язково через відеозв'язок із попереднім інформуванням про здійснення відеозапису, який зберігається в електронному архіві кафедри. Завершальним етапом перевірки досягнення інтегрального результату навчання за ОП є захист кваліфікаційної роботи магістра, що здійснюється відповідно до «Положення про атестацію здобувачів вищої освіти та роботу екзаменаційної комісії в УкрДУЗТ» (https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/poloz_zdob_osvit.pdf). Періодичність і терміни всіх контрольних заходів повністю відкриті для учасників процесу та зафіксовані в графіку освітнього процесу (графік на 2026/2027 н.р., денна форма: <https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2026/08/grafik-denna-26-27.pdf>)

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

Всі контрольні заходи та критерії оцінювання здобувачів мають чіткі і зрозумілі форми і визначені у Положенні про організацію ОП УкрДУЗТ <https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/polozhennja-pro-oor-nova-redakcija-2024.pdf> «Положенні про оцінювання результатів навчання та проведення контрольних заходів студентів в УкрДУЗТ» (https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/polozhennja_pro_ocinjuvannja_rezultativ_navchannja.pdf) та «Порядку проведення екзаменаційно-залікової сесії в умовах воєнного стану» (https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/porjadok_sesija_vijskovij-stan.pdf), в силабусах та робочих програмах освітніх компонентів. На початку вивчення кожної дисципліни викладачі детально роз'яснюють здобувачам структуру накопичення балів, вимоги до практичних і самостійних робіт.

Строки проведення контрольних заходів чітко узгоджені з графіком освітнього процесу (<https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2026/08/grafik-denna-26-27.pdf>) та семестровим розкладом занять на платформі UniHub (<https://unihub.kart.edu.ua/>). Оцінювання здійснюється за прозорими критеріями шляхом переведення підсумкових результатів за 100-бальною шкалою в національну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»; «зараховано», «не зараховано») та шкалу ЄКТС (A, B, C, D, E, FX, F). Прозорість і неупередженість забезпечуються відкритим доступом до критеріїв оцінювання, балами за завдання, єдиними вимогами до всіх здобувачів та дотриманням академічної доброчесності

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

Інформація про форми контрольних заходів і критерії оцінювання за ОП «ЯСС» доводиться до здобувачів до початку вивчення кожної освітнього компонента, що забезпечує її своєчасність і доступність. Основними джерелами є:

- силабуси освітніх компонент, які містять опис форм контролю (поточний, модульний, підсумковий), методів оцінювання, шкал, структури та вагових коефіцієнтів. Вони розміщені у відкритому доступі на сайті кафедри: <https://kart.edu.ua/department/kafedra-vagoni/disciplini-ta-specialnosti/op-jakist-standartizacija-ta-sertifikacija/silabusi-navchalnih-disciplin>
 - офіційний графік освітнього процесу, що містить терміни проведення контрольних заходів, сесій і підсумкової атестації; розклад занять та екзаменаційної сесії оприлюднюється на сайті УкрДУЗТ: <https://kart.edu.ua/unit/navchalnyj-viddil>
 - роз'яснення викладача на початку вивчення дисципліни щодо форм контролю, порядку оцінювання, критеріїв і очікуваних результатів із подальшим уточненням під час занять і консультацій.
- Куратори академічних груп і відповідальний за практичну підготовку додатково інформують здобувачів про строки проходження практики, вимоги до звітності та підходи до її оцінювання. Це забезпечує поінформованість здобувачів щодо процедур оцінювання та сприяє прозорості освітнього процесу

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

Станом на 2026 рік стандарт за спеціальністю G6 «Інформаційно-вимірювальні технології» для другого (магістерського) рівня не затверджено; МОН оприлюднило його проект для громадського обговорення. У зв'язку з цим під час реалізації ОПП застосовуються вимоги чинного стандарту спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» для другого (магістерського) рівня, затв. наказом МОН від 24.05.2019 №731. Відповідно до стандарту атестація здобувачів здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи. Основні вимоги до її виконання визначені Положенням про кваліфікаційну роботу студента https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2021/04/pol_pro_kval_rob.pdf. Відповідна норма закріплена у структурі програми. Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання спеціалізованої задачі або практичної проблеми із застосуванням теорій і методів метрології, стандартизації, сертифікації та управління якістю з урахуванням галузевої специфіки, зокрема залізничного транспорту. Її тематика та зміст спрямовані на перевірку здатності здобувача розв'язувати комплексні фахові завдання відповідно до цілей і програмних результатів навчання ОП та вимог 7-го рівня НРК України.

Для спеціальності G6 на другому (магістерському) рівні ЄДКІ не запроваджено. Отже, результати навчання підтверджуються під час публічного захисту кваліфікаційної роботи відповідно до вимог застосовуваного стандарту та нормативних документів Університету. У разі запровадження такої форми, ОП буде адаптована відповідно до оновленого стандарту

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

Процедура проведення контрольних заходів регламентується «Положенням про організацію освітнього процесу в УкрДУЗТ» (<https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/polozhennja-pro-oor-nova-redakcija-2024.pdf>), «Положенням про оцінювання результатів навчання та проведення контрольних заходів студентів в УкрДУЗТ» (https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/polozhennja_pro_ocinjuvannja_rezultativ_navchannja.pdf) та «Порядком проведення екзаменаційно-залікової сесії в умовах воєнного стану» (https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/porjadok_sesija_vijskovij-stan.pdf). Зазначені нормативні документи оприлюднені на офіційному вебсайті університету й перебувають у відкритому доступі для всіх учасників освітнього процесу. Логіка та послідовність контрольних заходів деталізовані в навчальному плані ОП, графіку освітнього процесу та силабусах окремих дисциплін, що визначають форми поточного, модульного й семестрового контролю, а також критерії оцінювання. Для проведення підсумкової атестації здобувачів вищої освіти у формі захисту кваліфікаційної роботи магістра формуються екзаменаційні комісії із залученням зовнішнього голови – фахівця-практика галузі ОП, персональний склад і регламент роботи яких щорічно затверджуються наказом ректора університету

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

Прозорість і неупередженість контрольних заходів на ОП «Якість, стандартизація та сертифікація» гарантуються

«Положенням про організацію освітнього процесу в УкрДУЗТ» (<https://kart.edu.ua/wpcontent/uploads/2020/05/polozhennja-pro-oor-nova-redakcija-2024.pdf>) та «Положенням про оцінювання результатів навчання та проведення контрольних заходів студентів в УкрДУЗТ» (https://kart.edu.ua/wpcontent/uploads/2020/05/polozhennja_pro_ocinjuvannja_rezultativ_navchannja.pdf). Об'єктивність екзаменаторів досягається створенням однакових умов контролю для всіх магістрантів, відкритим оголошенням строків складання завдань та використанням стандартизованих комп'ютерних тестів у системі дистанційного навчання Moodle. Здобувачі мають право на апеляцію та оскарження результатів оцінювання, а повторне складання контрольних заходів здійснюється виключно за єдиними правилами. Запобігання та врегулювання конфлікту інтересів регулюються «Антикорупційною програмою УкрДУЗТ». Науково-педагогічні працівники зобов'язані завчасно повідомляти керівництво про наявність реального чи потенційного конфлікту інтересів. У разі виникнення спірних ситуацій щодо оцінювання розпорядженням декана факультету формується незалежна предметна комісія за участю гаранта ОП і завідувача кафедри. За період реалізації програми звернень щодо упередженості оцінювання чи конфлікту інтересів не надходило, а всі контрольні заходи та публічні захисти магістерських робіт відбувалися в атмосфері академічної доброчесності та об'єктивного оцінювання

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

Порядок повторного проходження контрольних заходів урегульовано «Положенням про організацію освітнього процесу в Українському державному університеті залізничного транспорту» (<https://kart.edu.ua/wpcontent/uploads/2020/05/polozhennja-pro-oor-nova-redakcija-2024.pdf>), «Положенням про оцінювання результатів навчання та проведення контрольних заходів студентів в Українському державному університеті залізничного транспорту» (https://kart.edu.ua/wpcontent/uploads/2020/05/polozhennja_pro_ocinjuvannja_rezultativ_navchannja.pdf) та «Положенням про атестацію здобувачів вищої освіти та роботи екзаменаційної комісії в УкрДУЗТ» (https://kart.edu.ua/wpcontent/uploads/2020/05/polozh_zdob_osvit.pdf). Здобувач, який отримав незадовільну оцінку за результатами семестрового контролю або має академічну заборгованість, має право на дві спроби її ліквідації: першу – провідному викладачеві за індивідуальним графіком, другу – створеній за розпорядженням керівництва комісії у складі науково-педагогічних працівників кафедри. Щодо підсумкової атестації, магістрант, який не з'явився на засідання екзаменаційної комісії з поважної причини або отримав незадовільну оцінку під час захисту кваліфікаційної роботи, відраховується з правом поновлення на процедуру повторного захисту протягом трьох років. За період функціонування ОП «ЯСС» випадків академічної заборгованості, повторного складання семестрових дисциплін чи випускної атестації не зафіксовано

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

«Положення про організацію освітнього процесу в УкрДУЗТ» (<https://kart.edu.ua/wpcontent/uploads/2020/05/polozhennja-pro-oor-nova-redakcija-2024.pdf>) регламентує порядок створення апеляційної комісії для проведення процедури оскарження результатів контрольних заходів, визначає принципи її роботи та строки розгляду заяв. Апеляційна комісія створюється з метою всебічного захисту прав здобувачів щодо аргументованого перегляду оцінки з ОК, отриманої під час підсумкового семестрового контролю, діючи на засадах прозорості, академічної неупередженості та колегіальності. Порядок подання заяви та регламент розгляду апеляції завчасно доводяться до відома магістрантів і науково-педагогічних працівників до початку екзаменаційної сесії. При цьому незадовільні оцінки, виставлені внаслідок нез'явлення на екзамен або диференційований залік без документально підтвердженої поважної причини, оскарженню не підлягають. Протягом усього періоду реалізації освітньої програми ЯСС випадків оскарження процедури або результатів підсумкового оцінювання серед здобувачів не виникало, а офіційних заяв до апеляційної комісії не надходило завдяки прозорим критеріям і відкритому діалогу між викладачами та здобувачами

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

Політика, стандарти та процедури дотримання академічної доброчесності в УкрДУЗТ системно регламентуються низкою внутрішніх нормативних документів: «Кодексом академічної доброчесності» <https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/06/kodex.pdf>, «Положенням про систему забезпечення академічної доброчесності та порядок розгляду повідомлень про порушення академічної доброчесності» https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2026/09/polozh_zap_plagiat_2026.pdf та «ПООП в УкрДУЗТ» <https://surl.li/xnskcj>. Ці акти спрямовані на підтримку культури академічної чесності, яка охоплює всі наукові, навчально-методичні та кваліфікаційні напрацювання здобувачів і викладачів ОП ЯСС. Усі кваліфікаційні роботи магістрів проходять обов'язкову автоматизовану перевірку на наявність текстових запозичень у ліцензованих системах виявлення плагиату з подальшим формуванням звіту подібності, а кафедра проводить систематичні семінари та роз'яснювальну роботу щодо правил цитування, коректного оформлення бібліографічних посилань і недопустимості академічного фальшування чи фабрикацій. Крім того, у 2025 році в межах освітньої програми було посилено академічну доброчесність завдяки підвищенню кваліфікації викладачів кафедри ІВ та ЯП на Всеукраїнському наук.-педагогічному курсі «Академічна доброчесність в епоху штучного інтелекту». Це сприяло інтеграції сучасних цифрових технологій і методів перевірки достовірності наукових даних у НП, що забезпечує високу якість підготовки фахівців та формування культури доброчесності в освітньому середовищі

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

Технологічним інструментом протидії порушенням академічної доброчесності та запобігання академічному плагіату на ОП ЯСС є ліцензований онлайн-сервіс StrikePlagiarism. Цей програмний комплекс дає змогу швидко й технічно точно виявляти текстові збіги та фрагменти подібності в авторському тексті, здійснюючи перехресне порівняння з матеріалами відкритої мережі інтернет, внутрішньою базою університету та інституційними репозитаріями партнерських ЗВО. Відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу в УкрДУЗТ» (<https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/polozhennja-pro-oor-nova-redakcija-2024.pdf>) обов'язкова перевірка на текстові запозичення поширюється на всі наукові й навчально-методичні праці викладачів, а також на випускні кваліфікаційні роботи магістрантів. Центр забезпечення якості вищої освіти разом із науково-дослідною частиною та навчально-методичним відділом здійснюють постійний консультативний супровід, публікують у репозитарії методичні рекомендації щодо коректного оформлення цитувань і бібліографічних списків, а також проводять регулярні навчальні вебінари для здобувачів щодо культури академічної доброчесності. Усі кваліфікаційні роботи випускників ОП після захисту своєчасно оприлюднюються у відкритому доступі в електронному репозитарії науково-технічної бібліотеки УкрДУЗТ (<http://lib.kart.edu.ua/handle/123456789/33718>)

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

ЗВО популяризує академічну доброчесність серед здобувачів вищої освіти ОП «ЯСС» системно та багатоаспектно. Здобувачів ознайомлюють із принципами академічної доброчесності під час першої лекції курсу, вступних інструктажів, у силабусах та робочих програмах дисциплін та через дистанційні курси на платформі Moodle. Вони зобов'язані самостійно виконувати навчальні завдання, дотримуватися авторських прав, правильно цитувати джерела та надавати достовірну інформацію про результати власної роботи.

Документальне забезпечення принципів академічної доброчесності здійснюється через «Кодекс академічної доброчесності УкрДУЗТ» <https://cutt.ly/Ayc8wSKE>, «Положення про систему забезпечення академічної доброчесності та порядок розгляду повідомлень про порушення академічної доброчесності в УкрДУЗТ» (<https://cutt.ly/5yc8ez2m>) та «Положення про організацію освітнього процесу в УкрДУЗТ». Популяризація також включає консультації викладачів щодо оформлення письмових робіт, участь у відкритих лекціях, тренінгах, семінарах, Всеукраїнському марафоні академічної доброчесності, а також обговорення етичних питань на конференціях і у роботі гуртка «Якість та метрологія». Щороку напередодні Міжнародного дня академічної доброчесності (21 жовтня) проводяться кураторські години, де здобувачам пояснюють важливість дотримання академічної доброчесності та можливі наслідки недоброчесної поведінки.

Такий комплекс заходів формує етичну культуру студентів, критичне мислення та розуміння стандартів академічної спільноти

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

Процедура реагування на порушення академічної доброчесності в УкрДУЗТ регламентується «Положенням про організацію освітнього процесу в УкрДУЗТ» (<https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/polozhennja-pro-oor-nova-redakcija-2024.pdf>) та «Положенням про систему забезпечення академічної доброчесності та порядок розгляду повідомлень про порушення академічної доброчесності в УкрДУЗТ» (https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2026/09/poloz_zap_plagiat_2026.pdf). Згідно з цими нормативними документами, у разі надходження звернення або виявлення ознак академічного плагіату, самоплагіату, фабрикації чи фальсифікації даних розгляд справи здійснюється постійно діючою Комісією з питань академічної доброчесності та корпоративної етики за обов'язкової присутності здобувача та надання ним письмових пояснень. Залежно від характеру та масштабу виявленого порушення до здобувачів вищої освіти можуть застосовуватися заходи академічної відповідальності: відмова в зарахуванні контрольного завдання, призначення повторного оцінювання чи повторного вивчення відповідного ОК, позбавлення академічної стипендії, а за систематичні або грубі порушення під час атестації – відрахування з університету без права поновлення на захист у поточному навчальному році. За весь період функціонування ОП ЯСС випадків порушення академічної доброчесності, фактів плагіату в кваліфікаційних роботах чи конфліктних ситуацій, що вимагали б засідання комісії або застосування дисциплінарних стягнень до магістрантів, зафіксовано 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

Всі викладачі, залучені до реалізації ОПП спроможні забезпечити освітні компоненти, які вони реалізують у межах освітньої програми, так як кожен з них має щонайменше п'ять досягнень у професійній діяльності за останні п'ять років, визначених у пункті 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності (затверджених Постановою КМУ від 30 грудня 2015 р. № 1187). Відповідність освітньої та/або професійної кваліфікації всіх викладачів, залучених до реалізації ОП, засвідчена документами встановленого зразка про вищу освіту та присудження наукового ступеня. Серед викладачів, що забезпечують обов'язкові освітні компоненти, двоє мають науковий ступінь доктора технічних наук, а інші – кандидата технічних наук. Обґрунтування для кожного освітнього компонента окремо, що містить

інформацію про фахові наукові публікації, за змістом дотичні ОК; навчально-методичні видання по курсу; підвищення кваліфікації, стажування, участь в наукових та освітніх національних та міжнародних проєктах, конференціях; громадську діяльність; досвід практичної роботи в установі, на підприємстві, закладі освіти за профілем ОК тощо кожного викладача, залученого до реалізації освітньої програми, та яке підтверджує спроможність даного викладача забезпечити освітні компоненти, які він/вона реалізує у межах освітньої програми відображено в Таблиці 2. Зведена інформація про викладачів

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

Конкурсний відбір науково-педагогічних працівників для реалізації ОП ЯСС здійснюється на засадах прозорості, публічності та суворої недискримінаційності відповідно до «Порядку проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників та укладання з ними трудових договорів (контрактів) в УкрДУЗТ» (<https://surl.lt/vpzfsn>). Порядок забезпечує рівні права й можливості для всіх кандидатів незалежно від статі, віку, раси чи переконань, спираючись винятково на фаховість, науково-педагогічну майстерність і відповідність Ліцензійним умовам. Процедура передбачає чітку послідовність етапів: оприлюднення оголошення з кваліфікаційними вимогами у ЗМІ та на сайті університету не менше ніж за місяць до завершення прийому документів; правову експертизу матеріалів відділом кадрів (немотивована відмова в допуску суворо заборонена); попереднє відкрите обговорення кандидатур на засіданні випускової кафедри. Під час розгляду аналізуються наукова активність претендента, практичний досвід, підвищення кваліфікації, академічна доброчесність та оцінка відкритого пробного заняття. Претенденти мають право бути присутніми на обговоренні на кафедрі й ознайомлюватися з висновками до їх передання до конкурсної комісії та вченої ради університету, де відбувається таємне голосування. У такий спосіб порядок гарантує відкритість конкурсу, чіткі вимоги, колегіальність розгляду й належне документальне оформлення рішень висновків про їхні професійні та особисті якості

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

Всі базові документи УкрДУЗТ вказують на пріоритетність залучення роботодавців до формування ОПП та її коригування відповідно до змін і тенденцій на ринку праці. В УкрДУЗТ залучення роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу за ОПП «Якість, стандартизація та сертифікація» здійснюється шляхом: рецензування ОПП <https://kart.edu.ua/department/kafedra-vagoni/disciplini-ta-specialnosti/op-jakist-standartizacija-ta-sertifikacija/vidguki-robotodavciv> ; опитування щодо змісту ОП https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/jass_mag_robotodavci-4.pdf ; зустрічей здобувачів вищої освіти з випускниками, які виступають роботодавцями; участі роботодавців як партнерів у науково-практичних конференціях, форумах, майстер-класах, круглих столах. Співкування у колі учасників цих заходів дає можливість краще зрозуміти потреби роботодавців щодо компетентностей випускників ОПП та можливостей їх майбутнього працевлаштування. До співпраці за ОПП залучені провідні фахівці галузі: М. Череватенко («Харківстандартметрологія»), Д. Сергєєв (МІКРОТЕХ), С. Крамаренко (НДУ цифровізації та технологій ШІ), В. Жигун (орган з оцінки відповідності ТОВ «ПТМСЕРТ»), І. Приміський («Автокоприлад»). З відповідними підприємствами укладено угоди про співробітництво. Фахівці долучаються до проведення семінарів, засідань наукових гуртків і гостьових лекцій, надають експертні консультації, що підсилює практичну складову підготовки та сприяє формуванню професійних компетентностей здобувачів

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

УкрДУЗТ системно сприяє професійному розвитку викладачів ОП «ЯСС», створюючи умови для підвищення їхньої кваліфікації та професійної самореалізації відповідно до Статуту та внутрішніх положень про підвищення кваліфікації <https://surl.li/oqzumv> та академічну мобільність. ЗВО забезпечує можливості стажування у наукових установах, на підприємствах і в закордонних університетах. Професійний розвиток викладачів ОП пов'язаний із сучасними підходами до стандартизації, метрології, оцінки відповідності та управління якістю. Це забезпечується співпрацею з ДП «Харківстандартметрологія», «НДУ цифровізації та технологій ШІ», «МІКРОТЕХ», «АТОЕКОПРИЛАД» та Органом з оцінки відповідності «ПТМСЕРТ». У межах співпраці викладачі вдосконалюють практичні навички, оновлюють зміст навчання та впроваджують сучасні професійні підходи. Науково-педагогічні працівники також надають підприємствам експертно-консультативний супровід, що підтверджується спільними публікаціями <https://surl.li/edlknm>; <https://surl.li/vfybrt>; <https://surl.li/esriqy>. Університет підтримує розвиток цифрових компетентностей викладачів. У 2024–2026 рр. вони брали участь у воркшопі із ШІ та програмах Google, зокрема «Академія ШІ для освітан 2.0». В. Бутенко, Г. Комарова, пройшли стажування з академічної доброчесності в епоху ШІ, Л. Волошина — міжнародне стажування в ISMA (Латвія). На постійній основі ЦЗЯВО УкрДУЗТ проводить вебіари на базі «Платформи обміну знаннями» <https://surl.li/nucrvd>, підтримуючи актуальність методичних підходів в умовах цифровізації

Наведіть конкретні приклади заохочення розвитку викладацької майстерності

Заохочення розвитку викладацької майстерності в УкрДУЗТ реалізується через поєднання матеріальних і моральних стимулів, нормативно закріплених у «Колективному договорі між адміністрацією та трудовим колективом УкрДУЗТ»

(https://kart.edu.ua/wpcontent/uploads/2026/03/kolektivnij_dogovir_2016_2020r_zi_zminami_2024r_1.pdf). В університеті функціонує прозора система диференційованого преміювання та встановлення надбавок за високі досягнення в педагогічній діяльності, розроблення якісного навчально-методичного забезпечення (зокрема авторських силабусів і сертифікованих дистанційних курсів на платформі Moodle), упровадження інтерактивних технологій навчання та публікаційну активність у виданнях, індексованих у базах Scopus і Web of Science. Науково-педагогічні працівники, які проходять закордонні стажування та перемагають у конкурсних відборах програм академічної мобільності (<https://cutt.ly/brtVGZRC>), отримують організаційну й фінансову підтримку університету, відзначаються відомчими грамотами та подяками, а також залучаються до поширення кращих практик через «Платформу обміну знаннями» Центру забезпечення якості вищої освіти у форматі авторських семінарів, тренінгів і воркшопів (<http://kart.edu.ua/unit/cz-jakosti-vo/platforma-obminu-znannjami>)

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

В умовах воєнного стану та для подолання наслідків масштабних блекаутів, УкрДУЗТ завдяки партнеру University of West Scotland (UWS), отримав комплекс енергетичного обладнання для безперебійного освітнього процесу, потужні зарядні станції, портативні мобільні пауербанки, світлодіодні акумуляторні настільні лампи для здобувачів УкрДУЗТ. Університет має: наукову, гуманітарну, художню та методичну бібліотеки, читальні зали, стадіон, спортивні зали, дослідницькі та навчальні лабораторії, майстерні, бази проведення навчально-виробничих практик. Загальна площа бібліотеки 1029,9 м² на 210 місць, 4 читальних зали. Бібліотечні фонди навчальної літератури складають 456162 примірники, наукової літератури – 190035, фахових періодичних видань: газет – 123, журналів – 15654. Університет має потужну поліграфічну базу. Лекційні аудиторії обладнані мультимедійною апаратурою. Програмне забезпечення: Microsoft Office 365 – ліцензія УкрДУЗТ. Кафедра має відповідне навчально-методичне забезпечення, що забезпечує досягнення визначених ОПП цілей та програмних результатів навчання. Два комп'ютерних класи та власна аудиторія з мультимедійним обладнанням використовуються для проведення інтерактивних лекцій, вирішення практичних задач з окремих освітніх компонентів, підготовки кваліфікаційних робіт, матеріалів для конференцій тощо. Для забезпечення безперервності освітнього процесу та можливості навчання незалежно від місця перебування здобувачів в Університеті забезпечуються умови для організації дистанційного навчання

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

В УкрДУЗТ сформовано та функціонує корпоративна інформаційна система на домені kart.edu.ua, яка забезпечує інформаційну підтримку освітнього процесу. Для організації навчання та доступу до навчально-методичних матеріалів використовується система дистанційного навчання Moodle та інформаційна платформа UniHub. репозитарії академічних текстів Українського державного університету залізничного транспорту USURT Repository. Доступ викладачів і здобувачів до наукових та навчальних ресурсів забезпечується через Репозитарій академічних текстів Українського державного університету залізничного транспорту (USURT Repository). Зазначені інформаційні ресурси забезпечують можливість отримання, опрацювання та обміну навчальною і науковою інформацією та сприяють ефективній реалізації освітньої програми. Застосування системи дистанційного навчання Moodle та інформаційної платформи UniHub забезпечує можливість організації освітнього процесу в дистанційному форматі. За їх допомогою здійснюється розміщення навчально-методичних матеріалів, організація лекційних і практичних занять, проведення консультацій, виконання та подання індивідуальних завдань, курсових і кваліфікаційних робіт, комунікація між викладачами та здобувачами, а також поточний і підсумковий контроль результатів навчання. Використання дистанційних технологій є особливо важливим в умовах воєнного стану, оскільки забезпечує безперервність освітнього процесу та доступ здобувачів до освітніх ресурсів незалежно від їхнього місця перебування

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 умовах воєнного стану для забезпечення безпечності освітнього середовища освітній процес організовано в дистанційній формі з використанням дистанційних технологій (Moodle, Zoom, Skype, тощо). Для подолання наслідків блекаутів, університетом встановлено генератори, потужні зарядні станції для забезпечення енергетичних потреб, портативні мобільні пауербанки, світлодіодні акумуляторні настільні лампи для допомоги здобувачам. Університет має бомбосховище для захисту від обстрілів. Площа захисної споруди – 351,3 м². У ньому можуть розміститися близько 350 осіб. Крім того проводяться постійні заходи з профілактики психічного здоров'я і надання психологічної допомоги здобувачам та викладачам (<https://kart.edu.ua/unit/psiholog>). Також здійснюється контроль за дотриманням належних умов проживання, умов безпеки здобувачів у гуртожитках. Профілактичні зустрічі з представниками органів внутрішніх справ, представниками юридичних і медичних установ, спрямовані на захист життя в умовах воєнного стану. Діяльність профспілкових комітетів (<https://kart.edu.ua/unit/profsojuz>) передбачає надання матеріальної допомоги здобувачам при необхідності. Створений внутрішній фонд соціального

страхування НПП та здобувачів забезпечує компенсацію матеріальних витрат здобувачам під час лікування. З метою задоволення потреб та інтересів здобувачів проводяться опитування <https://kart.edu.ua/unit/cz-jakosti-vo/monitoring-jakosti-osviti/rezultati-opituvan-studentiv>

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.

Підтримка здобувачів ОП «Якість, стандартизація та сертифікація» здійснюється відповідно до Положення про організацію освітнього процесу (<https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/polozhennja-pro-oor-nova-redakcija-2024.pdf>). Освітню та організаційну підтримку забезпечують куратори академічних груп, які сприяють адаптації здобувачів до освітнього середовища, координують організаційні питання, забезпечують інформаційний супровід та підтримують комунікацію з викладачами. Викладачі в межах навчального навантаження проводять консультації з освітніх компонентів, курсового проєктування та індивідуальних завдань, залучають здобувачів до науково-дослідної роботи та діяльності наукових гуртків.

Інформаційна підтримка здійснюється через систему дистанційного навчання Moodle, офіційні інформаційні ресурси Університету та кафедри, а також «Портал можливостей», де розміщується інформація про наукові, освітні, професійні та інші заходи, програми, конкурси й проєкти. Під час ярмарків вакансій (<https://kart.edu.ua/vacancy>) здобувачі отримують інформацію про можливості працевлаштування, вимоги роботодавців та напрями професійного розвитку, зокрема у сфері залізничного транспорту та інших галузях.

Соціальна підтримка та участь здобувачів у житті Університету забезпечуються Студентською радою (<https://kart.edu.ua/unit/studentska-rada>), яка представляє та захищає їхні права й інтереси, сприяє участі у громадському житті та організації позанавчальних і спортивних заходів. Науково-дослідна та професійна підтримка реалізується також через діяльність наукового гуртка «Якість та метрологія» (<https://kart.edu.ua/departament/kafedra-vagoni-studentskij-naukovij-gurtok>).

Ментальна підтримка забезпечується практичним психологом (<https://kart.edu.ua/unit/psiholog>), який надає психологічну підтримку та індивідуальні консультації. Фізична активність здобувачів підтримується через участь у спортивних заходах Університету.

Результати опитування здобувачів підтверджують ефективність системи підтримки та організації освітнього процесу: 100% респондентів оцінюють морально-етичні взаємовідносини в Університеті як доброзичливі. Усі опитані (100%) зазначають, що в закладі не стикалися з проявами дискримінації та/або сексуальних домагань і що в Університеті неухильно дотримуються принципів гендерної рівності. Високу задоволеність організацією освітнього процесу підтверджують дані дистанційного навчання: 75% здобувачів оцінюють рівень викладання під час воєнного стану як високий, а 25% — як достатній. Водночас 100% респондентів наголошують на сумлінному ставленні викладачів до своїх обов'язків та підтверджують постійне оновлення змісту освітніх компонентів на основі новітніх наукових досягнень і сучасних практик. Результати регулярних опитувань слугують надійною основою для подальшого вдосконалення освітнього середовища та комунікації зі здобувачами

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)

Для забезпечення реалізації права здобувачів з особливими освітніми потребами на Для забезпечення реалізації права на освіту осіб з особливими освітніми потребами в УкрДУЗТ створені достатні умови, які відповідають вимогам законодавства України у сфері інклюзивної освіти. На території Університету встановлено металеві пандуси для безбар'єрного доступу до корпусів, що дає можливість вільного пересування здобувачів на інвалідних візках. Забезпечено доступ до дистанційної освітньої платформи Moodle (<https://do.kart.edu.ua>), яка дозволяє гнучко формувати індивідуальну освітню траєкторію, надає персоналізований доступ до навчальних матеріалів, консультацій та комунікацій з викладачами.

У разі потреби здобувачі з особливими освітніми потребами можуть отримувати навчальну підтримку в дистанційній формі, індивідуальні консультації (включно з електронним листуванням), адаптовані завдання тощо. Для психологічної підтримки працює практичний психолог (<https://kart.edu.ua/unit/psiholog>).

