

**ВІДОМОСТІ**  
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Український державний університет залізничного транспорту</b>
Освітня програма	<b>39563 Організація паливо-мастильного господарства підприємств</b>
Рівень вищої освіти	<b>Бакалавр</b>
Спеціальність	<b>131 Прикладна механіка</b>

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:*

<b>ID</b>	ідентифікатор
<b>ВСП</b>	відокремлений структурний підрозділ
<b>ЄДЕБО</b>	Єдина державна електронна база з питань освіти
<b>ЄКТС</b>	Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система
<b>ЗВО</b>	заклад вищої освіти
<b>ОП</b>	освітня програма

## Загальні відомості

### 1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	<b>39</b>
Повна назва ЗВО	<b>Український державний університет залізничного транспорту</b>
Ідентифікаційний код ЗВО	<b>01116472</b>
ПІБ керівника ЗВО	<b>Панченко Сергій Володимирович</b>
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	<b>kart.edu.ua</b>

### 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	<b>39563</b>
Назва ОП	<b>Організація паливо-мастильного господарства підприємств</b>
Галузь знань	<b>13 Механічна інженерія</b>
Спеціальність	<b>131 Прикладна механіка</b>
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	<b>Бакалавр</b>
Тип освітньої програми	<b>Освітньо-професійна</b>
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	<b>Повна загальна середня освіта, Фаховий молодший бакалавр, ОКР «молодший спеціаліст», Молодший бакалавр</b>
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	<b>Кафедра машинобудування та технічного сервісу машин</b>
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	<b>кафедра історії та мовознавства, кафедра іноземних мов, кафедра філософії та соціології, кафедра правового забезпечення та адміністрування транспортної діяльності, кафедра фізичного виховання та спорту, кафедра вищої математики та фізики, кафедра охорони праці та навколишнього середовища, кафедра інженерії вагонів та якості продукції, кафедра «електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, кафедра механіки і проектування машин, кафедра автоматики та комп'ютерного телекерування рухом поїздів, кафедра будівельної механіки та гідравліки, кафедра економіки та управління виробничим і комерційним бізнесом</b>
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	<b>майдан Оборонний Вал, 7, Харків</b>
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<b>відсутня</b>
Мова (мови) викладання	<b>Українська</b>
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	<b>55556</b>
ПІБ гаранта ОП	<b>Бабенко Андрій Олександрович</b>
Посада гаранта ОП	<b>Доцент</b>
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	<b>babenko_ngkg@kart.edu.ua</b>
Контактний телефон гаранта ОП	<b>+38(097)-000-93-97</b>
Додатковий телефон гаранта ОП	<i>відсутній</i>

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
заочна	3 р. 10 міс.
очна денна	3 р. 10 міс.

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

На кафедрі “Будівельні, колійні та вантажно-розвантажувальні машини” УкрДУЗТ більше ніж 20 років функціонує Галузева Хімотологічна лабораторія, також в 2013 році була створена науково-навчальна лабораторія «Нанотехнології на транспорті», що в сукупності дало поштовх до відкриття у 2018 році нової освітньо-професійної програми «Організація паливо-мастильного господарства підприємств» за спеціальністю 131 Прикладна механіка. Концепція освітньої діяльності підготовки фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за ОП розроблена проектною групою УкрДУЗТ відповідно до: Закону України «Про освіту» від 05.09.2017 р. № 38-39, Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р. № 1556-VII; Постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» від 23.11.2011 р. №1341; Постанови КМУ «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 30.12.2015 р. № 1187 та Постанови КМУ № 347 від 10.05.2018 р. До розробки ОП долучалися роботодавці та здобувачі освіти.

Кожен рік відбувався перегляд ОП. В 2022 році в ОП було внесено суттєві зміни: оновлено зміст ОК, розширено переліки ВК, що формують soft skills, розширено галузевий контекст ОП та індивідуальну освітню траєкторію. І саме в 2022 році відбувся перший набір бакалаврів за цією ОП.

Розроблення та впровадження ОП зумовлені потребою у підготовці конкурентоспроможних фахівців, спроможних здійснювати професійну інженерну діяльність у сфері проектування, виробництва й експлуатації машин, робототехнічних засобів, а також розроблення технологій машинобудівного виробництва. Важливим складником такої підготовки є формування у здобувачів знань, вмінь та навичок забезпечення надійності технологічних та транспортних машин, підвищення ефективності їх роботи та раціональне використання паливно-мастильних матеріалів в машинах протягом життєвого циклу.

У 2021 році шляхом реорганізації кафедра одержала назву: “Машинобудування та технічний сервіс машин”. Для забезпечення якісної підготовки здобувачів освіти на кафедрі створені необхідні умови, в т.ч. наявність потужної матеріально-технічної бази, яка адаптована до умов воєнного стану.

В цих умовах організація освітнього процесу потребувала особливих підходів і гнучких управлінських рішень. Особливої актуальності набуло спрямування ОП на підготовку фахівців у галузі триботехніки, орієнтованих на потреби різних секторів національної економіки, що передбачає належний рівень професійної підготовки кадрів у сфері організації паливно-мастильного господарства промислових підприємств, відповідно до європейських стандартів, та визначається як стратегічне завдання ОП.

Прийом здобувачів освіти на навчання за даною ОП здійснювався приймальною комісією на конкурсній основі у межах ліцензованого обсягу (75 осіб).

Протягом 2018-2025 н.р. ОП переглядалася та вносилися зміни, які відповідають сучасним вимогам та потребам суспільства. Остання редакція ОП затверджена Вченою Радою УкрДУЗТ, протокол №3 від 28.03.2025 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 відповідно му навчально му році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року		У тому числі іноземців	
			ОД	З	ОД	З
1 курс	2025 - 2026	0	0	0	0	0
2 курс	2024 - 2025	50	1	0	0	0
3 курс	2023 - 2024	50	16	0	0	0
4 курс	2022 - 2023	50	5	0	0	0

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

#### 6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	39563 Організація паливо-мастильного господарства підприємств 32840 Організація паливно-мастильного господарства підприємств 32841 Хімотологія нафтогазопродуктів

другий (магістерський) рівень	програми відсутні
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 відання або оперативного управління)	66251	15209
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>Освітньо-професійна програма (2025).pdf</i>	cnXoRNoPphqtSHbnmyUhdsoqV1XRcjFZvEUrM7i179A =
Навчальний план за ОП	<i>Навчальний план (повна форма).pdf</i>	lkux9NIo6Xp1dZHOJgU7ILr5ZJgEtawHHnwTznx+rro=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямом (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Рецензія_Світло Шахтаря.pdf</i>	d1lIRkpTdcHsFFssdRinJ1hvUZ2qVdBSkUYrod9goQ=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямом (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Рецензія_ТДАТУ.pdf</i>	xrMTpozSiK84D41UeHGZzGjv5uZpTeFV5X64sPmdMkw =
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямом (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Рецензія_Південна залізниця.pdf</i>	7H8myJCBA8oyKaiUNQbrkEFFHowaSh+znqIaIkgR+ A =

### 1. Проєктування освітньої програми

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

Компетентності та ПРН, передбачені ОП, узгоджені зі Стандартом вищої освіти України за спеціальністю 131 «Прикладна механіка», затвердженим наказом МОН України від 20.06.2019 р. № 865. Зміст ОП та логічна послідовність вивчення ОК забезпечують досягнення ПРН, з урахуванням вимог НРК для першого рівня вищої

освіти. Усі ПРН забезпечуються ОК, що входять до обов'язкової складової ОП, що відображено у відповідній матриці (таблиця 2). Досягнення ПРН реалізується шляхом добору відповідних методів і технологій навчання та викладання з урахуванням інтегральної компетентності, цілей і завдань компонент, а також індивідуальних можливостей здобувачів освіти. Перевага надається активним та інтерактивним методам навчання, зокрема роботі в малих групах. Формування знань і розуміння, що забезпечується вивченням ОК загальної та професійної підготовки, здійснюється переважно під час лекційних занять. Розвиток навичок інженерного аналізу та досліджень відбувається на практичних і лабораторних заняттях, при виконанні самостійних робіт, РГР, КР і кваліфікаційних робіт. Практична підготовка організована на підприємствах залізничного транспорту та промисловості. Посилення компетентностей і забезпечення досягнення ПРН також здійснюється через впровадження вибіркового компоненту. У межах кожної ОК ПРН досягаються завдяки застосуванню різних методів і форм, зокрема лекцій, практичних і лабораторних занять, мозкового штурму, дискусій, аналізу кейсів, моделювання професійних ситуацій тощо.

### **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**

Інтереси здобувачів вищої освіти забезпечуються через функціонування прозорого та ефективного механізму обрання компонент вільного вибору, що сприяє формуванню індивідуальної освітньої траєкторії. З огляду на умови воєнного стану, систематичні обстріли м. Харкова та активні бойові дії на території Харківської області, зустрічі із зацікавленими сторонами проводяться виключно в онлайн-форматі з дотриманням вимог безпеки. Щорічне оновлення змісту ОП із залученням здобувачів освіти сприяє підвищенню її актуальності, реалізації принципів студентоцентрованого навчання та забезпеченню академічної мобільності. З метою визначення рівня задоволеності освітніми потребами здобувачів двічі на рік проводяться опитування щодо змісту навчання та форм викладання (Результати опитувань: [https://drive.google.com/file/d/1Ewo41xV\\_noKNkFrR-loEPGNgg9efPcniH/view](https://drive.google.com/file/d/1Ewo41xV_noKNkFrR-loEPGNgg9efPcniH/view)). Під час останнього перегляду ОП у 2024 році до складу робочої групи, яка аналізувала пропозиції здобувачів за результатами опитувань та відгуки стейкхолдерів, була залучена здобувачка вищої освіти Анастасія Пивоварова та голова студентської ради будівельного факультету Артур Воронько, що було враховано при оновленні освітньої програми.

#### **- роботодавці**

ОП щорічно адаптується до побажань потенційних роботодавців та практиків-експертів, роботодавці залучаються до обговорення освітньої програми в процесі її розробки та перегляду. Для відповідності освітньої програми запитам роботодавців проводилися робочі зустрічі з представниками стейкхолдерів, зацікавлених у підготовці фахівців з підтримання надійності машин та раціонального використання паливо-мастильних матеріалів. На нарадах були присутні представники структурного підрозділу «Служба колії» регіональної філії «Південна залізниця» АТ «Укрзалізниця», АТ «Харківський машинобудівний завод «Світло шахтаря», ТОВ «СП ЮКОЙЛ», ТОВ «Евро Ойл Продакшн». Пропозиції від роботодавців також враховуються шляхом аналізу їх рецензій на ОП <https://kart.edu.ua/department/kafedra-bkvrM/disciplini-ta-specialnosti/opp-organizacija-palivo-mastilnogo-gospodarstva-pidpriemstv/vidguki-robotodavciv>. Крім того щорічно проводиться опитування більш широкого кола роботодавців і результати їх відповідей також враховуються при перегляді освітньої програми <https://drive.google.com/file/d/1j3iU13gpFXgbeoXPsjXumEFM7IwpTz8a/view>, зокрема, при формуванні вибіркової частини ОП враховані рекомендації щодо цільової індивідуальної підготовки та тематики кваліфікаційних випускних робіт.

#### **- академічна спільнота**

Активна участь викладачів у наукових конференціях, робота у спеціалізованих вчених рада, редколегіях наукових видань, а також супровід студентів на олімпіадах та конкурсах наукових робіт сприяють ефективному обміну досвідом для подальшої оптимізації освітньо-професійної програми. Вагомим підтвердженням професійного розвитку є членство викладачів кафедри у професійних та/або громадських об'єднаннях: Академія Інженерних наук України; Підійомно-Транспортна Академія наук України; Транспортна Академія України; Асоціація спеціалістів промислової гідравліки і пневматики. Інтереси академічної спільноти враховані шляхом впровадження інноваційних технологій і методів навчання, про що свідчить позитивний відгук проректора з наукової роботи Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного [https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/07/recenzija\\_tdatu.pdf](https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/07/recenzija_tdatu.pdf). Інтереси академічної спільноти тісно пов'язані із постійною співпрацею з роботодавцями, тобто можливість навчання під конкретне підприємство з використанням проблемо-орієнтованого навчання, навчання через лекції, практики і екскурсії.

#### **- інші стейкхолдери**

З метою максимальної адаптації освітньої програми до вимог сучасного ринку праці було залучено широке коло стейкхолдерів. Зокрема, представники ТОВ «Науково-виробниче підприємство Агрінол, ТОВ «НОК ІНТЕРНЕТІНЛ», ТОВ «Інтеррейл логістик», КП Харківський метрополітен, ТОВ «Газорозподільні мережі України», Основ'янської дистанції колії» Регіональної філії АТ "Укрзалізниця", структурного підрозділу «Служба капітального будівництва» регіональної філії «Південна залізниця» АТ «Укрзалізниця», Таврійського державного

агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного. На основі їхніх побажань до програми було включено освітні компоненти, спрямовані на вивчення специфіки даної ОП, яка формує фахівців нового покоління, які поєднують глибокі знання з прикладної механіки з компетентностями у сфері підтримання надійності машин, організації та управління системами паливо-мастильного забезпечення підприємств, що забезпечує їхню затребуваність у транспортній, машинобудівній та енергетичній галузях економіки.

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

Освітня програма реалізується в Українському державному університеті залізничного транспорту відповідно до Стратегічного плану розвитку <https://kart.edu.ua/pro-universitet/public-info/strategichni-plani> та узгоджується з місією і пріоритетами розвитку університету. Цілі освітньої програми сформовано з урахуванням стратегічних орієнтирів закладу вищої освіти та спрямовано на їх реалізацію в освітньо-професійній діяльності. Досягнення визначених цілей забезпечується шляхом формування сучасного освітнього середовища як передумови розвитку всебічно підготовленої, конкурентоспроможної особистості; подальшого вдосконалення внутрішньої системи забезпечення якості вищої освіти; впровадження інноваційних технологій навчання; дотримання принципів академічної доброчесності; оновлення змісту освітніх програм відповідно до актуальних потреб галузі; модернізації навчально-лабораторної бази та цифровізації освітнього процесу; розширення інтеграції до Європейського простору вищої освіти тощо.

Мета освітньої програми відповідає цим орієнтирам і спрямована на підготовку бакалаврів, здатних розв'язувати типові спеціалізовані та прикладні інженерні завдання у сфері трибології, хімотології та покращення якості паливо-мастильних матеріалів. Реалізація ОП забезпечує формування практичних навичок професійної діяльності, адаптивності до умов виробництва та готовності до роботи на підприємствах залізничного транспорту та інших промислових організацій.

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

Аналіз тенденцій розвитку науки і спеціальності вказує на потребу у фахівцях, здатних до професійної інженерної діяльності в галузі проектування, виробництва та експлуатації технічних систем, технологій машинобудівних виробництв на основі забезпечення надійності машин, якості та раціонального використання паливо-мастильних матеріалів. Результати навчання формуються професійними освітніми компонентами ОП, такими як «Основи трибології та триботехніки», «Хімотологія експлуатаційних матеріалів», «Організація паливо-мастильного господарства підприємств», «Експлуатація машин», «Теоретичні основи створення машин» та в кваліфікаційних роботах, тематика яких вказує на націленість ОП на управління якістю, стандартизацію та сертифікацію технологічних процесів, продукції та послуг в транспортній, добувній та переробній галузях, що забезпечує досягнення цілей ОП та враховує тенденції розвитку науки і спеціальності.

Сучасні тенденції розвитку науки і спеціальності обумовлюють високий рівень затребуваності випускників ОП на ринку праці. Попит на фахівців підтверджується зацікавленістю роботодавців підприємств транспорту, добувної, переробної, нафтохімічної промисловості та аграрного сектору.

З метою підтримання актуальності та конкурентоспроможності ОП здійснюється її періодичний перегляд та оновлення. У процесі оновлення враховуються запити роботодавців, що реалізується, зокрема, шляхом розширення переліку вибіркового ОК і внесення змін до навчального плану відповідно до потреб сучасного ринку праці.

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

При формулюванні цілей та ПРН ОП було враховано галузевий і регіональний контекст, в тому числі завдяки пропозиціям стейкхолдерів. З урахуванням потреб підприємств АТ «Укрзалізниця», а також інших суб'єктів промислового сектору, підготовка фахівців за ОП є важливою складовою післявоєнної відбудови України. Урахування регіональних особливостей у змісті компонент фахового спрямування забезпечує їх прикладну орієнтацію та функціональне наповнення. У поєднанні з виробничою та переддипломною практиками це сприяє формуванню високого рівня професійної компетентності та практичних навичок здобувачів. Цілі та ПРН узгоджені з програмою «Освіта незламної Харківщини» на 2024–2028 р. і сформовані з урахуванням пропозицій підприємств залізничної, машинобудівної та нафтопереробної галузей. Це знаходить відображення у змісті ОК професійного циклу. Зокрема, ОК32 «Хімотологія експлуатаційних матеріалів» передбачає вивчення процесів тертя, зношування та змащування в машинах і методів раціонального використання нафтопродуктів; ОК33 «Організація паливо-мастильного господарства підприємств» охоплює питання організації постачання та забезпечення якості нафтопродуктів на промислових підприємствах. Регіональний контекст реалізації ОП також враховує конкурентне середовище серед закладів освіти м. Харкова, що здійснюють підготовку інженерів за даною спеціальністю, але лише УкрДУЗТ забезпечує підготовку фахівців з урахуванням специфічних потреб залізничної галузі, що визначає унікальність і стратегічну значущість ОП.

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

При формулюванні цілей та програмних результатів навчання використовувався досвід аналогічних вітчизняних ОП інших закладів вищої освіти, які пропонують близькі за змістом ОП, таких як Сумський державний університет <https://teset.sumdu.edu.ua/uk/abiturientam/spetsialnosti.html>, Український державний хіміко-технологічний університет <https://udhtu.edu.ua/vstupnyku-3/vstupkurs>, Харківський національний автомобільно-дорожній університет <https://www.khadi.kharkov.ua/abiturients/specialnosti-khnadu/specialnosti-dlja-pisljavojenного-vidnovlennja-infrastrukturi/>, Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля

<https://snu.edu.ua/index.php/prykladna-mehanika/>, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» <https://pk.kpi.ua/specialities-bak/s-g9/>, Національний транспортний університет <http://www.ntu.edu.ua/vstupnikam/specialnosti/>. Порівняльний аналіз аналогічних освітніх програм дав змогу уточнити цілі та програмні результати навчання, удосконалити перелік компетентностей, оптимізувати структуру навчального плану та посилити практикоорієнтованість підготовки здобувачів. У результаті вивчення досвіду інших закладів вищої освіти, зокрема під час участі у науково-методичних заходах, до освітньої програми інтегровано кращі практики організації освітнього процесу, включаючи адаптацію лабораторних занять до дистанційного формату. Водночас освітня програма УкрДУЗТ зберігає виражену галузеву спрямованість, орієнтовану на підготовку фахівців для потреб залізничної інфраструктури та критичних секторів економіки. Це визначає її унікальність і конкурентну перевагу порівняно з освітніми програмами інших технічних університетів.

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

При розробці ОП використовувався досвід аналогічних іноземних освітніх програм закордонних навчальних закладів: Delft University of Technology (TU Delft) (Нідерланди) — програми бакалаврського та магістерського рівнів з механічної інженерії, що включають фундаментальні компоненти з прикладної механіки, теплотехніки, динаміки та систем технічного обслуговування <https://www.tudelft.nl/en/>; програма Mechanical Engineering у University of Glasgow, яка надає інженерну підготовку, включаючи аналіз механічних систем та проектування <https://www.gla.ac.uk/>. Аналіз освітніх програм відповідних закладів вищої освіти дав змогу врахувати позитивний досвід впровадження як галузево-орієнтованих, так і загальноосвітніх компонент, спрямованих на формування Soft Skills. Крім того, було запозичено практику поаспектного оцінювання результатів навчання в межах однієї компоненти кількома викладачами, що сприяє підвищенню об'єктивності та прозорості оцінювання. Під час розроблення освітньо-професійної програми, з урахуванням визначених програмних результатів навчання та галузевого контексту, забезпечено оптимальний баланс між обов'язковими та вибірковими компонентами, що формуються закладом вищої освіти. Такий підхід дозволяє поєднати фундаментальну підготовку з індивідуалізацією освітньої траєкторії здобувачів, відповідно до найбільш ефективних світових практик підготовки фахівців. Розроблена освітня програма є конкурентоспроможною порівняно з аналогічними програмами інших, у тому числі закордонних, закладів вищої освіти, оскільки ґрунтується на сучасних світових підходах до розвитку прикладної механіки, інтегрує актуальні наукові досягнення та враховує потреби реального сектору економіки, особливо в умовах функціонування залізничної галузі, переробних та добувних підприємств.

## **2. Структура та зміст освітньої програми**

### **Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?**

240

### **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)?**

180

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

60

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

Зміст освітньої програми відповідає предметній області заявленої спеціальності, оскільки сформований з урахуванням вимог Стандарту вищої освіти України за спеціальністю 131 «Прикладна механіка». У програмі враховано вимоги стандарту щодо назви, мети, фокусу та особливостей освітньої програми, придатності випускників до працевлаштування та подальшого навчання. Визначені компетентності та програмні результати навчання повністю відображають предметну область цієї спеціальності. Освітня програма включає обов'язкові та вибіркові освітні компоненти, які належать до циклів гуманітарної та соціально-економічної, математичної та природничо-наукової, а також професійної та практичної підготовки. Освітні компоненти сформовано у логічну послідовну структуру, що забезпечує досягнення визначених цілей і програмних результатів навчання у сфері прикладної механіки. Об'єкт діяльності та теоретичний зміст предметної області освітньої програми ґрунтуються на фундаментальних законах механіки, дослідженні механічних властивостей матеріалів, динаміці машин і процесів, механіці рідини та газів, теорії деталей машин і конструкцій, трибології, а також на методах моделювання та прогнозування експлуатаційних властивостей технічних систем з метою підвищення їх надійності та якості функціонування. Такий зміст повністю відповідає предметній області спеціальності 131 «Прикладна механіка». Робочі програми кожного освітнього компонента містять теми, що розкривають основні поняття, концепції та принципи їх застосування. Лекційні заняття, які становлять основу теоретичної підготовки здобувачів, займають близько 40 % аудиторного часу. Формування практичних навичок забезпечується під час практичних і лабораторних занять, на які відводиться близько 60 % аудиторного часу, а також у процесі виконання курсових

робіт, проходження практики та підготовки до випускної кваліфікаційної роботи. Матеріально-технічна база кафедри машинобудування та технічного сервісу машин забезпечує належну підтримку реалізації освітньої програми «Організація паливо-мастильного господарства підприємств». Усі комп'ютери кафедри об'єднані в локальну мережу, підключені до мережі університету та мережі Інтернет, що забезпечує доступ до навчальних і наукових ресурсів. Наукова бібліотека УкрДУЗТ містить великий вибір навчальних та наукових матеріалів і надає доступ до електронних інформаційних ресурсів, відповідно до предметної області ОП.

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

Формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів вищої освіти в Українському державному університеті залізничного транспорту забезпечується відповідно до Положення про організацію освітнього процесу <https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/polozhennja-pro-oor-nova-redakcija-2024.pdf>. Цей документ регламентує процедури особистого вибору студентами освітніх компонентів. Основним інструментом формування індивідуальної освітньої траєкторії (ІОТ) є вибіркові компоненти, частка яких складає 60 кредитів ЄКТС або 25% від загального обсягу ОП. Основу ІОТ складає індивідуальний вибір кожного здобувача вищої освіти та здійснюється через наступні процедури: індивідуальний вибір вибіркових компонентів; формування індивідуального навчального плану здобувача вищої освіти; складання індивідуальних графіків навчання; участь в програмах академічної мобільності в українських та іноземних ЗВО; отримання права на академічну відпустку; визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО та у неформальній освіті; надання пріоритету при виборі тематики курсових робіт/проектів, розрахунково-графічних робіт, випускних кваліфікаційних робіт здобувачам вищої освіти, врахування їх інтересів, місця роботи (майбутньої або вже існуючої).

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

В університеті створена система реалізації прав студентів щодо вибору вибіркових компонентів ОП, яка регламентується Положенням про організацію освітнього процесу <https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/polozhennja-pro-oor-nova-redakcija-2024.pdf>. Вибір компонентів здійснюється здобувачем у межах, передбачених ОП та навчальним планом, в обсязі, що становить не менше 25 % від загальної кількості кредитів ЄКТС. Кафедра машинобудування та технічного сервісу машин оприлюднює (у тому числі, розміщує на сайті) перелік вибіркових освітніх компонентів ОП, їх силабуси, робочі програми освітніх компонентів <https://kart.edu.ua/department/kafedra-bkvrn/disciplini-ta-specialnosti/opp-organizacija-palivo-mastilnogo-gospodarstva-pidpriemstv>. Здобувачі вищої освіти обирають компоненти в обсягах, передбачених навчальними планами. За необхідності здобувач може звернутися за консультацією до відповідного деканату (компонент може обиратись з інших факультетів) або кафедри. Здобувачі вищої освіти бакалаврського рівня до 1 квітня самостійно подають заяву до деканату із переліком обраних компонентів вільного вибору на наступний навчальний рік. Якщо здобувач вищої освіти не обрав для вивчення вибіркові компоненти з наданого переліку та/або не надав заяву про вибір компонентів, а також у разі прийняття рішення про неможливість утворення групи, вибіркові компоненти, які буде вивчати здобувач, визначаються деканатом. Обрані вибіркові компоненти вносяться до індивідуального плану здобувача вищої освіти. У разі переведення здобувача з однієї освітньої програми (спеціалізації) на іншу вибіркові компоненти відповідно до особисто визначеної траєкторії навчання зараховуються як частина вивчених вибіркових компонентів.

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

Практична підготовка формує компетентності здобувачів, необхідні для професійної діяльності, що відображено в Положенні про організацію освітнього процесу в УкрДУЗТ <https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/polozhennja-pro-oor-nova-redakcija-2024.pdf>, Положенні про проведення практики студентів УкрДУЗТ <https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/02/polozhennja-pro-provedennja-praktiki-studentiv-ukrduzt.pdf>. Практика є важливим механізмом формування компетентностей. Терміни проведення практики встановлює навчальний план. В ОП заплановано навчальні, виробничу технологічну і переддипломну практики загальним обсягом 16,5 кредитів. Навчальні практики організовані на базі лабораторій УкрДУЗТ та кафедри МТСМ, виробничі і переддипломна – на базі підприємств залізничного транспорту, інших установ, організацій і підприємств машинобудівної та переробної промисловості, які мають парки технологічних та транспортних машин як основні фонди та споживають нафтопродукти або переробляють їх. Відповідно до ОП, після проходження практики студенти повинні набути заданих програмою компетентностей та демонструвати результати навчання. Зміст практичної підготовки визначається з урахуванням інтересів студента та особливостей діяльності баз практики та потенційних роботодавців.