На ОП «ЯСС» у 2024–2026 рр. здобувачі з підтвердженим статусом особи з особливими потребами не навчалися, однак система підтримки готова до їхнього супроводу. Освітній процес гнучкий, що дозволяє реалізувати рівні права доступу до освіти для всіх категорій здобувачів

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

В УкрДУЗТ створено нормативне підґрунтя для протидії проявам булінгу, дискримінації, сексуального домагання, корупції та інших конфліктних ситуацій. Університет реалізує політику академічної етики та безпечного освітнього середовища, що закріплена в Антикорупційній програмі УкрДУЗТ на 2026–2029 рр. <https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2026/03/antikorupcija-programa-2026-2029.pdf>, Положеннях:

- про вирішення конфліктних ситуацій https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/poloz_pro_vyr_conf_sit.pdf
- про психологічне забезпечення освітнього процесу УкрДУЗТ https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/07/poloz_psych_zab.pdf,
- про політику запобігання, попередження та протидії булінгу https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/07/polozhennja_buling.pdf

– Плану гендерної рівності УкрДУЗТ на 2024–2027 роки <https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/06/plan-gendernoi-rivnosti.pdf>

В межах цих документів закріплені механізми реагування на випадки порушень: можливість звернення до уповноважених осіб з антикорупційної діяльності; визначено процедури розгляду звернень та порядок прийняття рішень. Практичну допомогу здобувачам та викладачам надає психологічна служба Університету <https://kart.edu.ua/unit/psiholog>. Для запобігання конфліктним ситуаціям організовуються тематичні семінари, тренінги, зустрічі з представниками правоохоронних органів. Проводяться регулярні анонімні опитування <https://kart.edu.ua/unit/cz-jakosti-vo/monitoring-jakosti-osviti/rezultati-opituvan-studentiv>, результати яких аналізуються адміністрацією для покращення освітнього середовища. Під час реалізації освітньої програми виникнення конфліктних ситуацій не було.

8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

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

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм в УкрДУЗТ регламентовані «Положенням про внутрішню систему забезпечення якості вищої освіти в Українському державному університеті залізничного транспорту» (https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2026/09/pol_pro_vnutr_zab_yakosti_osv_2026.pdf) та «Положенням про організацію освітнього процесу в УкрДУЗТ» (<https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/polozhennja-pro-oor-pova-redakcija-2024.pdf>). Зазначені нормативні документи визначають послідовність проєктування ОП, порядок її експертизи науково-методичною радою, затвердження Вченою радою університету, механізми регулярного залучення зовнішніх і внутрішніх стейкхолдерів до щорічного оновлення компонентів, а також процедури безперервного моніторингу якості реалізації програми.

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

Відповідно до ППООП освітня програма переглядається, як правило, один раз на рік для оцінювання її відповідності потребам стейкхолдерів. При цьому враховуються пропозиції роботодавців, здобувачів освіти, випускників, академічної спільноти та інших зацікавлених сторін. У 2025 ОП було переглянуто <https://surl.li/euffwc>. У зв'язку зі змінами нормативної бази та кодифікації спеціальностей (перехід на G6 IBT) уточнено мету та об'єкти вивчення ОП, скориговано зміст ОК, посилено підготовку у сфері ІВС, метрологічного забезпечення, технічного регулювання та оцінки відповідності для різних галузей економіки й транспортного сектору зі збереженням орієнтації на потреби залізничної галузі.

Оптимізовано програмні результати навчання РН15–РН18, які були введені як додаткові спеціалізовані результати. Їх зміст уточнено відповідно до профілю ОП у сферах стандартизації, сертифікації, управління якістю та оцінки відповідності. Це забезпечило усунення змістових перетинів, чіткіше розмежування результатів та їх узгодження з компетентностями й освітніми компонентами.

На 2026–2027 н. р. за пропозиціями роботодавців та представників виробництва до вибіркового блоку додано дисципліни «Новітні технології у вагонобудуванні» та «Автоматизація вагонобудівного та вагоноремонтного виробництва і мікропроцесорні системи керування», що враховують сучасні виробничі процеси й технології транспортного сектору.

ОП відповідає вимогам Стандарту вищої освіти та отримала позитивні рецензії й відгуки стейкхолдерів <https://surl.li/oglpzx>

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

Здобувачі вищої освіти УкрДУЗТ залучені до діяльності органів громадського самоврядування університету, вчених рад факультетів, Вченої ради Університету та органів студентського самоврядування, що забезпечує врахування їхніх потреб та очікувань. Іван Фатеев, голова студентського самоврядування механіко-енергетичного факультету, бере участь у всіх засіданнях щодо змін в ОПП, надаючи зворотний зв'язок щодо організації освітнього процесу. Здобувачі вищої освіти залучаються до періодичного перегляду ОП «ЯСС» та процедур забезпечення її якості через участь у робочій групі ОП, обговорення її змісту та анкетування.

У 2024–2025 н. р. Ю. Верещак та Р. Мартиросян, які поєднували навчання з професійною діяльністю, надали пропозиції щодо вдосконалення ОП. За результатами обговорення до НП включено вибіркові дисципліни «Менеджмент якості» та «Новітні методи та засоби обробки інформації». У 2025 р. І. Устименко долучилася до робочої групи ОП та запропонувала змінити послідовність вивчення ОК, для узгодження послідовності формування компетентностей та навчального навантаження, що враховано під час оновлення ОП.

Під час підготовки ОП на 2026–2027 н. р. враховано результати анкетування здобувачів у грудні 2025 р (<https://surl.li/ullxnl>): 62,5% респондентів зазначили зв'язок навчального предмету з майбутньою професією як фактор вибору вибірових дисциплін. За результатами опитування щодо використання ШІ актуалізовано робочі програми з урахуванням вимог академічної доброчесності

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

Система студентського самоврядування, що створена в Університеті, діє на основі Положення <https://surl.li/yghhto>. Представники органів студентського самоврядування беруть участь в управлінні університетом через Вчену раду УкрДУЗТ та рад факультетів, зокрема у процесах внутрішнього забезпечення якості освітніх програм, включаючи їх перегляд, удосконалення та затвердження <https://surl.li/jzsrnc>. Вони долучаються до обговорення нормативно-методичних документів щодо організації освітнього процесу, аналізують пропозиції здобувачів, контролюють дотримання їхніх прав та інтересів в університетському середовищі. У 2024 році було започатковано ініціативу «Кава з ректором» <https://cutt.ly/JridOJkJ> — платформу для відкритого діалогу між керівництвом університету та студентським активом. Під час зустрічей обговорювалися актуальні питання вдосконалення освітнього процесу, модернізації інфраструктури, розвитку ініціатив та створення сприятливого середовища для самореалізації молоді. Здобувачі вищої освіти залучені до процесів внутрішнього забезпечення якості ОП «ЯСС» через представництво керівників та членів органів студентського самоврядування у вчених радах УкрДУЗТ і структурних підрозділів. Вони беруть участь в обговоренні, затвердженні та перегляді ОП, висловлюють пропозиції щодо змісту освітніх компонентів, організації навчального процесу та його якості, а також долучаються до обговорення подальшого розвитку ОП.

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

Роботодавці залучені до процесу періодичного перегляду ОП шляхом участі в нарадах стейкхолдерів, приймають участь як голови ДАК, рецензують проекти освітніх програм та вносять пропозиції з їх удосконалення. Крім того, дієвою формою урахування інтересів роботодавців є щорічне проведення ярмарки вакансій, яка проводиться на базі УкрДУЗТ.

Так в обговоренні проекту ОПП ЯСС на 2025-2026 н.р. приймали участь: Пан Мирослав Ручський, професор Радомського технологічно-гуманітарного університету (Польща); Дмитро Сергєєв (Начальник калібрувальної лабораторії ПНВП "МІКРОТЕХ"); Ігор Приміський (Директор ТОВ «АВТОЕКОПРИЛАД»); Сергій Крамаренко (Приватна наукова установа «Міжгалузева науково-дослідна установа цифровізації та технологій штучного інтелекту») та студентська спільнота спеціальності G6 ОП та ЯСС. Всі стейкхолдери надали позитивні відгуки на ОПП «Якість, стандартизація та сертифікація» (<https://kart.edu.ua/departament/kafedra-vagoni/disciplini-ta-specialnosti/op-jakist-standartizacija-ta-sertifikacija/vidguki-robotodavciv>). Також в УкрДУЗТ серед основних організаційних форм залучення роботодавців до процесу забезпечення якості ОП слід виділити опитування https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/jass_mag_robotodavci-4.pdf, участь у конференціях а також у Молодіжному хакатоні УкрДУЗТ, де надають реальні бізнес-завдання («брифи»), оцінюють результати команд і формують запити до змісту навчання. Це сприяє перегляду ОП відповідно до потреб ринку.

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

У Положенні про центр навчально-практичної підготовки, професійної та дуальної освіти УкрДУЗТ (<https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/02/polozhennja-pro-snprr-17.06.20.pdf>) викладена система організації працевлаштування випускників Університету, що передбачає як вивчення потреби в кадрах, встановлення договірних відносин з навчальними закладами, підприємствами, організаціями, одержання даних щодо місця роботи, так і розподіл випускників, встановлення зв'язків із випускниками і проведення соціологічних досліджень з питань, пов'язаних з якістю підготовки випускників <https://kart.edu.ua/departament/kafedra-vagoni/disciplini-ta-specialnosti/op-jakist-standartizacija-ta-sertifikacija/vidguki-robotodavciv>.

Між університетом і рядом підприємств та організацій укладено договори про співробітництво у сфері науки, інформаційного та методичного забезпечення, виробничої та інноваційної діяльності, де здобувачі долучаються до набуття практичних навичок та згодом можуть працевлаштуватися. Кафедра ІВ та ЯП підтримує тісний зв'язок із випускниками і здійснює неформальний моніторинг їх подальшого кар'єрного шляху після отримання диплома магістра з якості, стандартизації та сертифікації, особлива увага звертатиметься на працевлаштування студентів за спеціальністю під час воєнного стану.

Відгуки випускників: Н. Степанківська <https://surl.li/zpmmbx>; Д. Сергєєв <https://surl.li/qugbfy>; Б.-А. Харченко <https://surl.li/dwdhvg>

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

Система забезпечення якості УкрДУЗТ забезпечує своєчасне реагування на результати моніторингу ОП та освітньої діяльності через регулярне опитування здобувачів, оцінювання діяльності НПП, зворотний зв'язок роботодавців та обговорення результатів на рівні кафедри і робочої групи ОП. Опитування здобувачів за ОПП «ЯСС» проводиться для виявлення потреб та оцінювання якості освітнього процесу <https://surl.li/ugqufh>. Загальноуніверситетські результати опитувань оприлюднюються на сайті УкрДУЗТ (<https://surl.li/ymazjq>), а результати оцінювання НПП враховуються у внутрішній системі забезпечення якості (<https://surl.li/ikpnyu>).

За результатами моніторингу ОП та освітньої діяльності за роки її реалізації на інституційному рівні УкрДУЗТ врегульовано роль і відповідальність групи забезпечення спеціальності та гаранта ОП, підвищено публічність інформації про ОП та освітні компоненти на веб-сайті Університету, вдосконалено механізм вибору ВК, систему

опитувань і процедури прийняття рішень за їх результатами. Результати моніторингу використовуються також під час подальшого перегляду та вдосконалення ОП.

Результативність такого реагування підтверджується результатами опитування здобувачів: 100% відзначають оновлення змісту ОК, 75% позитивно оцінюють практичну підготовку, 50% уже працюють за спеціальністю, 25% планують працювати за нею після закінчення УкрДУЗТ. Відповідність змісту ОП професійним потребам підтверджується також зворотним зв'язком роботодавців та їхніми позитивними відгуками (<https://surl.li/npphad>)

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?

Освітня програма другого (магістерського) рівня вперше акредитована у 2017 р. та отримала сертифікат про акредитацію НД №2184916 від 07.08.2017 р., чинний до 1 липня 2025 р. У зв'язку зі змінами переліку галузей знань і спеціальностей відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 16.12.2022 №1392 виникла необхідність у достроковій акредитації ОП. У 2023, 2024 та 2025 рр. ОП проходила процедури умовної акредитації з урахуванням особливостей функціонування системи забезпечення якості в умовах воєнного стану. У 2026 р. ОП проходить чергову акредитацію вже за спеціальністю G6 «Інформаційно-вимірювальні технології».

Під час удосконалення ОП враховано зауваження та рекомендації, отримані за результатами акредитації ОП «Якість, стандартизація та сертифікація» у 2017 р., а також досвід акредитацій інших ОП УкрДУЗТ. Зокрема, посилено професійну орієнтацію ОП шляхом уведення ОК, пов'язаних із забезпеченням якості на залізничному транспорті, зокрема до вибіркової складової включено дисципліну «Неруйнуючі методи контролю якості»; розширено залучення фахівців-практиків до освітнього процесу та участь здобувачів і НПП у вебінарах, семінарах, конференціях і гостьових лекціях; розширено перелік баз практики; удосконалено критерії оцінювання різних видів навчальних робіт здобувачів; створено можливість подання стейкхолдерами пропозицій щодо вдосконалення ОП електронною поштою.

Досвід зовнішнього забезпечення якості враховується також через професійне обговорення актуальних підходів до акредитації. Важливою складовою врахування результатів зовнішнього забезпечення якості є системний зворотний зв'язок від зацікавлених сторін. Пропозиції здобувачів, випускників, роботодавців та академічної спільноти аналізуються робочою групою та використовуються під час перегляду змісту ОП, організації практичної підготовки й удосконалення освітнього процесу

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

В УкрДУЗТ здійснюються заходи, спрямовані на побудову системи внутрішнього забезпечення якості освіти, яка діє на підставі Положення про внутрішню систему забезпечення якості вищої освіти УкрДУЗТ (<https://surl.li/ddckff>). УкрДУЗТ всіляко сприяє залученню учасників академічної спільноти до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП: центр забезпечення якості вищої освіти здійснює моніторинг серед усіх стейкхолдерів, консультації з покращення навчальних курсів, ОП, силабусів; забезпечення академічної доброчесності та збереження студентоцентрованого навчання; НМВ, факультети та кафедри забезпечують постійне вдосконалення курсів дисциплін, оновлення змісту освітніх програм та підтримання високої якості викладання; відділ міжнародних зв'язків підвищує академічну мобільність здобувачів та НПП та ін.; відділ практичної підготовки, дуальної освіти та сприяння працевлаштуванню студентів і випускників центру навчально-практичної підготовки, професійної та дуальної освіти налагоджує контакти з працевластцями, сприяє працевлаштуванню; студентська рада УкрДУЗТ підтримує студентські ідеї, приймає безпосередню участь у процесі забезпечення якості вищої освіти УкрДУЗТ. У 2026 році були отримані рецензії від академічної спільноти, зокрема, професора кафедри інформаційно-вимірювальних технологій та енергетичного менеджменту Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу, д. т. н., професора Ореста Середюка (<https://surl.li/cc/kykxob>)

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

Формування культури якості освіти в академічній спільноті УкрДУЗТ є пріоритетним напрямом діяльності університету, що реалізується відповідно до Стратегії розвитку університету на 2026–2030 роки (<https://surl.li/bazqgl>) та Положення про внутрішню систему забезпечення якості вищої освіти (<https://surl.li/ddckff>). Ключовими принципами формування цієї культури є: 1) автономія – забезпечує самостійність у прийнятті управлінських рішень щодо розробки та реалізації освітніх програм; 2) партнерство – передбачає активну взаємодію студентів, викладачів, адміністрації та стейкхолдерів у розробці та вдосконаленні ОП; 3) об'єктивність – гарантує неупереджене оцінювання навчальних результатів і якості освітнього процесу; 4) академічна доброчесність і свобода – сприяють формуванню етичного навчального середовища; 5) комунікація і колегіальна відповідальність – забезпечують прозорий діалог між усіма учасниками освітнього процесу.

Культура якості втілюється на рівнях університету, факультету та кафедри, що дозволяє створити цілісну багаторівневу систему забезпечення якості освіти, засновану на моніторингу, зворотному зв'язку та залученні зацікавлених сторін до прийняття рішень.

У межах ОП цей підхід дозволяє своєчасно оновлювати зміст ОК відповідно до динаміки розвитку галузі, формувати індивідуальні освітні траєкторії, розвивати компетентність здобувачів, а також сприяти їх інтеграції у професійну спільноту

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

Права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу в УкрДУЗТ регламентуються нормативними документами закладу: «Колективним договором між адміністрацією та трудовим колективом» (https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2026/03/kolektivnij_dogovir_2016_2020r_zi_zminami_2024r_1.pdf), «Положенням про організацію освітнього процесу в УкрДУЗТ» (<https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/polozhennja-pro-oor-nova-redakcija2024.pdf>), Правилами внутрішнього розпорядку, а також Кодексом академічної доброчесності (<https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2021/04/kodeks-dobrochesnosti-2021.pdf>). Трудові права й академічна свобода викладачів гарантуються трудовими договорами та посадовими інструкціями, тоді як академічні права й обов'язки здобувачів закріплені в індивідуальних договорах про надання освітніх послуг, положеннях про студентське самоврядування та силабусах освітніх компонентів. Усю інформацію для академічної спільноти оприлюднюють у спеціальних розділах офіційного вебсайту університету (<http://kart.edu.ua/>). Додатково інформування магістрантів і викладачів здійснюється через цифрову екосистему. Правила і регламенти розміщені на платформі дистанційного навчання Moodle, персональні сповіщення в системі UniHub, а також під час кураторських годин і обов'язкових інструктажів на початку кожного навчального семестру

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

Адреса веб-сторінки: <https://kart.edu.ua/pro-universitet/public-info/obgovorennya/osvitni-programi/152-metrologija-ta-informacijno-vimirjuvalna-tehnika>

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

<https://kart.edu.ua/department/kafedra-vagoni/disciplini-ta-specialnosti/op-jakist-standartizacija-ta-sertifikacija>

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Виходячи з проведеного самоаналізу, визначені сильні сторони ОП «Якість, стандартизація та сертифікація» другого (магістерського) рівня:

Сильні сторони:

Унікальність та відповідність сучасним вимогам – програма орієнтована на управління якістю та інформаційно-вимірювальні технології у залізничній галузі, що підсилює конкурентоспроможність випускників. Затребуваність спеціалістів зростає в умовах стратегічного розвитку Укрзалізниці та потреб реформування економіки.

Актуальність дисциплін – перелік освітніх компонентів охоплює сучасні напрями метрології, стандартизації та сертифікації, зокрема в аспекті цифровізації та автоматизації вимірювань. Дисципліни логічно пов'язані та оновлюються відповідно до розвитку науки й промисловості.

Гнучкість навчального плану – студенти можуть формувати індивідуальну освітню траєкторію завдяки вибірковим дисциплінам, які враховують сучасні виклики галузі з відвідуванням наукових гуртків.

Практична спрямованість – стажування на підприємствах та інтеграція реальних кейсів у навчальний процес забезпечують високий рівень підготовки.

Співпраця з роботодавцями – залучення фахівців-практиків та партнерство з підприємствами (ДП «Харківстандартметрологія», ПНВП «МІКРОТЕХ» тощо) сприяють адаптації студентів до реальних умов роботи.

Перспективи працевлаштування – можливість поєднання навчання з роботою за фахом завдяки гнучкому навчальному процесу, особливо в умовах онлайн-формату.

Висококваліфіковані викладачі – викладають науковці дисципліни з відповідним рівнем підготовки, науковими здобутками та досвідом практичної діяльності.

Оперативне оновлення змісту – інтерактивні методи навчання дозволяють враховувати зміни законодавства, міжнародних стандартів та технологічні інновації.

До слабких сторін освітньої програми можна віднести:

Необхідне посилення неформальної освіти – розширення співпраці з галузевими організаціями сприятиме поглибленню практичної підготовки студентів та сертифікації їхніх компетентностей.

Поглиблений розвиток міжнародної співпраці – активніше залучення зарубіжних університетів і наукових установ допоможе інтегрувати сучасні світові практики у навчальний процес.

Підвищити обсяг сучасної матеріально-технічної бази, ліцензованого програмного забезпечення та інформаційного контенту освітнього процесу

Не максимальна інтеграція цифрових технологій у навчальний процес – доповнення дисциплін елементами штучного інтелекту та цифрової метрології сприятиме вдосконаленню змісту ОП відповідно до сучасних

технологічних тенденцій.

Потрібне посилення англомовної підготовки – важливо для міжнародної сертифікації та працевлаштування. Не всі викладачі мають досвід роботи в промисловості – що може обмежувати практичну спрямованість окремих дисциплін.

Попри зазначені слабкі сторони, програма має високий рівень відповідності сучасним вимогам, конкурентоспроможна на ринку праці та володіє значним потенціалом для подальшого розвитку

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

Упродовж найближчих трьох років розвиток ОП «ЯСС» спрямовано на підвищення її відповідності сучасним вимогам ринку праці, цифровізації професійної діяльності та потребам стейкхолдерів. Передбачено такі напрями:

- модернізація змісту ОП: оновлення навчальних і вибіркового компонентів з урахуванням розвитку цифрових технологій, штучного інтелекту та цифрової метрології, пропозицій стейкхолдерів і змін у галузі; впровадження сучасних методів навчання, моделювання виробничих процесів і віртуальних лабораторій;
- розвиток міжнародної співпраці та академічної мобільності: розширення партнерства із зарубіжними ЗВО, участь викладачів і здобувачів у міжнародних наукових проєктах, конференціях, грантових програмах та академічних обмінах, використання англомовних навчальних матеріалів;
- поглиблення взаємодії з реальним сектором: розширення співпраці з підприємствами, зокрема АТ «Укрзалізниця», для організації практичної підготовки, стажувань, спільних досліджень і проєктів у сферах управління якістю, стандартизації, сертифікації та метрології;
- розвиток матеріально-технічної бази: оновлення метрологічного обладнання, програмного забезпечення та лабораторної бази, у тому числі за підтримки промислових партнерів; удосконалення дистанційних лабораторних практикумів із використанням цифрових симуляторів;
- розвиток професійних компетентностей: підвищення кваліфікації викладачів, їх участь у стажуваннях і професійних заходах, активізація наукової та публікаційної діяльності; розширення можливостей здобувачів для участі у професійних тренінгах, наукових дослідженнях і практичних проєктах.

Реалізація визначених заходів сприятиме актуалізації змісту ОП, посиленню її практичної, цифрової та міжнародної складових і підвищенню якості підготовки фахівців

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: Панченко Сергій Володимирович

Дата: 15.10.2026 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	
Стандартизація продукції та систем якості	навчальна дисципліна	<i>OK06_silabus_Standartyzatsiia produktii ta system yakosti.pdf</i>	WhhDAz9bfpNX3QMOTk/QaFMXM2TB/aweSJrpfXWz3kE=	Лекційна аудиторія кафедри ІВ та ЯП 2.101(43,8м ²) Застосовується матеріально-технічна база лабораторій кафедри ІВ та ЯП. Комп'ютер (системний блок R-LINE), програма для організації відео конференцій Zoom. Програмне забезпечення: Microsoft Office 365 – ліцензія УкрДУЗТ Платформа дистанційного навчання УкрДУЗТ «MOODLE». Репозитарій академічних текстів УкрДУЗТ, мережа Інтернет
Захист кваліфікаційної роботи	підсумкова атестація	<i>OK14_MV_Metodyc hni vkazivky kvalifikatsiina robota mahistr.pdf</i>	MWHVbUwJxPBdmZfePtrFcsbHQgjpgQJCDqDGQkvVvjK=	Технічне оснащення для організації атестації: – екран проєкційний – 1 од.; – мультимедійний проєктор – 1 од.; комп'ютер (системний блок R-LINE); Програмне забезпечення: Microsoft Office 365 – ліцензія УкрДУЗТ. Програма для організації відео конференцій Zoom, мережа Інтернет
Підготовка до захисту кваліфікаційної роботи	підсумкова атестація	<i>OK13_MV_Metodyc hni vkazivky kvalifikatsiina robota mahistr.pdf</i>	MWHVbUwJxPBdmZfePtrFcsbHQgjpgQJCDqDGQkvVvjK=	Для виконання кваліфікаційної роботи застосовується матеріально-технічна база лабораторій кафедри ІВ та ЯП та підприємств, з якими укладено договори про співпрацю
Переддипломна практика	практика	<i>OK12_silabus_Pered dyplomna praktyka.pdf</i>	TNE6zcANGXwWh6D3pgG3T5OaAmDsd8Hi6twkGqwo+qo=	Матеріально-технічна база лабораторій кафедри ІВ та ЯП та підприємств, з якими укладено договори про співпрацю та проходження практики
Курсова робота з дисципліни «Методи оцінки якості продукції»	курслова робота (проект)	<i>OK11_MV_Kursova robota_Metody otsinky yakosti produktii.pdf</i>	ZSIgqPJc6GCTuJP1sfP44vCIKjndz6Byc53wmbyoHLS=	Лабораторія вагонів кафедри ІВ та ЯП (63,10м ²) Комп'ютер (системний блок R-LINE), програма для організації відео конференцій Zoom. Microsoft Office 365 – ліцензія УкрДУЗТ. Платформа дистанційного навчання УкрДУЗТ «MOODLE», Репозитарій академічних текстів УкрДУЗТ, мережа Інтернет
Методи оцінки якості продукції	навчальна дисципліна	<i>OK10_silabus_Metody otsinky yakosti produktii.pdf</i>	OHU+Y2J26edzV5o7y27Z5syuEdg9Uw/Fhmuz4hk+L98=	Лекційна аудиторія кафедри ІВ та ЯП 2.101(43,8м ²) комп'ютер (системний блок R-LINE), програма для організації відео конференцій Zoom. Microsoft Office 365 – ліцензія УкрДУЗТ. Платформа дистанційного навчання УкрДУЗТ «MOODLE». Репозитарій академічних текстів УкрДУЗТ, мережа Інтернет
Програмування промислових	навчальна дисципліна	<i>OK09_silabus_Prohr amuvannia</i>	inrVTyHk8NjuoCVb9Vp8/zg99OCHZsTZt	Обладнання лабораторії 41м ² 12 ПЕОМ:

контролерів для інформаційно-вимірювальних систем		<i>promyslovykh kontroleriv dlia informatsiino-vymiruvalnykh system.pdf</i>	3YnqA36C4I=	Стенд Шнайдер Електрик з ПЛК та АЦП та мультимедійний проектор на базі EPSON епр-х52 (2017), Celeron-CPU G550 2.59GHz, 2GB DDR3 – 7 шт.; Celeron-2.26GHz, 1GB DDR - 5 шт. Програмне забезпечення: EcoStruxure Control Expert, 7-Zip, Acrobat Reader, WinDjView, Open Office, Office Visio Pro, Visual Studio, Atmel AVR Studio, Microsoft Office 365 – ліцензія УкрДУЗТ. Відкритий безкоштовний доступ до ресурсів мережі Internet, баз даних SCOPUS та Web of Science з комп'ютерів локальної мережі університету (у т.ч. НТБ університету та власних мобільних пристроїв через Wi-Fi зони університету). Програма для організації відеоконференцій Zoom. Платформа дистанційного навчання УкрДУЗТ «MOODLE». Репозитарій академічних текстів УкрДУЗТ
Сертифікація та оцінка відповідності	навчальна дисципліна	<i>OKo8_silabus_Sertyfikatsiia ta otsinka vidpovidnosti.pdf</i>	er9ldA4MLLReMid+35fs2XJ1J/DjrPNC7Z1Pt/8+2io=	Лабораторії кафедри ІВ та ЯП. комп'ютер (системний блок R-LINE), програма для організації відео конференцій Zoom. Програмне забезпечення: Microsoft Office 365 – ліцензія УкрДУЗТ Платформа дистанційного навчання УкрДУЗТ «MOODLE». Репозитарій академічних текстів УкрДУЗТ, мережа Інтернет
Курсова робота з дисципліни «Метрологічне забезпечення якості продукції»	курсдова робота (проект)	<i>OKo5_MV_Kursova robota_Metrolohichne zabezpechennia yakosti produktsii.pdf</i>	ejjNM+zF2af0rvxz3S44P1BUGqNPiV6dbbvhdu9Wp5M=	Лабораторія вагонів кафедри ІВ та ЯП (63,10м2) Комп'ютер (системний блок R-LINE), програма для організації відео конференцій Zoom. Програмне забезпечення: Microsoft Office 365 – ліцензія УкрДУЗТ Платформа дистанційного навчання УкрДУЗТ «MOODLE». Репозитарій академічних текстів УкрДУЗТ, мережа Інтернет
Метрологічне забезпечення якості продукції	навчальна дисципліна	<i>OKo4_silabus_Metrolohichne zabezpechennia yakosti produktsii.pdf</i>	+RLJ3Gfz6vDpNd6xPcy+EVJ/pehxMvo13xsvF6xswNk=	Спеціалізована аудиторія інформаційно-вимірювальних технологій кафедри ІВ та ЯП, ауд. 2.113 Р (40,2 м2, ремонт 2018р.): - штангенцикуль цифровий з великим екраном МІКРОТЕХ ШЦЦ-I-200-0,0 1 -ІР54 -твердомір Novotest T-21 -Індикатор субмікронний комп'ютерний TABLET МІКРОТЕХ туп 1МІГТ.012.100.0001.200 HE (2024р.); -Мікрометр лабораторний комп'ютерний INTELLIGENT МІКРОТЕХ туп МКЦТ.025.100.0001 HE (2024р.); комп'ютера - 5 од., (системний блок R-LINE) ; Програмне забезпечення: Microsoft Office 365 – ліцензія УкрДУЗТ . Відкритий безкоштовний доступ до ресурсів мережі Internet, баз даних SCOPUS та Web of Science з комп'ютерів локальної мережі

				університету (у т.ч. НТБ університету та власних мобільних пристроїв через Wi-Fi зони університету). програма для організації відео конференцій Zoom. Платформа дистанційного навчання УкрДУЗТ «MOODLE», застосовується матеріально-технічна база лабораторій кафедри ІВ та ЯП Репозитарій академічних текстів УкрДУЗТ
Інженерія якості	навчальна дисципліна	<i>OKo3_silabus_Inzheneriia yakosti.pdf</i>	nyU+3NuTRU4YqtJC O1HLd6zbCd/to9ufF UjhYgxCn3o=	Спеціалізована аудиторія інформаційно-вимірювальних технологій кафедри ІВ та ЯП, ауд. 2.113 Р (40,2м2): – екран проєкційний – 1 од.; – мультимедійний проєктор – 1 од.; комп'ютер (системний блок R-LINE); Програмне забезпечення: Microsoft Office 365 – ліцензія УкрДУЗТ. Відкритий безкоштовний доступ до ресурсів мережі Internet, баз даних SCOPUS та Web of Science з комп'ютерів локальної мережі університету (у т.ч. НТБ університету та власних мобільних пристроїв через Wi-Fi зони університету). Програма для організації відео конференцій Zoom. Платформа дистанційного навчання УкрДУЗТ «MOODLE». Репозитарій академічних текстів УкрДУЗТ
Інтелектуальна власність та патентознавство	навчальна дисципліна	<i>OKo2_silabus_Intelektualna vlasnist ta patentoznavstvo.pdf</i>	ps9iSh5DwDzbcQrmf VuRt/veIkTNXh2sS/ LHIhokZWQ=	Лекційна аудиторія кафедри ІВ та ЯП 2.102(62,7м2), комп'ютер (системний блок R-LINE), програма для організації відео конференцій Zoom. Програмне забезпечення: Microsoft Office 365 – ліцензія УкрДУЗТ. Відкритий безкоштовний доступ до ресурсів мережі Internet, баз даних SCOPUS та Web of Science з комп'ютерів локальної мережі університету (у т.ч. НТБ університету та власних мобільних пристроїв через Wi-Fi зони університету). Програма для організації відео конференцій Zoom. Платформа дистанційного навчання УкрДУЗТ «MOODLE». Репозитарій академічних текстів УкрДУЗТ, мережа Інтернет
Ділове спілкування іноземною мовою	навчальна дисципліна	<i>OKo1_silabus_Dilove spilkuvannia inozemnoiu movoiu.pdf</i>	aknonbYMMf4kcbAi ArqvzXnX4R4GIbwY i8xydOOQd3s=	Медіапроектор – 1 од., (2015) Нетбук – 1 од. Програмне забезпечення: Microsoft Office 365 – ліцензія УкрДУЗТ Програма для організації відео конференцій Zoom Платформа дистанційного навчання УкрДУЗТ «MOODLE». Репозитарій академічних текстів УкрДУЗТ, мережа Інтернет
Практикум по управлінню якістю продукції	навчальна дисципліна	<i>OKo7_silabus_Praktikum po upravlinniu yakistiu produktsii.pdf</i>	M7wuxafugkXlqOdX 3x5c7d/vWAMuRoG Dr7OaexZOtkQ=	Аудиторія кафедри ІВ та ЯП 2.102(62,7м2), комп'ютер (системний блок R-LINE), програма для організації відео конференцій Zoom. Програмне забезпечення: Microsoft Office 365 – ліцензія УкрДУЗТ Платформа дистанційного навчання УкрДУЗТ «MOODLE».