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

До складу ОП входять освітні компоненти, що забезпечують набуття відповідних компетентностей та результатів навчання за допомогою яких формуються соціальні навички (soft skills) здобувачів вищої освіти, а саме: креативне та критичне мислення, здатність до ефективних комунікацій, вміння брати на себе відповідальність, приймати управлінські рішення, розв'язувати конфлікти, працювати в команді та мотивувати її, швидко адаптуватись до мінливого середовища, враховувати соціальні потреби суспільства, навчатись все життя, вивчати іноземний досвід. Ці навички системно формуються через окремі ОК, а саме ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 10, ОК 14. Важливими для розвитку соціальних навичок здобувачів вищої освіти є участь у роботі Галузевої науково-дослідної лабораторії «Хімотологічна» <https://kart.edu.ua/department/kafedra-bkvrn/naukovo-doslidna-robota-kafedri/galuzeva-naukovo-doslidna-laboratorija-himotologichna> де науковці кафедри, із залученням аспірантів та здобувачів вищої освіти

виконують наукові дослідження та розробки в галузі триботехніки та хімотології, що сприяє розвитку таких навичок, як взаємодія, відповідальність, здатність до вирішення конфліктів, а також ефективне співробітництво в групах.

Крім того здобувачі вищої освіти даної освітньої приймають активну участь в конкурсах, конференціях, форумах, майстер-класах, у науковій, громадській, культурно-розважальній діяльності Університету.

**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 та логічно узгоджену систему ОК, що забезпечує досягнення мети та ПРН за спеціальністю 131. ОК розташовані з урахуванням міждисциплінарного зв'язку та логіки підготовки: від загальноосвітніх до професійних курсів і практичних робіт. Структура ОП охоплює загальний, професійний та вибірковий цикли, забезпечуючи розвиток фахових, загальнокультурних та громадянських компетентностей <https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/07/osvitno-profesijna-programi-2025.pdf>.

Професійні компетентності здобувачі формують через ОК: Основи триботехніки та триботехніки, Системи автоматизованого проектування, Експлуатація машин, Будівельні та колійні машини, Хімотологія експлуатаційних матеріалів, Організація паливо-мастильного господарства підприємств, Машини для будівництва шляхів, що дозволяє розв'язувати задачі та практичні проблеми у сфері триботехніки та надійності машин. Загальнокультурні та громадянські компетентності розвиваються через гуманітарні компоненти: Історія України та української культури, Філософія, Українська мова, Іноземна мова формуючи критичне мислення, здатність аналізувати суспільні процеси та соціальну відповідальність.

Переддипломна практика та КР дозволяють застосовувати знання на практиці та закріплювати компетентності. Вибіркові компоненти сприяють додатковому розвитку професійних і міждисциплінарних навичок. Таким чином, ОК формують фахові компетентності та розвиток студентів як свідомих громадян.

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

Співвіднесення обсягу окремих ОК програми з фактичним навантаженням здобувачів регламентується Положенням про організацію освітнього процесу в Українському державному університеті залізничного транспорту УкрДУЗТ <https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/polozhennja-pro-oor-nova-redakcija-2024.pdf>. Структурно-логічна схема ОП передбачає рівномірний розподіл навантаження - по 60 кредитів ЄКТС на кожен рік навчання, по 30 на навчальний семестр. Аудиторне тижневе навантаження складає 25-30 годин на 1-2 курсах та 22-29 годин на 3-4 курсах <https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/07/navchalnij-plan-2024-rovna-forma-pislja-peregljadu.pdf>. В структурі кредиту ЄКТС обсяг аудиторного навантаження при опануванні компоненту циклу професійної підготовки становить для бакалаврів близько 42%. Важливою складовою для ефективного засвоєння навчального матеріалу є самостійна робота здобувача. Співвідношення обсягу аудиторного навантаження та самостійної роботи здобувачів залежить від конкретної ОК, особливостей її викладання, належністю до відповідного циклу компоненту навчального плану. Для оцінки навантаженості здобувачів ОП використовують: спостереження з боку кураторів за результатами бесіди зі здобувачами; позицію студентського самоврядування; опитування здобувачів вищої освіти методом анкетування [https://drive.google.com/file/d/1Ewo41xV\\_nOKNkFrR-loEPGNg9efPcniH/view](https://drive.google.com/file/d/1Ewo41xV_nOKNkFrR-loEPGNg9efPcniH/view). Згідно останнього опитування, у 60 % здобувачів не виникають труднощі під час виконання самостійної роботи.

**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**

Структура ОП сприяє подоланню розриву між теорією та практикою, а ОК забезпечують практикоорієнтованість ОП, що передбачає: інтеграцію профільних задач за актуальними для ОП професіями в освітній процес, зокрема, у межах освітніх компонент під час практичних і лабораторних занять здобувачі отримують можливість опанувати необхідні інструменти, вивчати та досліджувати натурні зразки та макети різноманітної техніки, тренажери, спеціалізоване програмне забезпечення та технологічні процеси <https://kart.edu.ua/department/kafedra-bkvrn/materialno-tehnichne-zabezpechennja>. Крім того, гарантією набуття професійних практичних навичок здобувачами є діюча на кафедрі ГНДЛ «Хімотологічна», яка створена як одна із структур по науково-технічному та практичному забезпеченню розвитку залізничного рухомого складу, інших технологічних машин та механізмів в частині випробувань їх деталей на тертя та знос, аналізу нафтопродуктів та інших експлуатаційних матеріалів. В роботі лабораторії активну участь приймають здобувачі вищої освіти <https://kart.edu.ua/department/kafedra-bkvrn/naukovo-doslidna-robota-kafedri/galuzeva-naukovo-doslidna-laboratorija-himotologichna>. У теперішній час за ОП не здійснюється підготовка здобувачів за дуальною формою освіти. Для втілення зазначеної форми навчання розроблено «Тимчасове положення про проведення експерименту із запровадження елементів дуальної форми здобуття вищої освіти» <https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/08/polozhennja-pro-dualnu-osvitu-ukrduzt.pdf>.

**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 стали орієнтирами при формуванні ОП, яка готує фахівців, здатних адаптуватися до змін і сприяти реалізації ЦСР, зокрема:

ЦСР 4 (Якісна освіта) – РН10, ОК46 забезпечують підготовку висококваліфікованих фахівців у галузі прикладної механіки, формує сучасні інженерні компетентності, навички аналізу технічних систем, управління виробничими процесами та використання інноваційних технологій у сфері якісної експлуатації машин та паливо-мастильного забезпечення підприємств.

ЦСР 7 (Чиста енергія)- РН07, ОК36 надають знань і практичних навичок щодо раціонального використання паливно-енергетичних ресурсів, підвищення енергоефективності технологічних процесів, оптимізації використання паливо-мастильних матеріалів та зниження енергетичних та експлуатаційних витрат.

ЦСР 9 (Інновації та інфраструктура) – РН02, ОК37, ОК28 спрямовані на формування навичок у сфері модернізації технічних систем, впровадження інноваційних технологій технічного обслуговування та управління виробничими ресурсами.

ЦСР 13 (Кліматичні дії) – РН09, ОК12 формують у майбутніх фахівців розуміння впливу промислових процесів на навколишнє середовище, підвищення екологічної безпеки та екологічно відповідальне управління паливними ресурсами.

Таким чином, ОП забезпечує підготовку фахівців, здатних реалізовувати ЦСР через використання інноваційних технологій, цифрові компетентності та екологічну відповідальність, сприяючи розвитку безпечної та стійкої технологічної інфраструктури.

### **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?**

Особливості ОП відображаються в переліку конкурсних предметів для вступу <https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2025/05/pzso-2025.pdf> на здобуття ступеня бакалавра. Правила прийому на навчання до УкрДУЗТ затверджуються щороку, згідно наказу МОН на відповідний рік [https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/2025\\_pravila-prijomu\\_ukrduzt.pdf](https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/2025_pravila-prijomu_ukrduzt.pdf). Вступ до УкрДУЗТ, на основі повної загальної середньої освіти був можливий за результатами НМТ чотирьох останніх років. Вступ на основі дипломів молодшого спеціаліста, молодшого бакалавра, фахового молодшого бакалавра <https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2025/04/ms-2025.pdf> також був можливий за результатами НМТ чотирьох останніх років. До цих випробувань додається мотиваційний лист вступника, в якому він письмово у довільній формі виказує особисту зацікавленість у вступі саме на цю освітню програму та відповідні очікування з отримання компетентностей за обраним фахом. Наявність ґрунтовного мотиваційного листа додає вагомості врахуванню вимог і особливостей ОП з точки зору свідомого особистого вибору вступника. Як показує практика підготовки бакалаврів за останні роки, такі правила прийому на навчання вступників повністю враховують особливості ОП.

**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 та / або на інших ОП, регулюється Положенням про організацію освітнього процесу в УкрДУЗТ (<https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/polozhennja-pro-oor-nova-redakcija-2024.pdf>) – право на академічну мобільність ([https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/07/pol\\_pro\\_mobilnist-1.pdf](https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/07/pol_pro_mobilnist-1.pdf)). Для вступників, які попередньо навчалися в інших ЗВО чи інших ОП, 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 Perezарховує 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 звітностей 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 «Організація паливо-мастильного господарства підприємств» 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 та/або інформальну освіту, встановлена Положенням про організацію освітнього процесу (<https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/polozhennja-pro-oor-nova-redakcija-2024.pdf>). Здобувачі освіти мають можливість зарахувати до 30 кредитів ЄКТС з компонент як загального, так і професійного циклів, у тому числі, з переліку компонент вільного вибору. Підставою для зарахування певної кількості кредитів з відповідних компонент 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 контроль і оцінювання якості знань студентів <https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/pologennya-pro-kontrol-ta-ocinuvannya-2015.pdf> та деякі зміни до Положення [https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/zmin\\_kon\\_osc.pdf](https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/zmin_kon_osc.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 «Організація паливо-мастильного господарства підприємств») <https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/07/osvitno-profesijna-programi-2025.pdf>, що 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**

Для освітньої програми «Організація паливо-мастильного господарства підприємств» прикладів застосування правил визнання результатів неформальної та/або інформальної освіти не було.

### **4. Навчання і викладання за освітньою програмою**

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

Освітньо-професійна програма враховує Закон України «Про вищу освіту», Закон України «Про забезпечення функціонування української мови як державної», Стандарт вищої освіти для першого (бакалаврського) рівня спеціальності 131 «Прикладна механіка», затверджений наказом МОН від 20.06.2019 р. № 865, і встановлює відповідність результатів навчання та компетентностей, визначених стандартом. Положенням про організацію освітнього процесу в УкрДУЗТ, <https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/polozhennja-pro-oor-nova-redakcija-2024.pdf>, передбачено такі форми організації освітнього процесу: навчальні заняття (лекція, лабораторне, практичне, семінарське, індивідуальне заняття; консультація); самостійна робота здобувачів вищої освіти, практична підготовка, контрольні заходи, підготовка та захист випускної кваліфікаційної роботи. Оптимально обрані форми, методи, засоби та технології навчання і викладання формують основу для створення науково-дослідного та інноваційно-активного академічного середовища та сприяють досягненню визначених в ОП результатів навчання. Форми, методи та програмні результати навчання залежно від специфіки кожної окремої компоненти, наведені в силабусах або робочих програмах освітніх компонентів. Для забезпечення освітнього процесу в УкрДУЗТ використовуються сучасні технології навчання та викладання із застосуванням системи дистанційного навчання в умовах воєнного стану за умови використання платформ MOODLE, ZOOM.

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

В умовах воєнного стану та прифронтового розташування Харкова, освітній процес за ОП «Організація паливо-мастильного господарства підприємств» організовано відповідно до принципів студентоцентрованого навчання. А саме, здобувачам надається можливість опанувати матеріал у зручному для них режимі завдяки синхронному (Zoom) та асинхронному (LMS Moodle) форматам. Індивідуальна траєкторія навчання реалізується через персоналізовані консультації, гнучкий підхід до завдань, вибір тем курсових та дипломних робіт, доступ до цифрових ресурсів (репозитарій, електронна бібліотека – <http://lib.kart.edu.ua>), а також варіативну складову навчального плану. Методи навчання – ділові ігри, міні-проекти, презентації, кейси, тренінги – спрямовані на розвиток аналітичного, критичного та креативного мислення. За результатами опитування здобувачів даної ОП [https://drive.google.com/file/d/1Ewo41xV\\_noKNkFrR-loEPNG9efPcniH/view](https://drive.google.com/file/d/1Ewo41xV_noKNkFrR-loEPNG9efPcniH/view), 93,3% респондентів позитивно оцінили професійний рівень викладачів та методи навчання, 100% задоволені комунікацією з викладачами під час освітнього процесу, 100% знову обрали б УкрДУЗТ і цю спеціальність, 86,7 % здобувачів вважають, що освітні компоненти в достатній мірі наповнені методичною літературою. Це свідчить про ефективність освітньої програми, її адаптивність до сучасних умов і відповідність очікуванням здобувачів.

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

Академічна свобода є ключовим принципом освітнього процесу за ОП «Організація паливо-мастильного господарства підприємств», закріпленим в Положенні про організацію освітнього процесу <https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/polozhennja-pro-oor-nova-redakcija-2024.pdf>. Академічна свобода здобувачів вищої освіти досягається шляхом надання їм права вільно обирати форму і методи навчання, теми курсових та кваліфікаційних

робіт, тем наукових досліджень, на академічну мобільність (у тому числі, міжнародну), на вибір певних компонентів освітньої програми, на навчання одночасно за декількома освітніми програмами в університеті, брати участь у формуванні індивідуального навчального плану. Під час досліджень в межах наукової роботи, для участі у конкурсі, здобувач вищої освіти обирає тему дослідження, готує тези доповіді. Відповідно до Положення, в Університеті забезпечуються такі академічні свободи науково-педагогічних працівників: наукова творчість, яка є фундаментальним правом кожного працівника; наукове дослідження вільне від прихованого чи відкритого репресивного впливу, зокрема від адміністрації; свобода у виборі теми дослідження, яка може не збігатися із загальною науковою темою Університету; свобода у виборі методів дослідження; способів та засобів представлення результатів дослідження, місця здійснення наукової діяльності, власних міркувань і наявності різних думок щодо наукових результатів; право і рівний доступ до джерел інформації в Університеті.

### **Опишіть, яким чином і у які строки учасникам освітнього процесу надається інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів**

Інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, а також порядку й критеріїв оцінювання за ОП надається учасникам освітнього процесу завчасно та в доступній формі. На етапі вступу вся необхідна інформація для абітурієнтів розміщується на офіційному сайті університету <https://kart.edu.ua/vstupniku>, а також на сторінці кафедри. Детальний опис компонентів, цілей, ПРН, форм і критеріїв оцінювання міститься у силабусах та робочих програмах освітніх компонентів, які перебувають у відкритому доступі на <https://kart.edu.ua/department/kafedra-bkvtm/disciplini-ta-specialnosti/opp-organizacija-palivo-mastilnogo-gospo-darstva-pidpriemstv>. Це забезпечує прозорість освітнього процесу та можливість для здобувачів заздалегідь ознайомитися зі змістом освітніх компонентів. Безпосередньо на початку вивчення кожної освітньої компоненти викладач інформує здобувачів освіти про цілі та структуру курсу, очікувані результати навчання, методи викладання, а також порядок і критерії оцінювання. Додаткова інформація надається під час консультацій, перед виконанням індивідуальних та підсумкових завдань, а також у навчально-методичних матеріалах, що розміщуються в системі дистанційного навчання Moodle. Форми підсумкового контролю, терміни подання звітних матеріалів і графіки навчального процесу оприлюднюються: для денної форми <https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2026/02/grafik-dnevnoj.pdf> та заочної <https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2026/02/grafik-navchalnogo-procesu-zaoch-25-26.pdf>.

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

Згідно з Положенням про організацію освітнього процесу здобувачі ОП беруть активну участь у заходах з освітньої та науково-дослідної діяльності, що проводяться в Україні та за кордоном. Для висвітлення результатів наукових досліджень здобувачі мають змогу розміщувати статті у Збірнику наукових праць <https://kart.edu.ua/nauka/stud-ndr/zbirnik-naukovih-prac-studentiv-ta-magistriv>, брати участь у щорічній студентській конференції <https://kart.edu.ua/nauka/stud-ndr/stud-ntk>. Для відпрацювання методів досліджень на кафедрі працює Галузева науково-дослідна лабораторія «Хімотологічна» <https://kart.edu.ua/department/kafedra-bkvtm/naukovo-doslidna-robotna-kafedri-galuzeva-naukovo-doslidna-laboratorija-himotologichna>, в роботі якої здобувачі приймають активну участь, як при виконанні лабораторних робіт, так й при виконанні власних наукових досліджень. Поєднання навчання і дослідження дає змогу викладачам переглядати зміст освітніх компонентів відповідно до наукових досягнень, удосконалити форми співпраці зі здобувачами для їх залучення / мотивації до проведення наукових досліджень. Під час навчання здобувачі не лише отримують нову науково-технічну інформацію на лекційних, практичних, лабораторних заняттях і практиках, але й беруть участь у наукових дослідженнях кафедри, в тому числі на замовлення підприємств. ОП передбачає наступні форми та методи залучення здобувачів до наукової діяльності: виконання завдань з науково-творчою складовою при вивченні фахових ОК; виступи з результатами досліджень на наукових конференціях різного рівня; участь у Всеукраїнських конкурсах студентських наукових робіт; участь у виставках наукових досягнень під час університетських, міських, всеукраїнських заходів тощо; виконання завдань дослідницького характеру з розробкою наукових звітів в період виробничої або переддипломної практики; призначення тем або розділів науково-дослідного характеру при виконанні курсових робіт та випускної кваліфікаційної роботи. В курсових роботах закріплюються елементи науково-дослідної роботи у вигляді наукового пошуку, огляду літератури та розробки пропозицій з елементами наукової новизни, узагальнюється попередній досвід та пропозиції щодо підвищення якості роботи. Прикладом успішної реалізації студентських наукових досліджень є доповіді та публікації тез на щорічній Студентській науково-технічній конференції УкрДУЗТ (Сергій Мороз, Анастасія Пивоварова, Олесь Фурман, Пилип Шевченко) [https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2025/12/tezi-sntk-85\\_2025.pdf](https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2025/12/tezi-sntk-85_2025.pdf). Частина здобувачів за ОП виконують власні наукові дослідження та приймають активну участь у проведенні Всеукраїнських конкурсів студентських наукових робіт. Наприклад, в березні 2026 року на кафедрі МТСМ проведено I тур Конкурсу за спеціальностями «Прикладна механіка та галузеве машинобудування», в якому прийняли участь здобувачі ОП Анастасія Пивоварова, Олесь Фурман, Пилип Шевченко, Сергій Мороз, Олександр Никонов. Здобувачка Анастасія Пивоварова посіла III місце по результатах прилюдного захисту.

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

Порядок і терміни оновлення змісту ОП та їх ОК регламентуються Положенням про організацію освітнього процесу в УкрДУЗТ (<https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/polozhennja-pro-opp-nova-redakcija-2024.pdf>). Оновлення змісту ОК відбувається наприкінці попереднього року навчання за ініціативою авторського колективу науково-педагогічних працівників кафедри з урахуванням результатів власних наукових досліджень, рекомендацій роботодавців та здобувачів <https://kart.edu.ua/department/kafedra-bkvtm/disciplini-ta-specialnosti/opp-organizacija-palivo-mastilnogo-gospo-darstva-pidpriemstv/rezultati-opituvan>, які мають пропозиції щодо удосконалення змісту ОП

згідно сучасних тенденцій з енергоефективності та ресурсозбереження в машинах, розвитку трибології та нанотехнологій в машинобудуванні та транспорті, сертифікації та якості паливо-мастильних матеріалів. Прикладом є освітні компоненти, які за ініціативою здобувачів ОП та з урахуванням вимог Стандарту освіти і кафедральних досліджень були переглянуті по змісту та переведені з вибіркового до обов'язкових ОК циклу професійної підготовки, а саме: «Автомобілі і трактори», «Основи автоматизації машин» та «Системи автоматичного проектування». Крім того, за ініціативою роботодавців, на початку заснування ОП, були розроблені та введені такі ОК: «Машини для будівництва шляхів» та «Організація паливо-мастильного господарства підприємств». На основі принципу академічної свободи викладач визначає які наукові досягнення та сучасні практики слід пропонувати здобувачам під час вивчення освітньої компоненти. Обов'язкові освітні компоненти «Автомобілі і трактори», «Організація паливо-мастильного господарства підприємств», «Хімотологія експлуатаційних матеріалів», «Основи трибології та триботехніки», «Основи автоматизації машин», кожного року оновлюються шляхом впровадження нових тем, що відображають розвиток сучасних технологій в галузі прикладної механіки та результати кафедральних наукових досліджень за період з 2021 по 2025 роки, а саме: ДКР «Розробка проекту модернізації системи пересувних рейкозмашувачів» № 0121U112943 на замовлення АТ Укрзалізниця; НДР «Трибологічні випробування зразків на машині тертя СМЦ-2» на замовлення НВО «Вертикаль»; планова НДР кафедри «Створення наукових основ підвищення надійності та ефективності будівельних, колійних та вантажно-розвантажувальних машин», № 0125U004061; Розробка НТД та галузевих стандартів «Розроблення стандарту підприємства «Тяговий розрахунок. Мастила. Інструкція з використання» та «Тяговий розрахунок. Експлуатація, технічне обслуговування та ремонт. Норми витрат мастильних матеріалів» на замовлення АТ Укрзалізниця.

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

Інтернаціоналізація діяльності УкрДУЗТ регулюється «Стратегією інтернаціоналізації» <http://kart.edu.ua/pro-universitet/public-info/strategichni-plani>. Викладачі та студенти беруть участь у міжнародних проєктах, а процеси навчання іноземних громадян координує відділ міжнародних зв'язків ([https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/07/pol\\_pro\\_vmz.pdf](https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/07/pol_pro_vmz.pdf)). Академічна мобільність здійснюється відповідно до Положення ([https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/07/pol\\_pro\\_mobilnist-1.pdf](https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/07/pol_pro_mobilnist-1.pdf)), а зміст освіти включає ознайомлення з досягненнями світової науки. ЗВО має програми подвійних дипломів з університетами: 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 політехнікою, Сілезькою політехнікою (м. Глівіце, Польща), Технологічно-гуманітарним університетом імені Казимира Пулавського (м. Радом, Польща). Крім того, університет має науковий грант з University of the West of Scotland (<https://kart.edu.ua/department/kafedra-mia/osvitni-programi/opp-stala-logistika-ta-upravlinnja-lancjugami-postachannja>) за програмою подвійних дипломів «Стала логістика та управління ланцюгами постачання».

## **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?**

Положення про організацію освітнього процесу в УкрДУЗТ (<https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/polozhennja-pro-oor-nova-redakcija-2024.pdf>) регламентує основні види контрольних заходів в Університеті, а саме: поточний контроль; модульний контроль; підсумковий (семестровий контроль, підсумкова атестація). Організація контрольних заходів в Університеті здійснюється відповідно до Положення про контроль та оцінювання якості знань <https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/pologennja-pro-kontrol-ta-ocinuvannya-2015.pdf> та змін до Положення [https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/zmin\\_kon\\_os.pdf](https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/zmin_kon_os.pdf), яке координує дистанційне навчання в УкрДУЗТ під час воєнного стану, бо в Харкові очне проведення занять неможливе. У межах освітніх компонент ОП застосовуються поточний контроль та семестровий контроль. Поточний контроль дозволяє перевірити ступінь оволодіння здобувачами ПРН, а також навички використання набутих теоретичних знань на практиці, семестровий контроль передбачає перевірку набутих знань та загальний рівень засвоєння ОК. Наявність різних видів контрольних заходів та завдань дозволяє перевірити досягнення ПРН за ОП. В умовах використання платформ дистанційного навчання, автентифікація забезпечується шляхом введення особистих ідентифікатора («логіна») і пароля здобувача, або шляхом візуальної ідентифікації, при цьому здобувач на вимогу екзаменатора повинен пред'явити заличкову книжку та/або документ, що посвідчує особу. Автентифікація здобувача при проведенні державної атестації проводиться виключно шляхом візуальної ідентифікації. Проведення контрольних заходів у синхронному режимі може супроводжуватись відеозаписом з подальшим зберіганням в електронному архіві кафедри, в такому разі здобувачі вищої освіти обов'язково мають бути попереджені про ведення відеозапису. Задоволеність навчанням на ОП вивчається під час опитування <https://kart.edu.ua/unit/cz-jakosti-vo/monitoring-jakosti-osviti/rezultati-opituvan-studentiv>. Підсумковою формою атестації здобувачів вищої освіти з даної ОП, згідно Стандарту вищої освіти, є випускна кваліфікаційна робота. Атестація, як форма контрольного заходу, дозволяє оцінити ступінь сформованості компетентностей, що відповідають програмним результатам навчання. Таким чином, всі застосовані форми контрольних заходів у комплексі дозволяють перевіряти хід і підсумок досягнення програмних результатів навчання. Атестація здобувачів відбувається згідно Положення про атестацію здобувачів та роботу екзаменаційної комісії [https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/poloz\\_zdob\\_osvit.pdf](https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/poloz_zdob_osvit.pdf). Строки проведення контрольних заходів регламентуються графіком навчального процесу, який оприлюднений на сайті УкрДУЗТ <https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2026/02/grafik-dnevnoj.pdf>.

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

Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів забезпечується шляхом відображення відповідної інформації в робочій програмі освітньої компоненти, або в силабусі. Також всі види форм контрольних заходів визначено у «Положенні про організацію освітнього процесу в УкрДУЗТ» (<https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/polozhennja-pro-oor-nova-redakcija-2024.pdf>), «Положенні про контроль і оцінювання якості знань студентів» <https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/pologennya-pro-kontrol-ta-ocinuvannya-2015.pdf>, [https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/zmin\\_kon\\_osc.pdf](https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/zmin_kon_osc.pdf), «Порядок проведення екзаменаційно-залікової сесії в умовах воєнного стану» [https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/porjadok\\_sesija\\_vijskovij-stan.pdf](https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/porjadok_sesija_vijskovij-stan.pdf) відображені в силабусах. Форми контролю та їх періодичність відображено в графіку навчального процесу (<https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2026/02/grafik-dnevnoj.pdf>) та розкладі занять (<https://kart.edu.ua/osvita/portal-rz>). Якісні критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів представлені у робочих програмах освітніх компонент та силабусах. Оцінювання навчальних досягнень здобувачів за кількісними критеріями здійснюється за національною шкалою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно; зараховано, не зараховано); 100-бальною шкалою та шкалою ECTS (A, B, C, D, E, FX, F).