* 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)
21106	Бутенко Володимир Михайлович	Доцент, Основне місце роботи	Інформаційно-керуючих систем та технологій	Диплом спеціаліста, Харківська державна академія залізничного транспорту, рік закінчення: 1994, спеціальність: автоматика, телемеханіка і зв'язок на залізничному транспорті, Диплом кандидата наук ДК 026124, виданий 10.11.2004, Атестат доцента 02ДЦ 011739, виданий 16.02.2006, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 007386, виданий 26.05.2010	28	Програмування промислових контролерів для інформаційно-вимірювальних систем	Кваліфікація (тема дисертації): «Стандартизація моделей безпечного управління стаціонарними об'єктами залізничної автоматики» спеціальність 05.01.02 (G6/175 за новим переліком) Професійний досвід (роботи): в державному підприємстві «Центр стандартизації, нормативного та метрологічного забезпечення АСУУППЗТ» 1997–2005 по розробці та впровадженню кіберфізичних програмно-апаратних засобів спеціалізованих комп'ютерних систем інформаційних технологій з електронними контрольно-вимірювальними компонентами (понад 7 років) Підвищення кваліфікації: за програмою «Академічна доброчесність в епоху штучного інтелекту» Приватний вищий навчальний заклад «Європейський університет» Св-во №ADV-270111-EU від 09.03.2025 180 годин, 6 кредитів ЄКТС Види і результати професійної діяльності: 1, 2, 3, 4, 8, 12, 14, 19, 20 1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку

фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection;
 □ Мойсеєнко В. І., Бутенко В. М., Соколов А. К., Яранцев В. Розробка мобільного додатку подорожувальника//Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті. – 2024. – №2. – С. 18 – 24. ISSN: 2413-3833
 □ Казанко, О. В., Пенкіна, О. Є., Бутенко, В. М., & Головка, О. В. (2024). Дослідження та знаходження 1-ої, 2-ої похідних від складових членів дисперсійного рівняння для плоского двошарового однорівневого періодичного фотонного кристала. Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія «Радіофізика та електроніка», (40), 29-41.
<https://doi.org/10.26565/2311-0872-2024-40-03>
 □ Бутенко В.М., Головка О.В., Чуб С.Г. Аналіз методик розрахунку надійності систем залізничної автоматики з електронними компонентами // 36. науков. праць. УкрДУЗТ – Харків: УкрДУЗТ. – 2023. – № 204. – С. 115 – 124.
 □ Modeling of vehicle movement in computer information-control systems // V. Moiseenko, O. Golovko, V. Butenko, K. Trubchaninova - RADIOELECTRONIC AND COMPUTER SYSTEMS, 2022. Pages 36 – 49. Open access – DOI: <https://doi.org/10.32620/reks.2022.1.03> (індексується SCOPUS)
 □ Дослідження методів класифікації типів даних в технології автоматизованого синтезу програм// Павленко Є.П., Бутенко В.М., Губін В.О., Лубенець С.В.//“Вісник НТУ «ХПІ»”, Харків, 2021.

— N^o 1 — 2021 — 80 —
88.

□ Бутенко В. М., Чуб
С.Г., Головко О.В.,
Сергієнко Р.П.

Удосконалення
принципових схем
інформаційно-
вимірювальних та
комутаційних
компонентів систем
залізничної
автоматики
електронними
засобами

комп'ютерної
інженерії//Інформаці
йно-керуючі системи
на залізничному
транспорті. – 2021. –
№4 (Том 26). – С. 15 –
23. ISSN: 2413-3833

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

- Пат. № 128244
Двополярний ключ з
компонентами
інформаційно-
виміральної
техніки для
комп'ютерної
інженерії систем
залізничної
автоматики /
винахідники: В. М.
Бутенко, О. В.
Головки, Ю. Г. Жарко,
К. А. Захаров, І. П.
Козловська, Г. Л.
Комарова, О. В.
Охріменко, Р. П.
Сергієнко, І. М. Чуб, С.
Г. Чуб, О. В.
Щебликіна;
володілець:
Український
державний
університет
залізничного
транспорту;
представник С. В.
Панченко; заявл.
20.01.2022; опубл.
15.05.2024, Бюл. №
20.

3) наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора);
– Мойсєєнко В. І., Бутенко В. М.
Безпечність

							спеціалізованих комп'ютерних систем: навч. посіб. з грифом УкрДУЗТ: Харків: УкрДУЗТ, 2021. – 126 с. 4) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування; – Ушаков М.В., Бутенко В.М. Програмування сенсорних панелей Magelis. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт, курсового та дипломного проектування//Харків . УкрДУЗТ. – 2021. – 35 с. (спец 123, 151). – Доценко С. І., Головка О.В., Бутенко В.М., Нор Д. І. Організація та системи керування базами даних та знань – Харків: УкрДУЗТ, 2024. – 61 с. – Робоча програма та електронний курс «Методи та нормативи проектування систем управління якістю продукції» – Харків: УкрДУЗТ – 2025 - 11 с. 8) виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах; — Відповідальний виконавець НДР № 0121U110458 «Дослідження причин
--	--	--	--	--	--	--	--

							та наслідків відмов мікроелектронної апаратури залізничної автоматики». Звіт про науково-дослідну роботу «Дослідження причин та наслідків відмов мікроелектронної апаратури залізничної автоматики» № 62/2-2021 (остаточний). [Текст]. – Харків УкрДУЗТ, 2021. – 136 с. – б/ц (1 екз.) 12) наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій; – Бутенко В.М., Головка О.В., Глазунов В. В., Соколов А. К. Побудова програмних та математичних моделей руху по ділянці залізниці у спеціалізованих комп'ютерних системах // Тези стендових доповідей та виступів учасників 35-а міжнародної науково-практичної конференції "Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті" 2022 №3 (додаток) – С. 31 – 32 – Бутенко В.М., Чуб С.Г Сучасна можливість покращення вимірювання геометричних величин координатно-вимірювальними машинами //Сучасні питання виробництва та ремонту в промисловості та на транспорті: Матеріали Міжнародного науково-технічного семінару, 25–26 березня 2025 р. – Київ: АТМ України; Житомир: ПП "Рута" 2025. – 180 с. – С. 18 – 20. – Бутенко В.М., Чуб С.Г Покращення вимірювання геометричних величин координатно-вимірювальними машинами ремонтного виробництва модернізацією
--	--	--	--	--	--	--	--

							програмних компонентів // Інженерія поверхні та реновація виробів – Матеріали 25-ї Міжнародної науково-технічної конференції, 10–12 червня 2025 р., Київ: АТМ України; 2025. – 116 с. – С. 9 – 12. – Удосконалення використання методів класифікації типів даних в технологіях автоматизованого синтезу програм / В. М. Бутенко, О. В. Головка, В. В. Ігнацевич, О. С. Борисенко // Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті : тези стендових доповідей та виступів учасників 37-ї Міжнародної науково-практичної конференції "Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті" (Харків, 10-11 жовтня, 2024 р.). – 2024. – № 3 (додаток). – С. 12-13. – Бутенко, В. М. Використання баз даних для оптимізації логістики АТ Укрзалізниці / В. М. Бутенко, А. П. Кашпур, Є. В. Чичин // Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті : тези стендових доповідей та виступів учасників 37-ї Міжнародної науково-практичної конференції "Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті" (Харків, 10-11 жовтня, 2024 р.). – 2024. – № 3 (додаток). – С. 13-14 – Бутенко В.М., Головка О.В., Дяченко В. О., Лебедько І. О. Підходи до математичного моделювання розподілених інформаційно-керуючих систем залізниці// Тези стендових доповідей та виступів учасників 35-а міжнародної науково-практичної конференції "Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті" 2022 №3 (додаток) – С. 32 – 33 – Бутенко В.М.,
--	--	--	--	--	--	--	---

							Головко О.В. Особливості нормування методик розрахунку надійності компонентів з електронними елементами// Якість, стандартизація, контроль: теорія та практика: Матеріали 23-ї Міжнародної науково-практичної конференції, 27–28 вересня 2023 р. – Київ: АТМ України, 2023. – С. 13-15. – Бутенко В.М. Удосконалення математичної моделі представлення об'єктів у спеціалізованих комп'ютерних системах// Тези стендових доповідей та виступів учасників 35-а міжнародної науково-практичної конференції «Інформаційно- керуючі системи на залізничному транспорті» 2023 №3 (додаток) – С.22. 14) керівництво студентом, який зайняв призове місце на I або II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або робота у складі організаційного комітету / журі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком / проблемною групою; керівництво студентом, який став призером або лауреатом Міжнародних, Всеукраїнських мистецьких конкурсів, фестивалів та проектів, робота у складі організаційного комітету або у складі журі міжнародних, всеукраїнських мистецьких конкурсів, інших культурно- мистецьких проектів (для забезпечення провадження освітньої діяльності на третьому (освітньо- творчому) рівні); керівництво здобувачем, який став
--	--	--	--	--	--	--	--

							призером або лауреатом міжнародних мистецьких конкурсів, фестивалів, віднесених до Європейської або Всесвітньої (Світової) асоціації мистецьких конкурсів, фестивалів, робота у складі організаційного комітету або у складі журі зазначених мистецьких конкурсів, фестивалів); керівництво студентом, який брав участь в Олімпійських, Паралімпійських іграх, Всесвітній та Всеукраїнській Універсіаді, чемпіонаті світу, Європи, Європейських іграх, етапах Кубка світу та Європи, чемпіонаті України; виконання обов'язків тренера, помічника тренера національної збірної команди України з видів спорту; виконання обов'язків головного секретаря, головного судді, судді міжнародних та всеукраїнських змагань; керівництво спортивною делегацією; робота у складі організаційного комітету, суддівського корпусу; Керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком «Основи алгоритмізації, програмування, моделювання та інновацій спеціалізованих комп'ютерних систем транспорту» 19) діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях; Громадська організація, що об'єднує вчених-теоретиків та практиків у галузі технічних наук, віце-академік ГО «Академія технічних наук України» (диплом серія АТНУ №58 наказ №2 від 25.08.2020) 20) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності).
--	--	--	--	--	--	--	--

							1997–2005 керівник, директор, головний конструктор Центру стандартизації, метрологічного та нормативного забезпечення автоматизованих та автоматичних систем управління та умов процесу перевезень на залізничному транспорті" Про переук. контракту від 06.03.2003 № 172 (rada.gov.ua)
18335	Ловська Альона Олександрівна	Професор, Основне місце роботи	Механіко-енергетичний	Диплом спеціаліста, Українська державна академія залізничного транспорту, рік закінчення: 2007, спеціальність: 100501 Рухомий склад та спеціальна техніка залізничного транспорту, Диплом доктора наук ДД 011888, виданий 29.06.2021, Диплом кандидата наук ДК 017282, виданий 10.10.2013, Атестат доцента АД 000736, виданий 20.03.2018, Атестат професора АП 005126, виданий 27.04.2023	16	Методи оцінки якості продукції	Види і результати професійної діяльності: п. 1, 2, 7, 8, 9 1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection 2026 Ravlyuk V., Lovska A., Bondarenko V., Rybin A., Skurikhin D. Advancement of information and measurement technologies in on-board monitoring systems for railway rolling stock // Ukrainian Metrological Journal. 2026. № 2. P. 58-65. https://doi.org/10.24027/2306-7039.2.2026.366005(WoS) . 2026 Gerlici J., Lovska A., Ravlyuk V., Slusňak P. The Strength Assessment of the Horizontal Lever in the Brake Transmission of a Freight Wagon Bogie // Communications – Scientific Letters of the University of Žilina. 2026. Vol. 27 (3). P. B186–B197. https://doi.org/10.26552/com.C.2026.026(Scopus, Q3, WoS) . 2026 Равлюк В. Г., Ловська А. О., Дерев'янчук Я. В., Стасів Н. Л. Підвищення достовірності діагностування гальмового обладнання пасажирських вагонів на основі аналізу параметрів пневматичних процесів // Збірник наукових праць Українського державного

							університету залізничного транспорту. 2026. № 216. С. 170–186. https://doi.org/10.18664/1994-7852.216.2026.362536 2026 Ravlyuk V., Gerlici J., Lovska A., Derevianchuk Y. The Test-Based Evaluation of the Diagnostic Accuracy of Brake Systems in Passenger Cars // Communications – Scientific Letters of the University of Žilina. 2026. Vol. 27 (3). P. B186–B197. https://doi.org/10.26552/com.C.2026.042(Scopus, Q3, WoS). 2026 Ravlyuk V., Lovska A., Dižo J., Ravliuk M. Determination of Critical Speed of Railway Vehicles Using Measuring Technologies of Bench Tests. Eng. 2026. Vol. 7(8):400. https://doi.org/10.3390/eng7080400(Scopus, Q2). 2026 Равлюк, В. Г., Ловська, А. О., Бондаренко, В. В., Рибін, А. В., Скуріхін, Д. І., & Богущкий, В. Р. (2026). ІНФОРМАЦІЙНО-ВИМІРЮВАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПІДВИЩЕННЯ ТОЧНОСТІ ВІБРАЦІЙНОЇ ДІАГНОСТИКИ ПІДШИПНИКОВИХ ВУЗЛІВ РУХОМОГО СКЛАДУ. METHODS AND DEVICES OF QUALITY CONTROL, (1(56), 113–127. https://doi.org/10.31471/1993-9981-2026-1(56)-113-127 2026 Д.І.Скуріхін, А.О.Ловська, В.Г.Равлюк, А.В.Рибін, В.В.Бондаренко. ЗАСТОСУВАННЯ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ ДЛЯ АНАЛІЗУ СПЕКТРОГРАМ АКУСТИЧНИХ СИГНАЛІВ ВЗАЄМОДІЇ КОЛЕСА І РЕЙКИ. Системні технології. –No 2(163) –2026. –С. 213–226. https://doi.org/10.34185/1562-9945-2-163-2026-20 2026 Особливості застосування інформаційно-вимірювальних технологій при
--	--	--	--	--	--	--	---

							дослідженні міцності кузовів вагонів / Ловська А. О., Рибін А. В., Равлюк В. Г., Скуріхін Д. І., Бондаренко В. В. Вісник НТУ "ХПІ". Серія: Інформатика та моделювання. – Харків: НТУ "ХПІ". – 2026. – No 2 (16). – С. 113–125. https://doi.org/10.20998/2411-0558.2026.02.07 2026 Ловська, А. О., Равлюк, В. Г., Рукавішников, П. В., Скуріхін, Д. І., Рибін, А. В., & Бондаренко, В. В. (2026). Застосування інформаційно-вимірювальних технологій при дослідженні міцності складових конструкцій вагонів. Технічна інженерія, (1(97), 344–351. https://doi.org/10.26642/ten-2026-1(97)-344-351 2025 Равлюк В. Г., Ловська А. О., Скуріхін Д. І., Рибін А. В., Равлюк М. Г. Дослідження впливу конструктивних параметрів гальмової системи вантажного вагона на безпеку експлуатації залізничного рухомого складу // Збірник наукових праць «Рейковий рухомий склад». – Кременчук: ДП «УкрНДІВ», 2025. – № 30. – С. 56–74. https://doi.org/10.47675/2304-6309-2025-30-56-74 2025 Skurikhin, D., Lovska, A., Ravlyuk, V., & Rybin A. (2025). ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ПІДТРИМКИ ЖИТТЕВОГО ЦИКЛУ ЗАЛІЗНИЧНОГО РУХОМОГО СКЛАДУ: АНАЛІТИКА ТА ВЕКТОРИ РОЗВИТКУ. Розвиток транспорту, (3(26), 113-131. https://doi.org/10.33082/td.2025.3-26.08 2025 Lovska A., Ravlyuk V., Derevyanchuk O., Dižo J. Integration of STEM technologies into the professional training of transport engineers and expert education teachers. Acta Polytechnica. 2025. Vol. 65(4). P. 395-405.
--	--	--	--	--	--	--	--

							https://doi.org/10.14311/AP.2025.65.0395 2025 Panchenko S., Gerlici J., Lovska A., Ravlyuk V. The strength calculation of the modernized brake lever transmission for a wagon bogie. Communications. Scientific Letters of the University of Zilina. 2025. Vol. 27 (2). P. B109 – B117. https://doi.org/10.26552/com.C.2025.016 2025 Gerlici J., Lovska A., Ravlyuk V., Derevyanchuk Y., Derevyanchuk O., Statistical Research on Braking Malfunctions of Passenger Rolling Stock in Operation. Communications. Scientific Letters of the University of Zilina. 2025. Vol. 27 (3). P. B186-B197. https://doi.org/10.26552/com.C.2025.038 2024 Панченко С. В., Ловська А. О., Равлюк В. Г. Виявлення причин клинодуального зносу та його впливу на навантаженість композиційних колодок вантажних вагонів // Збірник наукових праць «Рейковий рухомий склад». — Кременчук: ДП «УкрНДІВ», 2024. – № 29. – С. 33–52. https://doi.org/10.47675/2304-6309-2024-29-33-52 2) наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель, включаючи секретні, або наявність не менше п'яти свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір 2026 Пат. 130380 Україна, МПК В60Т 1/02 (2006.01), В61Н 15/00, В61Н 13/00. Пристрій для запобігання ненормативного зносу колодок механічної частини гальма візків вантажних вагонів / С. В. Панченко, Г. Л. Ватуля, А. О. Ловська, В. Г. Равлюк, С. І. Нечволода; заявник і патентовласник Український державний університет залізничного транспорту. №
--	--	--	--	--	--	--	--

							a202204849; заявл. 19.12.2022; опубл. 04.02.2026, Бюл. № 5. 2025 Пат. 160511 Україна, МПК B65D 88/12 (2006.01). Контейнер для насипних вантажів із сендвіч-складовими в конструкції. Заявник та патентовласник Український державний університет залізничного транспорту; заявл. 04.04.2025; опубл. 10.09.2025, Бюл. №37. 5 с. (заявка № u2025 01484). 2025 Пат. 159810 Україна, МПК (2025.01). B61D 3/00. Вагон-платформа для перевезення контейнерів залізничним поромом. заявник та патентовласник Український державний університет залізничного транспорту; заявл. 21.06.2024; опубл. 09.07.25, Бюл. №28. 4 с. (заявка № u2024 03307). 2025 Пат. 159639 Україна, МПК (2025.01). B61D 3/00. Контейнер-цистерна. Заявник та патентовласник Український державний університет залізничного транспорту; заявл. 13.12.24; опубл. 18.06.25, Бюл. №25. 3 с. (заявка № u2024 05928). 2025 Пат. 159711 Україна, МПК B65D 88/12. Контейнер з енергопоглинальними складовими. Заявник та патентовласник Український державний університет залізничного транспорту; заявл. 13.12.24; опубл. 26.06.25, Бюл. №26. 4 с. (заявка № u2024 05930). 2023 Пат. 154619 Україна, МПК51 (2023.01). B61H 15/00, B61H 13/26 (2006.01), B60T 1/02 (2006.01). Гальмова важільна передача візка вантажного вагона з пристроєм рівномірного відведення гальмових колодок від коліс. Заявник та
--	--	--	--	--	--	--	---

							патентовласник Український державний університет залізничного транспорту; заявл. 19.12.22; опубл. 29.11.23, Бюл. №48. 4 с. (заявка № u2022 04848). 7) участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради, або члена не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад 2026 Офіційний опонент під час захисту дисертаційної роботи Шостака Ярослава Віталійовича на тему: «Удосконалення методів мінімізації структурної вібрації вагонів електропоїздів за рахунок підвищення точності балансування роторів електричних машин», представленої на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 273 – Залізничний транспорт, галузі знань 27 – Транспорт(2026). 2026 Офіційний опонент під час захисту дисертаційної роботи Козинки Олександра Сергійовича на тему: «Збільшення строку служби складових вантажних вагонів застосуванням мультифункціональни х покриттів», представленої на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 273 – Залізничний транспорт, галузі знань 27 – Транспорт(2026). 2025 Офіційний опонент під час захисту дисертаційної роботи Зуба Євгена Петровича на тему: «Зменшення зносу гребнів коліс вантажних вагонів на основі нормування допустимих перекосів колісних пар у візках», представленої на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 273 – Залізничний
--	--	--	--	--	--	--	---

							транспорт, галузі знань 27 – Транспорт(2025). 2025 Офіційний опонент під час захисту дисертаційної роботи Сафронова Олександра Михайловича «Розвиток методології досліджень характеристик та ефективності гальмівних систем пасажирських та вантажних вагонів», представленої на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 05.22.07 – рухомий склад залізниць та тяга поїздів 8) виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах ДП «Український науково-дослідний інститут вагобудування». Збірник наукових праць «Рейковий рухомий склад» "Railbound rolling stock" (https://ukrndiv.com.ua/redaktsiyna-kolehiya/) Склад редакційної колегії Збірника "НАУКОВИЙ ВІСНИК БУДІВНИЦТВА" затверджено рішенням Вченої ради Харківського національного університету міського господарства імені О.М. Бекетова від 03 березня 2026 року, протокол №7. Науковий вісник будівництва (https://svc.kname.edu.ua/index.php/svc/uk/editorial_board) 9) робота у складі експертної ради з питань проведення експертизи дисертацій МОН або у складі галузевої
--	--	--	--	--	--	--	---

							експертної ради як експерта Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти, або у складі Акредитаційної комісії, або міжгалузевої експертної ради з вищої освіти Акредитаційної комісії, або трьох експертних комісій МОН/зазначеного Агентства, або Науково-методичної ради/науково-методичних комісій (підкомісій) з вищої або фахової передвищої освіти МОН, наукових/науково-методичних/експертних рад органів державної влади та органів місцевого самоврядування, або у складі комісій Державної служби якості освіти із здійснення планових (позапланових) заходів державного нагляду (контролю) 2026 Член фахової комісії єдиного державного кваліфікаційного іспиту за спеціальністю 273 Залізничний транспорт на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти (за списком) наказ №279/02-03 від 31.03.26. 2026 Експерт з експертизи проєктів наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок, що подаються для участі у конкурсах, які проводить МОН України, та звітів про їх виконання. Експерт з акредитації кваліфікаційних центрів Національного агентства кваліфікацій. Підвищення кваліфікації: 2023 Науково-педагогічне стажування у Вищій школі менеджменту інформаційних систем (ISMA), м. Рига, Латвійська Республіка, з 19.12.2022 по 29.01.2023. Тема: «Педагогічна техніка та компетентність
--	--	--	--	--	--	--	--

							викладачів у галузі технічних наук», галузь знань «Транспорт», 6 кредитів ЄКТС (180 годин). Сертифікат №TSI-192915-ISMA від 29.01.2023 р. 2018 Стажування у структурному підрозділі (служба вагонного господарства) регіональної філії «Південна залізниця» ПАТ «Укрзалізниця», наказ №75/ос від 02.04.2018 р. Тема: «Досягнення сучасного виробництва, техніки та технологій для використання їх в навчальному процесі підготовки майбутніх фахівців»
167879	Тимофєєва Ларіса Андріївна	Професор, Основне місце роботи	Механіко-енергетичний	Диплом спеціаліста, Харківський державний університет ім.О. М, Горького, рік закінчення: 1973, спеціальність: "Хімія" Хімія високомолекулярних сполук, Диплом доктора наук ДН 001268, виданий 30.05.1994, Диплом кандидата наук ТН 109999, виданий 26.11.1987, Атестат професора ПР 000962, виданий 21.12.2001, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) СН 070119, виданий 13.06.1991	29	Інтелектуальна власність та патентознавство	Кваліфікація: Свідоцтво №058243 від 21.09.1978р. про закінчення вищих державних курсів підвищення кваліфікації з питань патентознавства та винахідництва (обґрунтування для дисципліни «Інтелектуальна власність та патентознавство»). 1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection; 1. Тимофєєва Л.А., Волошина Л.В., Тимофєєв С.С., Волошин Д.І., Колесник М.А. Модифікація поверхні деталей машин і механізмів в умовах тертя та зношування// Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Технології в машинобудуванні = Bulletin of the National Technical University "KhPI". Series: Techniques in a machine industry: зб. наук.пр. / Нац. техн. ун-т «Харків. політехн. ін-т». – Харків : НТУ «ХПІ», 2022. – № 2 (6) 2022. – С. 104–1090. – ISSN 2079-004X, DOI: 10.20998/2079-004X.2022.2(6).1 2. Сергєєв Олексій

							Валерійович, Роценко Олексій Вікторович, Тимофєєва Лариса Андріївна ТВЕРДОМІРИ БРИНЕЛЛЯ ТА ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ: ПРОРИВ У ВИМІРЮВАННІ ТВЕРДОСТІ Proceedings of the X International Scientific and Practical Conference. Hamburg, Germany. 2024. Рр.350-352 3. Тимофєєва Лариса Андріївна, Рукавішников Павло Володимирович, Гарбуз Олександр Сергійович СТАНДАРТИЗАЦІЯ ТА СЕРТИФІКАЦІЯ ПЕРЕТВОРЮВАЧІВ ТИСКУ ДО СТАНДАРТІВ ЄС: ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ УКРАЇНСЬКОЇ МОДЕЛІ Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». № 1 (156), 2024. С.97-104. ISSN 2520-2057 (print) ISSN 2520-2065 (online) 4. Баглай О. П., Тимофєєва Л. А. Удосконалення інформаційно вимірювальних технологій при зварюванні та монтажу металевих конструкцій / О. П. Баглай, Л. А. Тимофєєва // Вісник Херсонського національного технічного університету. 2025. Т. 2, № 2(93). С. 18–25. DOI: https://doi.org/10.35546/kntu2078-4481.2025.2.2.2 . 5. Гарбуз О. С., Тимофєєва Л. А. Трансформація нормативно- правового регулювання перетворювачів тиску в Україні в контексті європейської інтеграції / О. С. Гарбуз, Л. А. Тимофєєва // Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». 2026. № 1. DOI: https://doi.org/10.25313/2520-2057-2026-1-11822 6. Геворкян Е.С., Комарова Г.Л., Волошина Л.В., Волошин Д.І.,
--	--	--	--	--	--	--	---

							Тимофеева Л.А. Метрологічне забезпечення контролю геометричних параметрів пористих матеріалів на основі аналізу фільтраційних характеристик. Науково-технічний журнал «Інформаційно- керуючі системи на залізничному транспорті». Том 31. № 3. Харків : УкрДУЗТ. (2026). с.51 - 65 https://doi.org/10.18664/iksz.v31i3.371402 3) наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора) Timofeeva L. Restoration technology for cast iron friction wedges of freight wagon bogies: wear resistance, tribological performance, and cost- effectiveness : monograph. Kharkiv, 2026. 126 p. ISBN 979- 8196317187. 7) участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради, або члена не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад; Касьяненко І.В. (132), Гарашенко О.С. (132) - офіційний опонент 5 травня 2023року, Ситніков П.А. (132) - офіційний опонент 2024рік Захаров А.В. (132) - офіційний опонент 2025рік Член спеціалізованої вченої ради Національного технічного університету «ХПІ» 8) виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента)
--	--	--	--	--	--	--	---

							наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах; Член редакційної колегії збірника наукових праць УкрДУЗТ 12) наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій; 1. Тимофєєва Л.А., Германов Д.М. Аналіз системи управління якістю метрологічних робіт. Якість, стандартизація, контроль: теорія та практика: Матеріали 22-ї Міжнародної науково-практичної конференції, 04–05 жовтня 2022 р. – Київ: АТМ України, 2022 С.70 – 72. 2. Тимофєєва Л. А. Дослідження закономірностей формування багат шарових покриттів пароксидуванням із водних розчинів солей / Л. А. Тимофєєва, І. П. Козловська, О. С. Гарбуз // Інтелектуальні транспортні технології : тези доповідей 3-ї міжнар. наук.-техн. конф. (22-23 листопада 2022 р.). - Харків : УкрДУЗТ, 2022. - С. 213-215. 3. Тимофєєва Л.А., Козловська І.П., Гарбуз О.С. Підвищення зносостійкості деталей двигунів внутрішнього згоряння. Сучасні питання виробництва та ремонту в промисловості і на транспорті: Матеріали 23-го Міжнародного науково-технічного семінару, 15–16 березня 2023 р. – Київ: АТМ України, 2023. С.119-120. 4. Тимофєєва Л.А., Козловська І.П., Ольховський В.В. ВПЛИВ БАГАТОШАРОВОГО
--	--	--	--	--	--	--	---