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

Здобувач вищої освіти самостійно може ознайомитися з інформацією про форми контрольних заходів до початку вивчення компоненти, яка міститься на офіційному сайті УкрДУЗТ (на сайті відповідної кафедри в розділі «Освітні програми» - ОП «Організація паливо-мастильного господарства підприємств», (<https://kart.edu.ua/department/kafedra-bkvrn/disciplini-ta-specialnosti/opp-organizacija-palivo-mastilnogo-gospodarstva-pidpriemstv>), графік навчального процесу <https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2026/02/grafik-dnevnoj.pdf>, розклад занять (<https://kart.edu.ua/osvita/portal-rz>). Інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання надається викладачем на першому занятті з освітньої компоненти, а також у силабусах та/або в робочих програмах освітніх компонент.

## **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**

Відповідно до вимог Стандарту вищої освіти за спеціальністю 131 «Прикладна механіка» атестація випускників проводиться у формі публічного захисту випускної кваліфікаційної роботи, що завершується видачею документу встановленого зразка <https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/07/osvitno-profesijna-programi-2025.pdf>. Основні вимоги до кваліфікаційної роботи визначені у Положенні про кваліфікаційну (випускную) роботу студента ([https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2021/04/pol\\_pro\\_kval\\_rob.pdf](https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2021/04/pol_pro_kval_rob.pdf)). Важливим аспектом є дотримання академічної доброчесності – у кваліфікаційній роботі не допускаються плагіат, фальсифікація чи списування, що перевіряється за допомогою відповідних сервісів, наприклад StrikePlagiarism. Атестація осіб, які здобувають перший (бакалаврський) освітній рівень, здійснюється екзаменаційною комісією до складу якої, крім НПП Українського державного університету залізничного транспорту, включаються представники роботодавців та їх об'єднань, або представники інших ЗВО, які мають відповідну кваліфікацію. Склад і регламент роботи державної екзаменаційної комісії відповідає Положенню «Про атестацію здобувачів вищої освіти та роботу екзаменаційної комісії Українського державного університету залізничного транспорту» [https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/poloz\\_zdob\\_osvit.pdf](https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/poloz_zdob_osvit.pdf). Єдиний державний кваліфікаційний іспит за спеціальністю 131 «Прикладна механіка» не передбачено.

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

Процедуру проведення контрольних заходів наведено у Положенні про організацію освітнього процесу УкрДУЗТ (<https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/polozhennja-pro-oor-nova-redakcija-2024.pdf>) та Положенні про контроль та оцінювання якості знань студентів <https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/pologennya-pro-kontrol-ta-ocinuvannya-2015.pdf>, змін до Положення [https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/zmin\\_kon\\_osc.pdf](https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/zmin_kon_osc.pdf) (дистанційне навчання) та Порядку проведення екзаменаційно-залікової сесії в умовах воєнного стану [https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/porjadok\\_sesija\\_vijskovij-stan.pdf](https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/porjadok_sesija_vijskovij-stan.pdf). Всі ці документи оприлюднені на офіційному веб-сайті та знаходяться у вільному доступі (розділ Публічна інформація, вкладка Загальні питання організації освітнього процесу). За кожною освітньою програмою розробляється навчальний план, який визначає перелік та обсяг освітніх компонентів, їх логічну послідовність, форми організації освітнього процесу, види та обсяг навчальних занять, графік навчального процесу, форми поточного і підсумкового контролю. Для проведення захисту випускних кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти створюються екзаменаційні комісії, персональний склад яких затверджується ректором. Графік роботи комісій затверджується ректором.

## **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**

Згідно з «Положенням про організацію освітнього процесу в УкрДУЗТ» (<https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/polozhennja-pro-oor-nova-redakcija-2024.pdf>) та «Кодексу академічної доброчесності» (<https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/06/kodex.pdf>) прозорість, неупередженість оцінювання досягнень здобувачів є одним із принципів забезпечення якості освітнього процесу. Об'єктивність екзаменаторів забезпечується рівними умовами для здобувачів (тривалість, зміст, кількість завдань, механізм оцінювання), відкритістю інформації, єдиними критеріями оцінки та оприлюднення строків. Встановлені єдині правила перездачі та оскарження результатів атестації. Для об'єктивності проведення захисту курсових робіт (Положення про контроль і оцінювання якості знань студентів <https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/pologennya-pro-kontrol-ta-osinuvannya-2015.pdf>) створюється комісія, результати заносяться у документи обліку успішності. Прийом і захист КР може проводитись он-лайн [https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/zmin\\_kon\\_os.pdf](https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/zmin_kon_os.pdf) (зміни до Положення). Захист КР регламентується Положенням про атестацію здобувачів та роботу ЕК [https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/poloz\\_zdob\\_osvit.pdf](https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/poloz_zdob_osvit.pdf). Для запобігання і врегулювання конфлікту інтересів керуються Положенням про вирішення конфліктних ситуацій ([https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/poloz\\_pro\\_vyr\\_conf\\_sit.pdf](https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/poloz_pro_vyr_conf_sit.pdf)). Випадків оскарження результатів контрольних заходів здобувачів за ОП, а також конфлікту інтересів не фіксувалося.

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

Здобувачам, які одержали під час сесії до двох незадовільних оцінок, дозволяється ліквідувати академічну заборгованість до початку наступного семестру. Умови, за яких приймається рішення про надання здобувачу можливості ліквідувати академічні заборгованості або отримати (у разі документально підтверджених поважних причин) індивідуальний графік для складання семестрового контролю, визначаються «Положенням про організацію освітнього процесу в УкрДУЗТ» <https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/polozhennja-pro-oor-nova-redakcija-2024.pdf>. Організація та проведення контрольних заходів, зокрема модульного та семестрового контролю, а також оцінювання їх результатів здійснюються відповідно до «Положення про контроль та оцінювання якості знань студентів в УкрДУЗТ» <https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/pologennya-pro-kontrol-ta-osinuvannya-2015.pdf>. Здобувач вищої освіти, який отримав незадовільну оцінку під час складання державного екзамену або захисту КР, відраховується з Університету і йому видається академічна довідка встановленого зразка. Здобувач, який не склав державний екзамен, має право на повторне складання протягом трьох років після відрахування з Університету. Це регламентується у «Положенні про атестацію здобувачів вищої освіти та роботу екзаменаційної комісії УкрДУЗТ» [https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/poloz\\_zdob\\_osvit.pdf](https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/poloz_zdob_osvit.pdf); [https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/zmin\\_at\\_kom.pdf](https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/zmin_at_kom.pdf). Ситуацій повторного проходження контрольних заходів на даній ОП не спостерігалось.

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

Порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів в Університеті встановлює «Положення про організацію освітнього процесу» <https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/polozhennja-pro-oor-nova-redakcija-2024.pdf>, яке регламентує порядок створення апеляційної комісії (АК) для проведення процедури оскарження оцінки з компоненти, отриманої під час підсумкового семестрового контролю. АК працює на засадах демократичності, прозорості, об'єктивності та відкритості відповідно до законодавства України. Незадовільні оцінки, отримані у разі відсутності на екзамені/заліку без поважної причини, оскарженню не підлягають. Заява на оскарження результатів подається особисто не пізніше наступного робочого дня після оголошення результатів підсумкового оцінювання керівникові структурного підрозділу, на якому навчається здобувач. До складу АК входять: голова; заступник голови; члени комісії (не менше 2-х); секретар. Головою АК призначається проректор з науково педагогічної роботи. Заступником Голови апеляційної комісії призначається декан факультету, на якому навчається студент, членами комісії можуть бути: завідувач кафедри, за якою закріплена компонента, викладач кафедри, який викладає відповідну компоненту, але не брав участі в проведенні поточного семестрового контролю у заявника, та представник органу студентського самоврядування. Випадків оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів серед здобувачів освіти даної ОП не було.

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

Політика, стандарти та процедури дотримання академічної доброчесності в Університеті знайшли відображення у таких нормативно-правових документах як «Положення про систему запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових та навчальних працях працівників і здобувачів вищої освіти УкрДУЗТ» ([https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2026/02/poloz\\_zapobiganny\\_plagiat.pdf](https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2026/02/poloz_zapobiganny_plagiat.pdf)), «Кодекс академічної доброчесності Українського державного університету залізничного транспорту» ([https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2026/02/kodex\\_dobrochesnosti.pdf](https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2026/02/kodex_dobrochesnosti.pdf)), «Положення про організацію освітнього процесу в Українському державному університеті залізничного транспорту» <https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/polozhennja-pro-oor-nova-redakcija-2024.pdf>. Ці положення спрямовані на підтримку ефективної системи дотримання академічної доброчесності, яка поширюється на наукові та навчально-методичні праці учасників освітнього процесу ОП. Усі випускні кваліфікаційні роботи перевіряються на плагіат та ведуться регулярні бесіди та тренінги щодо дотримання академічної доброчесності.

### **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**

Перевірка кваліфікаційних робіт на наявність ознак академічного плагіату здійснюється за допомогою сервісів компанії ТОВ «Антиплагіат», а саме онлайн-сервісу StrikePlagiarism. Зазначений електронний ресурс здатен ефективно визначати співпадіння інформації в авторському тексті із даними університетського репозитарію академічних текстів та мережі Internet. Система запобігання та виявлення академічного плагіату розповсюджується на наукові та навчальні праці викладачів, наукових та інших працівників УкрДУЗТ, випускні кваліфікаційні роботи здобувачів вищої освіти всіх рівнів та форм підготовки. Центр забезпечення якості вищої освіти (ЦЗЯВО) <https://kart.edu.ua/unit/cz-jakosti-vo> разом з навчальним відділом <https://kart.edu.ua/unit/navchalnyj-viddil>, навчально-методичним відділом <https://kart.edu.ua/unit/nmts> і науково-дослідною частиною <https://kart.edu.ua/unit/ndch> університету розробляють та оприлюднюють в репозитарії <http://lib.kart.edu.ua> нормативну документацію щодо забезпечення діяльності системи запобігання та виявлення академічного плагіату в університеті, а також методичні вказівки із визначенням вимог щодо належного оформлення посилань на використані у наукових працях та навчальних роботах інформаційні джерела. Кваліфікаційні роботи здобувачів вищої освіти розміщено в репозитарії університету <http://lib.kart.edu.ua/>

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

Для популяризації академічної доброчесності серед здобувачів в УкрДУЗТ проводиться консультування щодо вимог з написання письмових робіт із наголошенням на дотриманні принципів самостійності, коректного використання інформації з інших джерел та уникання текстових запозичень (плагіату), а також правил опису джерел та оформлення цитувань. Для здобувачів вищої освіти ОП така інформація надається викладачем в межах освітніх компонент, а також під час особистих консультацій. Документи, які встановлюють правила академічної доброчесності в УкрДУЗТ, знаходяться у вільному доступі на сайті університету, а саме: «Кодекс академічної доброчесності Українського державного університету залізничного транспорту» [https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2026/02/kodex\\_dobrochesnosti.pdf](https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2026/02/kodex_dobrochesnosti.pdf), «Положення про систему запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових та навчальних працях працівників і здобувачів вищої освіти Українського державного університету залізничного транспорту» [https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2026/02/poloz\\_zapobigannu\\_plagiat.pdf](https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2026/02/poloz_zapobigannu_plagiat.pdf) та «Положення про організацію освітнього процесу в Українському державному університеті залізничного транспорту» <https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/polozhennja-pro-oor-nova-redakcija-2024.pdf>. Інформацію про академічну доброчесність включено до силабусів всіх ОК.

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

Згідно п. 9.3 Положення про організацію освітнього процесу <https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/polozhennja-pro-oor-nova-redakcija-2024.pdf> дотримання академічної доброчесності передбачає самостійне виконання навчальних завдань, коректне посилання на джерела, дотримання авторських прав і надання достовірної інформації про результати власної діяльності. За порушення цих норм, згідно п. 9.6 здобувачі освіти можуть нести академічну відповідальність, зокрема повторне оцінювання, перездачу компонент, відрахування, позбавлення стипендії чи пільг на навчання. Здобувачам вищої освіти про дотримання принципів академічної доброчесності наголошуються викладачем під час проведення занять, під час консультації. Відповідно здобувачі, при виконання всіх видів завдань, включно і при виконанні кваліфікаційної роботи дотримуються принципів академічної доброчесності, про що свідчать результати опитувань [https://drive.google.com/file/d/1Ewo41xV\\_noKNkFrR-loEPNG9efPcniH/view](https://drive.google.com/file/d/1Ewo41xV_noKNkFrR-loEPNG9efPcniH/view). На даній ОП не виникало ситуацій, що вимагали би притягнення до відповідальності здобувачів вищої освіти.

## **6. Людські ресурси**

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

До реалізації освітньої програми ОП «Організація паливо-мастильного господарства підприємств» залучено викладачів з високим рівнем академічної кваліфікації, які мають наукові ступені (кандидатів і докторів наук) і вчені звання (доцентів і професорів). Провідні фахівці кафедри спеціалізуються у відповідній галузі- «Механічна інженерія», що дозволяє забезпечити високу якість викладання завдяки глибоким теоретичним знанням. Викладачі активно займаються науковою діяльністю, що сприяє оновленню навчальних матеріалів відповідно до новітніх досягнень науки. Інтеграція результатів наукових досліджень у програму збагачує її сучасними знаннями, що дозволяє здобувачам вищої освіти оволодіти інноваційними підходами в спеціальності «Прикладна механіка». Професорсько-викладацький склад, залучений до реалізації ОП, має практичний досвід в області підвищення зносостійкості вузлів тертя машин, дослідження в галузі трибології, нанотехнологій на транспорті, процесів тертя, зношування та мащення в машинах, покращення якості мастильних матеріалів, і активну публікаційну діяльність, зокрема у виданнях, індексованих у Scopus, що дозволяє ефективно поєднувати теоретичне навчання з розвитком прикладних навичок. Викладачі беруть участь у міжнародних конференціях, проектах і тренінгах, що дозволяє їм бути в курсі сучасних тенденцій у галузі прикладної механіки. Всі викладачі раз в п'ять років проходять підвищення

кваліфікації або стажування на базі навчальних закладів освіти, або на профільних підприємствах. Все це забезпечує постійну актуальність освітніх компонентів, їх відповідність стандартам сучасної освіти та потребам ринку праці. Академічна та професійна кваліфікація викладачів, задіяних до реалізації ОП забезпечує досягнення визначених програмою цілей та програмних результатів навчання та відповідає чинним Ліцензійним вимогам щодо кадрового забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти, тобто науково-педагогічні та педагогічні працівники, які забезпечують освітній процес мають не менше чотирьох досягнень у професійній діяльності з переліку (п.38 Ліцензійних умов) за останні п'ять років, що відповідає п. 36 Ліцензійних умов, а професійна кваліфікація НПП відповідає ОК (п.37 Ліцензійних умов) (Таблиця 2).

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

В Університеті розроблено «Порядок проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників та укладення з ними трудових договорів (контрактів) УкрДУЗТ» (<https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2022/01/porjadok-provedennja-konkursnogo-vidboru-v-ukrduzt-2021.pdf>). Для оцінювання рівня професійної кваліфікації кандидата кафедра може запропонувати йому прочитати пробну лекцію, провести практичне заняття тощо, а також оцінюється їх відповідність Ліцензійним вимогам та рівень професійної активності. Кандидатури претендентів на заміщення посад завідувача кафедри, професора, доцента, старшого викладача, викладача та асистента попередньо обговорюються на засіданні кафедри. За результатами розгляду заяв, документів, у тому числі документів про результати підвищення кваліфікації та проходження стажування, та результатів проведення відкритих (пробних) занять кафедра по кожній кандидатурі ухвалює рішення та відповідні рекомендації. Для осіб, які працюють або працювали на відповідній кафедрі у поточному або минулому навчальному році кафедра, при ухваленні рішення та відповідних рекомендацій, може врахувати результати оцінки роботи претендента на цій кафедрі за попередній період. Процедура конкурсного відбору викладачів в Університеті є прозорою, недискримінаційною, повністю надає можливість забезпечити необхідний рівень викладацького професіоналізму та успішно реалізувати освітню програму.

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

ЗВО має угоди про співпрацю з провідними підприємствами, якими передбачено участь їх фахівців у процесі розроблення навчальних планів та програм практики. До організації та реалізації ОП залучаються провідні фахівці Регіональних філій «Південна залізниця» АТ «Укрзалізниця», промислових, переробних підприємств та інші. Здобувачі, згідно з навчальним планом, проходять виробничу, технологічну та переддипломну практики на зазначених підприємствах, що дозволяє здобувачам вищої освіти отримувати новітню інформацію та практичні навички з напряму прикладної механіки. Під час перегляду ОП залучаються фахівці інших навчальних закладів, що потенційно можуть виступати в якості роботодавця. Залучення роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу здійснюється шляхом: рецензування ОП <https://kart.edu.ua/department/kafedra-bkvrn/disciplini-ta-specialnosti/opp-organizacija-palivo-mastilnogo-gospo-darstva-pidpriemstv/vidguki-robotodavciv>, опитування <https://kart.edu.ua/department/kafedra-bkvrn/disciplini-ta-specialnosti/opp-organizacija-palivo-mastilnogo-gospo-darstva-pidpriemstv/rezultati-opituvan>; зустрічей здобувачів з випускниками-роботодавцями; участі роботодавців у науково-практичних конференціях, підсумковій атестації в якості членів ДЕК. До організації та реалізації освітнього процесу залучаються провідні фахівці.

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

З метою професійного розвитку викладачів в Університеті сформована та діє система підвищення кваліфікації працівників і проходження ними стажування. Основні засади професійного розвитку закріплено в Положенні про підвищення кваліфікації (стажування) НПП [https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/poloz\\_pro\\_pid\\_qual.pdf](https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/poloz_pro_pid_qual.pdf) і Положенні про порядок реалізації учасниками освітнього процесу права на академічну мобільність [https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/07/pol\\_pro\\_mobilnist-1.pdf](https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/07/pol_pro_mobilnist-1.pdf). Цими документами передбачено, що працівники УкрДУЗТ підвищують кваліфікацію та проходять стажування в наукових установах, на підприємствах, в організаціях, а також у інших ЗВО як в Україні, так і за її межами. Наприклад: доц. Романович С.В. та доц. Козар Л.М. пройшли стажування у 2024 р. у Харківському терміналі Філії "Центр транспортного сервісу "Ліски" АТ "Укрзалізниця", проф. Воронін С.В., доц. Бабенко А.О., доц. Стефанов В.О., доц. Євтушенко А.В. у 2024 р. пройшли стажування у Виробничому підрозділі "Харківська дистанція колії" структурного підрозділу "Служба колії" регіональної філії "Південна залізниця" АТ "Укрзалізниця", доц. Семенова-Куліш В.В. та ст. викл. Суранов О.О. (2024 р.) пройшли стажування у Національному технічному університеті "Харківський політехнічний інститут". Центром забезпечення якості вищої освіти УкрДУЗТ регулярно проводяться вебінари та семінари <https://kart.edu.ua/unit/cz-jakosti-vo/platforma-obminu-znannjami>.

**Наведіть конкретні приклади заохочення розвитку викладацької майстерності**

Керівництво УкрДУЗТ приділяє значну увагу підтримці та розвитку викладацької майстерності НПП. Відповідні механізми закріплені у Колективному договорі, який визначає соціальні гарантії, умови праці та стимули для професійного розвитку працівників. Заклад освіти сприяє підвищенню педагогічної компетентності викладачів через проходження стажувань, участь у міжнародних і національних програмах академічного обміну, проведення майстер-класів, семінарів та Workshop. Щорічно проводиться конкурс на кращу науково-методичну розробку,

переможці якого заохочуються відповідним наказом ректора. Серед пріоритетних напрямів діяльності ЦЗЯВО є удосконалення стратегії розвитку університету з урахуванням внутрішньої системи забезпечення якості освіти, функціонування платформи обміну знаннями між викладачами, реалізація проєктів професійного розвитку викладачів, а також впровадження сучасних механізмів моніторингу якості освітнього процесу. В університеті здійснено перехід до системи електронного моніторингу якості освіти на основі опитувань учасників освітнього процесу. Результати моніторингу застосовують для вдосконалення всіх видів діяльності НПП та для формування системи мотивації та заохочення кращих викладачів <https://kart.edu.ua/unit/cz-jakosti-vo>. Крім того, в університеті функціонує система рейтингового оцінювання НПП [https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/06/poloz\\_reit\\_npp.pdf](https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/06/poloz_reit_npp.pdf), яка визначає ефективність їх роботи. Кращі працівники регулярно преміюються та нагороджуються відзнаками різних рівнів.

## 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 тощо. Університет має: бібліотеки площею 1029,9 м<sup>2</sup> на 210 місць, 4 читальних зали, стадіон, спортивні зали, дослідницькі навчальні лабораторії, майстерні, бази. Бібліотечні фонди навчальної та наукової літератури складають 646197 примірників, фахових періодичних видань: газет – 123, журналів – 15654 <http://lib.kart.edu.ua/home.jsp?locale=uk>. Університет має потужну поліграфічну базу. Лекційні аудиторії обладнані мультимедійною апаратурою. Кафедра має навчально-методичне забезпечення, що забезпечує досягнення визначених ОП цілей та ПРН. До складу кафедри входять навчальні приміщення загальною площею 940 м<sup>2</sup>. Це 2 комп'ютерних класи, спеціалізовані кабінети автомобілів, тракторів і ремонту машин, автоматизації машин, колійних, будівельних машин, експлуатації, надійності, діагностики машин і експлуатаційних матеріалів, загальні аудиторії та лабораторний павільйон, у якому розміщено обладнання для випробувань деталей машин на зносостійкість та ресурс та різноманітні тренажери та макети машин. Крім того, на кафедрі діє філія Харківське відділення Філії «Центр транспортного сервісу «Ліски» АТ «Укрзалізниця» <https://kart.edu.ua/department/kafedra-bkvrn/materialno-tehnichne-zabezpechennja>. Платформа Moodle надає доступ здобувачам освіти до навчальних матеріалів 24/7.

**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 університеті забезпечено вільний і безоплатний доступ для всіх учасників освітнього процесу до фондів бібліотеки та репозитарію. Це сприяє ефективному інформаційному забезпеченню освітньої та наукової діяльності. За результатами періодичних опитувань здобувачів та НПП встановлено, що заклад освіти загалом задовольняє їхні потреби та інтереси у доступі до інфраструктури, матеріально-технічних і інформаційних ресурсів університету <https://kart.edu.ua/department/kafedra-bkvrn/disciplini-ta-specialnosti/opp-organizacija-palivo-mastilnogo-gospodarstva-pidpriemstv/rezultati-opituvan>. В університеті організовано діяльність Студентської ради, яка забезпечує студентське самоврядування <https://kart.edu.ua/unit/studentska-rada>, а також функціонує Центр естетичного виховання <https://kart.edu.ua/unit/centr-estetichnogo-vihovannja-molodi> і спортивні секції, що створюють умови для гармонійного розвитку студентської молоді. Здобувачі мають змогу отримати консультацію та допомогу, звертаючись до практикуючого психолога <http://kart.edu.ua/unit/psiholog>. Центр навчально-практичної підготовки, професійної та дуальної освіти сприяє підвищенню якості підготовки фахівців через посилення практичної складової освітнього процесу та розвиток дуальної освіти <https://kart.edu.ua/unit/cpp>. Університет активно розвиває міжнародне співробітництво, що сприяє академічній мобільності, обміну досвідом та інтеграції університету до європейського освітнього простору. Забезпечено доступ для інклюзивної освіти.

**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 університеті забезпечується підтримка безпечного освітнього середовища, спрямованого на збереження життя та здоров'я здобувачів. Це реалізується через комплекс організаційних, профілактичних і соціальних заходів. Систематично проводяться планові та позапланові інструктажі з охорони праці під час освітнього процесу та проходження практичної підготовки. Значна увага приділяється профілактиці порушень ментального здоров'я та наданню психологічної підтримки <https://kart.edu.ua/unit/psiholog>. Заклад обладнано власними укриттями, а також забезпечено резервними джерелами електропостачання – потужними генераторами для функціонування навчальних корпусів, лабораторій та аудиторій. Для підтримки здобувачів із соціально вразливих категорій університет надає портативні пауербанки та світлодіодні акумуляторні настільні лампи. Безкоштовне медичне обслуговування здобувачів вищої освіти здійснюється в поліклініці та включає широкий спектр медичних послуг. Крім того, проводяться профілактичні зустрічі з представниками правоохоронних органів, юридичних і медичних установ, спрямовані на підвищення рівня обізнаності щодо захисту життя, здоров'я, прав і свобод студентської молоді. Соціальну підтримку здобувачів освіти забезпечує діяльність профспілкових організацій університету, які за потреби надають матеріальну допомогу <https://kart.edu.ua/unit/profsojuz/ppos-ukrduzt>. В умовах

воєнного стану запроваджено дистанційну форму освіти з використанням дистанційних технологій (Moodle, Zoom, тощо).

**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.**

Заходи щодо надання освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти проводяться у відповідності до Положення про організацію освітнього процесу <https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/polozhennja-pro-oor-nova-redakcija-2024.pdf>. Куратори академічних груп здійснюють моніторинг успішності навчання студентів, що сприяє збереженню фізичного та ментального здоров'я здобувачів, їх соціальній адаптації, допомагають в організації освітнього процесу, а також підтримують процес соціалізації та професійної орієнтації з можливим залученням практичного психолога <https://kart.edu.ua/unit/psiholog>. Захист прав та інтересів здобувачів, їх участь у громадському житті та управлінні університетом забезпечує Студентська рада <https://kart.edu.ua/unit/studentska-rada>. Її діяльність спрямована на залучення здобувачів до соціальної активності та розвитку студентської спільноти. Інформаційна підтримка освітнього процесу забезпечується постійною комунікацією між викладачами та студентами, що сприяє формуванню навичок у комунікативній, освітній, професійній і культурній сферах. Дистанційне навчання реалізується із застосуванням сучасних цифрових технологій, зокрема на базі платформи Moodle, що забезпечує доступ до навчально-методичних матеріалів, виконання індивідуальних завдань та організацію зворотного зв'язку між викладачами і здобувачами освіти. Викладачі також проводять консультації щодо виконання курсових робіт і індивідуальних завдань, а в окремих випадках залучають студентів до спільної підготовки навчально-методичних матеріалів. Результати такої співпраці нерідко відображаються у спільних наукових публікаціях — статтях і тезах доповідей. Консультативну підтримку здобувачам вищої освіти надають і роботодавці, які діляться практичним досвідом роботи у відповідних галузях та надають рекомендації щодо планування професійної кар'єри. Під час ярмарків вакансій студенти отримують інформацію про можливості працевлаштування, вимоги роботодавців та перспективи професійного розвитку. Соціальна підтримка студентів включає організацію позанавчальних культурних і спортивних заходів, що сприяють їх соціалізації, формуванню командної взаємодії та професійній орієнтації. У зв'язку із вимушеним переходом на дистанційне навчання було ініційовано проведення опитування, щодо задоволеності організації On-line навчанням, та було запроваджено діюче анкетування серед здобувачів освіти. За результатами опитувань [https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/07/orp\\_bak.pdf](https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/07/orp_bak.pdf) всі респонденти задоволені комунікацією з викладачами під час освітнього процесу. Оцінювання є об'єктивним —, більше 90 % здобувачів респондентів вважають, що в університеті сформовано доброзичливу атмосферу та належний рівень морально-етичних взаємин.