							ПОКРИТТЯ НА ЗНОСОСТІЙКІСТЬ ЧАВУННИХ ВИРОБІВ ПОКРИТТІВ Інженерія поверхні та реновація виробів: Матеріали 23-ї Міжнародної науково- технічної конференції, 20–22 червня 2023 р. Київ: АТМ України, 2023. с.83-85 5. Тимофєєва Л.А., Баглай О.П., Назаренко М.Р. ПІДВИЩЕННЯ НАДІЙНОСТІ ЗВАРЮВАЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ Сучасні питання виробництва та ремонту в промисловості і на транспорті: Матеріали Міжнародного науково-технічного семінару, 26–27 березня 2024 р. – Київ: АТМ України, 2024. С 157-159 6. Тимофєєва Л.А., Сергєєв О.В., Волошина Л.В. Калібрування субмікронного мікрометра у метрологічній лабораторії: покращення точності та відтворюваності. Інженерія поверхні та реновація виробів: Матеріали 24-ї Міжнародної науково- технічної конференції, 27 червня 2024 р. Київ: АТМ України, 2024. С.118-121. 7. Тимофєєва Л.А., Баглай О.П., Артеменко Д.П. ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ЗВАРЮВАЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ ЗА РАХУНОК УДОСКОНАЛЕННЯ СТАНДАРТІВ. Якість, стандартизація, контроль: теорія та практика: Матеріали 24-ї Міжнародної науково-практичної конференції, 24–26 вересня 2024 р. Київ: АТМ України, 2024. с.128-129 8. Тимофєєва Л.А., Роценко О.В., Карлашов Є.В. ПІДВИЩЕННЯ ТОЧНОСТІ ВИМІРЮВАНЬ ШЛЯХОМ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ МЕТОДІВ КОМПЕНСАЦІЇ ВПЛИВУ ВІБРАЦІЇ Якість, стандартизація,
--	--	--	--	--	--	--	---

							контроль: теорія та практика: Матеріали 24-ї Міжнародної науково-практичної конференції, 24–26 вересня 2024 р. Київ: АТМ України, 2024. с.129-131 9. Тимофеева Л.А., Сухорученкова А.І., Гордієнко В.О. ОГЛЯД ЗАГАЛЬНИХ ПРИНЦИПІВ ОЦІНКИ ВІДПОВІДНОСТІ ЗГІДНО З ISO/IEC 17000 Якість, стандартизація, контроль: теорія та практика: Матеріали 24-ї Міжнародної науково-практичної конференції, 24–26 вересня 2024 р. Київ: АТМ України, 2024. с.131-132 10. Тимофеева Л.А., Роценко О.В. Автоматизація розрахунку невизначеності при калібруванні засобів вимірювальної техніки. 5-а міжнародна науково-технічна конференція «Інтелектуальні транспортні технології», Харків, 25–27 листопада 2024 р.: Тези доповідей. – Харків: УкрДУЗТ, 2024. С.325-326 11. Тимофеева Л.А., Гарбуз О.С., Чичин Є.В. Формування обмежувальних списків і регламентів на основі статистичного аналізу. Сучасні питання виробництва та ремонту в промисловості і на транспорті: Матеріали Міжнародного науково-технічного семінару, 25–26 березня 2025 р. Київ: АТМ України; Житомир: ПП "Рута" 2025. С. 150-152 ISBN 978-617-581-664-6 12. Тимофеева Л.А., Роценко О.В., Светош В.Ю. Використання сучасних матеріалів для підвищення точності вимірювань засобів вимірювальної техніки. Сучасні питання виробництва та ремонту в промисловості і на транспорті: Матеріали Міжнародного науково-технічного семінару, 25–26 березня 2025 р. Київ: АТМ України; Житомир: ПП "Рута"
--	--	--	--	--	--	--	--

							2025. С. 152-153 ISBN 978-617-581-664-6 13. Тимофеева Л.А., Баглай О.П., Назаренко М.Р. Підвищення точності інформаційно-вимірювальних технологій при зварюванні металевих конструкцій. Інженерія поверхні та реновація виробів: Матеріали 25-ї Міжнародної науково-технічної конференції, 10–12 червня 2025 р. Київ: АТМ України, 2025. с.96-97 ISBN 978-617-581-674-5 14. Тимофеева Л.А., Гарбуз О.С., Харченко Б.-А.О. Захист перетворювачів тиску у вибухонебезпечних середовищах. Інженерія поверхні та реновація виробів: Матеріали 25-ї Міжнародної науково-технічної конференції, 10–12 червня 2025 р. Київ: АТМ України, 2025. с.97-99 ISBN 978-617-581-674-5 19) діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях; Член Асоціації технологів-машинобудівників України, Дійсний член Академії метрології України А059, протокол №1 від 22.01.2019р, Член-кореспондент Транспортної Академії України 20) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності). Директор Харківського органу з сертифікації залізничного транспорту – 14 років. Підвищення кваліфікації: 2024 Центр українсько-європейського наукового співробітництва, свідоцтво про підвищення кваліфікації № ADV-010438-CUSU від 12.05.2024 за програмою «Цифровізація освіти та соціальні проблеми в сучасному
--	--	--	--	--	--	--	--

							техногенно-інформаційному суспільстві», 180 годин. 2018 ДП «Харківстандартметрологія». Стажування з питань випробування виробів та засобів транспортного призначення при сертифікації виробів та послуг. Звіт зі стажування. Свідоцтво №056-01 від 04.04.2018 р. 2013 Центр трансферу технологій Академії технологічних наук України, «Міжнародний галузевий сертифікаційний семінар мережі трансферу технологій», 04–05.11.2013. Стажування з питань навчання технологічних менеджерів Національної мережі трансферу технологій NTTN, реєстраційний №151
133278	Волошина Людмила Володимирівна	Старший викладач, Основне місце роботи	Механіко-енергетичний	Диплом спеціаліста, Харківський державний технічний університет сільського господарства, рік закінчення: 1999, спеціальність: Експлуатація та ремонт сільськогосподарської техніки, Диплом магістра, Український державний університет залізничного транспорту, рік закінчення: 2020, спеціальність: 152 Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка, Диплом кандидата наук ДК 063544, виданий 30.11.2021	25	Практикум по управлінню якістю продукції	Види і результати професійної діяльності: 1,2,3,4,11,12,14,19 1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection; 1. Panchenko S., Fomin O., Vatulia G., Ustenko O., Lovska A., Rybin A., Voloshina L. Determination of loading of a hopper car with an improved design of the spine beam. Procedia Structural Integrity. Volume 36, 2022, Pages 231-238. (Індексується у SCOPUS) https://doi.org/10.1016/j.prostr.2022.01.029 2. Литовченко С.В., Геворкян Е.С., Нерубацький В.П., Чишкала В.О., Волошина Л.В. Дослідження закономірностей формування та структуроутворення компактованих і багатокомпонентних силіцидних композитів. Надтверді матеріали, Інститут

							надтвердих матеріалів ім. В. М. Бакуля НАН України. 2022, № 3. с.35-52 (Індексується у SCOPUS та Web of Science) 3. Геворкян Е.С., Нерубацький В.П., Морозова О.М., Софронов Д.С., Чишкала В.О., Волошина Л.В. Розробка керамічних матеріалів ZrO_2-CeO_2 біоінженерного використання. Збірник наукових праць Українського державного університету залізничного транспорту. Харків: УкрДУЗТ. 2022. Випуск 199. – с.6-16. (НБД Index Copernicus) DOI: https://doi.org/10.18664/1994-7852.199.2022.258543 4. Волошин Д.І., Волошина Л.В. Управління виробничими ризиками в технологічних системах вагоноремонтних підприємств. Збірник наукових праць Державного університету інфраструктури та технологій Міністерства освіти і науки України: Серія «Транспортні системи і технології». Вип. 39. К.: ДУІТ, 2022. 22-29 с. DOI:10.32703/2617-9040-2022-39-3 внесено до категорії "Б" (НБД Index Copernicus) 5. Тимофеева Л.А., Волошина Л.В., Тимофеев С.С., Волошин Д.І., Колесник М.А. Модифікація поверхні деталей машин і механізмів в умовах тертя та зношування// Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Технології в машинобудуванні = Bulletin of the National Technical University "KhPI". Series: Techniques in a machine industry: зб. наук.пр. / Нац. техн. ун-т «Харків. політехн. ін-т». – Харків : НТУ «ХПІ», 2022. – № 2 (6) 2022. – С. 104–109. – ISSN 2079-004X, DOI: 10.20998/2079-004X.2022.2(6).1
--	--	--	--	--	--	--	---

6. Gevorkyan E. S., Nerubatskyi V. P., Vovk R. V., Zinchenko O. Y., Komarova H. L., Voloshyna L. V. Investigation of the features of blade processing of steels with ceramic composites based on chromium oxide. Low Temperature Physics. 2023. Vol. 49, No. 4. pp. 398–403. (Індексується у Scopus, Web of Science)
7. Gevorkyan E. S., Nerubatskyi V. P., Vovk R. V., Zinchenko O. Y., Komarova H. L., Voloshyna L. V. Investigation of the features of blade processing of steels with ceramic composites based on chromium oxide. Fizika Nizkikh Temperatur. 2023. Vol. 49, No. 4. P. 433–438. (Індексується у SCOPUS)
8. Siemiatkowski, Z., Morozow, D., Rucki, M., ... Voloshina, L., Hevorkian, E. Study in durability of Cr₂O₃-based ceramic cutting tools. Engineering for Rural Development, 2023, 22, pp. 269–274 (Індексується у SCOPUS)
9. Волошин Д.І., Волошина Л.В., Плєскач О.І. Технології підтримки прийняття рішень при формуванні системи управління якістю на вагоноремонтних підприємствах. Збірник наукових праць Українського державного університету залізничного транспорту. Харків: УкрДУЗТ. 2024. Випуск 208. с.140-145. (НБД Index Copernicus)
10. Vovk R. V., Hevorkian E. S., Nerubatskyi V. P., Komarova H. L., Voloshyna L. V. Consolidated nanocomposite materials with controlled properties. Low Temp. Phys. 1 April 2026; 52 (4): 458–464. <https://doi.org/10.1063/10.0043154>(Індексується у SCOPUS, WoS)
11. Vovk R. V., Samociuk W., Hevorkian E. S., Nerubatskyi V. P.,

							Chyshkala V. O., Komarova H. L., Voloshyna L. V. Modeling of density estimation during sintering of zirconium dioxide by the method of electroconsolidation. Low Temp. Phys. 1 April 2026; 52 (4): 510–516. https://doi.org/10.1063/10.0043203 (Індексується у SCOPUS, WoS) 12. Voloshyn D., Voloshyna L., Pleskach O., Pleskach I. Forecasting risk in wagon repair production systems. Procedia Structural Integrity. Volume 81. 2026. Pages 228-233. ISSN 2452-3216, https://doi.org/10.1016/j.prostr.2026.03.039 (Індексується у SCOPUS) 13. Voloshyn D., Voloshyna L., Pleskach O., Pleskach I. Reliability assurance features of modern railway axlebox assemblies. Procedia Structural Integrity. Volume 81. 2026. Pages 264-268. ISSN 2452-3216, https://doi.org/10.1016/j.prostr.2026.03.046 (Індексується у SCOPUS) 14. Геворкян Е.С., Комарова Г.Л., Волошина Л.В., Волошин Д.І., Тимофеева Л.А. Метрологічне забезпечення контролю геометричних параметрів пористих матеріалів на основі аналізу фільтраційних характеристик. Науково-технічний журнал «Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті». Том 31. № 3. Харків : УкрДУЗТ. (2026). с.51 - 65 https://doi.org/10.18664/ikszt.v31i3.371402 2) наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель, включаючи секретні, або наявність не менше п'яти свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір; 1. Патент на корисну модель UA № 151332 «Спосіб отримання
--	--	--	--	--	--	--	---

							композиційного матеріалу на основі карбіду кремнію для інструментального використання» Геворкян Е. С., Нерубацький В. П., Комарова Г. Л., Волошина Л.В. заявник і власник Український державний університет залізничного транспорту. – и 2021 07767 від 29.12.2021; Опубл. 06.07.2022, Бюл. № 27, 2022 – 6 с. 2. Патент на корисну модель 153546 Україна, МПК С23С 8/18, С23С 8/28, В22F 3/24. СПОСІБ ХІМІКО-ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ ЗАЛІЗОВУТЛЕЦЕВИХ СПЛАВІВ / Тимофєєва Л.А., Волошина Л.В., Тимофєєв С.С., Волошин Д.І., Воскобойніков Д.Г., Козловська І.П.; володілець Український державний університет залізничного транспорту. № и 2022 04800; заявл. 19.12.2022; опубл. 19.07.2023, бюл. № 29. 3. Патент UA на корисну модель № 154175 «Безпечний двополярний ключ з компонентами інформаційно-вимірювальної техніки для комп'ютерної інженерії систем залізничної автоматики» Бутенко В.М., Волошина Л.В., Головка О.В., Дяченко В.О., Колісник А.В., Комарова Г.Л., Лебедько І.О., Чуб І.М., Чуб С.Г., Ушаков М.В., Щєбликіна О.В. заявник і власник Український державний університет залізничного транспорту. – № и 2023 01468 від 05.04.2023; Опубл. 18.10.2023, Бюл. № 42, 2023 – 6 с.; 4. Патент UA на винахід № 127607 «Двополярний ключ з компонентами інформаційно-вимірювальної техніки для комп'ютерної інженерії систем
--	--	--	--	--	--	--	---

							залізничної автоматики» Бутенко В.М., Бутенко С.В. Волошина Л.В., Головка О.В., Іващенко Б.В., Комарова Г.Л., Слобожанюк Р.І., Чуб А.В., Чуб І.М., Чуб С.Г., Щєбליкіна О.В. заявник і власник Український державний університет залізничного транспорту. – № а 2021 00719 від 18.02.2021; Опубл. 01.11.2023, Бюл. № 44, 2023 – 6 с 5. Патент на винахід 128196 Україна, МПК С04В 35/565, С04В 35/575, С04В 35/632, С04В 35/645, С04В 35/581, В82У 30/00. Спосіб отримання композиційного матеріалу на основі карбїду кремнію для інструментального використання / Е. С. Геворкян, В. П. Нерубацький, Г. Л. Комарова, Л. В. Волошина; володілець Український державний університет залізничного транспорту. № а202107766; заявл. 29.12.2021; опубл. 01.05.2024, бюл. № 18. 6. Патент на корисну модель 157160 Україна, МПК В22F 3/24. С23С 8/06 Спосіб хіміко-термічної обробки залізвуглецевих сплавів / Тимофеєва Л.А., Волошин Д.І., Тимофеєв С.С., Волошина Л.В., Комарова Г.Л., Рукавішников П.В. володілець Український державний університет залізничного транспорту. № u 2024 00800; заявл. 16.02.2024; опубл. 11.09.2024, бюл. № 37. 7. Патент UA на винахід № 360286 «Двополярний ключ з компонентами інформаційно-вимірювальної техніки для комп'ютерної інженерії систем залізничної автоматики» Бутенко В.М., Волошина Л.В., Головка О.В., Дяченко В.О., Колісник А.В., Комарова Г.Л.,
--	--	--	--	--	--	--	--

							Лебедько І.О., Чуб І.М., Чуб С.Г., Ушаков М.В., Щєбликіна О.В. заявник і власник Український державний університет залізничного транспорту. – № а 2023 01467 від 05.04.2023; Опубл. 07.01.2026, Бюл. № 1, 2026 – 5 с 3) наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора) 1. Волошин Д. І. Організація та планування виробництва в умовах вагоноремонтних підприємств : навчальний посібник. Ч. 2 / Д. І. Волошин, Л. В. Волошина. Харків : УкрДУЗТ, 2022. 181 с. 4) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/ робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування; 1. Програма та завдання до контрольних робіт з дисципліни «Стандартизація продукції та систем якості» / укладачі : Г. В. Комарова, Л. В. Волошина ; кафедра інженерії вагонів та якості продукції. - Харків : УкрДУЗТ, 2023. - 69 с. 2. Волошин Д. І. Новітні технології та матеріали у вагонобудуванні : конспект лекцій / Д. І. Волошин, Л. В. Волошина. - Харків :
--	--	--	--	--	--	--	---

УкрДУЗТ, 2024. - 87 с.

3. Методичні вказівки до виконання кваліфікаційної випускної роботи для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 175 «Інформаційно-вимірювальні технології» освітньої програми «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» / укладачі : Г. Л. Комарова, Л. В. Волошина ; кафедра інженерії вагонів та якості продукції. - Харків : УкрДУЗТ, 2024. - 59 с.

4. Методичні вказівки для виконання кваліфікаційної роботи для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності G6 «Інформаційно-вимірювальні технології» освітньої програми «Якість, стандартизація та сертифікація» / укладачі: Г. Л. Комарова, Л. В. Волошина; кафедра інженерії вагонів та якості продукції. Харків: УкрДУЗТ, 2026. 49 с.

5. Методичні вказівки для виконання практичних занять з освітнього компонента «Організація та планування вагоноремонтного виробництва» для здобувачів вищої освіти спеціальності J7 «Залізничний транспорт» першого (бакалаврського) рівня усіх форм здобуття освіти / укладачі: Д. І. Волошин, Л. В. Волошина; кафедра інженерії вагонів та якості продукції. Харків: УкрДУЗТ, 2026. 59 с.

11) Наукове консультування підприємств, установ, організацій не менше трьох років, що здійснювалося на підставі договору із закладом вищої освіти (науковою установою): Наукове консультування, згідно угоди про співробітництво №6-

							042022 від 15.04.2022 року з ПНВП "МІКРОТЕХ" 12) наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій; 1. Волошина Л.В., Сергєєв О.В., Бадяка К.М. Впровадження нових технологій для підвищення точності вимірювання радіусів: інноваційні можливості радіусомірів. Сучасні питання виробництва та ремонту в промисловості і на транспорті: Матеріали Міжнародного науково-технічного семінару, 26–27 березня 2024 р. – Київ: АТМ України, 2024. С 20-21 2. Сергєєв Д.М., Комарова Г.Л., Волошина Л.В. Аналіз етапів розвитку засобів вимірювальної техніки. Сучасні питання виробництва та ремонту в промисловості і на транспорті: Матеріали Міжнародного науково-технічного семінару, 26–27 березня 2024 р. – Київ: АТМ України, 2024. С 136-139 3. Волошин Д. І., Волошина Л. В. Використання методу експертного оцінювання при корегуванні системи ремонту обладнання в умовах вагоноремонтних підприємств. Інноваційні технології розвитку машинобудування та ефективного функціонування транспортних систем : матеріали тез IV Міжнародної науково-технічної інтернет-конференції 23–24 квітня 2024 р. [Електронне видання]. Рівне : НУВГП, 2024. С 71-72 4. Тимофєєва Л.А., Сергєєв О.В., Волошина Л.В. Калібрування субмікронного мікрометра у метрологічній
--	--	--	--	--	--	--	--

							лабораторії: покращення точності та відтворюваності. Інженерія поверхні та реновація виробів: Матеріали 24-ї Міжнародної науково-технічної конференції, 27 червня 2024 р. Київ: АТМ України, 2024. С.118-121. 5. Волошина Л.В., Харченко Б-А.О. До питання забезпечення точності синхронізації часу в Україні. Інженерія поверхні та реновація виробів: Матеріали 24-ї Міжнародної науково-технічної конференції, 26-27 червня 2024 р. Київ: АТМ України, 2024. С.23-25. 6. Волошина Л.В., Харченко Б-А.О. Особливості стратегії забезпечення якості та надійності синхронізації часу. Якість, стандартизація, контроль: теорія та практика: Матеріали 24-ї Міжнародної науково-практичної конференції, 24-26 вересня 2024 р. Київ: АТМ України, 2024. с.40-43. 7. Волошина Л.В., Светош В.Ю., Чичин Є.В. Впровадження інноваційних методів контролю якості в умовах цифровізації виробничих процесів. Якість, стандартизація, контроль: теорія та практика: Матеріали 24-ї Міжнародної науково-практичної конференції, 24-26 вересня 2024 р. Київ: АТМ України, 2024. с.39-40. 8. Волошина Л.В., Кашпур А.П. Огляд основних викликів та перспектив гармонізації стандартів в Україні. Якість, стандартизація, контроль: теорія та практика: Матеріали 24-ї Міжнародної науково-практичної конференції, 24-26 вересня 2024 р. Київ: АТМ України, 2024. с.36-38. 9. Волошина Л.В., Верещака Ю.В., Вініченко В.Е. Розробка системного автоматизованого контролю якості продукції з використанням
--	--	--	--	--	--	--	--

						методів штучного інтелекту. Якість, стандартизація, контроль: теорія та практика: Матеріали 24-ї Міжнародної науково-практичної конференції, 24–26 вересня 2024 р. Київ: АТМ України, 2024. с.35-36. 10. Комарова Г. Л., Волошина Л. В., Богачов В. О. Проблеми та перспективи розвитку інженерної індустрії України в контексті Євроінтеграції. Людина, суспільство, комунікативні технології: матеріали XII Міжнар. наук.-практ. конф. 25 жовтня 2024 р. Харків: УкрДУЗТ, 2024. с.176-178 11. Волошин Д.І., Волошина Л.В., Плескач О.І., Плескач І.І. Особливості формування прогресивної системи управління виробничими процесами вагоноремонтних підприємств. 10-а Міжнародна науково-технічна конференція «Проблеми надійності та довговічності інженерних споруд і будівель на залізничному транспорті», Харків, 20-22 листопада 2024 р.: Тези доповідей. - Харків: УкрДУЗТ, 2024. С. 21-22. 12. Волошина Л.В., Харченко Б-А.О. Огляд сучасних технологій захисту синхронізації часу від впливу вібрацій Л.В. Волошина, Б-А.О. Харченко. Збірник тез 5-ї міжнародної науково-технічної конференції «Інтелектуальні транспортні технології», Харків, 25–27 листопада 2024 р.: Тези доповідей. – Харків: УкрДУЗТ, 2024. С. 293 – 295. 13. Нерубацький В.П., Геворкян Е.С., Каграманян А.О., Волошина Л.В., Огурцов С.С. Підвищення продуктивності різального інструменту за рахунок використання нового композиційного керамічного матеріалу
--	--	--	--	--	--	---

[illegible]

								Київ: АТМ України, 2025. С.24-26 18. Геворкян Е. С., Нерубацький В. П., Комарова Г. Л., Волошина Л. В. Перспективи використання кераміко- композитних матеріалів на основі оксиду хрому в сучасній інженерній індустрії. Матеріали XIII міжнародної науково-практичної конференції «Людина, суспільство, комунікативні технології» (Харків, УкрДУЗТ, 24 жовтня 2025 р.). 2025. С. 178– 180. 19. Волошин Д., Волошина Л. СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ВАГОНОРЕМОНТНИ МИ ПІДПРИЄМСТВАМИ. Управління якістю в освіті та промисловості: досвід, проблеми та перспективи: тези доповідей VII Міжнародної науково- практичної конференції, 20–21 листопада 2025 року/ Національний університет “Львівська політехніка”, Львів, 2025. С.56. ISBN 978- 966-441-841-3 20. Комарова Г., Геворкян Е., Нерубацький В., Волошина Л. ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ СИСТЕМИ МОНІТОРИНГУ ЯКОСТІ ОСВІТИ В УМОВАХ СУЧАСНОГО РОЗВИТКУ Управління якістю в освіті та промисловості: досвід, проблеми та перспективи: тези доповідей VII Міжнародної науково- практичної конференції, 20–21 листопада 2025 року/ Національний університет “Львівська політехніка”, Львів, 2025. С.134-135 ISBN 978-966-441-841-3 21. Комарова Г., Геворкян Е., Нерубацький В., Волошина Л. ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ
--	--	--	--	--	--	--	--	--

							МЕТРОЛОГІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИРОБНИЦТВА НА ПІДПРИЄМСТВАХ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ Управління якістю в освіті та промисловості: досвід, проблеми та перспективи: тези доповідей VII Міжнародної науково- практичної конференції, 20–21 листопада 2025 року/ Національний університет “Львівська політехніка”, Львів, 2025. С. 136-137 ISBN 978-966-441-841-3 22. Волошин Д.І., Волошина Л.В. Моніторинг технічного стану обладнання в умовах вагоноремонтних підприємств. Інноваційні технології розвитку машинобудування та ефективного функціонування транспортних систем: матеріали тез VI Всеукраїнської науково-технічної інтернет-конференції 27-28 листопаду 2025 року [Електронне видання] Рівне, НУВГП, 2025. С.191- 193 23. Геворкян Е. С., Нерубацький В. П., Комарова Г. Л., Волошина Л. В., Сухорученкова А. І. Метрологічне забезпечення контролю функціональних параметрів наноструктурованих матеріалів для інтелектуальних транспортних технологій. 3-я міжнародна науково- технічна конференція «Прогресивні технології засобів транспорту», Харків, 03 — 04 грудня 2025 р.: Тези доповідей. Харків: УкрДУЗТ, 2025. С. 122-124 24. Волошин Д. І., Волошина Л.В. Аналіз надійності технологічного обладнання вагоноремонтних підприємств за допомогою причинно- наслідкового аналізу. 3-я міжнародна науково-технічна конференція
--	--	--	--	--	--	--	---

							«Прогресивні технології засобів транспорту», Харків, 03 — 04 грудня 2025 р.: Тези доповідей. Харків: УкрДУЗТ, 2025. С. 156-157 25. Нерубацький В. П., Геворкян Е. С., Комарова Г. Л., Волошина Л. В., Мельник С. В. Екологічні та технологічні аспекти отримання безкобальтової наноструктурованої кераміки ZrO_2-WC методом електроконсолідації // Технології безпеки: сучасні виклики та перспективи : матеріали І Міжнародної науково-практичної конференції, 12–13 березня 2026 р., м. Черкаси : у 2 т. / упоряд. І. Г. Маладика, В. Л. Цікановський ; МОН України, Черкаський державний технологічний університет. – Черкаси : ЧДТУ, 2026. – Т. 2. – С. 291–295. 14) керівництво студентом, який зайняв призове місце на І або ІІ етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або робота у складі організаційного комітету / журі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком / проблемною групою; Керівник студентського наукового гуртка «Якість та метрологія» https://kart.edu.ua/department/kafedra-vagoni/studentskij-naukovij-gurtok (протокол № 1 від 31.08.2026.). 19) діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях; Член Асоціації технологів-машинобудівників України
--	--	--	--	--	--	--	---

							https://atmu.net.ua/ (протокол № 2, 17.08.21р.) Підвищення кваліфікації: 2023 Науково- педагогічне стажування у Вищій школі менеджменту інформаційних систем (ISMA), м. Рига, Латвійська Республіка, з 19.12.2022 по 29.01.2023. Тема: «Педагогічна техніка та компетентність викладачів у галузі технічних наук», галузь знань «Транспорт», 6 кредитів ЄКТС (180 годин). Сертифікат №TSI-192904-ISMA від 29.01.2023 р. 2022 Науково- педагогічне підвищення кваліфікації у ТОВ «Академія цифрового розвитку» за курсом «Цифрові інструменти Google для освіти» (сертифікати № GDTfE-01-08969 від 08.08.2022 р., № GDTfE-01-C-01293 від 15.08.2022 р.). 2018 Державне підприємство «Харківський регіональний науково- виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації», Державний випробувальний центр «Харківстандартметро логія». Стажування з питань випробування виробів та засобів транспортного призначення при сертифікації виробів та послуг. Звіт зі стажування. Свідоцтво №056-02 від 04.04.2018 р
68359	Комарова Ганна Леонідівна	Доцент, Основне місце роботи	Механіко- енергетичний	Диплом спеціаліста, Харківський державний технічний університет радіоелектроні ки, рік закінчення: 1994, спеціальність: Автоматизован і системи обробки інформації та управління, Диплом кандидата наук ДК 008113,	25	Стандартизаці я продукції та систем якості	Види і результати професійної діяльності: 1, 2, 4, 11, 12, 14, 19 1) Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до науко метричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collecetion: 1. Gevorkyan, E., Rucki, M., Nerubatskyi, V., Siemiakowski, Z., Morozow, D.,

виданий
11.10.2000,
Атестат
доцента 02/ДЦ
011166,
виданий
15.12.2005

Komarova, H. (2022). Theoretical Model of the Densification During Hot Pressing and its Verification. In: Gapiński, B., Ciszak, O., Ivanov, V. (eds) Advances in Manufacturing III. MANUFACTURING 2022. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham., 2022. pp. 113-123.
https://doi.org/10.1007/978-3-031-00805-4_10 (Індексується в SCOPUS).

2. E.S. Gevorkyan, V.P. Nerubatskyi, R.V. Vovk, O.Y. Zinchenko, H.L. Komarova, and L.V. Voloshyna, Investigation of the features of blade processing of steels with ceramic composites based on chromium oxide, Low Temp. Phys. 49, 398, (2023) [Fiz. Nyzk. Temp. 49, 433–438, (2023)] DOI: <https://doi.org/10.1063/10.0017577>. (Індексується в SCOPUS; WoS; Q3).

3. Gevorkyan, E.; Nerubatskyi, V.; Vovk, R.; Zinchenko, O.; Komarova, H.; Voloshyna, L. Investigation of the Features of Blade Processing of Steels With Ceramic Composites Based on Chromium Oxide. Low Temp. Phys. 49, 1277-1282 (2023) <https://doi.org/10.1063/10.0017577> (Scopus; WoS; Q3).

4. Комарова, Г. (2023). Вплив феримагнітного резонансу на перетворення мікрохвильової енергії системою, що складається з двох циліндрів в механічну. Радіотехніка, 1(212), 102–114.
<https://doi.org/10.30837/rt.2023.1.212.09> (категорія «Б»)

5. Нерубацький В. П., Геворкян Е. С., Комарова Г. Л., Морозова О. М., Цибульник В. Р. Особливості отримання ріжучого інструментального матеріалу на основі нанодисперсних порошків за рахунок електроспікання. Збірник наукових

[illegible]

							умовах сучасного виробництва // Збірник наукових праць Українського державного університету залізничного транспорту. 2026. Вип. 216. С. 46–56. DOI: 10.18664/1994-7852.216.2026.362302. (категорія «Б») (НБД Index Copernicus) 14. Геворкян Е.С., Комарова Г.Л., Волошина Л.В., Волошин Д.І., Тимофеева Л.А. Метрологічне забезпечення контролю геометричних параметрів пористих матеріалів на основі аналізу фільтраційних характеристик. Науково-технічний журнал «Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті». Том 31. № 3. Харків : УкрДУЗТ. (2026). с.51 - 65 https://doi.org/10.18664/1994-7852.216.2026.362302 (категорія «Б») (НБД Index Copernicus) 2) Наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель, включаючи секретні, або наявність не менше п'яти свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір: 1. Патент UA на винахід 127607 «Двополярний ключ з компонентами інформаційно-вимірювальної техніки для комп'ютерної інженерії систем залізничної автоматики» Бутенко В.М., Бутенко С.В., Волошина Л.В., Головка О.В., Іщенко Б. В., Комарова Г.Л., Слобожанюк Р.І., Чуб А.В., Чуб І.М., Чуб С.Г., Щєбликіна О.В., заявник і власник Український державний університет залізничного транспорту. –№ а 2021 00719 від 18.02.2021; Опубл. 01.11.2023, Бюл. № 44, 2023 – 6 с. 2. Патент на винахід 128196 Україна, МПК С04В 35/565, С04В
--	--	--	--	--	--	--	---

							35/575, Со4В 35/632, Со4В 35/645, Со4В 35/581, В82У 30/00. Спосіб отримання композиційного матеріалу на основі карбїду кремнію для інструментального використання / Е. С. Геворкян, В. П. Нерубацький, Г. Л. Комарова, Л. В. Волошина; володілець Український державний університет залізничного транспорту. № а202107766; заявл. 29.12.2021; опубл. 01.05.2024, бюл. № 18. 3. Патент UA на винахід № 128244, Україна, (2024) С2. Двополярний ключ з компонентами інформаційно-вимірювальної техніки для комп'ютерної інженерії систем залізничної автоматики Бутенко В.М., Головка О.В., Жарко Ю.Г., Захаров К.А., Козловська І.П., Комарова Г.Л., Охріменко О.В., Сергієнко Р.П., Чуб І.М., Чуб С.Г., Щєбликіна О.В., заявник і власник Український державний університет залізничного транспорту. –№ а 2022 00241 від 20.01.2022; Опубл. 15.05.2024, Бюл. № 20, 2024 – 6 с. 4. Патент UA на винахід № 130286 «Двополярний ключ з компонентами інформаційно-вимірювальної техніки для комп'ютерної інженерії систем залізничної автоматики» Бутенко В.М., Волошина Л.В., Головка О.В., Дяченко В.О., Колісник А.В., Комарова Г.Л., Лебедько І.О., Чуб І.М., Чуб С.Г., Ушаков М.В., Щєбликіна О.В. заявник і власник Український державний університет залізничного транспорту. – № а 2023 01467 від 05.04.2023; Опубл. 07.01.2026, Бюл. № 1, 2026 – 5 с. 4) Наявність виданих навчально-
--	--	--	--	--	--	--	--

							методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування: 1. Методичні вказівки до самостійної роботи з дисципліни «Законодавча метрологія» / укладач : Г. Л. Комарова; кафедра інженерії вагонів та якості продукції. - Харків: УкрДУЗТ, 2022. - 31 с. 2. Програма та завдання до контрольних робіт з дисципліни «Стандартизація продукції та систем якості» / укладачі : Г. Л. Комарова, Л.В. Волошина; кафедра інженерії вагонів та якості продукції. - Харків : УкрДУЗТ, 2023. - 69 с. 3. Методичні вказівки до виконання кваліфікаційної роботи для здобувачів 1-го (бакалавр) рівня вищої освіти спеціальності 175 «Інформаційно-вимірювальні технології» освітньої програми «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» для всіх форм здобуття освіти / укладачі: Г.Л. Комарова, Л.В. Волошина; кафедра інженерії вагонів та якості продукції. - Харків : УкрДУЗТ, 2024. - 57 с. 4. Методичні вказівки для виконання кваліфікаційної роботи для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності G6 «Інформаційно-вимірювальні технології» освітньої програми «Якість, стандартизація та сертифікація» / укладачі: Г. Л.
--	--	--	--	--	--	--	--

							Комарова, Л. В. Волошина; кафедра інженерії вагонів та якості продукції. Харків: УкрДУЗТ, 2026. 49 с. 11) Наукове консультування підприємств, установ, організацій не менше трьох років, що здійснювалося на підставі договору із закладом вищої освіти (науковою установою): Наукове консультування, згідно угоди про співробітництво №6-042022 від 15.04.2022 року з ПНВП "МІКРОТЕХ" 12) Наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (до радчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій: 1. Комарова Г. Л., Сергєєв Д. М. Впровадження 3D метрологічного контролю при виробництві прецизійних корпусних деталей. Якість, стандартизація, контроль: теорія та практика : матеріали 23-ї Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 27–28 вересня 2023 р.). Київ : АТМ України, 2023. С. 37–40. 2. Сергєєв Д. М., Комарова Г. Л. Критерії обрання прецизійної координатно-вимірювальної машини. Сучасні дослідження: транспортна інфраструктура та інноваційні технології : матеріали II Міжнар. наук.-практ. конф. здобувачів вищої освіти, викладачів та науковців (Київ, 29–30 листопада 2023 р.). Київ : КІЗТ ДУІТ, 2023. URL: https://drive.google.com/drive/folders/1trm30Fzy5vhbcSjBq12sbGT2Ewq-6Mu5 3. Комарова Г. Л., Геворкян Е. С. Етика використання штучного інтелекту в академічному
--	--	--	--	--	--	--	--

							середовищі Українського державного університету залізничного транспорту. Академічна добročесність в епоху штучного інтелекту : матеріали всеукр. наук.-пед. підвищення кваліфікації (27 січня – 9 березня 2025 р.). Львів ; Торунь : Liha- Pres, 2025. С. 95–98. 4. Комарова Г. Л., Приміський І. В., Лалазарова Н. О. Інституційні передумови, бар'єри та перспективи впровадження стандарту ДСТУ ISO 9001 у систему управління якістю освіти. Якість, стандартизація, контроль: теорія та практика : матеріали 25-ї Міжнар. наук.- практ. конф. (Київ, 22–26 вересня 2025 р.). Київ : АТМ України, 2025. С. 38– 40. 5. Інноваційні підходи до забезпечення якості діяльності підприємства через мотиваційний моніторинг / Г. Л. Комарова, Б.-А. О. Харченко, Д. М. Сергєєв, С. Б. Крамаренко. Якість, стандартизація, контроль: теорія та практика : матеріали 25-ї Міжнар. наук.- практ. конф. (Київ, 22–26 вересня 2025 р.). Київ : АТМ України, 2025. С. 40– 42. 6. Цифрова трансформація системи моніторингу якості освіти в умовах сучасного розвитку / Г. Комарова, Е. Геворкян, В. Нерубацький, Л. Волошина. Управління якістю в освіті та промисловості: досвід, проблеми та перспективи : тези доповідей VII Міжнар. наук.-практ. конф. (Львів, 20–21 листопада 2025 р.). Львів : Вид-во Львівської політехніки, 2025. С. 134–135. 7. Підвищення ефективності метрологічного забезпечення якості виробництва на
--	--	--	--	--	--	--	---

							підприємствах залізничного транспорту / Г. Комарова, Е. Геворкян, В. Нерубацький, Л. Волошина. Управління якістю в освіті та промисловості: досвід, проблеми та перспективи : тези доповідей VII Міжнар. наук.-практ. конф. (Львів, 20–21 листопада 2025 р.). Львів : Вид-во Львівської політехніки, 2025. С. 136–137. 8. Цифрові вимірювальні системи та їх роль у підвищенні точності виробництва в епоху Індустрії 4.0 / Г. Л. Комарова, М. Рускі, Д. М. Сергєєв та ін. Інтелектуальні транспортні технології : тези доповідей 6-ї міжнар. наук.-техн. конф. (Харків, 24–26 листопада 2025 р.). Харків : УкрДУЗТ, 2025. С. 23–26. URL: https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2025/12/zbirnik-tez-dopovidej-itt2025-.pdf 9. Лалазарова Н., Афанасьєва О., Комарова Г., Литовка Д. ВПЛИВ ПАРАМЕТРІВ ШАРСТКОСТІ НА УМОВИ ТЕРТЯ І ЗНОСУ ДЕТАЛЕЙ ВИСОКОМІЦНОГО ЧАВУНУ. Collection of Scientific Papers with the Proceedings of the 3rd International Scientific and Practical Conference «Scientific Progress: Theories, Applications and Global Impact» (March 2-4, 2026, Braga, Portugal). European Open Science Space. 2026. С. 293-296. ISBN 979-8-89704-969-1 (series) DOI 10.70286/EOSS-02.03.2026 10. Комарова Г. Л., Приміський І. В., Лалазарова Н. О., Афанасьєва О. В. Метрологічна оптимізація та автоматизація інформаційно-вимірювальних процесів екологічного моніторингу транспорту // Сучасні інформаційні та інноваційні технології на транспорті
--	--	--	--	--	--	--	--

(MINTT–2026) : збірник матеріалів XVIII Міжнародної науково-практичної конференції, 26–28 травня 2026 р., м. Одеса. Одеса : Херсонська державна морська академія, 2026. С. 264–266.

11. Комарова Г., Приміський І., Серєєв Д., Крамаренко С., Жута В. Метрологічне забезпечення та стратегії цифровізації екологічного моніторингу в умовах техногенних та воєнних викликів // Технології безпеки: сучасні виклики та перспективи : матеріали І Міжнародної науково-практичної конференції, 12–13 березня 2026 р., м. Черкаси : у 2 т. / упоряд. І. Г. Маладіка, В. Л. Цікановський ; МОН України, Черкаський державний технологічний університет. Черкаси : ЧДТУ, 2026. Т. 2. С. 289–291.
<https://bk.chdtu.edu.ua/konferencziyi/>

12. Комарова Г. Л., Крушельницький З. В., Ковальова М. С., Гордієнко В. В. Метрологічне та технологічне забезпечення якості відновлених деталей рухомого складу. Підвищення якості продукції машинобудівних та ремонтних підприємств : матеріали V Всеукраїнського науково-практичного семінару, 29 травня 2026 р. – Харків : Вид-во «Міськдрук», 2026. – С. 50–53.
<https://mail.google.com/mail/u/0/#inbox/FMfcgZQgMChRndDwzVWknqnTbVBVQbbW?projector=1&messagePartId=0.1>

13. Комарова Г. Л., Крушельницький З. В., Приміський І. В., Лалазарова Н. О. ВПРОВАДЖЕННЯ КОНЦЕПЦІЇ ГІБРИДНОЇ МЕТРОЛОГІЇ НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ УКРАЇНИ Якість, стандартизація, контроль: теорія та практика: Матеріали

							26-ї Міжнародної науково-практичної конференції, 21–25 вересня 2026 р. Київ: АТМ України. Житомир: Вид-во "Рута", 2026. с.44-46 14. Комарова Г.Л., Жуга В.О., Сергєєв Д.М., Крамаренко С.Б. ПРОБЛЕМИ АДАПТАЦІЇ СИСТЕМ ТЕХНІЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ УКРАЇНИ В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ ТА ВИМОГ СОТ Якість, стандартизація, контроль: теорія та практика: Матеріали 26-ї Міжнародної науково-практичної конференції, 21–25 вересня 2026 р. Київ: АТМ України. Житомир: Вид-во "Рута", 2026. с. 42-44 ISBN 978-617-581-743-8 14) Керівництво студентом, який зайняв призове місце на І або ІІ етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або робота у складі організаційного комітету / журі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком / проблемною групою: Наукове керівництво студентом Рябініним С.О. (219-ЯСС-Д22), який за результатами захисту студентської наукової роботи: «Розробка вимірювального приладу для визначення фізико-механічних характеристик твердих ізоляційних матеріалів електрообладнання тягового та моторвагонного рухомого складу» на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт з галузей знань і спеціальностей у 2022/23 навчальному році в Українському державному університеті
--	--	--	--	--	--	--	---

							залізничного транспорту. Спеціальність «Залізничний транспорт» зайняв третє місце, а також наукове керівництво студентом Рябініним С.О. (219-ЯСС-Д22) для участі у Харківському регіональному конкурсі студентських (курсантських) наукових робіт з природничих, технічних та гуманітарних наук у 2023 році. Керівництво студентським науковим гуртком «Якість та метрологія» https://kart.edu.ua/department/kafedra-vagoni/studentskij-naukovij-gurtok (протокол № 1 від 31.08.2026.). 19) Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та /або громадських об'єднаннях: Член асоціації технологів-машинобудівників України https://atmu.net.ua/members.php. Підвищення кваліфікації: 1. Курс «Цифрові інструменти Google для освіти», 2022 р. (сертифікати № GDTE-01-04532, № ЦІВО-0961, № ОТМЮО-07918). 2. Участь у воркшопі «Штучний інтелект в освіті: нам є куди рухатися!», Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, 16 травня 2024 р. (4 години), сертифікат. 3. Участь у вебінарі «Кваліфікаційні центри. Правовий статус. Окремі аспекти створення та акредитації», Національне агентство кваліфікацій, 22 травня 2024 р. (0,1 кредиту ЕКТС). 4. Всеукраїнське науково-педагогічне підвищення кваліфікації «Академічна доброчесність в епоху штучного інтелекту», ПВНЗ «Європейський університет», № ADV-270151-EU від
--	--	--	--	--	--	--	--

							09.03.2025 (180 годин,
50404	Равлюк Василь Григорович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Механіко-енергетичний	Диплом спеціаліста, Українська державна академія залізничного транспорту, рік закінчення: 2006, спеціальність: 050107 Економіка підприємства, Диплом спеціаліста, Українська державна академія залізничного транспорту, рік закінчення: 2003, спеціальність: 100501 Рухомий склад та спеціальна техніка залізничного транспорту, Диплом магістра, Українська державна академія залізничного транспорту, рік закінчення: 2004, спеціальність: 100501 Рухомий склад та спеціальна техніка залізничного транспорту, Диплом магістра, Український державний університет залізничного транспорту, рік закінчення: 2021, спеціальність: 275 Транспортні технології, Диплом доктора наук ДД 013566, виданий 02.10.2024, Диплом кандидата наук ДК 025751, виданий 22.12.2014, Аттестат доцента АД 000737, виданий 20.03.2018, Аттестат професора АП 006800, виданий 24.04.2025	21	Метрологічне забезпечення якості продукції	6 кредитів ЄКТС). Види і результати професійної діяльності: п. 1, 2, 3, 4, 5, 7, 9, 12, 19 1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection Ravlyuk V., Lovska A., Dižo J., Ravliuk M. Determination of Critical Speed of Railway Vehicles Using Measuring Technologies of Bench Tests. Eng. 2026. Vol. 7(8):400. https://doi.org/10.3390/eng7080400 (Scopus, Q2). 2. Ravlyuk V., Lovska A., Bondarenko V., Rybin A., Skurikhin D. Advancement of information and measurement technologies in on-board monitoring systems for railway rolling stock // Ukrainian Metrological Journal. 2026. № 2. P. 58-65. https://doi.org/10.24027/2306-7039.2.2026.366005 (WoS). 3. Скуріхін Д. І., Ловська А. О., Равлюк В. Г., Рибін А. В., Бондаренко В. В. Застосування нейронних мереж для аналізу спектрограм акустичних сигналів взаємодії колеса і рейки. Системні технології, 2 (163), 2026. С. 213–226. https://doi.org/10.34185/1562-9945-2-163-2026-20 4. Ловська А. О., Рибін А. В., Равлюк В. Г., Скуріхін Д. І., Бондаренко В. В. Особливості застосування інформаційно-вимірювальних технологій при дослідженні міцності кузовів вагонів. Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Інформатика та моделювання. 2026. Вип. 2 (16). С. 114 – 126. https://doi.org/10.2099

8/2411-0558.2026.02.07
5. Ловська А. О., Равлюк В. Г., Рукавішников П. В., Скіріхін Д. І., Рибін А. В., Бондаренко В. В. Застосування інформаційно-вимірювальних технологій при дослідженні міцності складових конструкцій вагонів. Технічна інженерія. 2026. Vol. 1(97). Р. 344 – 351. [https://doi.org/10.26642/ten-2026-1\(97\)-344-351](https://doi.org/10.26642/ten-2026-1(97)-344-351)
6. Равлюк В. Г., Ловська А. О., Бондаренко В. В., Рибін А. В., Скуріхін Д. І., Богуцький В. Р. Інформаційно-вимірювальні технології підвищення точності вібраційної діагностики підшипникових вузлів рухомого складу // Методи та прилади контролю якості. 2026. № 1 (56). [https://doi.org/10.31471/1993-9981-2026-1\(56\)-113-127](https://doi.org/10.31471/1993-9981-2026-1(56)-113-127)
2) наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель, включаючи секретні, або наявність не менше п'яти свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір
2026 Пат. 130380 Україна (на винахід), МПК В60Т 1/02 (2006.01), В61Н 15/00, В61Н 13/00. Пристрій для запобігання ненормативного зносу колодок механічної частини гальма візків вантажних вагонів / С. В. Панченко, Г. Л. Ватуля, А. О. Ловська, В. Г. Равлюк, С. І. Нечволода; заявник і патентовласник Український державний університет залізничного транспорту. № а202204849; заявл. 19.12.2022; опубл. 04.02.2026, Бюл. № 5. 2025 Пат. 160511 Україна, МПК В65D 88/12 (2006.01). Контейнер для насипних вантажів із сендвіч-складовими в конструкції. Заявник та патентовласник Український

							державний університет залізничного транспорту; заявл. 04.04.2025; опубл. 10.09.2025, Бюл. №37. 5 с. (заявка № u2025 01484). 2025 Пат. 159810 Україна, МПК (2025.01). B61D 3/00. Вагон-платформа для перевезення контейнерів залізничним поромом. заявник та патентовласник Український державний університет залізничного транспорту; заявл. 21.06.2024; опубл. 09.07.25, Бюл. №28. 4 с. (заявка № u2024 03307). 2025 Пат. 159639 Україна, МПК (2025.01). B61D 3/00. Контейнер-цистерна. Заявник та патентовласник Український державний університет залізничного транспорту; заявл. 13.12.24; опубл. 18.06.25, Бюл. №25. 3 с. (заявка № u2024 05928). 2025 Пат. 159711 Україна, МПК B65D 88/12. Контейнер з енергопоглинальними складовими. Заявник та патентовласник Український державний університет залізничного транспорту; заявл. 13.12.24; опубл. 26.06.25, Бюл. №26. 4 с. (заявка № u2024 05930). 2023 Пат. 154619 Україна, МПК51 (2023.01). B61H 15/00, B61H 13/26 (2006.01), B60T 1/02 (2006.01). Гальмова важільна передача візка вантажного вагона з пристроєм рівномірного відведення гальмових колодок від коліс. Заявник та патентовласник Український державний університет залізничного транспорту; заявл. 19.12.22; опубл. 29.11.23, Бюл. №48. 4 с. (заявка № u2022 04848). 3) наявність виданого підручника чи
--	--	--	--	--	--	--	--

							навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора) 2026 Равлюк В. Г. Метрологічне забезпечення інформаційно-вимірювальних технологій вібродіагностики буксових вузлів вантажних вагонів: монографія. Ukrainian Edition. USA: Amazon, Independently published, 2026. 177 с. ISBN 979-8259475137. ASIN BoGZ4JRZLZ. URL: https://www.amazon.com/dp/BoGZ4JRZLZ 2026 Равлюк В. Г. Сучасні технології експлуатації та відновлення вагонів: підручник. Харків: УкрДУЗТ, 2026. 200 с. 4) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування 2026 Равлюк В. Г., Ловська А. О., Рукавішников П. В. Завдання на курсовий проєкт з методичними вказівками з дисципліни «Автогальма рухомого складу»: метод. вказівки. Харків: УкрДУЗТ, 2026. 90 с. 2026 Равлюк В. Г. Методичні вказівки для складання рівнянь передавального числа гальмових важільних передач рухомого складу: метод. вказівки. Харків: УкрДУЗТ, 2026. 32 с. 2024 Равлюк В. Г., Дерев'янчук Я. В. Методичні вказівки до
--	--	--	--	--	--	--	--

							виконання лабораторної роботи з дисципліни «Автогальма рухомого складу». Харків: УкрДУЗТ, 2024. Ч.3. 52 с. 2023 Равлюк В. Г., Дерев'янчук Я. В. Методичні вказівки до виконання лабораторної роботи з дисципліни: «Автогальма рухомого складу». Харків: УкрДУЗТ, 2023. Ч.1. 38 с. 2023 Равлюк В. Г., Дерев'янчук Я. В. Методичні вказівки до виконання лабораторної роботи з дисципліни: «Автогальма рухомого складу». Харків: УкрДУЗТ, 2023. Ч.2. 35 с. 2022 Равлюк В. Г. Методичні вказівки до виконання самостійної (контрольної) роботи з дисципліни «Сучасні технології експлуатації та відновлення вагонів» Харків: УкрДУЗТ, 2022. 32 с. 2021 Равлюк В. Г., Ловська А. О. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Сучасні гальмові системи вагонів» : метод вказ. Харків: УкрДУЗТ, 2021. 29 с. 2021 Равлюк В. Г. Передовий досвід технічного утримання вагонів: Конспект лекцій. Харків: УкрДУЗТ, 2021. Ч. 3. 99. 5) захист дисертації на здобуття наукового ступеня Равлюк В. Г. Розвиток наукових основ з забезпечення руху поїздів шляхом підвищення ефективності експлуатації гальмових систем вантажних вагонів: дис. ... д-ра техн. наук: 05.22.07. Харків, 2024. 408 с. 7) участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради, або члена не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад Офіційний опонент під час захисту дисертаційної роботи
--	--	--	--	--	--	--	---

							Сафронова Олександра Михайловича «Розвиток методології досліджень характеристик та ефективності гальмівних систем пасажирських та вантажних вагонів», представленої на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 05.22.07 – рухомий склад залізниць та тяга поїздів 9) робота у складі експертної ради з питань проведення експертизи дисертацій МОН або у складі галузевої експертної ради як експерта Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти, або у складі Акредитаційної комісії, або міжгалузевої експертної ради з вищої освіти Акредитаційної комісії, або трьох експертних комісій МОН/зазначеного Агентства, або Науково-методичної ради/науково- методичних комісій (підкомісій) з вищої або фахової передвищої освіти МОН, наукових/науково- методичних/експертн их рад органів державної влади та органів місцевого самоврядування, або у складі комісій Державної служби якості освіти із здійснення планових (позапланових) заходів державного нагляду (контролю) 1. Експерт з акредитації кваліфікаційних центрів Національного агентства кваліфікацій. 2. Член фахової комісії єдиного державного кваліфікаційного іспиту за спеціальністю 273 Залізничний транспорт на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти (за списком) наказ №530 від 01.04.25. 12) наявність апробаційних та/або
--	--	--	--	--	--	--	---

							науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій 2026 Равлюк В. Г., Ловська А. О., Рибін А. В., Скуріхін Д. І. Підвищення ресурсу гальмових колодок вантажних вагонів шляхом оптимізації гальмової важільної передачі. Технологія-2026: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (22 травня 2026 р., м. Київ). Київ: Східноукр. нац. ун-т ім. В. Даля, 2026. С. 58–59. 2026 Равлюк В. Г., Дерев'янчук Я. В., Дерев'янчук О. В. Дослідження закордонних бортових пристроїв контролю гальм пасажирського рухомого складу. Технологія-2026: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (22 травня 2026 р., м. Київ). Київ: Східноукр. нац. ун-т ім. В. Даля, 2026. С. 60–61. 2026 Ловська А. О., Равлюк В. Г., Рибін А. В., Скуріхін Д. І. Застосування інформаційно-вимірювальних технологій при дослідженні міцності складових рами напіввагона. Перспективи розвитку машинобудівної інженерії та транспортних технологій: матеріали Всеукр. наук.-практ. online-конф. (Житомир, 13–15 травня 2026 р.). Житомир: Житомирська політехніка, 2026. С. 214–215. 2026 Равлюк В. Г., Дерев'янчук Я. В., Дерев'янчук О. В. Математичне моделювання процесів у пневмоциліндрі електропневматичного гальма пасажирського рухомого складу. Перспективи розвитку машинобудівної інженерії та транспортних технологій: матеріали Всеукр. наук.-практ.
--	--	--	--	--	--	--	--

							конф. (Житомир, 13–15 травня 2026 р.). Житомир, 2026. С. 214–215. 2025 Равлюк В. Г., Равлюк М. Г., Дерев'янчук Я. В. Підвищення ефективності гальмових систем вантажних вагонів шляхом зменшення нерівномірного зносу. Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті: тези 38 Міжнар. наук.-техн. конф. (Харків, 9–10 жовтня 2025 р.). Харків: УкрДУЗТ, 2025. № 3 (додаток). С. 62–63. 2025 Скуріхін Д. І., Ловська А. О., Равлюк В. Г., Рибін А. В. Нові конструкційні рішення залізничного рухомого складу на етапах його життєвого циклу. Прогресивні технології засобів транспорту: тези доповідей 3 міжнар. наук.-техн. конф. (Харків, 4–5 грудня 2025 р.). Харків: УкрДУЗТ, 2025. С. 117–118. 2025 Равлюк В. Г., Дерев'янчук Я. В., Кардаш К. А. Контроль несправностей електропневматичного гальма пасажирського вагона в експлуатації. Прогресивні технології засобів транспорту: тези доповідей 3 міжнар. наук.-техн. конф. (Харків, 4–5 грудня 2025 р.). Харків: УкрДУЗТ, 2025. С. 118–120. 2025 Равлюк В. Г., Дерев'янчук Я. В., Равлюк М. Г. Моделювання та аналіз міцності елементів гальмової важільної передачі візка вантажного вагона. XIV наукова конференція «Наукові підсумки 2025 року». Збірка наукових праць (Харків, 18 грудня 2025 р.). Харків: Технологічний центр, 2025. С. 64. 2022 Равлюк В. Г., Дерев'янчук Я. В. Автоматичні засоби контролю електропневматичних гальм пасажирських вагонів. Технічні науки в Україні:
--	--	--	--	--	--	--	---

							сучасні тенденції розвитку: Матеріали IV Всеукраїнської науково-технічної інтернет-конференції м. Київ, 17–18 листопада 2022 р. С. 210-213. 2022 Ловська А. О., Равлюк В. Г. Особливості модернізації елементів гальмових важільних передач візків вантажних вагонів. XI наукова конференція «Наукові підсумки 2022 року». Збірка наукових праць. Харків, Харків: Технологічний центр, 2022. С. 45. 2021 Равлюк В. Г., Захарченко В. В. Теоретичні засади проектування та вдосконалення гальмових систем вантажних вагонів // 1-а міжнародна науково-технічна конференція «Прогресивні технології засобів транспорту», Харків-Миргород, 23-24 вересня 2021 р.: Тези доповідей. Харків: УкрДУЗТ, 2021. С. 123 – 125. 2021 Равлюк В. Г. Апробація модернізованої гальмової важільної передачі візків вантажних вагонів // Прикладні науково-технічні дослідження : матеріали V міжнар. наук.-прак. конф. / Академія технічних наук України. (Івано-Франківськ, 5 – 7 квітня 2021 р.). Івано-Франківськ: Кушнір Г. М., 2021. С. 381 – 384. 2021 Равлюк В. Г. Ліквідація клинодуального зносу колодок шляхом модернізації елементів гальмової важільної передачі візків вантажних вагонів // Прикладні науково-технічні дослідження : матеріали V міжнар. наук.-прак. конф. / Академія технічних наук України. (Івано-Франківськ, 5 - 7 квітня 2021 р.). Івано-Франківськ: Кушнір Г. М., 2021. С. 374 - 378. 19) діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях Академія технічних
--	--	--	--	--	--	--	---

							наук України. Диплом дійсного віце-академіка АТНУ №010. Академія технічних наук України (АТНУ) Наукова громадська організація, що об'єднує вчених-теоретиків та практиків у галузі технічних наук. Заснована 30 листопада 2016 р. в Івано-Франківську. Академія технічних наук України є громадським науковим, методичним і координаційним центром України у сфері технічних наук. Мета діяльності - цілеспрямований розвиток технічних наук, захист фахових інтересів, координація науково-дослідної роботи, обмін досвідом. Підвищення кваліфікації: Вища школа менеджменту інформаційних систем (ISMA) м.Рига, Латвійська Республіка Сертифікат №TSI-3000912-ISMA від 10.11.2024 р. Тема: "Інноваційні технології в технічній освіті" 180 годин/6 кредитів
50404	Равлюк Василь Григорович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Механіко-енергетичний	Диплом спеціаліста, Українська державна академія залізничного транспорту, рік закінчення: 2006, спеціальність: 050107 Економіка підприємства, Диплом спеціаліста, Українська державна академія залізничного транспорту, рік закінчення: 2003, спеціальність: 100501 Рухомий склад та спеціальна техніка залізничного транспорту, Диплом магістра, Українська державна академія залізничного	21	Інженерія якості	Види і результати професійної діяльності: п. 1, 2, 3, 4, 5, 7, 9, 12, 19 1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection Ravlyuk V., Lovska A., Dižo J., Ravliuk M. Determination of Critical Speed of Railway Vehicles Using Measuring Technologies of Bench Tests. Eng. 2026. Vol. 7(8):400. https://doi.org/10.3390/eng7080400 (Scopus, Q2). 2. Ravlyuk V., Lovska A., Bondarenko V., Rybin A., Skurikhin D. Advancement of information and measurement technologies in on-

				транспорт, рік закінчення: 2004, спеціальність: 100501 Рухомий склад та спеціальна техніка залізничного транспорту, Диплом магістра, Український державний університет залізничного транспорту, рік закінчення: 2021, спеціальність: 275 Транспортні технології, Диплом доктора наук ДД 013566, виданий 02.10.2024, Диплом кандидата наук ДК 025751, виданий 22.12.2014, Атестат доцента АД 000737, виданий 20.03.2018, Атестат професора АП 006800, виданий 24.04.2025		board monitoring systems for railway rolling stock // Ukrainian Metrological Journal. 2026. № 2. P. 58-65. https://doi.org/10.24027/2306-7039.2.2026.366005 (WoS). 3. Скуріхін Д. І., Ловська А. О., Равлюк В. Г., Рибін А. В., Бондаренко В. В. Застосування нейронних мереж для аналізу спектрограм акустичних сигналів взаємодії колеса і рейки. Системні технології, 2 (163), 2026. С. 213–226. https://doi.org/10.34185/1562-9945-2-163-2026-20 4. Ловська А. О., Рибін А. В., Равлюк В. Г., Скуріхін Д. І., Бондаренко В. В. Особливості застосування інформаційно-вимірювальних технологій при дослідженні міцності кузовів вагонів. Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Інформатика та моделювання. 2026. Вип. 2 (16). С. 114 – 126. https://doi.org/10.20998/2411-0558.2026.02.07 5. Ловська А. О., Равлюк В. Г., Рукавішников П. В., Скуріхін Д. І., Рибін А. В., Бондаренко В. В. Застосування інформаційно-вимірювальних технологій при дослідженні міцності складових конструкцій вагонів. Технічна інженерія. 2026. Vol. 1(97). Р. 344 – 351. https://doi.org/10.26642/ten-2026-1(97)-344-351 6. Равлюк В. Г., Ловська А. О., Бондаренко В. В., Рибін А. В., Скуріхін Д. І., Богуцький В. Р. Інформаційно-вимірювальні технології підвищення точності вібраційної діагностики підшипникових вузлів рухомого складу // Методи та прилади контролю якості. 2026. № 1 (56). https://doi.org/10.31471/1993-9981-2026-
--	--	--	--	--	--	--