**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)**

В університеті створено необхідні умови для забезпечення реалізації права на освіту здобувачами вищої освіти з особливими освітніми потребами. Організація освітнього процесу здійснюється з урахуванням їх індивідуальних потреб, можливостей, здібностей та інтересів. З метою забезпечення доступності освітнього середовища в університеті облаштовано відповідну інфраструктуру, зокрема встановлено пандуси для безперешкодного пересування осіб, які користуються інвалідними візками. Для психологічної підтримки та сприяння успішній адаптації здобувачів працює практичний психолог <https://kart.edu.ua/unit/psiholog>. Доступність освітнього процесу також забезпечується завдяки використанню сучасних цифрових технологій. Зокрема, в університеті функціонує портал дистанційного навчання на базі платформи Moodle <https://do.kart.edu.ua/>, який передбачає персоналізований доступ до навчально-методичних матеріалів. Це дає змогу здобувачам з особливими освітніми потребами отримувати навчальну підтримку та користуватися електронними ресурсами університету у зручний для них спосіб. Крім того, викладачі надають індивідуальні консультації здобувачам вищої освіти з особливими освітніми потребами, зокрема за допомогою електронного листування та інших дистанційних засобів комунікації. За потреби для таких здобувачів може бути організовано навчання за дистанційною або індивідуальною формою, що забезпечує гнучкість освітнього процесу та рівний доступ до здобуття вищої освіти. На даній ОП немає осіб з ООП.

**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 зіткнення різних інтересів нівелюється за допомогою конструктивного урегулювання конфліктних ситуацій, що будується на принципах справедливості, відкритості, ліберальності, гуманності та відкритості. З цією метою в університеті створено службу соціально-психологічної допомоги <http://kart.edu.ua/unit/psiholog>, що у рамках даного питання забезпечує надання психологічної допомоги студентам і співробітникам університету, формування у студентів і співробітників університету високого рівня психологічної культури. Адміністрацією УкрДУЗТ регулярно організуються заходи виховного та організаційно-правового характеру. Запрошення представників органів виконавчої влади та внутрішніх органів на відповідні заходи забезпечує професійне консультування здобувачів на зазначені теми та ознайомлення їх з діючими положеннями відповідних законодавчих актів України. У випадку виникнення конфліктних ситуацій серед НПП, здобувачів та працівників та при проявах булінгу, сексуальних домагань, дискримінації та корупції сторони керуються «Положенням про вирішення конфліктних ситуацій» [http://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/poloz\\_pro\\_vyr\\_conf\\_sit.pdf](http://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/poloz_pro_vyr_conf_sit.pdf), «Антикорупційною програмою УкрДУЗТ» [https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2021/01/zatver\\_akp-2021-2024.pdf](https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2021/01/zatver_akp-2021-2024.pdf), Положенням про політику запобігання, попередження та протидії булінгу в УкрДУЗТ <https://kart.edu.ua/wp->

content/uploads/2020/07/polozhennja\_buling.pdf, які розміщено у вільному доступі на сайті університету. В університеті розроблено та впроваджено План гендерної рівності <https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/06/plan-gendernoi-rivnosti.pdf>.

Антикорупційна програма в УкрДУЗТ розроблена та впроваджена разом з низкою інших документів, в яких зазначається що працівники та посадові особи УкрДУЗТ у своїй внутрішній діяльності керуються принципом «нульової толерантності» до будь-яких проявів корупції і вживатимуть всіх передбачених законодавством заходів щодо запобігання, виявлення та протидії корупції і пов'язаним з нею діям. «Положення про вирішення конфліктних ситуацій передбачає наявність уповноважених осіб – у справі запобігання та протидії насильству та дискримінації; з питань гендерної політики; з антикорупційної діяльності». В положенні регламентуються політика ЗВО та дії у випадку виявлення конфліктних ситуацій. Алгоритм дій досить простий та неперобтяжений формальністю. Під час реалізації освітньої програми конфліктних ситуацій не виникало.

## 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

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

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми в УкрДУЗТ регулюються «Положенням про організацію освітнього процесу в Українському державному університеті залізничного транспорту» (<https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/polozhennja-pro-oor-nova-redakcija-2024.pdf>), «Положенням про внутрішнє забезпечення якості вищої освіти» ([https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/06/pol\\_pro\\_vnutr\\_zab\\_yakosti\\_osv\\_2019.pdf](https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/06/pol_pro_vnutr_zab_yakosti_osv_2019.pdf)).

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

В УкрДУЗТ діє система постійного моніторингу ринку праці та ринку освітніх послуг, що передбачає залучення НПП, здобувачів вищої освіти та роботодавців до формування вимог щодо компетентностей випускників і визначення змісту вищої освіти. Такий підхід забезпечує періодичний перегляд освітньо-професійних програм (не рідше одного разу на рік) з метою їх актуалізації відповідно до потреб сучасного ринку праці та освітніх тенденцій. Контроль якості викладання освітніх компонент здійснюється навчально-методичним відділом та Центром забезпечення якості вищої освіти університету. У межах їх діяльності проводиться систематичне відвідування навчальних занять представниками відділу та провідними науково-педагогічними працівниками кафедр, перевірка наповненості курсів в системі дистанційного навчання на платформі Moodle, що сприяє підвищенню якості освітнього процесу та вдосконаленню методик викладання. Освітньо-професійна програма «Організація паливо-мастильного господарства підприємств» була започаткована у 2018 році і надалі підлягала щорічному перегляду з метою вдосконалення змісту підготовки здобувачів вищої освіти. Оновлення програми здійснюється шляхом актуалізації змісту окремих освітніх компонентів, розширенням кола роботодавців, що приймають участь у переглядах ОП, з урахуванням їх рекомендацій, що відображено у відповідних рецензіях стейкхолдерів. До процесу обговорення та затвердження ОП залучаються представники студентського самоврядування, що забезпечує врахування інтересів здобувачів вищої освіти під час її оновлення. Перегляд ОП, в тому числі, передбачав розширення вибіркового блоку компонент, спрямованого на формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів. Було оновлено зміст вибірових освітніх компонентів, орієнтованих на розвиток soft skills та формування практичних навичок професійної діяльності у сфері механічної інженерії. Це створює можливості для поглибленої спеціалізації здобувачів відповідно до їх професійних інтересів. Крім змістових змін, здійснюється постійне вдосконалення методичного та матеріально-технічного забезпечення освітньої програми. Зокрема, інтегровано ресурси інших кафедр університету, оновлено лабораторну базу за підтримки роботодавців, а також розширено перелік договорів з підприємствами для проходження практичної підготовки та подальшого працевлаштування випускників. Актуалізація освітньої програми здійснюється також на основі результатів науково-дослідної діяльності здобувачів і викладачів кафедри машинобудування та технічного сервісу машин, що сприяє інтеграції сучасних наукових досягнень у зміст освітнього процесу.

**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 участі у діяльності органів громадського самоврядування університету, Вченої рад факультетів, Вченої ради Університету, органів студентського самоврядування. Представники органів студентського самоврядування та здобувачі вищої освіти висловлюють свої пропозиції при перегляді ОП. Здобувачі вищої освіти згідно з законом України «Про вищу освіту» мають право обирати не менше ніж 25% освітніх компонент. Кафедра ознайомлює здобувачів вищої освіти з переліком та змістом вибірових компонент. Для отримання більш детальної інформації здобувачам влаштовують зустрічі, під час яких викладачі презентують свої компоненти. Після чого здійснюється голосування здобувачів шляхом паперового чи он-лайн анкетування [https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/07/orm\\_bak.pdf](https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/07/orm_bak.pdf), наприклад з використанням мережевих технологій. Після остаточного формування і погодження академічних груп з вивчення вибірових компонент, інформація про вибірові компоненти вноситься до навчального плану. З даного моменту вибіровий компонент стає для здобувачів обов'язковою. Наприклад, після обговорення зі студентською спільнотою до поновленого навчального плану внесено пропозиції від здобувачів Мороза Сергія та Півоварової Анастасії (ст. гр. 108-ОПМ-Д22 щодо

переведення з вибіркових до обов'язкових компонент циклу професійної підготовки «Автомобілі і трактори», «Основи автоматизації машин» та «Системи автоматичного проектування».

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

В ЗВО активно працює студентське самоврядування на основі Положення [https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/10/polozhennja\\_pro\\_stud\\_samovrjaduvannja\\_ukrduzt\\_2018.pdf](https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/10/polozhennja_pro_stud_samovrjaduvannja_ukrduzt_2018.pdf). Представництво Студентської ради у процедурах внутрішнього забезпечення якості освітніх програм забезпечується їх присутністю у складі Вченої ради Університету та факультетів (<https://kart.edu.ua/unit/studentska-rada/sklad-radi>). Вони долучаються до обговорення нормативно-методичних документів щодо організації освітнього процесу, аналізують пропозиції здобувачів, контролюють дотримання їхніх прав та інтересів в університетському середовищі. Здобувачі вищої освіти є повноцінними партнерами у всіх процесах забезпечення якості ОП ОПМ спеціальності 131 Прикладна механіка в УкрДУЗТ.

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 навчального процесу, модернізації інфраструктури, розвитку ініціатив та створення сприятливого середовища для самореалізації молоді.

Студенти є повноцінними партнерами в освітньому процесі ОП «Організація паливо-мастильного господарства підприємств» першого (бакалаврського) рівня спеціальності 131. Вони висловлюють пропозиції щодо змісту навчальних компонент, організації навчання та контролю якості, беруть участь у формуванні освітньої політики та стратегічному розвитку програми.

### **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**

Університет залучає роботодавців до розробки, обговорення і перегляду ОП, а також оцінки якості результатів практично-професійної та наукової підготовки здобувачів. На сучасному етапі орієнтація на вимоги роботодавців у професійній підготовці фахівців відповідає умовам конкуренції на ринку освітніх послуг та концепції вищої освіти, щорічно кафедрою перевіряються листи опитування роботодавців, що є запорукою вдосконалення і актуалізації ОП. При обговореннях проекту ОП роботодавці надають зауваження і пропозиції щодо удосконалення її змісту. В обговоренні ОП приймали участь: Гуменний Віктор – директор з виробничих питань ТОВ «НВП Агрінол», Галицький Олег – начальник СП «Служба капітального будівництва» регіональної філії «Південна залізниця» АТ «Укрзалізниця», Бережний Роман. – головний інженер АТ «Харківський машинобудівний завод «Світло шахтаря», Панченко Анатолій – проректор з наукової роботи Таврійського державного агротехнологічного університету, Подрезов Роман – в.о. директора з технології ТОВ «СП ЮКОЙЛ», Більченко Дмитро – директор з виробництва ТОВ «Евро Ойл Продакшн». Всі стейкхолдери надали позитивні відгуки на ОП <https://kart.edu.ua/department/kafedra-bkvtm/disciplini-ta-specialnosti/orp-organizacija-palivo-mastilnogo-gospo-darstva-pidpriemstv/vidguki-robotodavciv>. Також в Університеті серед основних організаційних форм залучення роботодавців до процесу забезпечення якості ОП слід виділити опитування, участь у круглих столах, конференціях, форумах.

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

Проходження акредитації для ОП «Організація паливо-мастильного господарства підприємств» проводиться вперше. У Положенні про центр навчально-практичної підготовки, професійної та дуальної освіти Українського державного університету залізничного транспорту <https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/02/polozhennja-pro-sppr-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.

### **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**

У межах реалізації ОПП, відповідно до Положення про внутрішнє забезпечення якості вищої освіти УкрДУЗТ ([https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/06/pol\\_pro\\_vnutr\\_zab\\_yakosti\\_osv\\_2019.pdf](https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/06/pol_pro_vnutr_zab_yakosti_osv_2019.pdf)), було впроваджено низку заходів для підвищення якості освітнього процесу. Зокрема, здійснено анкетування здобувачів вищої освіти, викладачів та роботодавців, контроль підвищення кваліфікації співробітників, а також розвиток педагогічної майстерності науково-педагогічних працівників через участь у семінарах, конференціях, круглих столах і форумах (<https://kart.edu.ua/unit/cz-jakosti-vo/programa-tle>). Запроваджено заходи з виявлення та запобігання академічному плагиату ([https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2026/02/poloz\\_zapobiganny\\_plagiat.pdf](https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2026/02/poloz_zapobiganny_plagiat.pdf), [https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2026/02/kodex\\_dobrochesnosti.pdf](https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2026/02/kodex_dobrochesnosti.pdf)). Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в Українському державному університеті залізничного транспорту (<https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/polozhennja-pro-oor-nova-redakcija-2024.pdf>), перегляд ОП здійснюється один раз на рік. Моніторинг ОП «Організація паливо-мастильного господарства підприємств» здійснюється з урахуванням стандартів і рекомендацій щодо внутрішнього забезпечення якості у Європейському просторі вищої освіти (оцінювання актуальності змісту освітніх програм відповідно до сучасних вимог ринку праці та потреб суспільства; реалістичне досягнення визначених результатів навчання; ефективність процедур оцінювання здобувачів вищої освіти; відповідність матеріально-технічних ресурсів потребам освітньої програми; відповідність освітнього

середовища потребам здобувачів вищої освіти; врахування очікувань і потреб здобувачів вищої освіти стосовно освітньої програми). За результатами моніторингу ОП, самоаналізу освітньої діяльності за освітньою програмою, опитувань здобувачів та роботодавців, консультацій із ними щодо організації, змісту, якості окремих компонентів ОП виявлено недолік - недостатній рівень знань щодо неочікуваного поводження з небезпечними речовинами та зброєю. За встановленим недоліком у освітній діяльності за ОП системою забезпечення якості освіти УкрДУЗТ та кафедрою вжито заходи: організовано та проведено комплекс профілактичних заходів, спрямованих на підвищення рівня обізнаності щодо запобігання зазначених ситуацій <https://kart.edu.ua/unit/cz-jakosti-vo/monitoring-jakosti-osviti>.

### **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 першого (бакалаврського) рівня «Організація паливо-мастильного господарства підприємств» акредитується вперше. Під час переглядів та удосконалення ОП були враховані зауваження та пропозиції, отримані під час акредитації ОП інших спеціальностей, а саме: удосконалено процес висвітлення змісту силабусів, робочих програм освітніх компонент, що входять до ОП на сайті університету; збільшено академічну мобільність (активна участь здобувачів і викладачів в вебінарах, семінарах, конференціях різного рівня, гостьових лекціях), розширили реєстр баз практик; направили таблички з критеріями оцінки різних видів робіт здобувача (реферат, доповідь, презентація тощо); додали можливість подачі стейкхолдерами всіх груп пропозицій щодо вдосконалення ОП через пошту. Крім того, кафедра активно залучає зацікавлені сторони до процесу моніторингу якості ОП. Опитування здобувачів, роботодавців та академічної спільноти є невід'ємною частиною цього процесу. Вони дозволяють отримати зворотний зв'язок про ефективність освітньої програми, а також виявити можливі проблеми і недоліки. Результати таких опитувань аналізуються і враховуються під час планування змін у навчальному процесі <https://kart.edu.ua/department/kafedra-bkvrn/disciplini-ta-specialnosti/opp-organizacija-palivo-mastilnogo-gospodarstva-pidpriemstv/rezultati-opituvan>.

### **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 внутрішнє забезпечення якості вищої освіти [http://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/06/pol\\_pro\\_vnutr\\_zab\\_yakosti\\_osv\\_2019.pdf](http://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/06/pol_pro_vnutr_zab_yakosti_osv_2019.pdf). УкрДУЗТ сприяє залученню учасників академічної спільноти до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП:

- ЦЗЯВО виконує моніторинг серед учасників освітнього процесу, випускників та роботодавців, ОП, силабусів; забезпечення академічної доброчесності та збереження вектору студентоцентрованого навчання <http://kart.edu.ua/unit/cz-jakosti-vo/monitoring-jakosti-osviti>;
- факультети та кафедри забезпечують постійне вдосконалення освітніх компонент, оновлення змісту освітніх програм та підтримання високої якості викладання;
- відділ міжнародних зв'язків підвищує академічну мобільність студентів та викладачів та ін. <http://kart.edu.ua/unit/cms>;
- в університеті діє центр сприяння працевлаштуванню студентів та випускників <http://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/08/polozhennja-pro-viddil-profesijnoi-osviti-08.07.2020.pdf>;
- студентська рада захищає та підтримує студентські ідеї, бере безпосередню участь у процесі забезпечення якості вищої освіти УкрДУЗТ.
- всі представники академічної спільноти висловлюють зауваження та пропозиції, які розглядаються при перегляді ОП <https://kart.edu.ua/department/kafedra-bkvrn/disciplini-ta-specialnosti/opp-organizacija-palivo-mastilnogo-gospodarstva-pidpriemstv/rezultati-opituvan>.

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

Формування культури якості освіти в УкрДУЗТ реалізується згідно зі Стратегією університету <https://kart.edu.ua/pro-universitet/public-info/strategichni-plani>) та Положенням про внутрішнє забезпечення якості освіти ([https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/06/pol\\_pro\\_vnutr\\_zab\\_yakosti\\_osv\\_2019.pdf](https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/06/pol_pro_vnutr_zab_yakosti_osv_2019.pdf)). Основу формування цієї культури становлять принципи університетської автономії, партнерства, об'єктивності, академічної доброчесності, відкритої комунікації та колегіальної відповідальності. Система забезпечення якості діє на університетському, факультетському та кафедральному рівнях, що дозволяє залучати всіх учасників освітнього процесу до моніторингу, оцінювання та вдосконалення ОП. До основних елементів цієї системи належать регулярне опитування здобувачів, зовнішнє оцінювання, самоаналіз ОП, а також прозорість прийняття рішень. Університет бере участь у міжнародних проєктах, зокрема «Ініціатива академічної доброчесності та якості освіти» (<https://kart.edu.ua/unit/cz-jakosti-vo/proiekt-aiq>), що сприяє гармонізації стандартів із міжнародними вимогами. Команда УкрДУЗТ долучена до програми Teaching and Learning Excellence від Британської Ради (<https://kart.edu.ua/unit/cz-jakosti-vo/programa-tle>), що дозволило університету увійти до десятки найкращих ЗВО України з інновацій у сфері змішаного навчання та підтверджує його інституційну спроможність до вдосконалення освітнього процесу.

## **9. Прозорість і публічність**

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

Права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу регулюються Колективним договором між адміністрацією та трудовим колективом Українського державного університету залізничного транспорту [https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2026/03/kolektivnij\\_dogovir\\_2016\\_2020r\\_zi\\_zminami\\_2024r\\_1.pdf](https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2026/03/kolektivnij_dogovir_2016_2020r_zi_zminami_2024r_1.pdf). Освітній процес в УкрДУЗТ 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>. Освітній процес в УкрДУЗТ базується на принципах науковості, гуманізму, демократизму, послідовності та безперервності, незалежності від втручання будь-яких політичних партій, інших громадських та релігійних організацій. Освітній процес організується з урахуванням можливостей сучасних інформаційних технологій навчання та орієнтується на формування освіченої, гармонійно розвиненої особистості, здатної до постійного оновлення наукових знань, професійної мобільності та швидкої адаптації до змін і розвитку в соціально-культурній сфері, в галузях техніки, технологій, системах управління та організації праці в умовах ринкової економіки. Доступність документів ЗВО, якими регулюються права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу для учасників освітнього процесу забезпечується шляхом оприлюднення їх на сайті ЗВО (<http://kart.edu.ua/>)

## **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/obgovorennja/osvitni-programi/131-prikladna-mehanika>

## **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-bkvrn/disciplini-ta-specialnosti/opp-organizacija-palivo-mastilnogo-gospodarstva-pidpriemstv>

## **11. Перспективи подальшого розвитку ОП**

### **Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?**

Згідно самоаналізу ОП має такі сильні сторони: унікальність програми і міжгалузева специфіка – полягає у поєднанні фундаментальної інженерної підготовки у сфері прикладної механіки з поглибленим вивченням питань організації та управління паливо-мастильним господарством підприємств транспортної та промислової галузей, якості, сертифікації та раціонального використання паливо-мастильних матеріалів; актуальність та новизна змісту ОП – включає ОК, що враховують сучасні тенденції розвитку систем забезпечення паливо-мастильними матеріалами на основі підтримки надійності; співпраця з широким колом роботодавців – враховані їх потреби при оновленні змісту ОП; практична спрямованість – передбачає виробничу та переддипломну практики на яких здобувачі отримують реальні навички; поєднання навчання з роботою – запроваджена система дуальної освіти; розвиток індивідуальної освітньої траєкторії – вибіркові ОК посилюють компетентності, також передбачено формування Soft Skills, що посилює конкурентоспроможність випускників; студентоцентрованість – академічні свободи та умови для самостійного навчання.

Результати самоаналізу виявили такі слабкі сторони ОП: недостатній міжнародний обмін здобувачами, що продиктовано реаліями сьогодення (військова агресія проти України); недостатньо ефективна робота кафедри в галузі неформальної освіти для більш повного отримання здобувачами практичних навичок та додаткових знань; недостатньо висока участь викладачів і здобувачів у програмах академічної мобільності.

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

Перспективи розвитку освітньої програми «Організація паливо-мастильного господарства підприємств» упродовж найближчих 3 років та заходи для їх реалізації:

1. Планується оновлення освітніх компонентів із урахуванням сучасних технологій управління технічними системами, енергоефективності, екологічної безпеки та цифрового проєктування інженерних систем;
2. Передбачається перегляд змісту деяких освітніх компонент, спрямований на поглиблене використанням CAD/CAM/CAE-систем, цифрового моделювання технічних систем, аналізу технічного стану машин, обладнання, якості паливо-мастильних матеріалів та їх застосування в машинах, що відповідає сучасним тенденціям розвитку транспортної, будівельної, добувної та переробної галузей;
3. Планується розширення співпраці з підприємствами транспортної та промислової галузей, зокрема у сфері організації паливо-мастильного забезпечення, що дозволить удосконалити систему виробничих практик, дуальної освіти та розширення кількості кваліфікаційних робіт на основі реальних виробничих завдань;
4. Передбачається розширення участі здобувачів та викладачів у міжнародних наукових і освітніх проєктах, академічній мобільності, а також використання кращих практик європейської інженерної освіти;

5. Зміст освітньої програми планується посилити інтеграцію принципів сталого розвитку та енергоефективності за рахунок раціонального використання паливно-енергетичних ресурсів, екологічної безпеки, ресурсозбереження та оптимізації функціонування паливо-мастильного господарства підприємств;

6. Модернізація матеріально-технічної бази: оновлення лабораторного обладнання наукових та навчальних лабораторій, включаючи програмне забезпечення для розширення можливостей інженерного моделювання процесів та систем.

Реалізація перелічених заходів сприятиме підвищенню конкурентоспроможності програми, відповідності міжнародним стандартам та розширенню можливостей студентів і викладачів.

### **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: 05.05.2026 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	
Переддипломна практика	практика	OK 44_Переддипломна практика.pdf	dZ2LFk4z5GgPwv/Lt1fQ/M6pb+q4eAk2ac3wZq8xu04=	Матеріально-технічна база лабораторій кафедри МТСМ та підприємств, з якими укладено договори про співпрацю та проходження практики
Курсова робота з дисципліни «Деталі машин і основи конструювання»	курслова робота (проект)	OK 27_КР з дисципліни «Деталі машин і основи конструювання».pdf	4E6k2NyBJ7C6QhnH2XG5AwTHENzRYdZIYqwchqRMmZ4=	Мультимедійне обладнання, навчальні стенди та обладнання
Основи трибології та триботехніки	навчальна дисципліна	OK 28_Основи трибології та триботехніки.pdf	1YK2f9G8VbQ/UrXf7RhKvEDbCnxuvc3H+aqNqjw6jSs=	Мультимедійне обладнання, обладнання та документація ГНДХЛ «Хіммотологічна»
Курсова робота з дисципліни «Основи трибології та триботехніки»	курслова робота (проект)	OK 29_КР з дисципліни «Основи трибології та триботехніки».pdf	p+vPfe/4NSI6R4P821lC9NCDBUPxjWox707m7NGAe6g=	Мультимедійне обладнання, обладнання та документація ГНДХЛ «Хіммотологічна»
Системи автоматизованого проектування	навчальна дисципліна	OK 30_Системи автоматизованого проектування.pdf	rMihsWERl5lB2fn84d3gIH7tNfzdfkCV4T7fHaOPmvU=	Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), Microsoft Office 365, освітня навчальна платформа MOODLE, комплексне програмне забезпечення Autodesk (для студентів)
Експлуатація машин	навчальна дисципліна	OK 31_Експлуатація машин.pdf	QN+I6UAWPgefONuCR8DLafpsNd+XIVqdgSkRCd4XVZg=	Мультимедійне обладнання, лабораторні стенди та вимірювальний інструмент в кабінеті з експлуатації машин
Курсова робота з дисципліни «Експлуатація машин»	курслова робота (проект)	OK 32_КР з дисципліни «Експлуатація машин».pdf	n6lVclBL8cMCykuGEeLWfwwfREX8aVjeqUaL2Qa/yeuw=	Мультимедійне обладнання Лабораторні стенди та вимірювальний інструмент в кабінеті з експлуатації машин
Метрологія і стандартизація	навчальна дисципліна	OK 33_Метрологія і стандартизація.pdf	k8QyRXHTDjk4ZX1brhQb1MpzxE6iJmAPrUR2E+oJwOQ=	Мультимедійне обладнання, навчальні стенди та обладнання
Будівельні та колійні машини	навчальна дисципліна	OK 34_Будівельні та колійні машини.pdf	APqzsllwqn6bCJ5QC rXVTJ4PIYESK6UvC4iQvR361MQ=	Мультимедійне обладнання, лабораторні стенди та обладнання в кабінеті «Колійні машини»
Курсова робота з дисципліни «Будівельні та колійні машини»	курслова робота (проект)	OK 35_КР з дисципліни «Будівельні та колійні машини».pdf	y4FoUPq4knI/q5FY062Y79PV8Hwo1HQ5YM2pxDqNxcU=	Мультимедійне обладнання, лабораторні стенди та обладнання в кабінеті «Колійні машини»
Хімотологія експлуатаційних матеріалів	навчальна дисципліна	OK 36_Хімотологія експлуатаційних матеріалів.pdf	NEu+wKIAWstTNzrCUclEpc4CQXh6fmrF2siuhggRJQ8=	Мультимедійне обладнання, обладнання та документація ГНДХЛ «Хіммотологічна»
Організація паливо-мастильного господарства підприємств	навчальна дисципліна	OK 37_Організація паливо-мастильного господарства підприємств.pdf	Z5MoUnQBrwph6mBLslMTnktGL4wibS5msRJaBl3olw=	Мультимедійне обладнання, аналітичні важільні ваги, хімотологічна лабораторія, хімреактиви, віскозіметри
Курсова робота з дисципліни	курслова робота (проект)	OK 38_КР з дисципліни	KUW6zssIJCchoo6JlZGw203kuSp1Voo	Мультимедійне обладнання, аналітичні важільні ваги,

«Організація паливо-мастильного господарства підприємств»		«Організація паливо-мастильного господарства підприємств».pdf	+A7lNWD6wEg=	хімотологічна лабораторія, хімреактиви, віскозіметри
Машини для будівництва шляхів	навчальна дисципліна	OK 39_Машини для будівництва шляхів.pdf	SevBZRkfsHf9d+5AS Tj4cBeUBQLAAq1Ec RWT66RYaUM=	Мультимедійне обладнання, обладнання та документація ГНДХЛ «Хімотологічна»
Економіка виробництва	навчальна дисципліна	OK 40_Економіка виробництва.pdf	FhN/F6c6YjDVw5pe O2OfcjKagmDHWyit pShu3nzQxFg=	Мультимедійне обладнання
Навчальна з основ конструювання	практика	OK 41_Навчальна практика з основ конструювання.pdf	eryQ/2HaY7cz54F6a rDRZ7VCoZT1S4qAt 5uYFwyJPCQ=	Комп'ютерний клас
Навчальна хімотологічна, навчальна з інженерної та комп'ютерної графіки	практика	OK 42_Навчальна хімотологічна, навчальна з інженерної та комп'ютерної графіки.pdf	DgwDdDuI+WVfcs mnTOWccherxdnN/I ubjnFTzDBu43o=	Комп'ютерний клас
Виробнича технологічна	практика	OK 43_Виробнича технологічна практика.pdf	1CrdefkEXwvoLdeEi /xaVr1tg7hUpB9gw3j GrkOorC4=	Матеріально-технічна база лабораторії кафедри МТСМ та підприємств, з якими укладено договори про співпрацю та проходження практики
Підготовка випускної кваліфікаційної роботи	підсумкова атестація	OK 45_Підготовка випускної кваліфікаційної роботи.pdf	C3OyCwMzC7Qga+T VnxIj8otacXBuna7B PE87u8oqb8E=	Матеріально-технічна база лабораторії кафедри МТСМ та підприємств, з якими укладено договори про співпрацю та проходження практики
Захист випускної кваліфікаційної роботи	підсумкова атестація	OK 46_Захист випускної кваліфікаційної роботи.pdf	48NXERroRWHq4K EVZIm4Gw2daBDti+ MO2eYKIXh9vuU=	Мультимедійний проектор, комп'ютер, програма для організації відеоконференцій Zoom Мультимедійне обладнання Epson EB-X18 (2013) Екран на треноге Brateck PSDC72 145x110см (2013), мережа Інтернет
Основи військово-психологічної підготовки	навчальна дисципліна	OK 11_Основи військово-психологічної підготовки.pdf	kFH1t2/9sVykgY8d KPkRrBmwEdtTFqv wKbB29KNadY=	Навчальні аудиторії, комп'ютерний клас
Деталі машин і основи конструювання	навчальна дисципліна	OK 26_Деталі машин і основи конструювання.pdf	6hTeu+ItKe9yCi/2H1 8o4sFd2V+yoqWoWi o2jvrRN4A=	Мультимедійне обладнання, навчальні стенди та обладнання
Курсова робота з дисципліни «Теоретичні основи створення машин»	курслова робота (проект)	OK 25_КР з дисципліни «Теоретичні основи створення машин».pdf	6xdR/YVKiWEatjRo kiwIDALY8XgRsemaj WU/IHOxmr8=	Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), Microsoft Office 365, освітня навчальна платформа MOODLE, комплексне програмне забезпечення Autodesk (для студентів)
Теоретичні основи створення машин	навчальна дисципліна	OK 24_Теоретичні основи створення машин.pdf	VFtEPPIzeakH+Gleb QxREsq6Gh+33+zy9 +NNe2C5zoY=	Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), Microsoft Office 365, освітня навчальна платформа MOODLE, комплексне програмне забезпечення Autodesk (для студентів)
Курсова робота з дисципліни «Теорія механізмів і машин»	курслова робота (проект)	OK 23_КР з дисципліни «Теорія механізмів і машин».pdf	dr7tRvx63L3JYnM+/ autY98XWWhba4l4 sXxCUhGOVI=	Мультимедійне обладнання, навчальні стенди та обладнання
Українська мова (за професійним спрямуванням)	навчальна дисципліна	OK 01_Українська мова (за професійним спрямуванням).pdf	ocgzKmpCuKgcDUx US8NToG6yZpwe/hI 2ltW15MiPBUG=	Мультимедійне обладнання

Історія України та української культури	навчальна дисципліна	<i>OK 02_Історія України та української культури.pdf</i>	knrffjixRyg/IB7AUtNjVvgOLBXh4JN2pfh2moaPVFk=	Мультимедійне обладнання
Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	навчальна дисципліна	<i>OK 03_Іноземна мова (за професійним спрямуванням).pdf</i>	uZ/2MRSOGW4UypYQUZ6oZhS2FP3kJ89xh79wfpiamDE=	Мультимедійне обладнання
Вища математика	навчальна дисципліна	<i>OK 04_Вища математика.pdf</i>	aM7WfY2dVHTp9CHvuzi+FwmP7lB7KHgQ2jGZBN5lXPY=	Мультимедійне обладнання
Теорія ймовірності та математична статистика	навчальна дисципліна	<i>OK 05_Теорія ймовірності та математична статистика.pdf</i>	D/IKEng4lnr5fOyMqWsBEWYLar+OhSfEl6koj41GxmY=	Мультимедійне обладнання
Методи та програмно-технічні засоби інженерних розрахунків	навчальна дисципліна	<i>OK 07_Методи та програмно-технічні засоби інженерних розрахунківМетоди та програмно-технічні засоби інженерних розрахунків.pdf</i>	GMI43C3apgTh/pc7TcyBASXpPj4cSk9NOd2WfjZMDnA=	Мультимедійне обладнання
Фізика	навчальна дисципліна	<i>OK 08_Фізика.pdf</i>	okRhDQjaOru2Q9m9gWTPJd5cO5mSTSzGXwi3aiIUSko=	Мультимедійне обладнання Навчальні стенди та обладнання
Правознавство	навчальна дисципліна	<i>OK 06_Правознавство.pdf</i>	iistrEru6Pftx5H8Q/v5+64iHvgJTqll2wX63IAAoag=	Мультимедійне обладнання
Теоретична механіка	навчальна дисципліна	<i>OK 09_Теоретична механіка.pdf</i>	RQRXvA3HwpGf91/ZpNsIAqGg55ng2wpYSchFe8XYRWY=	Мультимедійне обладнання Навчальні стенди та обладнання
Філософія	навчальна дисципліна	<i>OK 10_Філософія.pdf</i>	AWmTrYSxOREBr4LRvztSoedMxuvSUBkZSiryjndn7qk=	Навчальні аудиторії
Базова загальновійськова підготовка	навчальна дисципліна	<i>OK 11_Базова загальновійськова підготовка.pdf</i>	cgePpRSw/TuRuPMOVTu1vvfl/yhKL16BXLkSAVZCaWU=	Навчальні аудиторії, комп'ютерний клас
Фізичне виховання	навчальна дисципліна	<i>OK 13_Фізичне виховання.pdf</i>	xkStTvrCGWL2/wJzudFFUKNIIdTyv+WH3lnHM5Y94r28=	Спортивні зали : кількість=13, площа =1069,1 кв.м.; стадіони – 1, площа 33420,0 кв.м.; спортивні майданчики - 1, площа 375 кв.м.; корти (тенісні корти) – 2, загальна площа 750 кв.м. тощо (волейбольне поле, футбольне поле) – 2, загальна площа 8950 кв.м
Практикум з іноземної мови	навчальна дисципліна	<i>OK 14_Практикум з іноземної мови.pdf</i>	jsoGZ7y9zEbMk9S50Y/HAWSD6tna66D7DuA2cz9vqR4=	Мультимедійне обладнання
Мова навчання та соціально-побутового спілкування	навчальна дисципліна	<i>OK 15_Мова навчання та соціально-побутового спілкування.pdf</i>	InpEh+bzvSz9jm2QDIHx5OfEugB4FA8Lpd7TeSWYokI=	Мультимедійне обладнання
Нарисна геометрія, інженерна (комп'ютерна) графіка	навчальна дисципліна	<i>OK 16_Нарисна геометрія, інженерна (комп'ютерна) графіка.pdf</i>	lTpGEzH7kTxoLS//qGD6B+MCG5UZs91VmqvPERWU62k=	Мультимедійне обладнання, комп'ютерний клас
Електротехніка, електроніка та електропривод машин	навчальна дисципліна	<i>OK 17_Електротехніка, електроніка та електропривод машин.pdf</i>	3rPF1Z5u90Jnawl8G51pS7WYUxmDJyntugCnNOs2Hrk=	Мультимедійне обладнання, навчальні стенди та обладнання

Опір матеріалів і основи теорії пружності та пластичності	навчальна дисципліна	OK 18_ Опір матеріалів і основи теорії пружності та пластичності.pdf	oIAAq38Kk5rIt5PIZs3pZ/aYgWAPps2quNLPVuD2Ko=	Мультимедійне обладнання, навчальні стенди та обладнання
Матеріалознавство та технологія металів	навчальна дисципліна	OK 19_ Матеріалознавство та технологія металів.pdf	kRqjOSSVihioYIhvFfTobthh19YguGDh2l7WdN73DrA=	Мультимедійне обладнання, навчальні стенди та обладнання
Автомобілі і трактори	навчальна дисципліна	OK 20_ Автомобілі і трактори.pdf	IWQL3kEKseLk+a/9e73566epTsC/oWG7BooYIwydoOo=	Мультимедійне обладнання, лабораторні стенди та вимірювальний інструмент в кабінеті "Автомобілі і трактори"
Основи автоматизації машин	навчальна дисципліна	OK 21_ Основи автоматизації машин.pdf	VoqinSOUQiUA24QvzuUj7q+By+jNckWKIoXt39UgkiI=	Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), Microsoft Office 365, освітня навчальна платформа MOODLE, комплексне програмне забезпечення Autodesk (для студентів)
Теорія механізмів і машин	навчальна дисципліна	OK 22_ Теорія механізмів і машин.pdf	zioWXOoCIi6kzWVGeYpTHXic4DCXjgz bEJpqr+TAWII=	Мультимедійне обладнання, навчальні стенди та обладнання
Безпека життєдіяльності та основи охорони праці	навчальна дисципліна	OK 12_ Безпека життєдіяльності та основи охорони праці.pdf	hEsKeSJDM8WiA/HzjjGe7qs7jDrivDU97zuoSFGoVhA=	Медіапроектор – 1 од., (2015) Стенди пластикові ламіновані - 6 од., Метеоскоп Барометр Термометри Аспіраційний психрометр Анемометр Камери з оргскла-2 шт. Прилад ІКП -1 Стенд д/дослідження захист. заземлення Стенд д/створення запил. повітря Сигналізатор-аналізатор переносний багатокомпонентний «Дозор-С-М-4» Люксметри Ю116-3шт Стенд д/дослідження штучного освітлення Освітлювачі Вимірник опору Омметр - М 416 Вимірювач теплового опромінення РАТ-2П ПриладУТ-2 ПриладПГФ Тренажер «Витим» - 2шт. Прилад ІШВ – 1 (2000-2012)

\* 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)
18559	Стефанов Володимир Олександрович	Доцент, Основне місце роботи	Будівельний	Диплом бакалавра, Українська державна академія залізничного транспорту, рік закінчення: 2004, спеціальність:	17	Основи автоматизації машин	Відповідність п. 1, 6, 7, 8, 12, 19 ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, у тому числі: 1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку

Інженерна механіка, Диплом магістра, Українська державна академія залізничного транспорту, рік закінчення: 2005, спеціальність: 090239 Підйомно-транспортні, будівельні, дорожні, меліоративні машини і обладнання, Диплом кандидата наук ДК 020088, виданий 14.02.2014, Атестат доцента АД 003794, виданий 16.12.2019

фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection:  
1. Стефанов В.О., Держинський І.В. Системний аналіз аварій баштових кранів та інноваційні методи їх попередження // Збірник наукових праць УкрДУЗТ. 2025. Вип. 211. С. 7-23. Також доступний у PDF <https://doi.org/10.18664/1994-7852.211.2025.327113> (Фахове Б).  
2. Держинський І.В., Стефанов В.О. Дослідження стійкості різних типів баштових кранів та методів для підвищення безпеки експлуатації // Комунальне господарство міст, 2025, том 1, Вип. 189 С. 32-42. Також доступний у PDF <https://doi.org/10.33042/2522-1809-2025-1-189-32-42> (Фахове Б).  
3. Стефанов В.О., Держинський І.В. Оптимізація роботи баштового крана за допомогою автоматизованих систем управління // Сучасні технології в машинобудуванні та транспорті, 2025, Вип. 1(24) С. 409-417. Також доступний у PDF <https://doi.org/10.36910/automash.v1i24.1748> (Фахове Б).  
4. Стефанов В.О., Держинський І.В. Використання штучного інтелекту для прогнозування та запобігання аварійних ситуацій, спричинених вітровими навантаженнями на баштовий кран // Наука і техніка сьогодні, 2025 Вип. 2(43), С. 1570-1585. Також доступний у PDF [https://doi.org/10.52058/2786-6025-2025-2\(43\)-1571-1584](https://doi.org/10.52058/2786-6025-2025-2(43)-1571-1584) (Фахове Б).  
5. Стефанов В.О., Савченко А.Д. Розрахунок подавання мастильного матеріалу в моторноосьовий підшипник локомотива із

						<p>застосуванням примусового змашення // Збірник наукових праць УкрДУЗТ. 2025. Вип. 212. С. 234-241. Також доступний у PDF <a href="https://doi.org/10.18664/1994-7852.212.2025.336422">https://doi.org/10.18664/1994-7852.212.2025.336422</a> (Фахове Б).</p> <p>6. Воронін С.В., Стефанов В.О., Васянович Р.С., Трифонов Т.В., Півоваров С.О. Методика та приклад розрахунку раціонального ресурсу аксіально-плунжерних гідромашин мобільної техніки // Збірник наукових праць УкрДУЗТ. Харків, 2024. Вип. 208. С. 36-43 Також доступний у PDF <a href="https://doi.org/10.18664/1994-7852.208.2024.308140">https://doi.org/10.18664/1994-7852.208.2024.308140</a> (Фахове Б).</p> <p>7. Стефанов В.О., Держинський І.В. Керування стійкістю баштового крана за допомогою використання штучного інтелекту // Збірник наукових праць УкрДУЗТ. 2024. Вип. 210. С. 7-18. Також доступний у PDF <a href="https://doi.org/10.18664/1994-7852.210.2024.320673">https://doi.org/10.18664/1994-7852.210.2024.320673</a> (Фахове Б).</p> <p>Підвищення кваліфікації: Виробничий підрозділ "Харківська дистанція колії" структурного підрозділу "Служба колії" регіональної філії "Південна залізниця" АТ "Укрзалізниця" пройшов підвищення кваліфікації з 06.11.2023 р. по 02.02.2024 р. Тема: "Отримання знань в умовах діючого виробництва для подальшого використання їх в навчальному процесі". 180 годин.</p>	
55014	Логвіненко Олександр Анатолійович	Доцент, Основне місце роботи	Механіко-енергетичний	Диплом спеціаліста, Харківська державна академія залізничного транспорту, рік закінчення: 1998, спеціальність:	26	Теорія механізмів і машин	Відповідність п. 1, 3, 4., 8, 9, 12, 14, 19 ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, у тому числі: 1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що

090510  
Промислова  
теплоенергети  
ка та  
енергозбереже  
ння, Диплом  
кандидата наук  
ДК 018834,  
виданий  
21.05.2003,  
Атестат  
доцента 12ДЦ  
016410,  
виданий  
22.02.2007

включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection:

1. Fomin O., Turovets D., Lohvinenko O. Testing of the device for transporting semi-trailers without tractor on 13-9004M model platforms // Збірник наукових праць державного університету інфраструктури та технологій. Серія «Транспортні системи і технології». Київ: ДУІТ, 2024. Вип. 43. С. 37-46.
2. Бурда Ю.О., Півненко Ю.О., Череднік А.Д., Логвіненко О.А., Редько І.О. Аналіз залежності вмісту нафталіну в коксовому газі від температури і тиску // Збірник наукових праць Українського державного університету залізничного транспорту. Харків: УкрДУЗТ, 2024. Вип. 207. С. 6-14.
3. Тищенко В.С., Логвіненко О.А. Особливості моделювання набігання крутних моментів в підсистемі розподільного валу багатопциліндрового тепловозного дизеля // Комунальне господарство міст. Науково-технічний збірник ХНУМГ ім. О.М. Бекетова. Серія: Технічні науки та архітектура. – Харків: ХНУМГ, 2024. – Том 6, випуск 187. С. 284-288.
4. Fomin, O., Chubykalo, M., Lohvinenko, O., Pištěk, V., & Kučera, P. (2025). The Potential of Using Birotor Machines in Modern Transport Means. *Machines*, 13(11), 994.
5. Burda Y., Redko I., Pivnenko Y., Cherednik A., Lohvinenko O. Analysis of thermodynamic processes in pumping equipment: current trends and modernization approaches // Науковий вісник будівництва. Науково-технічний збірник

						<p>ХНУМГ ім. О.М. Бекетова. – Харків: ХНУМГ, 2025. – Випуск №112.</p> <p>6. Fomin O.V., Lohvinenko O.A., Kuzmenko S.V., Zaverkin A.V. Classification of positive-action compressors for railway rolling stock // Науковий журнал «Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського. Серія: Технічні науки». – Одеса: Видавничий дім «Гельветика», 2025. – Том 36(75) №3. Частина 1. – С. 399-406.</p> <p>7. Fomin O.V., Lohvinenko O.A., Vorokh A.O., Lutsenko O.A. Structural analysis of compressors of traction and multiple unit rolling stock. Вісник Приазовського державного технічного університету. Серія: Технічні науки. 2025. Вип.52. С.214- 221.</p> <p>8. Логвіненко О.А. Комплексна оцінка метрологічних характеристик при тензометричних дослідженнях газорозподільних механізмів транспортних енергетичних установок. Modern engineering and innovative technologies, Issue №41, Part 2, October 2025. Published by: Sergeieva&amp;Co Karlsruhe, Germany. P.31–41.</p> <p>Підвищення кваліфікації: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут" Свідоцтво №66-04-21/02 з 01.11.2024 р. по 28.02.2025 р. Тема: "Використання новітніх підходів в навчальному процесі при викладанні загальноінженерних дисциплін". 180 годин.</p>	
18559	Стефанов Володимир Олександрович	Доцент, Основне місце роботи	Будівельний	Диплом бакалавра, Українська державна академія залізничного	17	Теоретичні основи створення машин	Відповідність п. 1, 6, 7, 8, 12, 19 ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, у тому числі: 1) наявність не менше

транспорту, рік закінчення: 2004, спеціальність: Інженерна механіка, Диплом магістра, Українська державна академія залізничного транспорту, рік закінчення: 2005, спеціальність: 090239 Підйомно-транспортні, будівельні, дорожні, меліоративні машини і обладнання, Диплом кандидата наук ДК 020088, виданий 14.02.2014, Атестат доцента АД 003794, виданий 16.12.2019

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. Стефанов В.О., Держинський І.В. Системний аналіз аварій баштових кранів та інноваційні методи їх попередження // Збірник наукових праць УкрДУЗТ. 2025. Вип. 211. С. 7-23. Також доступний у PDF <https://doi.org/10.18664/1994-7852.211.2025.327113> (Фахове Б).
2. Держинський І.В., Стефанов В.О. Дослідження стійкості різних типів баштових кранів та методів для підвищення безпеки експлуатації // Комунальне господарство міст, 2025, том 1, Вип. 189 С. 32-42. Також доступний у PDF <https://doi.org/10.33042/2522-1809-2025-1-189-32-42> (Фахове Б).
3. Стефанов В.О., Держинський І.В. Оптимізація роботи баштового крана за допомогою автоматизованих систем управління // Сучасні технології в машинобудуванні та транспорті, 2025, Вип. 1(24) С. 409-417. Також доступний у PDF <https://doi.org/10.36910/automash.vii24.1748> (Фахове Б).
4. Стефанов В.О., Держинський І.В. Використання штучного інтелекту для прогнозування та запобігання аварійних ситуацій, спричинених вітровими навантаженнями на баштовий кран // Наука і техніка сьогодні, 2025 Вип. 2(43), С. 1570-1585. Також доступний у PDF [https://doi.org/10.52058/2786-6025-2025-2\(43\)-1571-1584](https://doi.org/10.52058/2786-6025-2025-2(43)-1571-1584) (Фахове Б).
5. Стефанов В.О., Савченко А.Д. Розрахунок подавання мастильного

						<p>матеріалу в моторноосьовий підшипник локомотива із застосуванням примусового змащення // Збірник наукових праць УкрДУЗТ. 2025. Вип. 212. С. 234-241. Також доступний у PDF <a href="https://doi.org/10.18664/1994-7852.212.2025.336422">https://doi.org/10.18664/1994-7852.212.2025.336422</a> (Фахове Б).</p> <p>6. Воронін С.В., Стефанов В.О., Васянович Р.С., Трифонов Т.В., Півоваров С.О. Методика та приклад розрахунку раціонального ресурсу аксіально-плунжерних гідромашин мобільної техніки // Збірник наукових праць УкрДУЗТ. Харків, 2024. Вип. 208. С. 36-43 Також доступний у PDF <a href="https://doi.org/10.18664/1994-7852.208.2024.308140">https://doi.org/10.18664/1994-7852.208.2024.308140</a> (Фахове Б).</p> <p>7. Стефанов В.О., Держинський І.В. Керування стійкістю баштового крана за допомогою використання штучного інтелекту // Збірник наукових праць УкрДУЗТ. 2024. Вип. 210. С. 7-18. Також доступний у PDF <a href="https://doi.org/10.18664/1994-7852.210.2024.320673">https://doi.org/10.18664/1994-7852.210.2024.320673</a> (Фахове Б).</p> <p>Підвищення кваліфікації: Виробничий підрозділ "Харківська дистанція колії" структурного підрозділу "Служба колії" регіональної філії "Південна залізниця" АТ "Укрзалізниця" пройшов підвищення кваліфікації з 06.11.2023 р. по 02.02.2024 р. Тема: "Отримання знань в умовах діючого виробництва для подальшого використання їх в навчальному процесі". 180 годин.</p>	
55014	Логвіненко Олександр Анатолійович	Доцент, Основне місце роботи	Механіко-енергетичний	Диплом спеціаліста, Харківська державна академія залізничного	26	Деталі машин і основи конструювання	Відповідність п. 1, 3, 4., 8, 9, 12, 14, 19 ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, у тому числі:

транспорту, рік закінчення: 1998, спеціальність: 090510 Промислова теплоенергетика та енергозбереження, Диплом кандидата наук ДК 018834, виданий 21.05.2003, Атестат доцента 12ДЦ 016410, виданий 22.02.2007

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. Fomin O., Turovets D., Lohvinenko O. Testing of the device for transporting semi-trailers without tractor on 13-9004M model platforms // Збірник наукових праць державного університету інфраструктури та технологій. Серія «Транспортні системи і технології». Київ: ДУТ, 2024. Вип. 43. С. 37-46.
2. Бурда Ю.О., Півненко Ю.О., Череднік А.Д., Логвіненко О.А., Редько І.О. Аналіз залежності вмісту нафталіну в коксовому газі від температури і тиску // Збірник наукових праць Українського державного університету залізничного транспорту. Харків: УкрДУЗТ, 2024. Вип. 207. С. 6-14.
3. Тищенко В.С., Логвіненко О.А. Особливості моделювання набігання крутних моментів в підсистемі розподільного валу багатоциліндрового тепловозного дизеля // Комунальне господарство міст. Науково-технічний збірник ХНУМГ ім. О.М. Бекетова. Серія: Технічні науки та архітектура. – Харків: ХНУМГ, 2024. – Том 6, випуск 187. С. 284-288.
4. Fomin, O., Chubykalo, M., Lohvinenko, O., Pištěk, V., & Kučera, P. (2025). The Potential of Using Birotor Machines in Modern Transport Means. *Machines*, 13(11), 994.
5. Burda Y., Redko I., Pivnenko Y., Cherednik A., Lohvinenko O. Analysis of thermodynamic processes in pumping equipment: current trends and modernization

						<p>approaches // Науковий вісник будівництва. Науково-технічний збірник ХНУМГ ім. О.М. Бекетова. – Харків: ХНУМГ, 2025. – Випуск №112. 6. Fomin O.V., Lohvinenko O.A., Kuzmenko S.V., Zaverkin A.V. Classification of positive-action compressors for railway rolling stock // Науковий журнал «Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського. Серія: Технічні науки». – Одеса: Видавничий дім «Гельветика», 2025. – Том 36(75) №3. Частина 1. – С. 399-406. 7. Fomin O.V., Lohvinenko O.A., Vorokh A.O., Lutsenko O.A. Structural analysis of compressors of traction and multiple unit rolling stock. Вісник Приазовського державного технічного університету. Серія: Технічні науки. 2025. Вип.52. С.214- 221. 8. Логвіненко О.А. Комплексна оцінка метрологічних характеристик при тензометричних дослідженнях газорозподільних механізмів транспортних енергетичних установок. Modern engineering and innovative technologies, Issue №41, Part 2, October 2025. Published by: Sergeieva&amp;Co Karlsruhe, Germany. P.31–41.</p> <p>Підвищення кваліфікації: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут" Свідоцтво №66-04-21/02 з 01.11.2024 р. по 28.02.2025 р. Тема: "Використання новітніх підходів в навчальному процесі при викладанні загальноінженерних дисциплін". 180 годин.</p>	
10785	Воронін Сергій	Завідувач кафедри,	Будівельний	Диплом спеціаліста,	24	Основи трибології та	Відповідність п. 1, 2, 7, 8, 9, 12, 14, 19, 20