							1(56)-113-127 2) наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель, включаючи секретні, або наявність не менше п'яти свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір 2026 Пат. 130380 Україна (на винахід), МПК B60T 1/02 (2006.01), B61H 15/00, B61H 13/00. Пристрій для запобігання ненормативного зносу колодок механічної частини гальма візків вантажних вагонів / С. В. Панченко, Г. Л. Ватуля, А. О. Ловська, В. Г. Равлюк, С. І. Нечволода; заявник і патентовласник Український державний університет залізничного транспорту. № а202204849; заявл. 19.12.2022; опубл. 04.02.2026, Бюл. № 5. 2025 Пат. 160511 Україна, МПК B65D 88/12 (2006.01). Контейнер для насипних вантажів із сендвіч-складовими в конструкції. Заявник та патентовласник Український державний університет залізничного транспорту; заявл. 04.04.2025; опубл. 10.09.2025, Бюл. №37. 5 с. (заявка № u2025 01484). 2025 Пат. 159810 Україна, МПК (2025.01). B61D 3/00. Вагон-платформа для перевезення контейнерів залізничним поромом. заявник та патентовласник Український державний університет залізничного транспорту; заявл. 21.06.2024; опубл. 09.07.25, Бюл. №28. 4 с. (заявка № u2024 03307). 2025 Пат. 159639 Україна, МПК (2025.01). B61D 3/00. Контейнер-цистерна. Заявник та патентовласник Український державний університет залізничного транспорту; заявл.
--	--	--	--	--	--	--	--

							13.12.24; опубл. 18.06.25, Бюл. №25. 3 с. (заявка № u2024 05928). 2025 Пат. 159711 Україна, МПК B65D 88/12. Контейнер з енергопоглинальними складовими. Заявник та патентовласник Український державний університет залізничного транспорту; заявл. 13.12.24; опубл. 26.06.25, Бюл. №26. 4 с. (заявка № u2024 05930). 2023 Пат. 154619 Україна, МПК51 (2023.01). B61H 15/00, B61H 13/26 (2006.01), B60T 1/02 (2006.01). Гальмова важільна передача візка вантажного вагона з пристроєм рівномірного відведення гальмових колодок від коліс. Заявник та патентовласник Український державний університет залізничного транспорту; заявл. 19.12.22; опубл. 29.11.23, Бюл. №48. 4 с. (заявка № u2022 04848). 3) наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора) 2026 Равлюк В. Г. Метрологічне забезпечення інформаційно-вимірювальних технологій вібродіагностики буксових вузлів вантажних вагонів: монографія. Ukrainian Edition. USA: Amazon, Independently published, 2026. 177 с. ISBN 979-8259475137. ASIN BoGZ4JRZLZ. URL: https://www.amazon.com/dp/BoGZ4JRZLZ 2026 Равлюк В. Г. Сучасні технології експлуатації та відновлення вагонів: підручник. Харків: УкрДУЗТ, 2026. 200 с. 4) наявність виданих
--	--	--	--	--	--	--	--

							навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друківаних навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування 2026 Равлюк В. Г., Ловська А. О., Рукавішников П. В. Завдання на курсовий проєкт з методичними вказівками з дисципліни «Автогальма рухомого складу»: метод. вказівки. Харків: УкрДУЗТ, 2026. 90 с. 2026 Равлюк В. Г. Методичні вказівки для складання рівнянь передавального числа гальмових важільних передач рухомого складу: метод. вказівки. Харків: УкрДУЗТ, 2026. 32 с. 2024 Равлюк В. Г., Дерев'янчук Я. В. Методичні вказівки до виконання лабораторної роботи з дисципліни «Автогальма рухомого складу». Харків: УкрДУЗТ, 2024. Ч.3. 52 с. 2023 Равлюк В. Г., Дерев'янчук Я. В. Методичні вказівки до виконання лабораторної роботи з дисципліни: «Автогальма рухомого складу». Харків: УкрДУЗТ, 2023. Ч.1. 38 с. 2023 Равлюк В. Г., Дерев'янчук Я. В. Методичні вказівки до виконання лабораторної роботи з дисципліни: «Автогальма рухомого складу». Харків: УкрДУЗТ, 2023. Ч.2. 35 с. 2022 Равлюк В. Г. Методичні вказівки до виконання самостійної (контрольної) роботи з дисципліни «Сучасні технології експлуатації та відновлення вагонів» Харків: УкрДУЗТ,
--	--	--	--	--	--	--	---

							2022. 32 с. 2021 Равлюк В. Г., Ловська А. О. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Сучасні гальмові системи вагонів» : метод вказ. Харків: УкрДУЗТ, 2021. 29 с. 2021 Равлюк В. Г. Передовий досвід технічного утримання вагонів: Конспект лекцій. Харків: УкрДУЗТ, 2021. Ч. 3. 99. 5) захист дисертації на здобуття наукового ступеня Равлюк В. Г. Розвиток наукових основ з убезпечення руху поїздів шляхом підвищення ефективності експлуатації гальмових систем вантажних вагонів: дис. ... д-ра техн. наук: 05.22.07. Харків, 2024. 408 с. 7) участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради, або члена не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад Офіційний опонент під час захисту дисертаційної роботи Сафронова Олександра Михайловича «Розвиток методології досліджень характеристик та ефективності гальмівних систем пасажирських та вантажних вагонів», представленої на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 05.22.07 – рухомий склад залізниць та тяга поїздів 9) робота у складі експертної ради з питань проведення експертизи дисертацій МОН або у складі галузевої експертної ради як експерта Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти, або у складі Акредитаційної комісії, або міжгалузевої експертної ради з вищої освіти Акредитаційної комісії, або трьох
--	--	--	--	--	--	--	--

							експертних комісій МОН/зазначеного Агентства, або Науково-методичної ради/науково-методичних комісій (підкомісій) з вищої або фахової передвищої освіти МОН, наукових/науково-методичних/експертних рад органів державної влади та органів місцевого самоврядування, або у складі комісій Державної служби якості освіти із здійснення планових (позапланових) заходів державного нагляду (контролю) 1. Експерт з акредитації кваліфікаційних центрів Національного агентства кваліфікацій. 2. Член фахової комісії єдиного державного кваліфікаційного іспиту за спеціальністю 273 Залізничний транспорт на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти (за списком) наказ №530 від 01.04.25. 12) наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій 2026 Равлюк В. Г., Ловська А. О., Рибін А. В., Скуріхін Д. І. Підвищення ресурсу гальмових колодок вантажних вагонів шляхом оптимізації гальмової важільної передачі. Технологія-2026: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (22 травня 2026 р., м. Київ). Київ: Східноукр. нац. ун-т ім. В. Даля, 2026. С. 58–59. 2026 Равлюк В. Г., Дерев'янчук Я. В., Дерев'янчук О. В. Дослідження закордонних бортових пристроїв контролю гальм пасажирського рухомого складу. Технологія-2026: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (22
--	--	--	--	--	--	--	--

							травня 2026 р., м. Київ). Київ: Східноукр. нац. ун-т ім. В. Даля, 2026. С. 60–61. 2026 Ловська А. О., Равлюк В. Г., Рибін А. В., Скуріхін Д. І. Застосування інформаційно-вимірювальних технологій при дослідженні міцності складових рами напіввагона. Перспективи розвитку машинобудівної інженерії та транспортних технологій: матеріали Всеукр. наук.-практ. online-конф. (Житомир, 13–15 травня 2026 р.). Житомир: Житомирська політехніка, 2026. С. 214–215. 2026 Равлюк В. Г., Дерев'янчук Я. В., Дерев'янчук О. В. Математичне моделювання процесів у пневмоциліндрі електропневматичного гальма пасажирського рухомого складу. Перспективи розвитку машинобудівної інженерії та транспортних технологій: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. (Житомир, 13–15 травня 2026 р.). Житомир, 2026. С. 214–215. 2025 Равлюк В. Г., Равлюк М. Г., Дерев'янчук Я. В. Підвищення ефективності гальмових систем вантажних вагонів шляхом зменшення нерівномірного зносу. Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті: тези 38 Міжнар. наук.-техн. конф. (Харків, 9–10 жовтня 2025 р.). Харків: УкрДУЗТ, 2025. № 3 (додаток). С. 62–63. 2025 Скуріхін Д. І., Ловська А. О., Равлюк В. Г., Рибін А. В. Нові конструкційні рішення залізничного рухомого складу на етапах його життєвого циклу. Прогресивні технології засобів транспорту: тези доповідей 3 міжнар. наук.-техн. конф. (Харків, 4–5 грудня 2025 р.). Харків:
--	--	--	--	--	--	--	--

							УкрДУЗТ, 2025. С. 117–118. 2025 Равлюк В. Г., Дерев'янчук Я. В., Кардаш К. А. Контроль несправностей електропневматичного гальма пасажирського вагона в експлуатації. Прогресивні технології засобів транспорту: тези доповідей 3 міжнар. наук.-техн. конф. (Харків, 4–5 грудня 2025 р.). Харків: УкрДУЗТ, 2025. С. 118–120. 2025 Равлюк В. Г., Дерев'янчук Я. В., Равлюк М. Г. Моделювання та аналіз міцності елементів гальмової важільної передачі візка вантажного вагона. XIV наукова конференція «Наукові підсумки 2025 року». Збірка наукових праць (Харків, 18 грудня 2025 р.). Харків: Технологічний центр, 2025. С. 64. 2022 Равлюк В. Г., Дерев'янчук Я. В. Автоматичні засоби контролю електропневматичних гальм пасажирських вагонів. Технічні науки в Україні: сучасні тенденції розвитку: Матеріали IV Всеукраїнської науково-технічної інтернет-конференції м. Київ, 17–18 листопада 2022 р. С. 210–213. 2022 Ловська А. О., Равлюк В. Г. Особливості модернізації елементів гальмових важільних передач візків вантажних вагонів. XI наукова конференція «Наукові підсумки 2022 року». Збірка наукових праць. Харків, Харків: Технологічний центр, 2022. С. 45. 2021 Равлюк В. Г., Захарченко В. В. Теоретичні засади проектування та вдосконалення гальмових систем вантажних вагонів // 1-а міжнародна науково-технічна конференція «Прогресивні технології засобів транспорту», Харків-Миргород, 23-24 вересня 2021 р.: Тези
--	--	--	--	--	--	--	--

							доповідей. Харків: УкрДУЗТ, 2021. С. 123 – 125. 2021 Равлюк В. Г. Апробація модернізованої гальмової важільної передачі візків вантажних вагонів // Прикладні науково-технічні дослідження : матеріали V міжнар. наук.-прак. конф. / Академія технічних наук України. (Івано-Франківськ, 5 – 7 квітня 2021 р.). Івано-Франківськ: Кушнір Г. М., 2021. С. 381 – 384. 2021 Равлюк В. Г. Ліквідація клинодуального зносу колодок шляхом модернізації елементів гальмової важільної передачі візків вантажних вагонів // Прикладні науково-технічні дослідження : матеріали V міжнар. наук.-прак. конф. / Академія технічних наук України. (Івано-Франківськ, 5 - 7 квітня 2021 р.). Івано-Франківськ: Кушнір Г. М., 2021. С. 374 - 378. 19) діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях Академія технічних наук України. Диплом дійсного віце-академіка АТНУ №010. Академія технічних наук України (АТНУ) Наукова громадська організація, що об'єднує вчених-теоретиків та практиків у галузі технічних наук. Заснована 30 листопада 2016 р. в Івано-Франківську. Академія технічних наук України є громадським науковим, методичним і координаційним центром України у сфері технічних наук. Мета діяльності - цілеспрямований розвиток технічних наук, захист фахових інтересів, координація науково-дослідної роботи, обмін досвідом. Підвищення кваліфікації: Вища школа менеджменту інформаційних систем (ISMA) м.Рига,
--	--	--	--	--	--	--	---

							Латвійська Республіка Сертифікат №TSI-3000912-ISMA від 10.11.2024 р. Тема: "Інноваційні технології в технічній освіті" 180 годин/6 кредитів
167879	Тимофєєва Ларіса Андріївна	Професор, Основне місце роботи	Механіко-енергетичний	Диплом спеціаліста, Харківський державний університет ім.О. М, Горького, рік закінчення: 1973, спеціальність: "Хімія" Хімія високомолекул ярних сполук, Диплом доктора наук ДН 001268, виданий 30.05.1994, Диплом кандидата наук ТН 109999, виданий 26.11.1987, Атестат професора ПР 000962, виданий 21.12.2001, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) СН 070119, виданий 13.06.1991	29	Сертифікація та оцінка відповідності	Види і результати професійної діяльності: п. 1,3,7,8,12,19,20 Кваліфікація: Свідоцтво №058243 від 21.09.1978р. про закінчення вищих державних курсів підвищення кваліфікації з питань патентознавства та винахідництва (обґрунтування для дисципліни «Інтелектуальна власність та патентознавство»).
							1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection; 1. Тимофєєва Л.А., Волошина Л.В., Тимофєєв С.С., Волошин Д.І., Колесник М.А. Модифікація поверхні деталей машин і механізмів в умовах тертя та зношування// Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Технології в машинобудуванні = Bulletin of the National Technical University "KhPI". Series: Techniques in a machine industry: зб. наук.пр. / Нац. техн. ун-т «Харків. політехн. ін-т». – Харків : НТУ «ХПІ», 2022. – № 2 (6) 2022. – С. 104–1090. – ISSN 2079-004X, DOI: 10.20998/2079-004X.2022.2(6).1 2. Сергєєв Олексій Валерійович, Роценко Олексій Вікторович, Тимофєєва Ларіса Андріївна ТВЕРДОМІРИ БРИНЕЛЛЯ ТА ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ: ПРОРИВ У ВИМІРЮВАННІ ТВЕРДОСТІ Proceedings of the X International Scientific and Practical Conference. Hamburg,

Germany. 2024. Pp.350-352

3. Тимофеева Лариса Андріївна, Рукавішников Павло Володимирович, Гарбуз Олександр Сергійович
СТАНДАРТИЗАЦІЯ ТА СЕРТИФІКАЦІЯ ПЕРЕТВОРЮВАЧІВ ТИСКУ ДО СТАНДАРТІВ ЄС: ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ УКРАЇНСЬКОЇ МОДЕЛІ
Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». № 1 (156), 2024. С.97-104. ISSN 2520-2057 (print) ISSN 2520-2065 (online)

4. Баглай О. П., Тимофеева Л. А. Удосконалення інформаційно вимірювальних технологій при зварюванні та монтажу металевих конструкцій / О. П. Баглай, Л. А. Тимофеева // Вісник Херсонського національного технічного університету. 2025. Т. 2, № 2(93). С. 18–25. DOI: <https://doi.org/10.35546/kntu2078-4481.2025.2.2.2>.

5. Гарбуз О. С., Тимофеева Л. А. Трансформація нормативно-правового регулювання перетворювачів тиску в Україні в контексті європейської інтеграції / О. С. Гарбуз, Л. А. Тимофеева // Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». 2026. № 1. DOI: <https://doi.org/10.25313/2520-2057-2026-1-11822>

6. Геворкян Е.С., Комарова Г.Л., Волошина Л.В., Волошин Д.І., Тимофеева Л.А. Метрологічне забезпечення контролю геометричних параметрів пористих матеріалів на основі аналізу фільтраційних характеристик. Науково-технічний журнал «Інформаційно-керуючі системи на залізничному

							транспорті». Том 31. № 3. Харків : УкрДУЗТ. (2026). с.51 - 65 https://doi.org/10.18664/iksz.v3i13.371402 3) наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора) Тимофеева Л. Restoration technology for cast iron friction wedges of freight wagon bogies: wear resistance, tribological performance, and cost-effectiveness : monograph. Kharkiv, 2026. 126 p. ISBN 979-8196317187. 7) участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради, або члена не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад; Касьяненко І.В. (132), Гарашенко О.С. (132) - офіційний опонент 5 травня 2023року, Ситніков П.А. (132) - офіційний опонент 2024рік Захаров А.В. (132) - офіційний опонент 2025рік Член спеціалізованої вченої ради Національного технічного університету «ХПІ» 8) виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах; Член редакційної колегії збірника наукових праць УкрДУЗТ 12) наявність
--	--	--	--	--	--	--	--

							апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій; 1. Тимофєєва Л.А., Германов Д.М. Аналіз системи управління якістю метрологічних робіт. Якість, стандартизація, контроль: теорія та практика: Матеріали 22-ї Міжнародної науково-практичної конференції, 04–05 жовтня 2022 р. – Київ: АТМ України, 2022 С.70 – 72. 2. Тимофєєва Л. А. Дослідження закономірностей формування багат шарових покриттів пароксидуванням із водних розчинів солей / Л. А. Тимофєєва, І. П. Козловська, О. С. Гарбуз // Інтелектуальні транспортні технології : тези доповідей 3-ї міжнар. наук.-техн. конф. (22-23 листопада 2022 р.). - Харків : УкрДУЗТ, 2022. - С. 213-215. 3. Тимофєєва Л.А., Козловська І.П., Гарбуз О.С. Підвищення зносостійкості деталей двигунів внутрішнього згоряння. Сучасні питання виробництва та ремонту в промисловості і на транспорті: Матеріали 23-го Міжнародного науково-технічного семінару, 15–16 березня 2023 р. – Київ: АТМ України, 2023. С.119-120. 4. Тимофєєва Л.А., Козловська І.П., Ольховський В.В. ВПЛИВ БАГАТОШАРОВОГО ПОКРИТТЯ НА ЗНОСОСТІЙКІСТЬ ЧАВУННИХ ВИРОБІВ ПОКРИТТІВ Інженерія поверхні та реновація виробів: Матеріали 23-ї Міжнародної науково-технічної конференції, 20–22 червня 2023 р. Київ: АТМ України, 2023. с.83-85 5. Тимофєєва Л.А., Баглай О.П.,
--	--	--	--	--	--	--	---

							Назаренко М.Р. ПІДВИЩЕННЯ НАДІЙНОСТІ ЗВАРЮВАЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ Сучасні питання виробництва та ремонту в промисловості і на транспорті: Матеріали Міжнародного науково-технічного семінару, 26–27 березня 2024 р. – Київ: АТМ України, 2024. С 157-159 6. Тимофєєва Л.А., Сергєєв О.В., Волошина Л.В. Калібрування субмікронного мікрометра у метрологічній лабораторії: покращення точності та відтворюваності. Інженерія поверхні та реновація виробів: Матеріали 24-ї Міжнародної науково- технічної конференції, 27 червня 2024 р. Київ: АТМ України, 2024. С.118-121. 7. Тимофєєва Л.А., Баглай О.П., Артеменко Д.П. ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ЗВАРЮВАЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ ЗА РАХУНОК УДОСКОНАЛЕННЯ СТАНДАРТИВ. Якість, стандартизація, контроль: теорія та практика: Матеріали 24-ї Міжнародної науково-практичної конференції, 24–26 вересня 2024 р. Київ: АТМ України, 2024. с.128-129 8. Тимофєєва Л.А., Роценко О.В., Карлашов Є.В. ПІДВИЩЕННЯ ТОЧНОСТІ ВИМІРЮВАНЬ ШЛЯХОМ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ МЕТОДІВ КОМПЕНСАЦІЇ ВПЛИВУ ВІБРАЦІЇ Якість, стандартизація, контроль: теорія та практика: Матеріали 24-ї Міжнародної науково-практичної конференції, 24–26 вересня 2024 р. Київ: АТМ України, 2024. с.129-131 9. Тимофєєва Л.А., Сухорученкова А.І., Гордієнко В.О. ОГЛЯД ЗАГАЛЬНИХ ПРИНЦИПІВ ОЦІНКИ
--	--	--	--	--	--	--	--

								ВІДПОВІДНОСТІ ЗГІДНО З ISO/IEC 17000 Якість, стандартизація, контроль: теорія та практика: Матеріали 24-ї Міжнародної науково-практичної конференції, 24–26 вересня 2024 р. Київ: АТМ України, 2024. с.131-132 10. Тимофєєва Л.А., Роценко О.В. Автоматизація розрахунку невизначеності при калібруванні засобів вимірювальної техніки. 5-а міжнародна науково- технічна конференція «Інтелектуальні транспортні технології», Харків, 25–27 листопада 2024 р.: Тези доповідей. – Харків: УкрДУЗТ, 2024. С.325-326 11. Тимофєєва Л.А., Гарбуз О.С., Чичин Є.В. Формування обмежувальних списків і регламентів на основі статистичного аналізу. Сучасні питання виробництва та ремонту в промисловості і на транспорті: Матеріали Міжнародного науково-технічного семінару, 25–26 березня 2025 р. Київ: АТМ України; Житомир: ПП "Рута" 2025. С. 150-152 ISBN 978-617-581-664-6 12. Тимофєєва Л.А., Роценко О.В., Светош В.Ю. Використання сучасних матеріалів для підвищення точності вимірювань засобів вимірювальної техніки. Сучасні питання виробництва та ремонту в промисловості і на транспорті: Матеріали Міжнародного науково-технічного семінару, 25–26 березня 2025 р. Київ: АТМ України; Житомир: ПП "Рута" 2025. С. 152-153 ISBN 978-617-581-664-6 13. Тимофєєва Л.А., Баглай О.П., Назаренко М.Р. Підвищення точності інформаційно- вимірювальних технологій при зварюванні металевих конструкцій. Інженерія поверхні та реновація виробів: Матеріали 25-ї
--	--	--	--	--	--	--	--	---

							Міжнарод-ної науково-технічної конференції, 10–12 червня 2025 р. Київ: АТМ України, 2025. с.96-97 ISBN 978-617-581-674-5 14. Тимофеева Л.А., Гарбуз О.С., Харченко Б.-А.О. Захист перетворювачів тиску у вибухонебезпечних середовищах. Інженерія поверхні та реновація виробів: Матеріали 25-ї Міжнарод-ної науково-технічної конференції, 10–12 червня 2025 р. Київ: АТМ України, 2025. с.97-99 ISBN 978-617-581-674-5 19) діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях; Член Асоціації технологів-машинобудівників України, Дійсний член Академії метрології України А059, протокол №1 від 22.01.2019р, Член-кореспондент Транспортної Академії України 20) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності). Директор Харківського органу з сертифікації залізничного транспорту – 14 років. Підвищення кваліфікації: 2024 Центр українсько-європейського наукового співробітництва, свідоцтво про підвищення кваліфікації № ADV-010438-CUSU від 12.05.2024 за програмою «Цифровізація освіти та соціальні проблеми в сучасному техногенно-інформаційному суспільстві», 180 годин. 2018 ДП «Харківстандартметрологія». Стажування з питань випробування виробів та засобів транспортного призначення при сертифікації виробів та послуг. Звіт зі стажування. Свідоцтво
--	--	--	--	--	--	--	--

							№056-01 від 04.04.2018 р. 2013 Центр трансферу технологій Академії технологічних наук України, «Міжнародний галузевий сертифікаційний семінар мережі трансферу технологій», 04–05.11.2013. Стажування з питань навчання технологічних менеджерів Національної мережі трансферу технологій NTTN, реєстраційний №151
74252	Антонова Вікторія Федорівна	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий центр гуманітарної освіти	Диплом спеціаліста, Харківський державний університет, рік закінчення: 1998, спеціальність: Англійська мова та література, Диплом кандидата наук ДК 000589, виданий 10.11.2011, Атестат доцента 12ДЦ 041734, виданий 26.02.2015	28	Ділове спілкування іноземною мовою	Види і результати професійної діяльності: п. 1, 3, 4, 7, 10, 12, 19 1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection Core Collection 2025 Антонова В.Ф. Естетика символізму утворах С. Колріджа // В.Ф. Антонова // Закарпатські філологічні Студії, 2025 Випуск 42 Том 2 с. 233 - 2 3 7. (https://doi.org/10.32782/tps 2663 - 4880/202542237) 2024 Антонова В.Ф Семантико - функціональні особливості дитячого наративу в романі « Енніз Інглсайду» Л.М. Монтгомері//В.Ф. Антонова// Закарпатські філологічні Студії, 2024 Випуск 34 Том 2 с. 162-167. (DOI https://doi.org/10.32782/tps2663-4880/2024.34.2.27) 2024 Антонова В.Ф Елементи драматизації в наративній структурі оповідань із циклу «Ейвонлійські хроніки» Л.М. Монтгомері// В.Ф. Антонова// Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського Сер: Філологія. Журналістика.2024 Том 35 (74) № 4 .с.124-130. (DOI

							https://doi.org/10.32782/2710-4656/2024.4.1/22 2024. Антонова В.Ф. Поєднання дитячого й дорослого наративів у романі Л. М.Монтгомері «Діти з долини райдуг» // В.Ф. Антонова// Актуальні питання гуманітарних наук ВІПУСК 78. ТОМ 1 Видавничий дім «Гельветика» 2024. с. 156-161. (DOI https://doi.org/10.24919/2308-4863/78-1-21) 2023 Антонова В.Ф. Нешко С.І. Міфологізм в англійській літературі (на матеріалі творів В. Скотта й С. Колріджа). Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського Сер: Філологія. Журналістика.2023. Том 34 (73) № 4 .с.232-237 (DOI https://doi.org/10.32782/2710-4656/2023.4/40) 2022 Антонова В.Ф. Нешко С.І. Маргінальні персонажі творів В. Вордсворта/В.Ф. Антонова С. І. Нешко// Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Сер.: Філологія. 2022 № 57.с.126-128 (DOI https://doi.org/10.32841/2409-1154.2022.57.29) 3) наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора) 2022 Антонова В.Ф. Практичний курс з аналітичного читання на прикладах текстів з твору Джейн Остін: Гордість та упередження: Навчальний посібник рекомендований вченою радою Українського державного університету залізничного транспорту (витяг з протоколу № 2 від 24
--	--	--	--	--	--	--	---

							березня 2022р.) / С. І. Нешко, доц. В.Ф.Антонова, ст. викладач О.А.Дзюба – Харків: УкрДУЗТ, 2022. – 187 с. Власний внесок: розділи 31-45. 4) наявність виданих навчальнометодичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друкованих навчальнометодичних праць загальною кількістю три найменування 1.2026 Методичні вказівки для аналітичного читання з освітньої компоненти «Практичний курс іноземної мови» на матеріалі роману Е. Портер “Pollyanna” / укладачі: В. Ф. Антонова, В. Є. Пономаренко; кафедра іноземних мов. - Харків: УкрДУЗТ, 2026. - 38 с. 2.2026 Антонова В.Ф., Нешко С. І., Харламова О.М. Методичні вказівки до аналітичного читання з дисципліни «Практичний курс іноземної мови» (на матеріалі роману Ф. С. Фіцджеральда «Tender is the night»). Частина 2 / укладачі: С. І. Нешко, В.Ф. Антонова, О.М. Харламова; кафедра іноземних мов. - Харків: УкрДУЗТ, 2026. - 103 с. 3.2025 Антонова В.Ф. Пономаренко В.Є. Методичні вказівки з розвитку аналітичного читання за твором Е. Potter “Pollyanna”(англійська мова) Харків : УкрДУЗТ, 2025. - 34 с 2024 Антонова В.Ф.Світова література як стратегія мистецького розвитку національних літератур: конспект лекцій із дисципліни «Світова література та українська література: тексти й контексти. – Харків: УкрДУЗТ,
--	--	--	--	--	--	--	---

							2024. – 62 с. 4. 2022 Антонова В.Ф. Методичні вказівки по формуванню вмінь та навичок складання презентацій з дисципліни «Business English» Харків: УкрДУЗТ, 2022. - 34 с 7) участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради, або члена не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад 2025 Офіційний опонент дисертаційного дослідження Ніколенко К.С. «Фемінний дискурс у наративній структурі романів Люсі Мод Монтгомері», подану до захисту на здобуття наукового ступеня доктора філософії з галузі знань 03 – Гуманітарні науки за спеціальністю 035 – Філологія (2025), Львівський національний університет імені І. Франка. 2024 Офіційний опонент дисертаційного дослідження Проскуріної Н.Ю. «Неоміфологізм пізньої прози Доріс Лессінг», подану до захисту на здобуття наукового ступеня доктора філософії з галузі знань 03 – Гуманітарні науки за спеціальністю 035 – Філологія (2024) , Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна. 10) участь у міжнародних наукових та/або освітніх проектах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання “суддя міжнародної категорії” 2022 International Educational Project: “City of the Future” October 15, 2021 – February 26, 2022 12) наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної
--	--	--	--	--	--	--	--

							тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій 2025 Антонова В.Ф. Роль освітніх програм у сучасному освітньому просторі // Реалізація цілей сталого розвитку в освітніх програмах Українського державного університету залізничного транспорту: від концепції до практики: тези наук.-метод. конф. ун-ту (26-27 листопада 2025 року). - Харків: УкрДУЗТ, 2025. - С. 12-13. 2024 Антонова В.Ф. Новітні технології організації освітнього процесу / В. Ф. Антонова // Новітні педагогічні підходи при організації освітнього процесу в Українському державному університеті залізничного транспорту: тези наук.-метод. конф. ун-ту (27-28 листопада 2024 року). - Харків: УкрДУЗТ, 2024. - С. 12-13. 2023 Антонова В.Ф. Особливості освітнього процесу в умовах воєнного стану // Удосконалення системи дистанційного навчання в українському державному університеті залізничного транспорту в умовах воєнного стану //: тези наук. – метод. конф. каф.універ. (23 – 24 листопада 2023 року) / Укр. держ. універ. залізнич. трансп – Харків: УкрДУЗТ. 2023. С.14 – 15 2022 Антонова В.Ф. Виклики та недоліки освітньої системи під час війни // Питання забезпечення якісної вищої освіти в українському державному університеті залізничного транспорту в умовах воєнного стану //: тези наук. – метод. конф. каф.універ. (29 – 30 листопада 2022 року) / Укр. держ. універ. залізнич. трансп – Харків: УкрДУЗТ. 2022. С.11 -
--	--	--	--	--	--	--	--

						12. 2022 Антонова В.Ф. Нешко С.І. Східні мотиви у творах Р. Сауті. Тези доповідей V І Конгрес сходознавці , грудень 2022 року в ННІ філології та журналістики Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського. https://doi.org/10.36059/978-966-397-288-6-49 19) діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях Член міжнародної україно- американської асоціації викладачів англійської мови «TESOL в Україні»
--	--	--	--	--	--	--

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

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначеному стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
ПРН 1 Знати і розуміти сучасні методи наукових досліджень, організації та планування експерименту, комп'ютеризованих методів дослідження та опрацювання результатів вимірювань	☐	Захист кваліфікаційної роботи	Пояснювально-ілюстративний метод представлення результатів дослідження з використанням презентацій, графіків та додаткових матеріалів; словесні методи доповіді, відповідей на запитання та підготовка до обговорення результатів кваліфікаційної роботи	Публічний захист кваліфікаційної роботи у формі наукового диспуту з інтегральним органолептичним контролем відповідей по критеріям групи освітніх компонент
		Підготовка до захисту кваліфікаційної роботи	Пояснювально-ілюстративний метод представлення результатів дослідження з використанням презентацій, графіків та додаткових матеріалів; словесні методи доповіді, відповідей на запитання та підготовка до обговорення результатів кваліфікаційної роботи	Публічний захист кваліфікаційної роботи у формі наукового диспуту з інтегральним органолептичним контролем відповідей по критеріям групи освітніх компонент
		Інженерія якості	Пояснювально-ілюстративний і проблемний методи (лекції); практичний метод (практичні заняття, розв'язання розрахункових завдань); робота з навчально-методичною літературою та	ІСПИТ, інтегральне рейтингове або вибіркоче усне опитування з органолептичним контролем відповідей по критеріям освітньої компоненти; контроль виконання практичних/лабораторних