	Володимиро вич	Основне місце роботи		Харківський державний автомобільно- дорожній технічний університет, рік закінчення: 1998, спеціальність: 090214 Підйомно- транспортні, будівельні, дорожні машини і обладнання, Диплом доктора наук ДД 005334, виданий 25.02.2016, Диплом кандидата наук ДК 025399, виданий 13.10.2004, Атестат доцента 12ДЦ 033217, виданий 30.11.2012, Атестат професора АП 000644, виданий 18.12.2018	триботехніки	ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, у тому числі: 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. Voronin S. Energy consumption optimization control of hydraulic transmission systems / Xu MingWei, Wang XueFeng, S. Voronin, O. Ovchynnikov, T. Tryfonov, Y. Orliuk // Збірник наукових праць Українського державного університету залізничного транспорту. – Харків: Укр-ДУЗТ, 2025. – Вип. 211. – С.41-49. (фахове Б) 2. Воронін С.В. Методика та приклад розрахунку раціонального ресурсу аксіально- плунжерних гідромашин мобільної техніки / С.В. Воронін, В.О. Стефанов, Р.С. Васянович, Т.В. Трифонов, С.О. Півоваров // Збірник наукових праць Українського державного університету залізничного транспорту. – Харків: Укр-ДУЗТ, 2024. – Вип. 208. – С. 36-43. (Фахове Б). 3. Voronin S. Design of hydraulic motors with rotary shaft movement for driving working equipment in modern machines / N. Remarchuk, S. Voronin, Y. Chmuzh, A. Yevtushenko, O. Halyskyi. // Eastern- European Journal of Enterprise Technologies, 2024, 4/1 (130), pp. 79–86. (Scopus, фахове Б). 4. Воронін С.В. Вплив напрацювання та електричної обробки мастильного матеріалу на зносостійкість підшипників ковзання / С.В. Воронін, О.С. Харківський, О.О. Губін // Збірник наукових праць
--	-------------------	----------------------------	--	---	--------------	---

						<p>Українського державного університету залізничного транспорту. – Харків: УкрДУЗТ, 2023. – Вип. 205. – С.6-13. (Фахове Б).</p> <p>5. Воронін С.В. Експлуатаційні випробування пристрою для електростатичної обробки моторної оливи / С.В. Воронін, В.О. Стефанов, О.С. Харківський // Збірник наукових праць Українського державного університету залізничного транспорту. – Харків: УкрДУЗТ, 2022. – Вип. 200. – С.11-24. (Фахове Б).</p> <p>20) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності): Інженер-конструктор ТОВ «НОК Інтернешнл», Інженер-конструктор ТОВ «Нова компанія» жовтень 2006 – вересень 2011.</p> <p>Підвищення кваліфікації: Виробничий підрозділ "Харківська дистанція колії" структурного підрозділу "Служба колії" регіональної філії "Південна залізниця" АТ "Укрзалізниця" пройшов підвищення кваліфікації з 06.11.2023 р. по 02.02.2024 р. Тема: "Отримання знань в умовах діючого виробництва для подальшого використання їх в навчальному процесі". 180 годин.</p>	
18559	Стефанов Володимир Олександрович	Доцент, Основне місце роботи	Будівельний	Диплом бакалавра, Українська державна академія залізничного транспорту, рік закінчення: 2004, спеціальність: Інженерна механіка, Диплом магістра, Українська державна академія	17	Системи автоматизованого проектування	Відповідність п. 1, 6, 7, 8, 12, 19 ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, у тому числі: 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. Стефанов В.О.,

залізничного транспорту, рік закінчення: 2005, спеціальність: 090239 Підйомно-транспортні, будівельні, дорожні, меліоративні машини і обладнання, Диплом кандидата наук ДК 020088, виданий 14.02.2014, Атестат доцента АД 003794, виданий 16.12.2019

Дзержинський І.В. Системний аналіз аварій баштових кранів та інноваційні методи їх попередження // Збірник наукових праць УкрДУЗТ. 2025. Вип. 211. С. 7-23. Також доступний у PDF <https://doi.org/10.18664/1994-7852.211.2025.327113> (Фахове Б).

2. Дзержинський І.В., Стефанов В.О. Дослідження стійкості різних типів баштових кранів та методів для підвищення безпеки експлуатації // Комунальне господарство міст, 2025, том 1, Вип. 189 С. 32-42. Також доступний у PDF <https://doi.org/10.33042/2522-1809-2025-1-189-32-42> (Фахове Б).

3. Стефанов В.О., Дзержинський І.В. Оптимізація роботи баштового крана за допомогою автоматизованих систем управління // Сучасні технології в машинобудуванні та транспорті, 2025, Вип. 1(24) С. 409-417. Також доступний у PDF <https://doi.org/10.36910/automash.v1i24.1748> (Фахове Б).

4. Стефанов В.О., Дзержинський І.В. Використання штучного інтелекту для прогнозування та запобігання аварійних ситуацій, спричинених вітровими навантаженнями на баштовий кран // Наука і техніка сьогодні, 2025 Вип. 2(43), С. 1570-1585. Також доступний у PDF [https://doi.org/10.52058/2786-6025-2025-2\(43\)-1571-1584](https://doi.org/10.52058/2786-6025-2025-2(43)-1571-1584) (Фахове Б).

5. Стефанов В.О., Савченко А.Д. Розрахунок подавання мастильного матеріалу в моторноосьовий підшипник локомотива із застосуванням примусового змащення // Збірник наукових праць УкрДУЗТ. 2025. Вип. 212. С. 234-241. Також доступний у PDF

						<p><a href="https://doi.org/10.18664/1994-7852.212.2025.336422">https://doi.org/10.18664/1994-7852.212.2025.336422</a> (Фахове Б).</p> <p>6. Воронін С.В., Стефанов В.О., Васянович Р.С., Трифонов Т.В., Півоваров С.О. Методика та приклад розрахунку раціонального ресурсу аксіально-плунжерних гідромашин мобільної техніки // Збірник наукових праць УкрДУЗТ. Харків, 2024. Вип. 208. С. 36-43 Також доступний у PDF <a href="https://doi.org/10.18664/1994-7852.208.2024.308140">https://doi.org/10.18664/1994-7852.208.2024.308140</a> (Фахове Б).</p> <p>7. Стефанов В.О., Дзержинський І.В. Керування стійкістю баштового крана за допомогою використання штучного інтелекту // Збірник наукових праць УкрДУЗТ. 2024. Вип. 210. С. 7-18. Також доступний у PDF <a href="https://doi.org/10.18664/1994-7852.210.2024.320673">https://doi.org/10.18664/1994-7852.210.2024.320673</a> (Фахове Б).</p> <p>Підвищення кваліфікації: Виробничий підрозділ "Харківська дистанція колії" структурного підрозділу "Служба колії" регіональної філії "Південна залізниця" АТ "Укрзалізниця" пройшов підвищення кваліфікації з 06.11.2023 р. по 02.02.2024 р. Тема: "Отримання знань в умовах діючого виробництва для подальшого використання їх в навчальному процесі". 180 годин.</p>	
33388	Євтушенко Андрій Вікторович	Доцент, Основне місце роботи	Будівельний	Диплом спеціаліста, Харківський інститут інженерів залізничного транспорту, рік закінчення: 1989, спеціальність: Будівельні і дорожні машини і устаткування, Диплом кандидата наук ДК 005576,	36	Будівельні та колійні машини	Відповідність п. 1, 3, 4, 8, 12 ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, у тому числі: 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. Козар Л. М.,

виданий  
12.01.2000,  
Атестат  
доцента ДЦ  
004147,  
виданий  
26.02.2002

Романович Є. В.,  
Євтушенко А. В.,  
Козар М. Л.  
Обґрунтування  
раціональної  
конструкції барабана  
шахтного підйомника  
// Зб. наук. пр. Укр.  
держ. ун-ту залізнич.  
трансп. Харків, 2025.  
Вип. 212. С. 7–17.  
Також доступний у  
PDF: URL:  
[https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2025/04/tht\\_zbirn\\_212\\_doi\\_3.pdf](https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2025/04/tht_zbirn_212_doi_3.pdf) (Фахове видання Б).

2. Козар Л. М.,  
Кравець А. М.,  
Євтушенко А.В., Козар  
М. Л. Обґрунтування  
раціональної товщини  
обичайки і лобовини  
канатного барабана //  
Науковий вісник  
будівництва : зб. наук.  
праць ХНУБА, ХОТБ  
АБУ. Харків : ХНУБА,  
2024. Вип. № 110. С.  
102–107. Також  
доступний у PDF:  
<https://svc.kname.edu.ua/index.php/svc/article/view/1765/1746> •doi:  
<https://doi.org/10.33042/2311-7257-2024.110.1.15>  
(Фахове видання).

3. Design of hydraulic  
motors with rotary shaft  
movement for driving  
working equipment in  
modern machines /  
Remarchuk, N.,  
Voronin, S., Chmuzh,  
Y., Yevtushenko, A., &  
Halytskyi, O. Eastern-  
European Journal of  
Enterprise  
Technologies, -2024. -  
Vol.4 №1 (130), 79–86.  
<https://doi.org/10.15587/1729-4061.2024.309759>  
(SCOPUS)

4. Yevhenii  
Romanovych, Oleksii  
Lobiak, Andrii Kravets,  
Andrii Yevtushenko,  
Yevhenii Povorozhenko,  
Anna Kravets. Method  
for determining the  
parameters of springs  
of combined spring  
sets. / Збірник  
наукових праць  
Українського  
державного  
університету  
залізничного  
транспорту. - 2022. -  
№ 201 (2022). - С. 31-  
40. doi:10.18664/1994-  
7852.201.2022.267776  
[in English]; (Фахове  
видання).

5. Study on the  
prospects for the use of  
lubricants produced by

						<p>Fuchs Lubritech GmbH on the Ukrainian railways in "wheel of rolling stock-rail" tribocoupling / Andrii Kravets, Vitaliy Vlasovets, Andrii Yevtushenko, Yevgen Romanovych and Anna Kravets, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. 2021, Vol. 1021, Article No. 012039, doi:10.1088/1757-899X/1021/1/012039 [in English] (SCOPUS)</p> <p>Підвищення кваліфікації: Виробничий підрозділ "Харківська дистанція колії" структурного підрозділу "Служба колії" регіональної філії "Південна залізниця" АТ "Укрзалізниця" Довідка № 6 від 21 червня 2024 р. Тема: Отримання нових знань в умовах діючого виробництва для подальшого використання їх в навчальному процесі.180 годин.</p>	
134119	Тіщенко Вадим Сергійович	Доцент, Основне місце роботи	Механіко-енергетичний	<p>Диплом бакалавра, Українська державна академія залізничного транспорту, рік закінчення: 2004, спеціальність: Залізниця та залізнична техніка, Диплом магістра, Українська державна академія залізничного транспорту, рік закінчення: 2005, спеціальність: 100501 Рухомий склад та спеціальна техніка залізничного транспорту, Диплом кандидата наук ДК 066702, виданий 23.02.2011, Атестат доцента 12/ДЦ 035883, виданий 04.07.2013</p>	19	Метрологія і стандартизація	<p>Відповідність п. 4, 12, 14, 19 ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, у тому числі:</p> <p>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:</p> <p>1. Тіщенко В.С., Логвіненко О.А. Розробка і дослідження крутильно-коливальної еквівалентної схеми тягового привода моторвагонного рухомого складу // Матеріали X міжнародної науково-практичної конференції «Людина, суспільство, комунікативні технології» (27-28 жовтня 2022 року). Харків, 2022. – С. 271 – 273.</p> <p>2. Тіщенко В.С., Логвіненко О.А., Одогов М.М. Визначення частот власних коливань</p>

елементів механічної системи моторвагонного рухомого складу. // Комунальне господарство міст. Том 4 № 178 (2023): Серія: Технічні науки та архітектура. – Харків: ХНАМГ, 2023. – Вип. 178. – С. 293 – 299.

3. Тіщенко В.С., Логвіненко О.А. Моделювання власних коливань тягового приводу моторвагонного рухомого складу // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я. Наукове видання. Тези доповідей XXXII міжнародної науково-практичної конференції 22-25 травня 2024 р., м. Харків "microCAD 2024". - Х.: НТУ "ХПІ". - 2024. - С. 279.

4. Тіщенко В.С., Логвіненко О.А. Особливості моделювання набігання крутних моментів в підсистемі розподільного валу багатociліндрового тепловозного дизеля // Комунальне господарство міст. Том 6 № 187 (2024): Серія: Технічні науки та архітектура. – Харків: ХНАМГ, 2024. – Вип. 187. – С. 293 – 299.

5. О. А. Логвіненко, В. С. Тіщенко Розробка і дослідження крутильно-коливальної еквівалентної схеми підсистеми колінчастого валу тягового рухомого складу [Електронний ресурс] // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я = Information technologies: science, engineering, technology, education, health : тези доп. 33-ї міжнар. наук.-практ. конф. MicroCAD-2025, 14-17 травня 2025 р. / ред. Є. І. Сокол ; уклад. Г. В. Лісачук ; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т" [та ін.]. – Електрон. текст. дані. – Харків : НТУ "ХПІ", 2025. – С. 325.

Підвищення

							кваліфікації: Курс «Цифрові інструменти Google для освіти», 2022 р. (Сертифікати № GDТfE-01-05883, № GDТfE-01-C-08314, № GDТfE-01-П-00328). GO IT Сертифікат курсу fullstack 138 годин 06.07.2023 р.
33388	Євтушенко Андрій Вікторович	Доцент, Основне місце роботи	Будівельний	Диплом спеціаліста, Харківський інститут інженерів залізничного транспорту, рік закінчення: 1989, спеціальність: Будівельні і дорожні машини і устаткування, Диплом кандидата наук ДК 005576, виданий 12.01.2000, Атестат доцента ДЦ 004147, виданий 26.02.2002	36	Автомобілі і трактори	Відповідність п. 1, 3, 4, 8, 12 ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, у тому числі: 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. Козар Л. М., Романович Є. В., Євтушенко А. В., Козар М. Л. Обґрунтування раціональної конструкції барабана шахтного підйомника // Зб. наук. пр. Укр. держ. ун-ту залізнич. трансп. Харків, 2025. Вип. 212. С. 7–17. Також доступний у PDF: URL: <a href="https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2025/04/tht_zbirn_212_doi_3.pdf">https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2025/04/tht_zbirn_212_doi_3.pdf</a> (Фахове видання Б). 2. Козар Л. М., Кравець А. М., Євтушенко А. В., Козар М. Л. Обґрунтування раціональної товщини обичайки і лобовини канатного барабана // Науковий вісник будівництва : зб. наук. праць ХНУБА, ХОТБ АБУ. Харків : ХНУБА, 2024. Вип. № 110. С. 102–107. Також доступний у PDF: <a href="https://svc.kname.edu.ua/index.php/svc/article/view/1765/1746">https://svc.kname.edu.ua/index.php/svc/article/view/1765/1746</a> •doi: <a href="https://doi.org/10.33042/2311-7257.2024.110.1.15">https://doi.org/10.33042/2311-7257.2024.110.1.15</a> (Фахове видання). 3. Design of hydraulic motors with rotary shaft movement for driving working equipment in modern machines / Remarchuk, N., Voronin, S., Chmuzh, Y., Yevtushenko, A., & Halytskyi, O. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, -2024. - Vol.4 №1 (130), 79–86.

						<p><a href="https://doi.org/10.15587/1729-4061.2024.309759">https://doi.org/10.15587/1729-4061.2024.309759</a> (SCOPUS)</p> <p>4. Yevhenii Romanovych, Oleksii Lobiak, Andrii Kravets, Andrii Yevtushenko, Yevhenii Povorozhenko, Anna Kravets. Method for determining the parameters of springs of combined spring sets. / Збірник наукових праць Українського державного університету залізничного транспорту. - 2022. - № 201 (2022). - С. 31-40. doi:10.18664/1994-7852.201.2022.267776 [in English]; (Фахове видання).</p> <p>5. Study on the prospects for the use of lubricants produced by Fuchs Lubritech GmbH on the Ukrainian railways in "wheel of rolling stock-rail" tribocoupling / Andrii Kravets, Vitaliy Vlasovets, Andrii Yevtushenko, Yevgen Romanovych and Anna Kravets, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. 2021, Vol. 1021, Article No. 012039, doi:10.1088/1757-899X/1021/1/012039 [in English] (SCOPUS)</p> <p>Підвищення кваліфікації: Виробничий підрозділ "Харківська дистанція колії" структурного підрозділу "Служба колії" регіональної філії "Південна залізниця" АТ "Укрзалізниця" Довідка № 6 від 21 червня 2024 р. Тема: Отримання нових знань в умовах діючого виробництва для подальшого використання їх в навчальному процесі.180 годин.</p>	
464636	Суранов Олексій Олексійович	Старший викладач, Основне місце роботи	Будівельний	Диплом бакалавра, Українська державна академія залізничного транспорту, рік закінчення: 2007, спеціальність: 0902 Інженерна механіка, Диплом	2	Хімотологія експлуатаційних матеріалів	Відповідність п. 1, 2, 4 12, 19 ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, у тому числі: 1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web

магістра,  
Українська  
державна  
академія  
залізничного  
транспорту, рік  
закінчення:  
2008,  
спеціальність:  
090239  
Підійомно-  
транспортні,  
будівельні,  
дорожні,  
меліоративні  
машини і  
обладнання,  
Диплом  
кандидата наук  
ДК 051528,  
виданий  
05.03.2019

of Science Core  
Collection:  
1. Суранов О.О.  
Підвищення ресурсу  
гідроциліндрів  
підійомно-  
транспортних машин  
/ М.П. Ремарчук, О.О.  
Суранов, Г.М.  
Афанасов // Науково-  
технічний збірник  
«Комунальне  
господарство міст».  
Серія: технічні науки  
та архітектура.  
Харківський  
національний  
університет міського  
господарства імені О.  
М. Бекетова. – Харків:  
ХНУМГ, 2024. Також  
доступний у PDF  
<https://khg.kname.edu.ua/index.php/khg/article/download/6362/6280/14910> (Фахове Б).  
2. Суранов О.О. Блок  
живлення стенда та  
лабораторна  
установка для  
обробки олив  
електростатичним  
полем / С.В. Воронін,  
О.О. Суранов, Т.В.  
Трифонов, Ю.К.  
Орлюк // Науково-  
технічний збірник  
«Комунальне  
господарство міст».  
Серія: технічні науки  
та архітектура.  
Харківський  
національний  
університет міського  
господарства імені О.  
М. Бекетова. – Харків:  
ХНУМГ, 2024. Також  
доступний у PDF  
<http://lib.kart.edu.ua/handle/123456789/28449> (Фахове Б).  
3. Суранов О.О.  
Дослідження систем  
аерозольного  
нанесення  
мастильного  
матеріалу в контакт  
«колесо-рейка» /  
Воронін С. В.,  
Стефанов В. О.,  
Суранов О. О., Гамора  
В. О., Стефанов С. О.  
// Збірник наукових  
праць Українського  
державного  
університету  
залізничного  
транспорту. – Харків:  
УкрДУЗТ, 2024. –  
Вип. 208. – С.7-23.  
Також доступний у  
PDF  
<http://csw.kart.edu.ua/article/view/308065>  
(Фахове Б).  
4. Суранов О.О.  
Ресурсні  
випробування  
ущільнень зворотного  
руху при забезпеченні  
сталих умов

						<p>навантаження / М.П. Ремарчук, О.О. Суранов, С.О. Стефанов, Р.С. Васянович, О.В. Кебко // Збірник наукових праць Українського державного університету залізничного транспорту. – Харків: УкрДУЗТ, 2024. Також доступний у PDF <a href="http://lib.kart.edu.ua/handle/123456789/25503">http://lib.kart.edu.ua/handle/123456789/25503</a> (Фахове Б).</p> <p>5. Суранов О.О. Аналіз досліджень з отримання наночастинок вуглецю та їх застосування в трибологічних системах / С.В. Воронін, М.П. Ремарчук, О.О. Суранов, О.В. Суранов, А.О. Бабенко // Збірник наукових праць Українського державного університету залізничного транспорту. – Харків: УкрДУЗТ, 2023. – Вип. 206. – С.6-13. Також доступний у PDF <a href="http://csw.kart.edu.ua/article/view/296617">http://csw.kart.edu.ua/article/view/296617</a> (Фахове Б).</p> <p>Підвищення кваліфікації: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут" Свідоцтво №66-04-21/67 від 31.12.2024 р. підвищував кваліфікацію з 30.09.2024 р. по 30.12.2024 р. Тема: "Побудова креслень та моделювання вузлів підйомно-транспортних та вантажно-розвантажувальних машин та розробка основ розрахунку їх міцності у середовищах Solid Works та AutoCAD". 180 годин/6 кредитів.</p>	
49385	Романович Євгеній Валентинович	Доцент, Основне місце роботи	Будівельний	Диплом спеціаліста, Харківська державна академія залізничного транспорту, рік закінчення: 1995, спеціальність: Підйомно-транспортні,	30	Організація паливо-мастильного господарства підприємств	Відповідність п. 1, 3, 4, 8, 9, 12 ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, у тому числі: 1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до

будівельні і  
коліїні  
машини та  
устаткування  
на  
залізничному  
транспорті,  
Диплом  
кандидата наук  
ДК 006454,  
виданий  
12.04.2000,  
Атестат  
доцента ДЦ  
005432,  
виданий  
17.10.2002

наукометричних баз,  
зокрема Scopus, Web  
of Science Core  
Collection:  
1. Козар Л. М.,  
Романович Є. В.,  
Євтушенко А. В.,  
Козар М. Л.  
Обґрунтування  
раціональної  
конструкції барабана  
шахтного підйомника  
// Зб. наук. пр. Укр.  
держ. ун-ту залізнич.  
трансп. Харків, 2025.  
Вип. 212. С. 7–17.  
Також доступний у  
PDF: URL:  
[https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2025/04/tht\\_zbirn\\_212\\_doi\\_3.pdf](https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2025/04/tht_zbirn_212_doi_3.pdf) (Фахове видання Б).

2. Романович Є.В.,  
Бабенко А.О., Козар  
Л.М., Козар М.Л.  
Планування  
забезпечення  
автотранспортних і  
будівельно-дорожніх  
підприємств пально-  
мастильними  
матеріалами //  
Збірник наукових  
праць Українського  
державного  
університету  
залізничного  
транспорту. – 2025. –  
Вип. 214. – С. 31-41.

3. Козар Л. М.,  
Романович Є. В.,  
Кравець А. М.,  
Бабенко А. О.  
Модернізація  
навісного пристрою  
для перевантаження  
вантажів у кіпах // Зб.  
наук. пр. Укр. держ.  
ун-ту. залізнич.  
трансп. Харків, 2024.  
Вип. 208. С. 23–35.  
Також доступний у  
PDF:  
[https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2024/05/zbirnik\\_nauk\\_prac\\_208.pdf](https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2024/05/zbirnik_nauk_prac_208.pdf).

4. Yevhenii  
Romanovych, Oleksii  
Lobiak, Andrii Kravets,  
Andrii Yevtushenko,  
Yevhenii Povorozhenko,  
Anna Kravets. Method  
for determining the  
parameters of springs  
of combined spring  
sets. / Збірник  
наукових праць  
Українського  
державного  
університету  
залізничного  
транспорту. - 2022. -  
№ 201 (2022). - С. 31-  
40. doi:10.18664/1994-  
7852.201.2022.267776  
[in English]; (Фахове  
видання).

						<p>5. Study on the prospects for the use of lubricants produced by Fuchs Lubritech GmbH on the Ukrainian railways in "wheel of rolling stock-rail" tribocoupling / Andrii Kravets, Vitaliy Vlasovets, Andrii Yevtushenko, Yevgen Romanovych and Anna Kravets, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. 2021, Vol. 1021, Article No. 012039, doi:10.1088/1757-899X/1021/1/012039 [in English] (SCOPUS)</p> <p>Підвищення кваліфікації: Харківський термінал Філії "Центр транспортного сервісу "Ліски" Акціонерного товариства "Українська залізниця" Довідка №12 з 01.10.2024 р. по 31.12.2024 р. Тема: "Механізація вантажно-розвантажувальних робіт на залізниці. Організація і планування експлуатації вантажно-розвантажувальних машин". 180 годин/6 кредитів.</p>	
10785	Воронін Сергій Володимирович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Будівельний	<p>Диплом спеціаліста, Харківський державний автомобільно-дорожній технічний університет, рік закінчення: 1998, спеціальність: 090214 Підйомно-транспортні, будівельні, дорожні машини і обладнання, Диплом доктора наук ДД 005334, виданий 25.02.2016, Диплом кандидата наук ДК 025399, виданий 13.10.2004, Аттестат доцента 12ДЦ 033217, виданий 30.11.2012, Аттестат професора АП 000644,</p>	24	Машини для будівництва шляхів	<p>Відповідність п. 1, 2, 7, 8, 9, 12, 14, 19, 20 ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, у тому числі:</p> <p>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:</p> <p>1. Voronin S. Energy consumption optimization control of hydraulic transmission systems / Xu MingWei, Wang XueFeng, S. Voronin, O. Ovchynnikov, T. Tryfonov, Y. Orliuk // Збірник наукових праць Українського державного університету залізничного транспорту. – Харків: Укр-ДУЗТ, 2025. – Вип. 211. – С.41-49. (фахове Б)</p> <p>2. Воронін С.В.</p>

виданий  
18.12.2018

Методика та приклад розрахунку раціонального ресурсу аксіально-плунжерних гідромашин мобільної техніки / С.В. Воронін, В.О. Стефанов, Р.С. Васянович, Т.В. Трифонов, С.О. Півоваров // Збірник наукових праць Українського державного університету залізничного транспорту. – Харків: Укр-ДУЗТ, 2024. – Вип. 208. – С. 36-43. (Фахове Б).

3. Voronin S. Design of hydraulic motors with rotary shaft movement for driving working equipment in modern machines / N. Remarchuk, S. Voronin, Y. Chmuzh, A. Yevtushenko, O. Halytskyi. // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 2024, 4/1 (130), pp. 79–86. (Scopus, фахове Б).

4. Воронін С.В. Вплив напрацювання та електричної обробки мастильного матеріалу на зносостійкість підшипників ковзання / С.В. Воронін, О.С. Харківський, О.О. Губін // Збірник наукових праць Українського державного університету залізничного транспорту. – Харків: УкрДУЗТ, 2023. – Вип. 205. – С.6-13. (Фахове Б).