			нормативними документами; самостійна робота; консультації	робіт; автоматичного підсумкового тестування по базі питань
		Програмування промислових контролерів для інформаційно-вимірювальних систем	Комунікативно-когнітивний метод, спрямований на формування програмних компетентностей в аналізі, програмуванні, формуванні, відлагодженні та представленні результатів розробки/задачі; референсний аналіз з навчально-методичною літературою і інформаційними ресурсами в процесі самостійної роботи, виконанні індивідуальних завдань, підготовка доповідей та виступів, участь в обговореннях, презентаціях результатів індивідуального завдання	Залік, інтегральне усне опитування з органолептичним (візуально-оптичним) контролем відповідей за критеріями освітньої компоненти; сенсорний аналіз/контроль виконання практичних/лабораторних робіт; автоматичного підсумкового тестування по затвердженій кафедрою базі питань
		Методи оцінки якості продукції	Пояснювально-ілюстративний та розрахунковий методи; практичний метод розв'язання розрахункових задач з оцінки якісних та кількісних показників продукції; проблемно-пошуковий метод аналізу практичних ситуацій; робота з навчально-методичною літературою; самостійна робота; консультації	ІСПИТ, інтегральне рейтингове або вибіркове усне опитування з органолептичним контролем відповідей по критеріям освітньої компоненти; контроль виконання практичних/лабораторних робіт; автоматичного підсумкового тестування по базі питань;
		Курсова робота з дисципліни «Методи оцінки якості продукції»	Розрахунковий та пояснювально-ілюстративний методи (представлення результатів подібних досліджень) та методично процедурний матеріал; словесні методи доведення вибору норм та наведених розрахунків консультації	Захист з доповіддю, інтегральним органолептичним контролем відповідей по критеріям відповідності завданню з запитаннями та обговоренням результатів курсової роботи
		Переддипломна практика	Пошуковий і аналітичний методи (пошук, опрацювання, аналіз та узагальнення інформації); практичні методи (виконання завдань практики відповідно до профілю бази практики); наочні методи (ознайомлення з обладнанням, зразками продукції, процедурами оцінки відповідності та прикладами оформлення відповідної документації); робота з навчально-методичною літературою, нормативними документами та інформаційними ресурсами; самостійна робота; консультації з професіоналами	Залік: захист звіту з практики з інтегральним органолептичним контролем відповідей по критеріям відповідності темі кваліфікаційної роботи
ПРН2 Знати і розуміти основні поняття теорії вимірювань, застосовувати на практиці та при комп'ютерному	☐	Ділове спілкування іноземною мовою	Комунікативно-когнітивний метод, спрямований на формування іншомовних мовних компетентностей в аудіюванні, спілкуванні, читанні, написанні текстів після перекладу; аналізу	ІСПИТ, інтегральне рейтингове або вибіркове усне опитування з органолептичним контролем відповідей по критеріям освітньої компоненти; контроль

модельованні об'єктів та явищ		навчально- методичною літератури та інформаційних ресурсів в самостійному режимі з виконанням індивідуальних завдань, підготовка виступів; участь в обговореннях, презентація результатів індивідуального завдання	виконання практичних/лабораторних робіт; автоматичного підсумкового тестування по базі питань
	Метрологічне забезпечення якості продукції	Пояснювально-ілюстративний і проблемний методи (лекції-пояснення, лекції-дискусії); наочні методи (ілюстрація, демонстрація); практичний метод (практичні заняття, мозковий штурм, розв'язання задач і виконання розрахункових завдань із метрологічного забезпечення якості продукції); робота з навчально-методичною літературою та нормативними документами; самостійна робота; консультації	ІСПИТ, інтегральне рейтингове або вибіркове усне опитування з органолептичним контролем відповідей по критеріям освітньої компоненти; контроль виконання практичних/лабораторних робіт; автоматичного підсумкового тестування по базі питань
	Програмування промислових контролерів для інформаційно-вимірювальних систем	Комунікативно-когнітивний метод, спрямований на формування програмних компетентностей в аналізі, програмуванні, формуванні, відлагодженні та представленні результатів розробки/задачі; референтний аналіз з навчально- методичною літературою і інформаційними ресурсами в процесі самостійної роботи, виконанні індивідуальних завдань, підготовка доповідей та виступів, участь в обговореннях, презентаціях результатів індивідуального завдання	Залік, інтегральне усне опитування з органолептичним (візуально-оптичним) контролем відповідей за критеріями освітньої компоненти; сенсорний аналіз/контроль виконання практичних/лабораторних робіт; автоматичного підсумкового тестування по затвердженій кафедрою базі питань
	Методи оцінки якості продукції	Пояснювально-ілюстративний та розрахунковий методи; практичний метод розв'язання розрахункових задач з оцінки якісних та кількісних показників продукції; проблемно-пошуковий метод аналізу практичних ситуацій; робота з навчально-методичною літературою; самостійна робота; консультації	ІСПИТ, інтегральне рейтингове або вибіркове усне опитування з органолептичним контролем відповідей по критеріям освітньої компоненти; контроль виконання практичних/лабораторних робіт; автоматичного підсумкового тестування по базі питань;
	Курсова робота з дисципліни «Методи оцінки якості продукції»	Розрахунковий та пояснювально-ілюстративний методи (представлення результатів подібних досліджень) та методично процедурний матеріал; словесні методи доведення вибору норм та наведених розрахунків консультації	Захист з доповіддю, інтегральним органолептичним контролем відповідей по критеріям відповідності завданню з запитаннями та обговоренням результатів курсової роботи
	Переддипломна практика	Пошуковий і аналітичний методи (пошук, опрацювання, аналіз та узагальнення інформації);	Залік: захист звіту з практики з інтегральним органолептичним контролем відповідей по

			практичні методи (виконання завдань практики відповідно до профілю бази практики); наочні методи (ознайомлення з обладнанням, зразками продукції, процедурами оцінки відповідності та прикладами оформлення відповідної документації); робота з навчально-методичною літературою, нормативними документами та інформаційними ресурсами; самостійна робота; консультації з професіоналами	критеріям відповідності темі кваліфікаційної роботи
		Підготовка до захисту кваліфікаційної роботи	Пояснювально-ілюстративний метод представлення результатів дослідження з використанням презентацій, графіків та додаткових матеріалів; словесні методи доповіді, відповідей на запитання та підготовка до обговорення результатів кваліфікаційної роботи	Публічний захист кваліфікаційної роботи у формі наукового диспуту з інтегральним органолептичним контролем відповідей по критеріям групи освітніх компонент
		Захист кваліфікаційної роботи	Пояснювально-ілюстративний метод представлення результатів дослідження з використанням презентацій, графіків та додаткових матеріалів; словесні методи доповіді, відповідей на запитання та підготовка до обговорення результатів кваліфікаційної роботи	Публічний захист кваліфікаційної роботи у формі наукового диспуту з інтегральним органолептичним контролем відповідей по критеріям групи освітніх компонент
		Курсова робота з дисципліни «Метрологічне забезпечення якості продукції»	Розрахунковий та пояснювально-ілюстративний методи (представлення результатів подібних досліджень) та методично процедурний матеріал; словесні методи обґрунтування вибору норм та наведених розрахунків	Захист з доповіддю, інтегральним органолептичним контролем відповідей по критеріям відповідності завданню з запитаннями та обговоренням результатів курсової роботи
ПРН 4 Вміти виконувати аналіз інженерних продуктів, процесів і систем за встановленими критеріями, обирати і застосовувати найбільш придатні аналітичні, розрахункові та експериментальні методи для проведення досліджень, інтерпретувати результати досліджень	☐	Підготовка до захисту кваліфікаційної роботи	Пояснювально-ілюстративний метод представлення результатів дослідження з використанням презентацій, графіків та додаткових матеріалів; словесні методи доповіді, відповідей на запитання та підготовка до обговорення результатів кваліфікаційної роботи	Публічний захист кваліфікаційної роботи у формі наукового диспуту з інтегральним органолептичним контролем відповідей по критеріям групи освітніх компонент
		Методи оцінки якості продукції	Пояснювально-ілюстративний та розрахунковий методи; практичний метод розв'язання розрахункових задач з оцінки якісних та кількісних показників продукції; проблемно-пошуковий метод аналізу практичних ситуацій; робота з навчально-методичною літературою; самостійна робота; консультації	ІСПИТ, інтегральне рейтингове або вибіркове усне опитування з органолептичним контролем відповідей по критеріям освітньої компоненти; контроль виконання практичних/лабораторних робіт; автоматичного підсумкового тестування по базі питань;
		Інженерія якості	Пояснювально-	ІСПИТ, інтегральне

		ілюстративний і проблемний методи (лекції); практичний метод (практичні заняття, розв'язання розрахункових завдань); робота з навчально-методичною літературою та нормативними документами; самостійна робота; консультації	рейтингове або вибіркове усне опитування з органолептичним контролем відповідей по критеріям освітньої компоненти; контроль виконання практичних/лабораторних робіт; автоматичного підсумкового тестування по базі питань
	Інтелектуальна власність та патентознавство	Комунікативно-когнітивний метод, спрямований на формування інноваційних та винахідницьких компетентностей в аналізі, синтезі, читанні, написанні текстів удосконалення корисних моделей; аналізу навчально- методичної літератури та інформаційних ресурсів в самостійному режимі з виконанням індивідуальних завдань, підготовка виступів; участь в обговореннях, презентації результатів індивідуального завдання	Залік, інтегральне усне опитування з органолептичним контролем відповідей по критеріям освітньої компоненти; контроль виконання практичних/лабораторних робіт; автоматичного підсумкового тестування по базі питань
	Захист кваліфікаційної роботи	Пояснювально-ілюстративний метод представлення результатів дослідження з використанням презентацій, графіків та додаткових матеріалів; словесні методи доповіді, відповідей на запитання та підготовка до обговорення результатів кваліфікаційної роботи	Публічний захист кваліфікаційної роботи у формі наукового диспуту з інтегральним органолептичним контролем відповідей по критеріям групи освітніх компонент
	Переддипломна практика	Пошуковий і аналітичний методи (пошук, опрацювання, аналіз та узагальнення інформації); практичні методи (виконання завдань практики відповідно до профілю бази практики); наочні методи (ознайомлення з обладнанням, зразками продукції, процедурами оцінки відповідності та прикладами оформлення відповідної документації); робота з навчально-методичною літературою, нормативними документами та інформаційними ресурсами; самостійна робота; консультації з професіоналами	Залік: захист звіту з практики з інтегральним органолептичним контролем відповідей по критеріям відповідності темі кваліфікаційної роботи
	Курсова робота з дисципліни «Методи оцінки якості продукції»	Розрахунковий та пояснювально-ілюстративний методи (представлення результатів подібних досліджень) та методично процедурний матеріал; словесні методи доведення вибору норм та наведених розрахунків консультації	Захист з доповіддю, інтегральним органолептичним контролем відповідей по критеріям відповідності завданню з запитаннями та обговоренням результатів курсової роботи
	Програмування промислових контролерів для інформаційно-	Комунікативно-когнітивний метод, спрямований на формування програмних компетентностей в аналізі,	Залік, інтегральне усне опитування з органолептичним (візуально-оптичним)

		вимірювальних систем	програмуванні, формуванні, відлагодженні та представленні результатів розробки/задачі; референдний аналіз з навчально- методичною літературою і інформаційними ресурсами в процесі самостійної роботи, виконанні індивідуальних завдань, підготовка доповідей та виступів, участь в обговореннях, презентаціях результатів індивідуального завдання	контролем відповідей за критеріями освітньої компоненти; сенсорний аналіз/контроль виконання практичних/лабораторних робіт; автоматичного підсумкового тестування по затвердженій кафедрою бази питань
ПРН12 Вільно презентувати та обговорювати наукові результати державною мовою та англійською або однією з мов країн Європейського Союзу в усній та письмовій формах, а також вести наукову дискусію	☐	Ділове спілкування іноземною мовою	Комунікативно-когнітивний метод, спрямований на формування іншомовних мовних компетентностей в аудіюванні, спілкуванні, читанні, написанні текстів після перекладу; аналізу навчально- методичною літератури та інформаційних ресурсів в самостійному режимі з виконанням індивідуальних завдань, підготовка виступів; участь в обговореннях, презентація результатів індивідуального завдання	ІСПИТ, інтегральне рейтингове або вибіркове усне опитування з органолептичним контролем відповідей по критеріям освітньої компоненти; контроль виконання практичних/лабораторних робіт; автоматичного підсумкового тестування по бази питань
		Переддипломна практика	Пошуковий і аналітичний методи (пошук, опрацювання, аналіз та узагальнення інформації); практичні методи (виконання завдань практики відповідно до профілю бази практики); наочні методи (ознайомлення з обладнанням, зразками продукції, процедурами оцінки відповідності та прикладами оформлення відповідної документації); робота з навчально- методичною літературою, нормативними документами та інформаційними ресурсами; самостійна робота; консультації з професіоналами	Залік: захист звіту з практики з інтегральним органолептичним контролем відповідей по критеріям відповідності темі кваліфікаційної роботи
		Підготовка до захисту кваліфікаційної роботи	Пояснювально- ілюстративний метод представлення результатів дослідження з використанням презентацій, графіків та додаткових матеріалів; словесні методи доповіді, відповідей на запитання та підготовка до обговорення результатів кваліфікаційної роботи	Публічний захист кваліфікаційної роботи у формі наукового диспуту з інтегральним органолептичним контролем відповідей по критеріям групи освітніх компонент
		Захист кваліфікаційної роботи	Пояснювально- ілюстративний метод представлення результатів дослідження з використанням презентацій, графіків та додаткових матеріалів; словесні методи доповіді, відповідей на запитання та підготовка до обговорення результатів кваліфікаційної роботи	Публічний захист кваліфікаційної роботи у формі наукового диспуту з інтегральним органолептичним контролем відповідей по критеріям групи освітніх компонент

<i>ПРН 5 Вміти формулювати та вирішувати завдання у галузі метрології, що пов'язані з процедурами спостереження об'єктів, вимірювання, контролю, діагностування і прогнозування з урахуванням важливості соціальних обмежень (суспільство, здоров'я і безпека, охорона довкілля, економіка, промисловість тощо).</i>	☐	Методи оцінки якості продукції	Пояснювально-ілюстративний та розрахунковий методи; практичний метод розв'язання розрахункових задач з оцінки якісних та кількісних показників продукції; проблемно-пошуковий метод аналізу практичних ситуацій; робота з навчально-методичною літературою; самостійна робота; консультації	ІСПИТ, інтегральне рейтингове або вибіркове усне опитування з органолептичним контролем відповідей по критеріям освітньої компоненти; контроль виконання практичних/лабораторних робіт; автоматичного підсумкового тестування по базі питань;
		Захист кваліфікаційної роботи	Пояснювально-ілюстративний метод представлення результатів дослідження з використанням презентацій, графіків та додаткових матеріалів; словесні методи доповіді, відповідей на запитання та підготовка до обговорення результатів кваліфікаційної роботи	Публічний захист кваліфікаційної роботи у формі наукового диспуту з інтегральним органолептичним контролем відповідей по критеріям групи освітніх компонент
		Підготовка до захисту кваліфікаційної роботи	Пояснювально-ілюстративний метод представлення результатів дослідження з використанням презентацій, графіків та додаткових матеріалів; словесні методи доповіді, відповідей на запитання та підготовка до обговорення результатів кваліфікаційної роботи	Публічний захист кваліфікаційної роботи у формі наукового диспуту з інтегральним органолептичним контролем відповідей по критеріям групи освітніх компонент
		Переддипломна практика	Пошуковий і аналітичний методи (пошук, опрацювання, аналіз та узагальнення інформації); практичні методи (виконання завдань практики відповідно до профілю бази практики); наочні методи (ознайомлення з обладнанням, зразками продукції, процедурами оцінки відповідності та прикладами оформлення відповідної документації); робота з навчально-методичною літературою, нормативними документами та інформаційними ресурсами; самостійна робота; консультації з професіоналами	Залік: захист звіту з практики з інтегральним органолептичним контролем відповідей по критеріям відповідності темі кваліфікаційної роботи
		Курсова робота з дисципліни «Методи оцінки якості продукції»	Розрахунковий та пояснювально-ілюстративний методи (представлення результатів подібних досліджень) та методично процедурний матеріал; словесні методи доведення вибору норм та наведених розрахунків консультації	Захист з доповіддю, інтегральним органолептичним контролем відповідей по критеріям відповідності завданню з запитаннями та обговоренням результатів курсової роботи
		Курсова робота з дисципліни «Метрологічне забезпечення якості продукції»	Розрахунковий та пояснювально-ілюстративний методи (представлення результатів подібних досліджень) та методично процедурний	Захист з доповіддю, інтегральним органолептичним контролем відповідей по критеріям відповідності завданню з запитаннями та

			матеріал; словесні методи обґрунтування вибору норм та наведених розрахунків	обговоренням результатів курсової роботи
		Метрологічне забезпечення якості продукції	Пояснювально-ілюстративний і проблемний методи (лекції-пояснення, лекції-дискусії); наочні методи (ілюстрація, демонстрація); практичний метод (практичні заняття, мозковий штурм, розв'язання задач і виконання розрахункових завдань із метрологічного забезпечення якості продукції); робота з навчально-методичною літературою та нормативними документами; самостійна робота; консультації	ІСПИТ, інтегральне рейтингове або вибіркове усне опитування з органолептичним контролем відповідей по критеріям освітньої компоненти; контроль виконання практичних/лабораторних робіт; автоматичного підсумкового тестування по базі питань
ПРН6 Вміти розробляти нормативно-технічні документи та стандарти метрологічної спрямованості на інженерні продукти, процеси і системи	☐	Стандартизація продукції та систем якості	Пояснювально-ілюстративний і проблемний методи (лекції-пояснення, навчальні дискусії та обговорення); наочні методи (ілюстрація, демонстрація); практичний метод (практичні заняття, аналіз і застосування нормативних документів зі стандартизації продукції та систем управління якістю, розгляд практичних ситуацій); робота з навчально-методичною літературою та нормативними документами; самостійна робота (підготовка доповідей і презентацій); консультації	ІСПИТ, інтегральне рейтингове або вибіркове усне опитування з органолептичним контролем відповідей по критеріям освітньої компоненти; контроль виконання практичних/лабораторних робіт; автоматичного підсумкового тестування по базі питань
		Захист кваліфікаційної роботи	Пояснювально-ілюстративний метод представлення результатів дослідження з використанням презентацій, графіків та додаткових матеріалів; словесні методи доповіді, відповідей на запитання та підготовка до обговорення результатів кваліфікаційної роботи	Публічний захист кваліфікаційної роботи у формі наукового диспуту з інтегральним органолептичним контролем відповідей по критеріям групи освітніх компонент
		Підготовка до захисту кваліфікаційної роботи	Пояснювально-ілюстративний метод представлення результатів дослідження з використанням презентацій, графіків та додаткових матеріалів; словесні методи доповіді, відповідей на запитання та підготовка до обговорення результатів кваліфікаційної роботи	Публічний захист кваліфікаційної роботи у формі наукового диспуту з інтегральним органолептичним контролем відповідей по критеріям групи освітніх компонент
		Переддипломна практика	Пошуковий і аналітичний методи (пошук, опрацювання, аналіз та узагальнення інформації); практичні методи (виконання завдань практики відповідно до профілю бази практики); наочні методи (ознайомлення з обладнанням, зразками продукції, процедурами	Залік: захист звіту з практики з інтегральним органолептичним контролем відповідей по критеріям відповідності темі кваліфікаційної роботи

			оцінки відповідності та прикладами оформлення відповідної документації); робота з навчально-методичною літературою, нормативними документами та інформаційними ресурсами; самостійна робота; консультації з професіоналами	
<i>ПРН 7 Вміти проектувати і розробляти інженерні продукти, процеси та системи метрологічної спрямованості, обирати і застосовувати методи комп'ютеризованих експериментальних досліджень</i>	☐	Підготовка до захисту кваліфікаційної роботи	Пояснювально-ілюстративний метод представлення результатів дослідження з використанням презентацій, графіків та додаткових матеріалів; словесні методи доповіді, відповідей на запитання та підготовка до обговорення результатів кваліфікаційної роботи	Публічний захист кваліфікаційної роботи у формі наукового диспуту з інтегральним органолептичним контролем відповідей по критеріям групи освітніх компонент
		Переддипломна практика	Пошуковий і аналітичний методи (пошук, опрацювання, аналіз та узагальнення інформації); практичні методи (виконання завдань практики відповідно до профілю бази практики); наочні методи (ознайомлення з обладнанням, зразками продукції, процедурами оцінки відповідності та прикладами оформлення відповідної документації); робота з навчально-методичною літературою, нормативними документами та інформаційними ресурсами; самостійна робота; консультації з професіоналами	Залік: захист звіту з практики з інтегральним органолептичним контролем відповідей по критеріям відповідності темі кваліфікаційної роботи
		Програмування промислових контролерів для інформаційно-вимірювальних систем	Комунікативно-когнітивний метод, спрямований на формування програмних компетентностей в аналізі, програмуванні, формуванні, відлагодженні та представленні результатів розробки/задачі; референтний аналіз з навчально-методичною літературою і інформаційними ресурсами в процесі самостійної роботи, виконанні індивідуальних завдань, підготовка доповідей та виступів, участь в обговореннях, презентаціях результатів індивідуального завдання	Залік, інтегральне усне опитування з органолептичним (візуально-оптичним) контролем відповідей за критеріями освітньої компоненти; сенсорний аналіз/контроль виконання практичних/лабораторних робіт; автоматичного підсумкового тестування по затвердженій кафедрою бази питань
		Захист кваліфікаційної роботи	Пояснювально-ілюстративний метод представлення результатів дослідження з використанням презентацій, графіків та додаткових матеріалів; словесні методи доповіді, відповідей на запитання та підготовка до обговорення результатів кваліфікаційної роботи	Публічний захист кваліфікаційної роботи у формі наукового диспуту з інтегральним органолептичним контролем відповідей по критеріям групи освітніх компонент
<i>ПРН 8 Володіти сучасними</i>	☐	Інженерія якості	Пояснювально-ілюстративний і	ІСПИТ, інтегральне рейтингове або вибіркове

методами та методиками проектування і дослідження, а також аналізу отриманих результатів		проблемний методи (лекції); практичний метод (практичні заняття, розв'язання розрахункових завдань); робота з навчально-методичною літературою та нормативними документами; самостійна робота; консультації	усне опитування з органолептичним контролем відповідей по критеріям освітньої компоненти; контроль виконання практичних/лабораторних робіт; автоматичного підсумкового тестування по базі питань
	Метрологічне забезпечення якості продукції	Пояснювально-ілюстративний і проблемний методи (лекції-пояснення, лекції-дискусії); наочні методи (ілюстрація, демонстрація); практичний метод (практичні заняття, мозковий штурм, розв'язання задач і виконання розрахункових завдань із метрологічного забезпечення якості продукції); робота з навчально-методичною літературою та нормативними документами; самостійна робота; консультації	ІСПИТ, інтегральне рейтингове або вибіркове усне опитування з органолептичним контролем відповідей по критеріям освітньої компоненти; контроль виконання практичних/лабораторних робіт; автоматичного підсумкового тестування по базі питань
	Курсова робота з дисципліни «Метрологічне забезпечення якості продукції»	Розрахунковий та пояснювально-ілюстративний методи (представлення результатів подібних досліджень) та методично процедурний матеріал; словесні методи обґрунтування вибору норм та наведених розрахунків	Захист з доповіддю, інтегральним органолептичним контролем відповідей по критеріям відповідності завданню з запитаннями та обговоренням результатів курсової роботи
	Переддипломна практика	Пошуковий і аналітичний методи (пошук, опрацювання, аналіз та узагальнення інформації); практичні методи (виконання завдань практики відповідно до профілю бази практики); наочні методи (ознайомлення з обладнанням, зразками продукції, процедурами оцінки відповідності та прикладами оформлення відповідної документації); робота з навчально-методичною літературою, нормативними документами та інформаційними ресурсами; самостійна робота; консультації з професіоналами	Залік: захист звіту з практики з інтегральним органолептичним контролем відповідей по критеріям відповідності темі кваліфікаційної роботи
	Підготовка до захисту кваліфікаційної роботи	Пояснювально-ілюстративний метод представлення результатів дослідження з використанням презентацій, графіків та додаткових матеріалів; словесні методи доповіді, відповідей на запитання та підготовка до обговорення результатів кваліфікаційної роботи	Публічний захист кваліфікаційної роботи у формі наукового диспуту з інтегральним органолептичним контролем відповідей по критеріям групи освітніх компонент
	Захист кваліфікаційної роботи	Пояснювально-ілюстративний метод представлення результатів дослідження з використанням презентацій, графіків та додаткових	Публічний захист кваліфікаційної роботи у формі наукового диспуту з інтегральним органолептичним контролем відповідей по

			матеріалів; словесні методи доповіді, відповідей на запитання та підготовка до обговорення результатів кваліфікаційної роботи	критеріям групи освітніх компонент
<i>ПРН 10</i> <i>Аналізувати та оцінювати вплив інформаційно-вимірjuвальної техніки та метрологічної діяльності на навколишнє середовище та безпеку життєдіяльності людини</i>	☐	Курсова робота з дисципліни «Метрологічне забезпечення якості продукції»	Розрахунковий та пояснювально-ілюстративний методи (представлення результатів подібних досліджень) та методично процедурний матеріал; словесні методи обґрунтування вибору норм та наведених розрахунків	Захист з доповіддю, інтегральним органолептичним контролем відповідей по критеріям відповідності завданню з запитаннями та обговоренням результатів курсової роботи
		Метрологічне забезпечення якості продукції	Пояснювально-ілюстративний і проблемний методи (лекції-пояснення, лекції-дискусії); наочні методи (ілюстрація, демонстрація); практичний метод (практичні заняття, мозковий штурм, розв'язання задач і виконання розрахункових завдань із метрологічного забезпечення якості продукції); робота з навчально-методичною літературою та нормативними документами; самостійна робота; консультації	ІСПИТ, інтегральне рейтингове або вибіркoве усне опитування з органолептичним контролем відповідей по критеріям освітньої компоненти; контроль виконання практичних/лабораторних робіт; автоматичного підсумкового тестування по базі питань
		Переддипломна практика	Пошуковий і аналітичний методи (пошук, опрацювання, аналіз та узагальнення інформації); практичні методи (виконання завдань практики відповідно до профілю бази практики); наочні методи (ознайомлення з обладнанням, зразками продукції, процедурами оцінки відповідності та прикладами оформлення відповідної документації); робота з навчально-методичною літературою, нормативними документами та інформаційними ресурсами; самостійна робота; консультації з професіоналами	Залік: захист звіту з практики з інтегральним органолептичним контролем відповідей по критеріям відповідності темі кваліфікаційної роботи
		Підготовка до захисту кваліфікаційної роботи	Пояснювально-ілюстративний метод представлення результатів дослідження з використанням презентацій, графіків та додаткових матеріалів; словесні методи доповіді, відповідей на запитання та підготовка до обговорення результатів кваліфікаційної роботи	Публічний захист кваліфікаційної роботи у формі наукового диспуту з інтегральним органолептичним контролем відповідей по критеріям групи освітніх компонент
		Захист кваліфікаційної роботи	Пояснювально-ілюстративний метод представлення результатів дослідження з використанням презентацій, графіків та додаткових матеріалів; словесні методи доповіді, відповідей на запитання та підготовка до обговорення результатів кваліфікаційної роботи	Публічний захист кваліфікаційної роботи у формі наукового диспуту з інтегральним органолептичним контролем відповідей по критеріям групи освітніх компонент

ПРН9 Мати
навички організації
і проведення
технічних
випробувань
інженерних
продуктів



Метрологічне забезпечення якості продукції	Пояснювально-ілюстративний і проблемний методи (лекції-пояснення, лекції-дискусії); наочні методи (ілюстрація, демонстрація); практичний метод (практичні заняття, мозковий штурм, розв'язання задач і виконання розрахункових завдань із метрологічного забезпечення якості продукції); робота з навчально-методичною літературою та нормативними документами; самостійна робота; консультації	ІСПИТ, інтегральне рейтингове або вибіркове усне опитування з органолептичним контролем відповідей по критеріям освітньої компоненти; контроль виконання практичних/лабораторних робіт; автоматичного підсумкового тестування по базі питань
Сертифікація та оцінка відповідності	Пояснювально-ілюстративний метод (лекції з використанням презентацій і пояснень викладача); практичний метод (виконання практичних завдань, аналіз нормативних документів у сфері сертифікації та оцінки відповідності); робота з навчально-методичною літературою та інтернет-джерелами; самостійна робота; консультації	ІСПИТ, інтегральне рейтингове або вибіркове усне опитування з органолептичним контролем відповідей по критеріям освітньої компоненти; контроль виконання практичних/лабораторних робіт; автоматичного підсумкового тестування по базі питань
Курсова робота з дисципліни «Метрологічне забезпечення якості продукції»	Розрахунковий та пояснювально-ілюстративний методи (представлення результатів подібних досліджень) та методично процедурний матеріал; словесні методи обґрунтування вибору норм та наведених розрахунків	Захист з доповіддю, інтегральним органолептичним контролем відповідей по критеріям відповідності завданню з запитаннями та обговоренням результатів курсової роботи
Програмування промислових контролерів для інформаційно-вимірювальних систем	Комунікативно-когнітивний метод, спрямований на формування програмних компетентностей в аналізі, програмуванні, формуванні, відлагодженні та представленні результатів розробки/задачі; референдний аналіз з навчально-методичною літературою і інформаційними ресурсами в процесі самостійної роботи, виконанні індивідуальних завдань, підготовка доповідей та виступів, участь в обговореннях, презентаціях результатів індивідуального завдання	Залік, інтегральне усне опитування з органолептичним (візуально-оптичним) контролем відповідей за критеріями освітньої компоненти; сенсорний аналіз/контроль виконання практичних/лабораторних робіт; автоматичного підсумкового тестування по затвердженій кафедрою базі питань
Методи оцінки якості продукції	Пояснювально-ілюстративний та розрахунковий методи; практичний метод розв'язання розрахункових задач з оцінки якісних та кількісних показників продукції; проблемно-пошуковий метод аналізу практичних ситуацій; робота з навчально-методичною літературою; самостійна робота; консультації	ІСПИТ, інтегральне рейтингове або вибіркове усне опитування з органолептичним контролем відповідей по критеріям освітньої компоненти; контроль виконання практичних/лабораторних робіт; автоматичного підсумкового тестування по базі питань;
Курсова робота з	Розрахунковий та	Захист з доповіддю,