5. Воронін С.В. Експлуатаційні випробування пристрою для електростатичної обробки моторної оливи / С.В. Воронін, В.О. Стефанов, О.С. Харківський // Збірник наукових праць Українського державного університету залізничного транспорту. – Харків: УкрДУЗТ, 2022. – Вип. 200. – С.11-24. (Фахове Б).

20) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності) :

						<p>Інженер-конструктор ТОВ «НОК Інтернешнл», Інженер-конструктор ТОВ «Нова компанія» жовтень 2006 – вересень 2011.</p> <p>Підвищення кваліфікації: Виробничий підрозділ "Харківська дистанція колії" структурного підрозділу "Служба колії" регіональної філії "Південна залізниця" АТ "Укрзалізниця" пройшов підвищення кваліфікації з 06.11.2023 р. по 02.02.2024 р. Тема: "Отримання знань в умовах діючого виробництва для подальшого використання їх в навчальному процесі". 180 годин.</p>	
286466	Кім Катерина Володимирівна	в.о. зав.каф., доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий центр гуманітарної освіти	<p>Диплом спеціаліста, Національний університет внутрішніх справ, рік закінчення: 2002, спеціальність: правознавство, Диплом магістра, Український державний університет залізничного транспорту, рік закінчення: 2020, спеціальність: 275 Транспортні технології, Диплом кандидата наук ДК 050794, виданий 28.04.2009, Атестат доцента 12ДЦ 033275, виданий 30.11.2012</p>	18	Основи військово-психологічної підготовки	<p>Відповідність п. 1, 3, 4, 12, 19 ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, у тому числі:</p> <p>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:</p> <p>1. Продащук С., Кім К., Богомазова Г., Ковальов А. (2025). Оптимізація перевезень наливних вантажів з урахуванням правого регулювання та регуляторних витрат. Modern Engineering and Innovative Technologies, 2(41-02), 42–56.. <a href="https://doi.org/10.30890/2567-5273.2025-41-02-036">https://doi.org/10.30890/2567-5273.2025-41-02-036</a></p> <p>2. Близнюк Л.М., Кім К.В., Харламова О.М. Психолого-педагогічне забезпечення адаптації та стресостійкості здобувачів вищої освіти в умовах війни в Україні. Педагогічна Академія: наукові записки, (21). 2025. DOI: <a href="https://doi.org/10.5281/zenodo.16931575">https://doi.org/10.5281/zenodo.16931575</a></p> <p>3. Кім К.В., Продащук С.М., Шапатіна О.О. Правове забезпечення компенсації пільгових перевезень пасажирів</p>

залізничним транспортом в Україні: актуальні проблеми: Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова, Серія 18. Право, Випуск 44, 2025, стор.25-34, DOI <https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series18.2025.44.04>

4. Ковальов А.О., Шапатіна О.О., Кім К.В., Багмут І.П., Валевська В.В. Оцінювання перспектив впровадження швидкісного руху на залізничних магістралях України: Збірник наукових праць Українського державного університету залізничного транспорту, 2023, Issue 205, Pages,122-131,DOI: <https://doi.org/10.18664/1994-7852.205.2023.288835>

5. Д'ячкова Н.А., Кім К.В. Особливості договору перевезення пасажирів та багажу транспортом загального користування: Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова, Серія 18. Право, Випуск 39, 2023 стор.27-32, <https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series18.2023.39.05>

6. Borodiyenko, O., Zlenko, A., Malykhina, Y., Kim, K., Diachkova, N. Socio-economic prerequisites of strategic development of educational institutions: Problems of Theory and Practice, 2022, 1(42), стор. 464–47, <https://doi.org/10.55643/fcaptr.1.42.2022.3673>

7. Borodiienko O., Malykhina Y., Protopopova Y., Kim K., Malykhina V. Social and economic prerequisites of strategic development of universities in the conditions of war and post-war period: Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice, 2022, 3(44), страницы 261–268, <https://doi.org/10.55643/fcaptr.3.44.2022.3762>

Підвищення

							кваліфікації: Харківський національний університет міського господарства імені О.М.Бекетова Свідоцтво № 780 Тема: "Вдосконалення методологічних підходів при викладанні дисципліни "Основи військово-психологічної підготовки" з 01.09.2025 р. по 01.12.2025 р. 180 годин.
49385	Романович Євгеній Валентинович	Доцент, Основне місце роботи	Будівельний	Диплом спеціаліста, Харківська державна академія залізничного транспорту, рік закінчення: 1995, спеціальність: Підійомно-транспортні, будівельні і колійні машини та устаткування на залізничному транспорті, Диплом кандидата наук ДК 006454, виданий 12.04.2000, Аттестат доцента ДЦ 005432, виданий 17.10.2002	30	Експлуатація машин	Відповідність п. 1, 3, 4, 8, 9, 12 ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, у тому числі: 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. Козар Л. М., Романович Є. В., Євтушенко А. В., Козар М. Л. Обґрунтування раціональної конструкції барабана шахтного підійомника // Зб. наук. пр. Укр. держ. ун-ту залізнич. трансп. Харків, 2025. Вип. 212. С. 7–17. Також доступний у PDF: URL: <a href="https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2025/04/tht_zbirn_212_doi_3.pdf">https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2025/04/tht_zbirn_212_doi_3.pdf</a> (Фахове видання Б). 2. Романович Є.В., Бабенко А.О., Козар Л.М., Козар М.Л. Планування забезпечення автотранспортних і будівельно-дорожніх підприємств пально-мастильними матеріалами // Збірник наукових праць Українського державного університету залізничного транспорту. – 2025. – Вип. 214. – С. 31-41. 3. Козар Л. М., Романович Є. В., Кравець А. М., Бабенко А. О. Модернізація навісного пристрою для перевантаження вантажів у кіпах // Зб. наук. пр. Укр. держ.

						<p>ун-ту. залізнич. трансп. Харків, 2024. Вип. 208. С. 23–35. Також доступний у PDF: <a href="https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2024/05/zbirnik_nauk_prac_208.pdf">https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2024/05/zbirnik_nauk_prac_208.pdf</a>.</p> <p>4. Yevhenii Romanovych, Oleksii Lobiak, Andrii Kravets, Andrii Yevtushenko, Yevhenii Povorozhenko, Anna Kravets. Method for determining the parameters of springs of combined spring sets. / Збірник наукових праць Українського державного університету залізничного транспорту. - 2022. - № 201 (2022). - С. 31-40. doi:10.18664/1994-7852.201.2022.267776 [in English]; (Фахове видання).</p> <p>5. Study on the prospects for the use of lubricants produced by Fuchs Lubritech GmbH on the Ukrainian railways in "wheel of rolling stock-rail" tribocoupling / Andrii Kravets, Vitaliy Vlasovets, Andrii Yevtushenko, Yevgen Romanovych and Anna Kravets, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. 2021, Vol. 1021, Article No. 012039, doi:10.1088/1757-899X/1021/1/012039 [in English] (SCOPUS)</p> <p>Підвищення кваліфікації: Харківський термінал Філії "Центр транспортного сервісу "Ліски" Акціонерного товариства "Українська залізниця" Довідка №12 з 01.10.2024 р. по 31.12.2024 р. Тема: "Механізація вантажно-розвантажувальних робіт на залізниці. Організація і планування експлуатації вантажно-розвантажувальних машин". 180 годин/6 кредитів.</p>	
133278	Волошина Людмила Володимирівна	Старший викладач, Основне місце	Механіко-енергетичний	Диплом спеціаліста, Харківський державний	25	Матеріалознавство та технологія металів	Відповідність п. 1, 2, 3, 4, 5, 11, 12, 14, 19 ліцензійних умов провадження

		роботи		<p>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</p>		<p>освітньої діяльності, у тому числі:  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. 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)  2. 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)  3. 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)  4. Siemiatkowski, Z., Morozow, D., Rucki, M., ... Voloshina, L., Hevorkian, E. Study in durability of Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-based ceramic cutting tools. Engineering for Rural Development, 2023, 22, pp. 269–274 (Індексується у SCOPUS)  5. Panchenko S., Fomin O., Vatulia G., Ustenko O., Lovska A., Rybin A., Voloshina L. Determination of</p>
--	--	--------	--	--	--	--

						<p>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) <a href="https://doi.org/10.1016/j.prostr.2022.01.029">https://doi.org/10.1016/j.prostr.2022.01.029</a></p> <p>6. Литовченко С.В., Геворкян Е.С., Нерубацький В.П., Чишкала В.О., Волошина Л.В. Дослідження закономірностей формування та структуроутворення компактованих і багатокomпонентних 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)</p> <p>7. Геворкян Е.С., Нерубацький В.П., Морозова О.М., Софронов Д.С., Чишкала В.О., Волошина Л.В. Розробка керамічних матеріалів ZrO<sub>2</sub>-CeO<sub>2</sub> біоінженерного використання. Збірник наукових праць Українського державного університету залізничного транспорту. Харків: УкрДУЗТ. 2022. Випуск 199. – с.6-16. (НБД Index Copernicus) DOI: <a href="https://doi.org/10.18664/1994-7852.199.2022.258543">https://doi.org/10.18664/1994-7852.199.2022.258543</a></p> <p>Підвищення кваліфікації: Науково-педагогічне стажування у період із 19 грудня 2022 року по 29 січня 2023 року у Вищій школі менеджменту інформаційних систем (ISMA) м.Рига, Латвійська Республіка. Тема: "Педагогічна техніка та компетентність викладачів у галузі технічних наук". У галузі знань "Транспорт" обсягом 6 кредитів (180 годин). Сертифікат №TSI-192904-ISMA від 29.01.2023 р.</p>	
138750	Кондратюк Микола Валерійович	Доцент, Основне місце	Економічний	Диплом спеціаліста, Українська	15	Економіка виробництва	Відповідність п. 1, 3, 4, 12, 14 ліцензійних умов провадження

		роботи		<p>державна академія залізничного транспорту, рік закінчення: 2002, спеціальність: 050104 Фінанси, Диплом кандидата наук ДК 061491, виданий 06.10.2010, Атестат доцента АД 003286, виданий 15.10.2019</p>		<p>освітньої діяльності, у тому числі:  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. .Калініченко Л.Л., Багмут Л.С., Кондратюк М.В. Місце України в системі європейської логістики /Л.Л. Калініченко, Л.С. Багмут, М.В. Кондратюк // Вісник економіки транспорту і промисловості. Збір наук. праць – Харків, УкрДУЗТ, 2022. - № 78.  2. Кондратюк М.В., Кузьменко О.С, Економічна безпека підприємства: актуальні проблеми /М.В. Кондратюк, О.С. Кузьменко // Вісник економіки транспорту і промисловості. Збір наук. праць – Харків, УкрДУЗТ, 2023. - № 81-82.  3. Кондратюк М.В., Ферлієвич В.Р., Ричков Д.С. Роль фірмового технічного сервісу у розвитку агропромислового комплексу України /М.В. Кондратюк, В.Р.Ферлієвич, Д.С. Ричков // Вісник економіки транспорту і промисловості. Збір наук. праць – Харків, УкрДУЗТ, 2023. - № 83.  4. Кондратюк М.В., Москова О.А., Шевцов Д.С. Сучасні інструменти для забезпечення ефективного управління на підприємстві /М.В. Кондратюк, О.А. Москова, Д.С., Шевцов // Вісник економіки транспорту і промисловості. Збір наук. праць – Харків, УкрДУЗТ, 2023. - № 84.  5. Концептуальні основи управління фінансовою стійкістю підприємства // Кондратюк М.В., Соломніков І.В., Чувілко В.М.// Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2024. –№ 87. С.121-127.</p>
--	--	--------	--	---	--	---

						<p>6. Обозний О.М., Кондратюк М.В., Мазіашвілі А.Р. Оптимізація собівартості проведення поточних ремонтів тягових електричних двигунів локомотивів // Обозний О.М., Кондратюк М.В., Мазіашвілі А.Р.// Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2025. –№ 90. С.199-210.</p> <p>Підвищення кваліфікації: Балтійський науково-дослідний інститут проблем трансформації економічного простору стажування на тему: "Інноваційні освітні технології: Європейський досвід та його впровадження в підготовку фахівців з економіки та управління" з 13.02.2023 по 26.03.2023 р. 180 годин Сертифікат С20230360</p>	
56363	Зінченко Олена Євгенівна	Доцент, Основне місце роботи	Механіко-енергетичний	<p>Диплом спеціаліста, Харківський політехнічний інститут ім.В.І.Леніна, рік закінчення: 1992, спеціальність: електричні апарати, Диплом кандидата наук ДК 011662, виданий 25.01.2013</p>	24	Електротехніка, електроніка та електропривод машин	<p>Відповідність п. 2, 4, 11, 12 ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, у тому числі:</p> <p>12) наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультативних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій:</p> <p>1. Маслій, А. С. Інноваційні підходи до масштабування перовскітних сонячних елементів за допомогою щелевого покриття / А. С. Маслій, О. Є. Зінченко, Д. Л. Сушко // Людина, суспільство, комунікативні технології: матеріали XII Міжнародної науково-практичної конференції, 25 жовтня 2024 р. – Харків : УкрДУЗТ, 2024. – С. 184-186.</p> <p>2. Маслій А.С., Зінченко О.Є., Ващенко Я.В. Покращення коефіцієнту корисної дії електрорухомого складу змінного струму шляхом</p>

впровадження трирівневих чотириквadrантних випрямлячів. Людина, суспільство, комунікативні технології: матеріали XI Міжнар. наук.-практ. конф. 26-27 жовтня 2023 р. Харків : Мачулін, 2023. С.199-200.

3. Нерубацький В. П., Зінченко О. Є., Гордієнко Д. А. Комплексне дослідження роботи каскадного багаторівневого інвертора. Матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції «Стан та перспективи розвитку електричного транспорту» (Харків, ХНУМГ імені О. М. Бекетова, 23–25 листопада 2022 р.). Харків: ХНУМГ імені О. М. Бекетова, 2022. С. 125–127.

4. ПЛАХТІЙ О.А., ЗІНЧЕНКО О.Є., ВАЩЕНКО Я.В. АНАЛІЗ ПЕРСПЕКТИВ ЗАСТОСУВАННЯ ВИСОКОВОЛЬТНИХ СИСТЕМ ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ ПОСТІЙНОГО СТРУМУ. Людина, суспільство, комунікативні технології: матеріали X Міжнар. наук.-практ. конф. 27-28 жовтня 2022 р. Харків : Мачулін, 2022. С.248-250.

5. Зінченко О. Є. Цифрові інструменти GOOGLE для дистанційної освіти / О. Є. Зінченко // Питання забезпечення якісної вищої освіти в Українському державному університеті залізничного транспорту в умовах воєнного стану: тези наук.-метод. конф. (29-30 листопада 2022 р.). - Харків : УкрДУЗТ, 2022. - С. 94.

6. Давиденко М. Г. Шлях скорочення кількості обчислень при оцінюванні параметрів сигналів тональних рейкових кіл / М. Г. Давиденко, О. Є. Зінченко // Інформаційно-керуючі системи на залізничному

						<p>транспорті : тези стендових доповідей та виступів учасників 35-ї міжнародної науково-практичної конференції "Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті" (Харків, 11 листопада, 2022 р.). – 2022. – Т. 27 № 3 (додаток). – С. 64.</p> <p>7. Зінченко О.Є., Ананьєва О.М. Вплив вищих гармонійних складових на втрати потужності в системах електропостачання. Людина, суспільство, комунікативні технології: матеріали ІХ Міжнар. наук.-практ. конф. 21-22 жовтня 2021 р. Харків: ДІСА ПЛЮС, 2021. С.293-295.</p> <p>Підвищення кваліфікації: Малопольська школа державного управління Краківського економічного університету з 06.02.2023 р. по 17.03.2023 р. науково-педагогічне стажування за темою: "Нові та іноваційні методи навчання". 180 годин.</p>	
10971	Марченко Наталія Миколаївна	Старший викладач, Основне місце роботи	Навчально-науковий центр гуманітарної освіти	<p>Диплом спеціаліста, Харківський державний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди, рік закінчення: 2002, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Українська мова і література та англійська мова</p>	12	Українська мова (за професійним спрямуванням)	<p>Відповідність п. 4, 12, 14, 19 ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, у тому числі:</p> <p>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:</p> <p>1. Нос Н.М. Стилістичні фігури в поезії Лесі Українки // Матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції «Потенціал сучасної науки». Збірник Міжнародного Центру Науки та Досліджень. – К., 2021.-С. 37-38.</p> <p>2. Нос Н.М. Поетичний синтаксис Лесі Українки // Матеріали всеукраїнської мультидисциплінарної науково-практичної конференції з</p>

міжнародною участю «Ідеологиня національної аристократії на пошану 150-річчя від дня народження Лесі українки ». Збірник наукових праць. – Львів, 2021.-С. 188-193.

3. Нос Н.М. Знання норм сучасної української літературної мови як вияв національно-мовної особистості // Матеріали XIV міжнародної науково-практичної конференції «Діалог культур як засіб пізнання світу, шлях до взаєморозуміння». – Харків, 2021.-С. 105-107.

4. Нос Н.М. Словотвір як спосіб збагачення словникового складу української мови // III Міжнародна науково-практична конференція «Пріоритетні шляхи розвитку науки». Збірник

Міжнародного Центру Науки та Досліджень - К, 2021.- С. 33-34.

5. Нос Н.М. Міжкатегоріальна транспозиція як вияв процесу розвитку сучасної української мови // Міжнародна науково-практична конференція «Стратегії розвитку та пріоритетні завдання філологічних наук». Класичний приватний університет. - Запоріжжя, 2021. – С. 6-7.

6. Нос Н.М. Вживання дієслів активного і пасивного стану в діловому та повсякденному мовленні // Міжнародна науково-практична конференція «Дослідження різних напрямів філологічних наук». Наукова філологічна організація «Логос» - Львів.2021 – С. 30-32.

7. Нос Н.М. Конфесійний стиль: становлення та розвиток // X Міжнародна науково-практична конференція «Людина, суспільство, комунікативні технології». -Харків, 2022. - С. 71-73

8. Нос Н.М. Історичний принцип

українського правопису в умовах розвитку сучасного мовознавства // III Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Інноваційні рішення в економіці, бізнесі, суспільних комунікаціях та міжнародних відносинах». – Дніпро, 2023. – С. 32-34

9. Н.М. Норми наголошення слів сучасної української літературної мови // VIII Міжнародна науково-практична конференція «Проблеми та перспективи сучасної науки та освіти», Львів, 2023. – С. 112-113.

10. Нос Н.М. Резюме як спосіб самопрезентації // VIII Міжнародна науково-практична конференція «Практичні та теоретичні питання розвитку науки та освіти», Львів, 2023. – С. 65-66.

11. Нос Н.М. Климентій Зіновійв-неординарний представник українського бароко // XI Міжнародна науково-практична конференція «Людина, суспільство, комунікативні технології». – Харків, 2023.- С.86-87.

12. Нос Н.М. Фразеологізми як спосіб збагачення сучасної української літературної мови // Матеріали I міжнародної конференції «Технології та суспільство: взаємодія, вплив, трансформація», Кременчук, 2024.- С.224-225.

13. Нос Н.М. Професійна діяльність як інтеграція стилів мовлення // Матеріали V міжнародної наукової конференції «Міжгалузеві диспути: динаміка та розвиток сучасних наукових досліджень», Тернопіль, 2024.-С. 86-87.

14. Нос Н.М. Презентація як різновид публічного мовлення // IV

Міжнародна наукова конференція «Інноваційні тенденції сьогодення в сфері природничих, гуманітарних та точних наук». Збірник наукових праць-Дніпро, 2024.- С. 126-127.

15. Марченко Н.М. Роль і функції релігії в житті сучасної людини // XII Міжнародна науково-практична конференція «Людина, суспільство, комунікативні технології». – Харків, 2024.- С.66-67.

16. Марченко Н.М. Види та методи ефективного конспектування // III Міжнародна наукова конференція «Технології та суспільство: взаємодія, вплив, трансформація», Львів, 2025.- С. 424-425.

17. Марченко Н.М. Український алфавіт: еволюція та культурні аспекти // VI Міжнародна наукова конференція «Інновації та науковий потенціал світу», Рівне, 2025.- С. 203-204.

18. Марченко Н.М. Вживання слів-запозичень у сучасних українських медіа // XIII Міжнародна науково-практична конференція «Людина, суспільство, комунікативні технології». – Харків, 2025.- С.68-69.

19. Марченко Н.М. Семантика слова як вияв його номінативної функції // X Міжнародна наукова конференція «Здобутки та досягнення прикладних та фундаментальних наук XXI століття», Дніпро, 2025.- С. 402-403.

20. Марченко Н.М. Євген Маланюк: кризь призму років до сучасності // VIII Міжнародна наукова конференція «Інноваційні тенденції сьогодення в сфері природничих, гуманітарних та точних наук»,

						Тернопіль, 2026.- С. 214-215.
61258	Рибачук Олена Василівна	Старший викладач, Основне місце роботи	Управління процесами перевезень	Диплом спеціаліста, Харківський державний університет, рік закінчення: 1995, спеціальність: математика	29	Вища математика
						Відповідність п. 3, 4, 11, 12 ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, у тому числі: 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. Рибачук О.В., Осмаєв О.А. - Математизація психологічних досліджень. Х міжнародна науково-практична конференція «Людина, суспільство, комунікативні технології». м. Харків, 27-28 жовтня 2022 р. С. 241. 2. Рибачук О.В. Аналіз методів і засобів викладання математики студентам технічного вузу в дистанційному форматі: тези науково-методичної конференції кафедр університету «Проблеми впровадження дистанційної та дуальної форм здобуття вищої освіти в українському державному університеті залізничного транспорту» (24-25 листопада 2021 року). Харків: УкрДУЗТ, 2021. С. 111-112. 3. Панченко Н.Г., Резуненко М.Є., Рибачук О.В. Мультимедійні технології навчання як засіб підвищення ефективності навчального процесу: тези науково-методичної конференції кафедр університету «Питання забезпечення якісної вищої освіти в українському державному університеті залізничного транспорту в умовах воєнного стану» (29-30 листопада 2022 року). Харків: УкрДУЗТ, 2022. С. 80. 4. Осмаєв О.А.,

						<p>Рибачук О.В. Математизація психологічних досліджень // Людина, суспільство, комунікативні технології : матеріали X Міжнар. наук.- практ. конф. 27–28 жовтня 2022р. / відп. за випуск Н. В. Алексєєнко. Харків : ДІСА ПЛЮС, 2022. С. 241-243.</p> <p>5. Осмаєв О.А., Рибачук О.В. Особливості використання вимірювальних шкал при проведенні обробки результатів психологічного дослідження // Людина, суспільство, комунікативні технології : матеріали XI Міжнар. наук.- практ. конф. 26–27 жовтня 2023р. / відп. за випуск В.О. Даніл'ян. — Харків : Мачулін, 2023. С.209- 210.</p> <p>6. Осмаєв О.А., Рибачук О.В. Особливості дистанційного навчання дисциплінам математичного циклу студентів технічних вишів// Проблеми викладання математики у закладах освіти: теорія, методика, практика. Міжнародна конференція. 26 – 28 березня 2024 р.С.209 м. Харків.</p> <p>Підвищення кваліфікації Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут" Свідоцтво від 29.09.2022 р. № 66-06-21-22 Тема: Використання сучасних інформаційних технологій та інтерактивних середовищ електронного навчання в організації освітнього процесу для студентів загально-технічних спеціальностей в умовах змішаної та дистанційної форми навчання. Підвищення кваліфікації з 20.01.2022 р. по 20.04.2022 р. 180 годин.</p>
--	--	--	--	--	--	---

103791	Кравців Лариса Богданівна	Доцент, Сумісництво	Будівельний	Диплом магістра, Українська державна академія залізничного транспортного, рік закінчення: 2003, спеціальність: 100502 Залізничні споруди та колієне господарство, Диплом кандидата наук ДК 045411, виданий 12.03.2008, Атестат доцента 12ДЦ 026677, виданий 20.01.2011	19	Опір матеріалів і основи теорії пружності та пластичності	Відповідність п. 1, 4, 12, 19 ліцензійних основ провадження освітньої діяльності, у тому числі: 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. С.Ю. Берестянська, Є.І. Галагурия, М.О. Ковальов, Л.Б. Кравців. Підготовка фібробетонних кубиків, які зазнали вплив високої температури, до експериментальних досліджень. Збірник наукових праць Українського державного університету залізничного транспортного. Харків: УкрДУЗТ, 2025. - Вип. 212. – С. 110-114. 2. Berestyanskaya S., Galagurya E., Kovalev M., Kravtsov L., Oranashenko E. Methodology for Determining the Failure Load of Steel Fibre Concrete Beams Subjected to Temperature Influence // Advances in Transdisciplinary Engineering. 2025. P. 653–660. DOI: 10.3233/ATDE251044. <a href="https://doi.org/10.3233/ATDE251044">https://doi.org/10.3233/ ATDE251044</a> (Scopus) 3. С.Ю. Берестянська, Є.І. Галагурия, М.О. Ковальов, Л.Б. Кравців, О.В. Опанасенко. Ефективність використання фібробетону в сталобетонних балках/ Науковий вісник будівництва. – Харків: ХНУБА 2025, №113, стр 96 – 101. 4. С.Ю. Берестянська, Є.І. Галагурия, М.О. Ковальов, Л.Б. Кравців, О.В. Опанасенко. Ефективність використання фібробетону як ядра для сталобетонних колон квадратного поперечного перерізу/ Науковий вісник будівництва. – Харків: ХНУБА 2024, №110, стр 37 – 41. 5. Галагурия Є.І., Беліченко О.А.,
--------	---------------------------------	------------------------	-------------	---	----	---	---

						<p>Павлюченков М.В., Кравців Л.Б., Биченок І.В. Експериментальні дослідження самонапруженого бетону. Збірник наукових праць Українського державного університету залізничного транспорту. Харків: УкрДУЗТ, 2021. - Вип. 198. – С. 49 – 58.</p> <p>6. С.Ю. Берестянська, Є.І. Галагура, М.О. Ковальов, Л.Б. Кравців. Визначення розрахункового опору фібробетонних призм, які зазнали температурний вплив // Науковий вісник будівництва. – Харків: ХНУБА 2021, Т 103, №1 стр. 243.</p> <p>Підвищення кваліфікації: Харківський національний університет міського господарства імені О.М.Бекетова Свідоцтво № 772 з 03.03.2025 р. по 06.06.2025 р. Тема: "Вдосконалення методологічних підходів при викладанні дисципліни "Опір матеріалів". 180 годин.</p>	
61258	Рибачук Олена Василівна	Старший викладач, Основне місце роботи	Управління процесами перевезень	Диплом спеціаліста, Харківський державний університет, рік закінчення: 1995, спеціальність: математика	29	Теорія ймовірності та математична статистика	<p>Відповідність п. 3, 4, 11, 12 ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, у тому числі:</p> <p>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:</p> <p>1. Рибачук О.В., Осмаєв О.А. - Математизація психологічних досліджень. Х міжнародна науково-практична конференція «Людина, суспільство, комунікативні технології». м. Харків, 27–28 жовтня 2022 р. С. 241.</p> <p>2. Рибачук О.В. Аналіз методів і засобів викладання математики студентам технічного вузу в</p>

дистанційному форматі: тези науково-методичної конференції кафедр університету «Проблеми впровадження дистанційної та дуальної форм здобуття вищої освіти в українському державному університеті залізничного транспорту» (24–25 листопада 2021 року). Харків: УкрДУЗТ, 2021. С. 111-112.