		дисципліни «Методи оцінки якості продукції»	пояснювально-ілюстративний методи (представлення результатів подібних досліджень) та методично процедурний матеріал; словесні методи доведення вибору норм та наведених розрахунків консультації	інтегральним органолептичним контролем відповідей по критеріям відповідності завданню з запитаннями та обговоренням результатів курсової роботи
		Переддипломна практика	Пошуковий і аналітичний методи (пошук, опрацювання, аналіз та узагальнення інформації); практичні методи (виконання завдань практики відповідно до профілю бази практики); наочні методи (ознайомлення з обладнанням, зразками продукції, процедурами оцінки відповідності та прикладами оформлення відповідної документації); робота з навчально-методичною літературою, нормативними документами та інформаційними ресурсами; самостійна робота; консультації з професіоналами	Залік: захист звіту з практики з інтегральним органолептичним контролем відповідей по критеріям відповідності темі кваліфікаційної роботи
		Підготовка до захисту кваліфікаційної роботи	Пояснювально-ілюстративний метод представлення результатів дослідження з використанням презентацій, графіків та додаткових матеріалів; словесні методи доповіді, відповідей на запитання та підготовка до обговорення результатів кваліфікаційної роботи	Публічний захист кваліфікаційної роботи у формі наукового диспуту з інтегральним органолептичним контролем відповідей по критеріям групи освітніх компонент
		Захист кваліфікаційної роботи	Пояснювально-ілюстративний метод представлення результатів дослідження з використанням презентацій, графіків та додаткових матеріалів; словесні методи доповіді, відповідей на запитання та підготовка до обговорення результатів кваліфікаційної роботи	Публічний захист кваліфікаційної роботи у формі наукового диспуту з інтегральним органолептичним контролем відповідей по критеріям групи освітніх компонент
ПРН 13 Застосовувати апаратні та програмні засоби сучасних інформаційних технологій для вирішення задач в сфері стандартизації, сертифікації та управління якістю	☐	Інженерія якості	Пояснювально-ілюстративний і проблемний методи (лекції); практичний метод (практичні заняття, розв'язання розрахункових завдань); робота з навчально-методичною літературою та нормативними документами; самостійна робота; консультації	ІСПИТ, інтегральне рейтингове або вибіркове усне опитування з органолептичним контролем відповідей по критеріям освітньої компоненти; контроль виконання практичних/лабораторних робіт; автоматичного підсумкового тестування по базі питань
		Стандартизація продукції та систем якості	Пояснювально-ілюстративний і проблемний методи (лекції-пояснення, навчальні дискусії та обговорення); наочні методи (ілюстрація, демонстрація); практичний метод (практичні заняття, аналіз і застосування нормативних документів зі стандартизації продукції та	ІСПИТ, інтегральне рейтингове або вибіркове усне опитування з органолептичним контролем відповідей по критеріям освітньої компоненти; контроль виконання практичних/лабораторних робіт; автоматичного підсумкового тестування по

		систем управління якістю, розгляд практичних ситуацій); робота з навчально-методичною літературою та нормативними документами; самостійна робота (підготовка доповідей і презентацій); консультації	базі питань
	Практикум по управлінню якістю продукції	Словесні методи (пояснення, бесіди, дискусії); наочні методи (ілюстрація, демонстрація); інтерактивні методи (груповою робота, мозковий штурм, рольові ігри та моделювання ділових ситуацій); практичний метод (практичні заняття, виконання індивідуального завдання); робота з навчально-методичною літературою та інтернет-джерелами; самостійна робота (підготовка доповіді та презентації з питань створення систем управління якістю та забезпечення їх ефективного функціонування на підприємствах і в організаціях різних галузей, зокрема залізничного транспорту; публічний виступ)	Залік, інтегральне усне опитування з органолептичним контролем відповідей по критеріям освітньої компоненти; контроль виконання практичних/лабораторних робіт; автоматичного підсумкового тестування по базі питань
	Сертифікація та оцінка відповідності	Пояснювально-ілюстративний метод (лекції з використанням презентацій і пояснень викладача); практичний метод (виконання практичних завдань, аналіз нормативних документів у сфері сертифікації та оцінки відповідності); робота з навчально-методичною літературою та інтернет-джерелами; самостійна робота; консультації	ІСПИТ, інтегральне рейтингове або вибіркове усне опитування з органолептичним контролем відповідей по критеріям освітньої компоненти; контроль виконання практичних/лабораторних робіт; автоматичного підсумкового тестування по базі питань
	Програмування промислових контролерів для інформаційно-вимірювальних систем	Комунікативно-когнітивний метод, спрямований на формування програмних компетентностей в аналізі, програмуванні, формуванні, відлагодженні та представленні результатів розробки/задачі; референдний аналіз з навчально-методичною літературою і інформаційними ресурсами в процесі самостійної роботи, виконанні індивідуальних завдань, підготовка доповідей та виступів, участь в обговореннях, презентаціях результатів індивідуального завдання	Залік, інтегральне усне опитування з органолептичним (візуально-оптичним) контролем відповідей за критеріями освітньої компоненти; сенсорний аналіз/контроль виконання практичних/лабораторних робіт; автоматичного підсумкового тестування по затвердженій кафедрою базі питань
	Переддипломна практика	Пошуковий і аналітичний методи (пошук, опрацювання, аналіз та узагальнення інформації); практичні методи	Залік: захист звіту з практики з інтегральним органолептичним контролем відповідей по критеріям відповідності темі

			(виконання завдань практики відповідно до профілю бази практики); наочні методи (ознайомлення з обладнанням, зразками продукції, процедурами оцінки відповідності та прикладами оформлення відповідної документації); робота з навчально-методичною літературою, нормативними документами та інформаційними ресурсами; самостійна робота; консультації з професіоналами	кваліфікаційної роботи
		Підготовка до захисту кваліфікаційної роботи	Пояснювально-ілюстративний метод представлення результатів дослідження з використанням презентацій, графіків та додаткових матеріалів; словесні методи доповіді, відповідей на запитання та підготовка до обговорення результатів кваліфікаційної роботи	Публічний захист кваліфікаційної роботи у формі наукового диспуту з інтегральним органолептичним контролем відповідей по критеріям групи освітніх компонент
		Захист кваліфікаційної роботи	Пояснювально-ілюстративний метод представлення результатів дослідження з використанням презентацій, графіків та додаткових матеріалів; словесні методи доповіді, відповідей на запитання та підготовка до обговорення результатів кваліфікаційної роботи	Публічний захист кваліфікаційної роботи у формі наукового диспуту з інтегральним органолептичним контролем відповідей по критеріям групи освітніх компонент
ПРН15 Здійснювати управління якістю на основі сучасних стандартів і методик з урахуванням особливостей залізничного транспорту та вимог міжнародного і європейського законодавств	☐	Захист кваліфікаційної роботи	Пояснювально-ілюстративний метод представлення результатів дослідження з використанням презентацій, графіків та додаткових матеріалів; словесні методи доповіді, відповідей на запитання та підготовка до обговорення результатів кваліфікаційної роботи	Публічний захист кваліфікаційної роботи у формі наукового диспуту з інтегральним органолептичним контролем відповідей по критеріям групи освітніх компонент
		Підготовка до захисту кваліфікаційної роботи	Пояснювально-ілюстративний метод представлення результатів дослідження з використанням презентацій, графіків та додаткових матеріалів; словесні методи доповіді, відповідей на запитання та підготовка до обговорення результатів кваліфікаційної роботи	Публічний захист кваліфікаційної роботи у формі наукового диспуту з інтегральним органолептичним контролем відповідей по критеріям групи освітніх компонент
		Ділове спілкування іноземною мовою	Комунікативно-когнітивний метод, спрямований на формування іншомовних мовних компетентностей в аудіюванні, спілкуванні, читанні, написанні текстів після перекладу; аналізу навчально-методичною літератури та інформаційних ресурсів в самостійному режимі з виконанням індивідуальних завдань, підготовка виступів; участь в обговореннях, презентація	ІСПИТ, інтегральне рейтингове або вибіркове усне опитування з органолептичним контролем відповідей по критеріям освітньої компоненти; контроль виконання практичних/лабораторних робіт; автоматичного підсумкового тестування по базі питань

		результатів індивідуального завдання	
Стандартизація продукції та систем якості		Пояснювально-ілюстративний і проблемний методи (лекції-пояснення, навчальні дискусії та обговорення); наочні методи (ілюстрація, демонстрація); практичний метод (практичні заняття, аналіз і застосування нормативних документів зі стандартизації продукції та систем управління якістю, розгляд практичних ситуацій); робота з навчально-методичною літературою та нормативними документами; самостійна робота (підготовка доповідей і презентацій); консультації	ІСПИТ, інтегральне рейтингове або вибіркове усне опитування з органолептичним контролем відповідей по критеріям освітньої компоненти; контроль виконання практичних/лабораторних робіт; автоматичного підсумкового тестування по базі питань
Практикум по управлінню якістю продукції		Словесні методи (пояснення, бесіди, дискусії); наочні методи (ілюстрація, демонстрація); інтерактивні методи (груповою робота, мозковий штурм, рольові ігри та моделювання ділових ситуацій); практичний метод (практичні заняття, виконання індивідуального завдання); робота з навчально-методичною літературою та інтернет-джерелами; самостійна робота (підготовка доповіді та презентації з питань створення систем управління якістю та забезпечення їх ефективного функціонування на підприємствах і в організаціях різних галузей, зокрема залізничного транспорту; публічний виступ)	Залік, інтегральне усне опитування з органолептичним контролем відповідей по критеріям освітньої компоненти; контроль виконання практичних/лабораторних робіт; автоматичного підсумкового тестування по базі питань
Переддипломна практика		Пошуковий і аналітичний методи (пошук, опрацювання, аналіз та узагальнення інформації); практичні методи (виконання завдань практики відповідно до профілю бази практики); наочні методи (ознайомлення з обладнанням, зразками продукції, процедурами оцінки відповідності та прикладами оформлення відповідної документації); робота з навчально-методичною літературою, нормативними документами та інформаційними ресурсами; самостійна робота; консультації з професіоналами	Залік: захист звіту з практики з інтегральним органолептичним контролем відповідей по критеріям відповідності темі кваліфікаційної роботи
Сертифікація та оцінка відповідності		Пояснювально-ілюстративний метод (лекції з використанням презентацій і пояснень викладача); практичний	ІСПИТ, інтегральне рейтингове або вибіркове усне опитування з органолептичним контролем відповідей по

			метод (виконання практичних завдань, аналіз нормативних документів у сфері сертифікації та оцінки відповідності); робота з навчально-методичною літературою та інтернет-джерелами; самостійна робота; консультації	критеріям освітньої компоненти; контроль виконання практичних/лабораторних робіт; автоматичного підсумкового тестування по базі питань
<i>ПРН 14 Розуміти основи патентознавства та мати навички захисту інтелектуальної власності</i>	☐	Інтелектуальна власність та патентознавство	Комунікативно-когнітивний метод, спрямований на формування інноваційних та винахідницьких компетентностей в аналізі, синтезі, читанні, написанні текстів удосконалення корисних моделей; аналізу навчально-методичної літератури та інформаційних ресурсів в самостійному режимі з виконанням індивідуальних завдань, підготовка виступів; участь в обговореннях, презентації результатів індивідуального завдання	Залік, інтегральне усне опитування з органолептичним контролем відповідей по критеріям освітньої компоненти; контроль виконання практичних/лабораторних робіт; автоматичного підсумкового тестування по базі питань
		Підготовка до захисту кваліфікаційної роботи	Пояснювально-ілюстративний метод представлення результатів дослідження з використанням презентацій, графіків та додаткових матеріалів; словесні методи доповіді, відповідей на запитання та підготовка до обговорення результатів кваліфікаційної роботи	Публічний захист кваліфікаційної роботи у формі наукового диспуту з інтегральним органолептичним контролем відповідей по критеріям групи освітніх компонент
		Захист кваліфікаційної роботи	Пояснювально-ілюстративний метод представлення результатів дослідження з використанням презентацій, графіків та додаткових матеріалів; словесні методи доповіді, відповідей на запитання та підготовка до обговорення результатів кваліфікаційної роботи	Публічний захист кваліфікаційної роботи у формі наукового диспуту з інтегральним органолептичним контролем відповідей по критеріям групи освітніх компонент
		Переддипломна практика	Пошуковий і аналітичний методи (пошук, опрацювання, аналіз та узагальнення інформації); практичні методи (виконання завдань практики відповідно до профілю бази практики); наочні методи (ознайомлення з обладнанням, зразками продукції, процедурами оцінки відповідності та прикладами оформлення відповідної документації); робота з навчально-методичною літературою, нормативними документами та інформаційними ресурсами; самостійна робота; консультації з професіоналами	Залік: захист звіту з практики з інтегральним органолептичним контролем відповідей по критеріям відповідності темі кваліфікаційної роботи
<i>РН 18 Застосовувати кількісні та якісні методи оцінювання якості продукції,</i>	☐	Підготовка до захисту кваліфікаційної роботи	Пояснювально-ілюстративний метод представлення результатів дослідження з використанням презентацій,	Публічний захист кваліфікаційної роботи у формі наукового диспуту з інтегральним органолептичним

процесів і послуг, аналізувати отримані результати та використовувати їх для прийняття обґрунтованих рішень у сфері управління якістю		графіків та додаткових матеріалів; словесні методи доповіді, відповідей на запитання та підготовка до обговорення результатів кваліфікаційної роботи	контролем відповідей по критеріям групи освітніх компонент
	Захист кваліфікаційної роботи	Пояснювально-ілюстративний метод представлення результатів дослідження з використанням презентацій, графіків та додаткових матеріалів; словесні методи доповіді, відповідей на запитання та підготовка до обговорення результатів кваліфікаційної роботи	Публічний захист кваліфікаційної роботи у формі наукового диспуту з інтегральним органолептичним контролем відповідей по критеріям групи освітніх компонент
	Інженерія якості	Пояснювально-ілюстративний і проблемний методи (лекції); практичний метод (практичні заняття, розв'язання розрахункових завдань); робота з навчально-методичною літературою та нормативними документами; самостійна робота; консультації	ІСПИТ, інтегральне рейтингове або вибіркове усне опитування з органолептичним контролем відповідей по критеріям освітньої компоненти; контроль виконання практичних/лабораторних робіт; автоматичного підсумкового тестування по базі питань
	Курсова робота з дисципліни «Метрологічне забезпечення якості продукції»	Розрахунковий та пояснювально-ілюстративний методи (представлення результатів подібних досліджень) та методично процедурний матеріал; словесні методи обґрунтування вибору норм та наведених розрахунків	Захист з доповіддю, інтегральним органолептичним контролем відповідей по критеріям відповідності завданню з запитаннями та обговоренням результатів курсової роботи
	Практикум по управлінню якістю продукції	Словесні методи (пояснення, бесіди, дискусії); наочні методи (ілюстрація, демонстрація); інтерактивні методи (групова робота, мозковий штурм, рольові ігри та моделювання ділових ситуацій); практичний метод (практичні заняття, виконання індивідуального завдання); робота з навчально-методичною літературою та інтернет-джерелами; самостійна робота (підготовка доповіді та презентації з питань створення систем управління якістю та забезпечення їх ефективного функціонування на підприємствах і в організаціях різних галузей, зокрема залізничного транспорту; публічний виступ)	Залік, інтегральне усне опитування з органолептичним контролем відповідей по критеріям освітньої компоненти; контроль виконання практичних/лабораторних робіт; автоматичного підсумкового тестування по базі питань
	Методи оцінки якості продукції	Пояснювально-ілюстративний та розрахунковий методи; практичний метод розв'язання розрахункових задач з оцінки якісних та кількісних показників продукції; проблемно-пошуковий метод аналізу практичних ситуацій; робота з навчально-	ІСПИТ, інтегральне рейтингове або вибіркове усне опитування з органолептичним контролем відповідей по критеріям освітньої компоненти; контроль виконання практичних/лабораторних робіт; автоматичного підсумкового тестування по

			методичною літературою; самостійна робота; консультації	базі питань;
		Курсова робота з дисципліни «Методи оцінки якості продукції»	Розрахунковий та пояснювально-ілюстративний методи (представлення результатів подібних досліджень) та методично процедурний матеріал; словесні методи доведення вибору норм та наведених розрахунків консультації	Захист з доповіддю, інтегральним органолептичним контролем відповідей по критеріям відповідності завданню з запитаннями та обговоренням результатів курсової роботи
		Переддипломна практика	Пошуковий і аналітичний методи (пошук, опрацювання, аналіз та узагальнення інформації); практичні методи (виконання завдань практики відповідно до профілю бази практики); наочні методи (ознайомлення з обладнанням, зразками продукції, процедурами оцінки відповідності та прикладами оформлення відповідної документації); робота з навчально-методичною літературою, нормативними документами та інформаційними ресурсами; самостійна робота; консультації з професіоналами	Залік: захист звіту з практики з інтегральним органолептичним контролем відповідей по критеріям відповідності темі кваліфікаційної роботи
<i>ПРН16</i> Застосовувати процедури та схеми оцінки відповідності, вимоги технічних регламентів, стандартів і нормативно-правових актів під час сертифікації продукції та послуг, оцінювання систем управління якістю, акредитації випробувальних лабораторій та проведення відповідних аудитів, з урахуванням вимог європейського законодавства	☐	Захист кваліфікаційної роботи	Пояснювально-ілюстративний метод представлення результатів дослідження з використанням презентацій, графіків та додаткових матеріалів; словесні методи доповіді, відповідей на запитання та підготовка до обговорення результатів кваліфікаційної роботи	Публічний захист кваліфікаційної роботи у формі наукового диспуту з інтегральним органолептичним контролем відповідей по критеріям групи освітніх компонент
		Підготовка до захисту кваліфікаційної роботи	Пояснювально-ілюстративний метод представлення результатів дослідження з використанням презентацій, графіків та додаткових матеріалів; словесні методи доповіді, відповідей на запитання та підготовка до обговорення результатів кваліфікаційної роботи	Публічний захист кваліфікаційної роботи у формі наукового диспуту з інтегральним органолептичним контролем відповідей по критеріям групи освітніх компонент
		Переддипломна практика	Пошуковий і аналітичний методи (пошук, опрацювання, аналіз та узагальнення інформації); практичні методи (виконання завдань практики відповідно до профілю бази практики); наочні методи (ознайомлення з обладнанням, зразками продукції, процедурами оцінки відповідності та прикладами оформлення відповідної документації); робота з навчально-методичною літературою, нормативними документами та інформаційними	Залік: захист звіту з практики з інтегральним органолептичним контролем відповідей по критеріям відповідності темі кваліфікаційної роботи

			ресурсами; самостійна робота; консультації з професіоналами	
		Сертифікація та оцінка відповідності	Пояснювально-ілюстративний метод (лекції з використанням презентацій і пояснень викладача); практичний метод (виконання практичних завдань, аналіз нормативних документів у сфері сертифікації та оцінки відповідності); робота з навчально-методичною літературою та інтернет-джерелами; самостійна робота; консультації	ІСПИТ, інтегральне рейтингове або вибіркове усне опитування з органолептичним контролем відповідей по критеріям освітньої компоненти; контроль виконання практичних/лабораторних робіт; автоматичного підсумкового тестування по базі питань
		Стандартизація продукції та систем якості	Пояснювально-ілюстративний і проблемний методи (лекції-пояснення, навчальні дискусії та обговорення); наочні методи (ілюстрація, демонстрація); практичний метод (практичні заняття, аналіз і застосування нормативних документів зі стандартизації продукції та систем управління якістю, розгляд практичних ситуацій); робота з навчально-методичною літературою та нормативними документами; самостійна робота (підготовка доповідей і презентацій); консультації	ІСПИТ, інтегральне рейтингове або вибіркове усне опитування з органолептичним контролем відповідей по критеріям освітньої компоненти; контроль виконання практичних/лабораторних робіт; автоматичного підсумкового тестування по базі питань
		Ділове спілкування іноземною мовою	Комунікативно-когнітивний метод, спрямований на формування іншомовних мовних компетентностей в аудіюванні, спілкуванні, читанні, написанні текстів після перекладу; аналізу навчально-методичною літератури та інформаційних ресурсів в самостійному режимі з виконанням індивідуальних завдань, підготовка виступів; участь в обговореннях, презентація результатів індивідуального завдання	ІСПИТ, інтегральне рейтингове або вибіркове усне опитування з органолептичним контролем відповідей по критеріям освітньої компоненти; контроль виконання практичних/лабораторних робіт; автоматичного підсумкового тестування по базі питань
ПРН17 Вміти розробляти та оцінювати нормативну і регламентуючу документацію у сфері управління якістю та метрологічного забезпечення виробництва і надання послуг відповідно до вимог законодавства, стандартів та інших нормативних документів	☐	Захист кваліфікаційної роботи	Пояснювально-ілюстративний метод представлення результатів дослідження з використанням презентацій, графіків та додаткових матеріалів; словесні методи доповіді, відповідей на запитання та підготовка до обговорення результатів кваліфікаційної роботи	Публічний захист кваліфікаційної роботи у формі наукового диспуту з інтегральним органолептичним контролем відповідей по критеріям групи освітніх компонент
		Підготовка до захисту кваліфікаційної роботи	Пояснювально-ілюстративний метод представлення результатів дослідження з використанням презентацій, графіків та додаткових матеріалів; словесні методи доповіді, відповідей на запитання та підготовка до	Публічний захист кваліфікаційної роботи у формі наукового диспуту з інтегральним органолептичним контролем відповідей по критеріям групи освітніх компонент

	обговорення результатів кваліфікаційної роботи	
Переддипломна практика	Пошуковий і аналітичний методи (пошук, опрацювання, аналіз та узагальнення інформації); практичні методи (виконання завдань практики відповідно до профілю бази практики); наочні методи (ознайомлення з обладнанням, зразками продукції, процедурами оцінки відповідності та прикладами оформлення відповідної документації); робота з навчально-методичною літературою, нормативними документами та інформаційними ресурсами; самостійна робота; консультації з професіоналами	Залік: захист звіту з практики з інтегральним органолептичним контролем відповідей по критеріям відповідності темі кваліфікаційної роботи
Сертифікація та оцінка відповідності	Пояснювально-ілюстративний метод (лекції з використанням презентацій і пояснень викладача); практичний метод (виконання практичних завдань, аналіз нормативних документів у сфері сертифікації та оцінки відповідності); робота з навчально-методичною літературою та інтернет-джерелами; самостійна робота; консультації	ІСПИТ, інтегральне рейтингове або вибіркове усне опитування з органолептичним контролем відповідей по критеріям освітньої компоненти; контроль виконання практичних/лабораторних робіт; автоматичного підсумкового тестування по базі питань
Стандартизація продукції та систем якості	Пояснювально-ілюстративний і проблемний методи (лекції-пояснення, навчальні дискусії та обговорення); наочні методи (ілюстрація, демонстрація); практичний метод (практичні заняття, аналіз і застосування нормативних документів зі стандартизації продукції та систем управління якістю, розгляд практичних ситуацій); робота з навчально-методичною літературою та нормативними документами; самостійна робота (підготовка доповідей і презентацій); консультації	ІСПИТ, інтегральне рейтингове або вибіркове усне опитування з органолептичним контролем відповідей по критеріям освітньої компоненти; контроль виконання практичних/лабораторних робіт; автоматичного підсумкового тестування по базі питань
Практикум по управлінню якістю продукції	Словесні методи (пояснення, бесіди, дискусії); наочні методи (ілюстрація, демонстрація); інтерактивні методи (груповою робота, мозковий штурм, рольові ігри та моделювання ділових ситуацій); практичний метод (практичні заняття, виконання індивідуального завдання); робота з навчально-методичною літературою та інтернет-джерелами; самостійна робота (підготовка доповіді та презентації з питань створення систем управління якістю та	Залік, інтегральне усне опитування з органолептичним контролем відповідей по критеріям освітньої компоненти; контроль виконання практичних/лабораторних робіт; автоматичного підсумкового тестування по базі питань

			забезпечення їх ефективного функціонування на підприємствах і в організаціях різних галузей, зокрема залізничного транспорту; публічний виступ)	
ПРНЗ Розуміти міждисциплінарні зв'язки та контексти спеціальності	☐	Інтелектуальна власність та патентознавство	Комунікативно-когнітивний метод, спрямований на формування інноваційних та винахідницьких компетентностей в аналізі, синтезі, читанні, написанні текстів удосконалення корисних моделей; аналізу навчально-методичної літератури та інформаційних ресурсів в самостійному режимі з виконанням індивідуальних завдань, підготовка виступів; участь в обговореннях, презентації результатів індивідуального завдання	Залік, інтегральне усне опитування з органолептичним контролем відповідей по критеріям освітньої компоненти; контроль виконання практичних/лабораторних робіт; автоматичного підсумкового тестування по базі питань
		Метрологічне забезпечення якості продукції	Пояснювально-ілюстративний і проблемний методи (лекції-пояснення, лекції-дискусії); наочні методи (ілюстрація, демонстрація); практичний метод (практичні заняття, мозковий штурм, розв'язання задач і виконання розрахункових завдань із метрологічного забезпечення якості продукції); робота з навчально-методичною літературою та нормативними документами; самостійна робота; консультації	ІСПИТ, інтегральне рейтингове або вибіркове усне опитування з органолептичним контролем відповідей по критеріям освітньої компоненти; контроль виконання практичних/лабораторних робіт; автоматичного підсумкового тестування по базі питань
		Курсова робота з дисципліни «Метрологічне забезпечення якості продукції»	Розрахунковий та пояснювально-ілюстративний методи (представлення результатів подібних досліджень) та методично процедурний матеріал; словесні методи обґрунтування вибору норм та наведених розрахунків	Захист з доповіддю, інтегральним органолептичним контролем відповідей по критеріям відповідності завданню з запитаннями та обговоренням результатів курсової роботи
		Стандартизація продукції та систем якості	Пояснювально-ілюстративний і проблемний методи (лекції-пояснення, навчальні дискусії та обговорення); наочні методи (ілюстрація, демонстрація); практичний метод (практичні заняття, аналіз і застосування нормативних документів зі стандартизації продукції та систем управління якістю, розгляд практичних ситуацій); робота з навчально-методичною літературою та нормативними документами; самостійна робота (підготовка доповідей і презентацій); консультації	ІСПИТ, інтегральне рейтингове або вибіркове усне опитування з органолептичним контролем відповідей по критеріям освітньої компоненти; контроль виконання практичних/лабораторних робіт; автоматичного підсумкового тестування по базі питань
		Переддипломна практика	Пошуковий і аналітичний методи (пошук,	Залік: захист звіту з практики з інтегральним

			опрацювання, аналіз та узагальнення інформації); практичні методи (виконання завдань практики відповідно до профілю бази практики); наочні методи (ознайомлення з обладнанням, зразками продукції, процедурами оцінки відповідності та прикладами оформлення відповідної документації); робота з навчально-методичною літературою, нормативними документами та інформаційними ресурсами; самостійна робота; консультації з професіоналами	органолептичним контролем відповідей по критеріям відповідності темі кваліфікаційної роботи
		Підготовка до захисту кваліфікаційної роботи	Пояснювально-ілюстративний метод представлення результатів дослідження з використанням презентацій, графіків та додаткових матеріалів; словесні методи доповіді, відповідей на запитання та підготовка до обговорення результатів кваліфікаційної роботи	Публічний захист кваліфікаційної роботи у формі наукового диспуту з інтегральним органолептичним контролем відповідей по критеріям групи освітніх компонент
		Захист кваліфікаційної роботи	Пояснювально-ілюстративний метод представлення результатів дослідження з використанням презентацій, графіків та додаткових матеріалів; словесні методи доповіді, відповідей на запитання та підготовка до обговорення результатів кваліфікаційної роботи	Публічний захист кваліфікаційної роботи у формі наукового диспуту з інтегральним органолептичним контролем відповідей по критеріям групи освітніх компонент
ПРН 11 Розуміти методологічні і філософські аспекти сучасної науки і їх місце в процесі наукових досліджень	☐	Ділове спілкування іноземною мовою	Комунікативно-когнітивний метод, спрямований на формування іншомовних мовних компетентностей в аудіюванні, спілкуванні, читанні, написанні текстів після перекладу; аналізу навчально- методичною літератури та інформаційних ресурсів в самостійному режимі з виконанням індивідуальних завдань, підготовка виступів; участь в обговореннях, презентація результатів індивідуального завдання	ІСПИТ, інтегральне рейтингове або вибіркове усне опитування з органолептичним контролем відповідей по критеріям освітньої компоненти; контроль виконання практичних/лабораторних робіт; автоматичного підсумкового тестування по базі питань
		Інтелектуальна власність та патентознавство	Комунікативно-когнітивний метод, спрямований на формування інноваційних та винахідницьких компетентностей в аналізі, синтезі, читанні, написанні текстів удосконалення корисних моделей; аналізу навчально- методичної літератури та інформаційних ресурсів в самостійному режимі з виконанням індивідуальних завдань, підготовка виступів; участь в обговореннях, презентації результатів індивідуального завдання	Залік, інтегральне усне опитування з органолептичним контролем відповідей по критеріям освітньої компоненти; контроль виконання практичних/лабораторних робіт; автоматичного підсумкового тестування по базі питань

		Переддипломна практика	Пошуковий і аналітичний методи (пошук, опрацювання, аналіз та узагальнення інформації); практичні методи (виконання завдань практики відповідно до профілю бази практики); наочні методи (ознайомлення з обладнанням, зразками продукції, процедурами оцінки відповідності та прикладами оформлення відповідної документації); робота з навчально-методичною літературою, нормативними документами та інформаційними ресурсами; самостійна робота; консультації з професіоналами	Залік: захист звіту з практики з інтегральним органолептичним контролем відповідей по критеріям відповідності темі кваліфікаційної роботи
		Захист кваліфікаційної роботи	Пояснювально-ілюстративний метод представлення результатів дослідження з використанням презентацій, графіків та додаткових матеріалів; словесні методи доповіді, відповідей на запитання та підготовка до обговорення результатів кваліфікаційної роботи	Публічний захист кваліфікаційної роботи у формі наукового диспуту з інтегральним органолептичним контролем відповідей по критеріям групи освітніх компонент
		Підготовка до захисту кваліфікаційної роботи	Пояснювально-ілюстративний метод представлення результатів дослідження з використанням презентацій, графіків та додаткових матеріалів; словесні методи доповіді, відповідей на запитання та підготовка до обговорення результатів кваліфікаційної роботи	Публічний захист кваліфікаційної роботи у формі наукового диспуту з інтегральним органолептичним контролем відповідей по критеріям групи освітніх компонент