3. Панченко Н.Г., Резуєнко М.Є., Рибачук О.В. Мультимедійні технології навчання як засіб підвищення ефективності навчального процесу: тези науково-методичної конференції кафедр університету «Питання забезпечення якісної вищої освіти в українському державному університеті залізничного транспорту в умовах воєнного стану» (29–30 листопада 2022 року). Харків: УкрДУЗТ, 2022. С. 80.

4. Осмаєв О.А., Рибачук О.В. Математизація психологічних досліджень // Людина, суспільство, комунікативні технології : матеріали X Міжнар. наук.-практ. конф. 27–28 жовтня 2022р. / відп. за випуск Н. В. Алексєєнко. Харків : ДІСА ПЛЮС, 2022. С. 241-243.

5. Осмаєв О.А., Рибачук О.В. Особливості використання вимірювальних шкал при проведенні обробки результатів психологічного дослідження // Людина, суспільство, комунікативні технології : матеріали XI Міжнар. наук.-практ. конф. 26–27 жовтня 2023р. / відп. за випуск В.О. Даніл'ян. — Харків : Мачулін, 2023. С.209-210.

6. Осмаєв О.А., Рибачук О.В. Особливості дистанційного навчання

						<p>дисциплінам математичного циклу студентів технічних вишів// Проблеми викладання математики у закладах освіти: теорія, методика, практика. Міжнародна конференція. 26 – 28 березня 2024 р.С.209 м. Харків.</p> <p>Підвищення кваліфікації: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут" Свідоцтво від 29.09.2022 р. № 66-06-21-22 Тема: Використання сучасних інформаційних технологій та інтерактивних середовищ електронного навчання в організації освітнього процесу для студентів загально-технічних спеціальностей в умовах змішаної та дистанційної форми навчання. Підвищення кваліфікації з 20.01.2022 р. по 20.04.2022 р. 180 годин.</p>
123049	Колісников Андрій Вячеславович	Старший викладач, Основне місце роботи	Навчально-науковий центр гуманітарної освіти	Диплом спеціаліста, Національна юридична академія України імені Ярослава Мудрого, рік закінчення: 2001, спеціальність: правознавство	23	Правознавство <p>Відповідність п. 4, 11, 12, 14, 19, 20 ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, у тому числі: 12) наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультативних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій: 1. Колісников А. В. Деякі аспекти використання безпілотних повітряних суден через призму транспортного законодавства / А. В. Колісников // Людина, суспільство, комунікативні технології: матеріали XIII Міжнар. наук.-практ. конф. 24 жовтня 2025 р. - Дніпро: Середняк Т.К, 2025. - С. 150-152. 2. Колісников А. В. Історичні нариси</p>

міжнародно-правового регулювання діяльності залізничного транспорту / А. В. Колісников, М. О. Подчасов // Людина, суспільство, комунікативні технології: матеріали XIII Міжнар. наук.-практ. конф. 24 жовтня 2025 р. - Дніпро: Середняк Т.К., 2025. - С. 154-155.

3. Колісников А. В. Колізійні прив'язки в міжнародних транспортних перевезеннях / А. В. Колісников, М. В. Кістанов // Людина, суспільство, комунікативні технології: матеріали XIII Міжнар. наук.-практ. конф. 24 жовтня 2025 р. - Дніпро: Середняк Т.К., 2025. - С. 152-153.

4. Колісников, А. В. Деякі міжнародні правила щодо обмеження прав і свобод людини у зв'язку з воєнним станом в Україні / А.В. В. Колісников // Людина, суспільство, комунікативні технології: матеріали XII Міжнародної науково-практичної конференції, 25 жовтня 2024 р. – Харків : УкрДУЗТ, 2024. – С. 143-144.

5. Правове регулювання виробництва високотехнологічної продукції в післявоєнний період / І. Г. Гаркуша, А. В. Колісников // Людина, суспільство, комунікативні технології: матеріали XII Міжнародної науково-практичної конференції, 25 жовтня 2024 р. – Харків : УкрДУЗТ, 2024. – С. 121-122.

6. Актуальні педагогічні підходи для поліпшення якості освіти в Українському державному університеті залізничного транспорту / К.В. В. Кім, А. В. Колісников // 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. 26-27.

7. Колісников А. В. Академічна доброчесність здобувачів вищої освіти під час дистанційного навчання / А. В. Колісников // Удосконалення системи дистанційного навчання в Українському державному університеті залізничного транспорту в умовах воєнного стану: тези наук.-метод. конф. ун-ту (23-24 листопада 2023 року). - Харків: УкрДУЗТ, 2023. - С. 38-40.

8. Данілян В.О., Колісников А.В. ПРАВОВІ ЗАСАДИ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ В УКРАЇНІ. SCIENTIFIC COLLECTION «INTERCONF». № 57. 2021. фахове видання

9. Дячкова Н.А., Колісников А.В. ОСОБЛИВОСТІ ДОГОВОРУ ПЕРЕВЕЗЕННЯ БАГАЖУ ПАСАЖИРСЬКИМ ТРАНСПОРТОМ. Юридичний науковий електронний журнал. № 9/2022.с.149-152 фахове видання

10. Колісников А. В. Особливості викладання юридичних дисциплін / А. В. Колісников // Питання забезпечення якісної вищої освіти в Українському державному університеті залізничного транспорту в умовах воєнного стану : тези наук.-метод. конф. (29-30 листопада 2022 р.). - Харків : УкрДУЗТ, 2022. - С. 27-28.

11. ДЯЧКОВА Н. А., КОЛІСНИКОВ А. В. ІСТОРИКО-ПРАВОВІ АСПЕКТИ СТАНОВЛЕННЯ ТРУБОПРОВІДНОГО ТРАНСПОРТУ. Тези за матеріалами X Міжнародної науково-практичної конференції

						<p>«Людина, суспільство, комунікативні технології» 27–28 жовтня 2022 р., – Харків-2022. – 140 с.</p> <p>20) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності): Стаж практичної роботи за фахом на посадах юриста, юрисконсульта, помічника адвоката в організаціях: - Аудиторська фірма ТОВ «Прайс аудит» (код ЄДРПОУ 23456582 Дата державної реєстрації: 03.05.1995 Дата запису: 27.12.2004 Номер запису: 1480120000000533)4, -АО «ЮР-ПРАЙД» Дата запису: 27.04.2016 Номер запису: 14801020000069400, Займається приватною діяльністю в галузі права як фізична особа – підприємець дата державної реєстрації: 29.07.2003 Дата запису: 28.04.2005 Номер запису: 24800170000016550.</p> <p>Підвищення кваліфікації: Юридична служба регіональної філії "Південна залізниця" АТ"Укрзалізниця" Тема: Система правового забезпечення діяльності та механізми його реалізації на підприємстві залізничного транспорту, на прикладі роботи юридичної служби регіональної філії "Південна залізниця" Акціонерне товариство "Укрзалізниця" з 02.жовтня 2023 р. по 28 грудня 2023 р. 180 годин.</p>	
47841	Сніжко Ірина Анатоліївна	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий центр гуманітарної освіти	Диплом спеціаліста, Харківський державний університет ім. О. М. Горького, рік закінчення: 1987, спеціальність: Історія, Диплом кандидата наук	35	Історія України та української культури	Відповідність п. 1, 3, 4, 7, 12, 14, 19 ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, у тому числі: 1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань

ДК 013663,  
виданий  
13.03.2002,  
Атестат  
доцента 12ДЦ  
033221,  
виданий  
30.11.2012

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

1. Сніжко І. А. Нові місцезнаходження кам'яної доби у середній течії Сіверського Дінця// Археологія і давня історія України. 2025. № 1 (54). С. 175-184. DOI: 10.37445/adiu.2025.01.08 (фахове видання України) (google scholar, Index Copernicus)
2. Бабенко Л. І. Сніжко І. А. «По війні о шостій годині вечора»: повоєнні проблеми української археології./ Музейний вісник. №24. – Запоріжжя, 2024. – С. 145-149. (фахове видання України) (google scholar)
3. Сніжко І. А. Нове верхньопалеолітичне місцезнаходження біля с. Кам'янка на Харківщині// Кам'яна доба України: Збірник наукових статей. – Вип. 22. – Київ: Інститут археології НАН України, 2023. – С. 125-130. (фахове видання України) (google scholar, РИНЦ)
4. Сніжко І. А. Відкриття, що не сталися – зруйновані війною найдавніші пам'ятки Харківщини/ Музейний вісник №23. Запоріжжя, 2023. С.80. (фахове видання України) (google scholar)
5. Сніжко І. А., Бабенко Л. І. Дослідження західної ділянки стоянки біля с. Кам'янка на Харківщині у 2021 році. Археологічні дослідження в Україні 2021 р. Київ: ІА НАН України, 2022. С.286-290. (фахове видання України) (google scholar)
6. Сніжко І. А., Бабенко Л. І. Дослідження західної ділянки стоянки доби пізнього палеоліту біля с. Кам'янка. Археологічні дослідження в Україні 2020 р. Київ: ІА НАН України, 2022. С.293-296. (фахове видання України) (google scholar)

						Підвищення кваліфікації: Національний університет фізичного виховання і спорту України Свідоцтво про підвищення кваліфікації № 02928433/218-2025 від 20.01.2025 р. Тема: "Інтеграція штучного інтелекту в освіту-виклики та можливості" з 10.12.2024 р. до 20.01.2025 р. 180 годин	
20360	Камчатна Світлана Миколаївна	Доцент, Основне місце роботи	Управління процесами перевезень	<p>Диплом спеціаліста, Харківська державна академія залізничного транспорту, рік закінчення: 1996, спеціальність: будівництво залізниць, колія та колійне господарство, Диплом спеціаліста, Харківська державна академія звлізничного транспорту, рік закінчення: 1998, спеціальність: Облік та аудит, Диплом магістра, Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова, рік закінчення: 2020, спеціальність: 193 Геодезія та землеустрій, Диплом магістра, Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, рік закінчення: 2021, спеціальність: 104 Фізика та астрономія, Диплом кандидата наук ДК 032517, виданий 19.01.2006, Атестат доцента 12ДЦ 021064, виданий 23.12.2008</p>	26	Фізика	<p>Відповідність п. 1, 2, 4, 8, 12, 14 ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, у тому числі:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>нааявність 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: <ol style="list-style-type: none"> <li>Evolution of the pseudogap and excess conductivity of <math>YBa_2Cu_3O_{7-\delta}</math> single crystals in the course of long-term aging / Solovjov A.L., Shytov M.V., Nazyrov Z.F., Vovk R.V., Kamchatna S.M. // Low Temperature Physics, 2023, 49(4), сторониці 477–485</li> <li>High-pressure effects on basal-plane conductivity of YPrBCO single crystals / Khadzhai G.Ya., Korobkov M.V., Necheporenko Ya.V., Vovk R.V., Kamchatna S.M., Dobrovolskiy O.V. // Current Applied Physics, 2022, 39, стр. 311 – 316</li> <li>Estimation for the accumulated errors in determining the road grade to improve the accuracy of a geodetic survey / Mamonov, K., Orel, Y., Saiapin, O., Kamchatna S, Borodin, D. // Survey Review, 2022, 54 (384), стр. 274–280</li> <li>Оптимізація розміщення точок умовної реперної мережі для кривих ділянок залізниць / Мамонов К. А., Саяпін О. С., Орел Є. Ф., Пустовойтова О. М., Камчатна С.М. // Збірник наукових праць УкрДУЗТ, 2022,</li> </ol> </li> </ol>

							<p>вип. 201. - с. 57-68</p> <p>5. Вплив властивостей клейового шару на напруженодеформований стан з'єднання при клейовому анкеруванні сталевих стрижнів у бетон / Золотов С. М., Пустовойтова О. М., Трикоз Л. В., Камчатна С. М., Савісько С. А. // Збірник наукових праць УкрДУЗТ, 2023, вип. 205. - с. 51-60</p> <p>6. Point disposition of the conditional benchmark network and the railway curve elements / Mamonov, K., Saiapin, O., Orel, Y., Pustovoitova O., Kamchatna S. // Survey Review, Том 55, Выпуск 391, Страницы 378 – 383, 2023.</p>
30432	Змій Сергій Олексійович	Декан, Основне місце роботи	Інформаційно-керуючих систем та технологій	<p>Диплом спеціаліста, Українська державна академія залізничного транспорту, рік закінчення: 2004, спеціальність: 092507 Автоматика та автоматизація на транспорті, Диплом кандидата наук ДК 036131, виданий 12.05.2016, Атестат доцента АД 003285, виданий 15.10.2019</p>	21	Методи та програмно-технічні засоби інженерних розрахунків	<p>Відповідність п. 1, 2, 3, 4, 10, 12. 14 ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, у тому числі:</p> <p>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:</p> <p>1. Фундаментальні принципи проактивного моніторингу рейок за допомогою волоконнооптичних сенсорів / МВ Каневський, СО Змій, ДС Каневський // Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті. – 2025. – № 4. – С. 36-43. DOI: <a href="https://doi.org/10.18664/ikszt.v30i4.351527">https://doi.org/10.18664/ikszt.v30i4.351527</a></p> <p>2. Діагностика асинхронного двигуна з використанням зняття зубцевих характеристик та обробки даних з використанням штучного інтелекту / С.О.Змій, А. А. Прилипко, О. В. Щєбликіна, І. М. Сіроклин // Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті. – 2025. – № 3. – С. 3-15. DOI: <a href="https://doi.org/10.18664/ikszt.v30i3.351250">https://doi.org/10.18664/ikszt.v30i3.351250</a></p> <p>3. Siroklyn, I., Zmii, S., Sotnyk, V.,</p>

Shcheblikina, O. (2025). Improving control over operational characteristics of subway rolling stock by using retrospective passenger flow estimation. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 5 (3 (137)), 68–74. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2025.340757> (Scopus)

4. A mechanism of the influence of the electro-surface properties of the cement hydration products on the diffusion coefficient of calcium cations. / Dmytro Plugin, Sergii Panchenko, Oleksii Dudin, Sergii Zmii, Vladyslava Zinchenko, and Maryna Sukhanevych // Reliability and Durability of Railway Transport Engineering Structure and Buildings AIP Conf. Proc. 2684, 040020-1–040020-9

5. Energy effective Technologies on Transport: Safety of Appliance of LED Railway Signals / Zmii Sergii, Siroklyn Ivan, Panchenko Vladyslav, Sotnyk Vasyl // Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті. – 2022. - №3. С.16-21

6. Devising a methodology to manage the performance of technical tools of rail transport signaling systems based on the risks of their functioning / Valerii Samsonkin, Vasyl Sotnyk, Oksana Yurchenko, Sergii Zmii, Viktor Myronenko, Oleksandra Soloviova // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies ISSN 1729-3774 6/3 ( 120 ) 2022. P.32-43 doi: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2022.268715>

Підвищення кваліфікації: НТУ "Дніпровська політехніка" Сертифікат ЗКЦПРО 2070743-038-28 з 2.04.2025 р. до 19.09.2025 р. Тема: "Удосконалення вищої освіти в Україні"

							заради результатів" 180 годин.
111904	Толстов Іван Вікторович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Навчально-науковий центр гуманітарної освіти	Диплом бакалавра, Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна, рік закінчення: 2006, спеціальність: 030101 Філософія, Диплом магістра, Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна, рік закінчення: 2007, спеціальність: 0301 Філософія, Диплом кандидата наук ДК 068111, виданий 31.05.2011, Атестат доцента АД 000898, виданий 16.05.2018	15	Філософія	Відповідність п. 1, 3, 4, 7, 12, 15, 19 ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, у тому числі: 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. Tolstov, I. V., & Shapoval, V. M. (2025). Person of Mass Information Consumption as a Phenomenon of Post-Information Society. Anthropological Measurements of Philosophical Research, (27), 66–75. <a href="https://doi.org/10.15802/ampr.voi27.333992">https://doi.org/10.15802/ampr.voi27.333992</a> (Web of Science) 2. Близнюк Л., Толстов І., Чернишов В. ФЕНОМЕН МОВИ В ОНТОЛОГІЧНОМУ, ГНОСЕОЛОГІЧНОМУ ТА АКСІОЛОГІЧНОМУ АСПЕКТАХ // Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія «Філософія. Філософські перипетії». 2025. № 73. С. 187-196. <a href="https://doi.org/10.26565/2226-0994-2025-73-17">https://doi.org/10.26565/2226-0994-2025-73-17</a> 3. SHAPOVAL, V. M.; TOLSTOV, I. V. The Order and Chaos in Human Relationships: Objective Grounds and the Ways of Harmonization. Anthropological Measurements of Philosophical Research, 2024, 25: 68-76. DOI: <a href="https://doi.org/10.15802/ampr.voi25.307610">https://doi.org/10.15802/ampr.voi25.307610</a> (Web of Science) 4. Tolstov, I., & Chernyshov, V. (2024). WISDOM VS FOLLY: ON TWO KINDS OF EDUCATION IN HRYHORII SKOVORODA AND ERASMUS OF ROTTERDAM. The Journal of V. N. Karazin Kharkiv National University, Series Philosophy.

						<p>Philosophical Peripeteias, (71), 17-30. <a href="https://doi.org/10.26565/2226-0994-2024-71-2">https://doi.org/10.26565/2226-0994-2024-71-2</a></p> <p>5. ТОЛСТОВ, Іван; ДАНІЛ'ЯН, Вадим. Інформаційне Суспільство Та Нова Глобальна Етика. Вісник Харківського національного університету імені ВН Каразіна. Серія «Філософія. Філософські перипетії», 2023, 68: 39-44.</p> <p>6. ТОЛСТОВ, Іван; МОСКВІН, Ярослав. Етика В Контексті Миру Та Війни. Вісник Харківського національного університету імені ВН Каразіна. Серія «Філософія. Філософські перипетії», 2023, 69: 15-20.</p> <p>7. ТОЛСТОВ, Іван; МОСКВІН, Ярослав. Патія та етика. Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна, серія «Теорія культури і філософія науки», №67, 2023. С. 34-40.</p> <p>8. Shapoval, V. M., &amp; Tolstov, I. V. (2021). Quo Vadis: Anthropological Dimension of the Modern Civilization Crisis. Anthropological Measurements of Philosophical Research, (19), 23–31. <a href="https://doi.org/10.15802/ampr.voi19.235937">https://doi.org/10.15802/ampr.voi19.235937</a></p> <p>Підвищення кваліфікації: Сертифікат учасника міжнародного стажування "Цифрове майбутє: змішане навчання" з 02.10.2023 р. по 30.11.2023 р. 180 годин.</p>	
147799	Семененко Юрій Олександрович	Доцент, Основне місце роботи	Механіко-енергетичний	Диплом магістра, Українська державна академія залізничного транспорту, рік закінчення: 2011, спеціальність: 092201 Електричні системи і комплекси транспортних засобів,	10	Базова загальновійськова підготовка	Військова служба під час воєнного стану та мобілізації в Україні, період 07.03.2022 – 22.06.2023.

				Диплом кандидата наук ДК 046466, виданий, Атестат доцента АД 008920, виданий 27.09.2021			
481416	Буц Юрій Васильович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Управління процесами перевезень	Диплом спеціаліста, Сумський державний педагогічний інститут імені Антона Семеновича Макаренка, рік закінчення: 1995, спеціальність: географія та біологія, Диплом магістра, Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова, рік закінчення: 2018, спеціальність: 263 Цивільна безпека, Диплом доктора наук ДД 009875, виданий 14.05.2020, Диплом кандидата наук ДК 011703, виданий 04.07.2001, Атестат доцента 02ДЦ 011703, виданий 16.02.2006, Атестат професора АП 003061, виданий 29.06.2021	30	Безпека життєдіяльності та основи охорони праці	Відповідність п. 1, 3, 4, 7, 8, 9, 12, 14, 15, 19 ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, у тому числі: 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. Крайнюк О.В., Буц Ю.В., Піксасов М.М., Діденко Н.В., Походенко Б.О. Архітектура захисту персональної інформації у кіберфізичних системах моніторингу промислової безпеки //Наука і техніка, 2026, 1(155), С. 2266-2279. <a href="https://doi.org/10.52058/2786-6025-2026-1(55)-2266-2279">https://doi.org/10.52058/2786-6025-2026-1(55)-2266-2279</a> 2. Buts, Y., Krainiuk, O., Sukhov, V., Lisnyak, A., & Katkovnikova, L. (2025). Ecogeochemical assessment of heavy metal contamination in the soil cover of the Izyum district under the impact of military operations. Visnyk of V. N. Karazin Kharkiv National University. Series Geology. Geography. Ecology, (63), 530-541. <a href="https://doi.org/10.26565/2410-7360-2025-63-39">https://doi.org/10.26565/2410-7360-2025-63-39</a> 3. Krainiuk, O., Buts, Y., Kagramanian, A., Barbashyn, V., Yatsiuk, M. AI-Based Solutions for the Safe Transport of Dangerous Goods in the Context of Ukraine's European Integration (2025).. In: Slavinska, O., Danchuk, V., Kunytska, O., Hulchak, O. (eds) Intelligent Transport Systems: Ecology, Safety, Quality, Comfort. ITSESQC 2024. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 1335. pp. 236-247. Springer, Cham. <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-031-87376-">https://doi.org/10.1007/978-3-031-87376-</a>

8\_21 Scopus  
4. Buts, Y.,  
Kagramanian, A.,  
Kozodoi, D., Krainiuk,  
O., Natalia, H. Ensuring  
the Safety of  
Enterprises Critical  
Transport  
Infrastructure Under  
Martial Law Conditions.  
(2025). In: Slavinska,  
O., Danchuk, V.,  
Kunytska, O., Hulchak,  
O. (eds) Intelligent  
Transport Systems:  
Ecology, Safety, Quality,  
Comfort. ITSESQC  
2024. Lecture Notes in  
Networks and Systems,  
vol 1336. pp. 374-381.  
Springer, Cham.  
[https://doi.org/10.1007/978-3-031-87379-9\\_34](https://doi.org/10.1007/978-3-031-87379-9_34)Scopus

5. Olena V. Krainiuk,  
Yuriy V. Buts, Roman  
V. Ponomarenko, Vitalii  
V. Asotskyi, Eleonora  
A. Darmofal,  
Andrii Y. Kalynovskyi,  
Vadym V. Maniuk  
Environmental  
consequences of  
military operations in  
Ukraine on the example  
of soil research in the  
Kharkiv region //  
Journal of Geology,  
Geography and  
Geoecology, 35(2), 3-11.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.15421/112501>  
Web of Science

6. Krainiuk O. V. , Buts  
Y. V., Didenko N. V.,  
Barbashyn V. V.  
Ecological  
Consequences of  
Environmental  
Pollution with Heavy  
Metals as a Result of  
the War in Ukraine.  
European Association  
of Geoscientists &  
Engineers. 17th  
International  
Conference Monitoring  
of Geological Processes  
and Ecological  
Condition of the  
Environment, Nov  
2023, Volume 2023, p.  
1 – 5 DOI:  
<https://doi.org/10.3997/2214-4609.2023520013>  
[https://www.earthdoc.org/docserver/fulltext/2214-4609/2023/monitoring'2023/Mon23-013.pdf?expires=1710242666&id=id&accname=guest&checksum=87E4150AC9A92227420E2683DEF8CB91](https://www.earthdoc.org/docserver/fulltext/2214-4609/2023/monitoring%2023/Mon23-013.pdf?expires=1710242666&id=id&accname=guest&checksum=87E4150AC9A92227420E2683DEF8CB91)

7. Krainiuk O., Buts  
Yu., Piksasov M.,  
Didenko N.,  
Pokhodenko B.  
Integration of

						<p>cybersecurity into the occupational safety management system // Наука і техніка, 2026, 1(155), С. 1902-1914.  <a href="https://doi.org/10.52058/2786-6025-2026-1(55)">https://doi.org/10.52058/2786-6025-2026-1(55)</a></p> <p>Підвищення кваліфікації: Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова  Свідоцтво №708 з 26.02.2024 р. по 28.06.2024 р. та з 02.09.2024 р. по 31.10.2024 р. 180 годин.</p>	
9940	Шепеленко Тетяна Валеріївна	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Навчально-науковий центр гуманітарної освіти	<p>Диплом спеціаліста, Харківський державний інститут фізичної культури, рік закінчення: 1996, спеціальність: фізична культура, Диплом кандидата наук ДК 049763, виданий 18.12.2018, Атестат доцента АД 006886, виданий 09.02.2021</p>	29	Фізичне виховання	<p>Відповідність п. 1, 3, 4, 8, 10, 12, 14, 15, 19, 20 ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, у тому числі:</p> <p>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:</p> <p>1. Мироненко Б.В., Шепеленко Т.В., Горголь П.С. Динаміка показників тестування фізичної підготовленості асистентів футбольних арбітрів за впливу програми підготовки з використанням фітнес-засобів. Педагогічна Академія: наукові записки. [Електронний ресурс]. 2026. № 27. URL: <a href="https://pedagogical-academy.com/index.php/journal/article/view/1842/1689">https://pedagogical-academy.com/index.php/journal/article/view/1842/1689</a>  <a href="https://doi.org/10.5281/zenodo.18939311">https://doi.org/10.5281/zenodo.18939311</a> (фаховий категорія «Б»)</p> <p>2. Тодорова В.Г., Агаманюк С.І., Шепеленко Т.В. Арт-терапія та тілесно-орієнтовані практики у спортивному тренуванні. Науковий часопис державного університету ім. Михайла Драгоманова. 2026. №1(200). Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична</p>

культура і спорт).  
С.223 – 228.  
<https://spppc.com.ua/index.php/journal/issue/view/102>  
<https://spppc.com.ua/index.php/journal/article/view/3048>  
(Фаховий категорія «Б»)  
[https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2026.01\(2000\)](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2026.01(2000))  
).

3. Лігоцький Д.І., Шепеленко Т.В. Ефективність експериментальної програми із застосуванням фітнес-технологій у підвищенні фізичної підготовленості футболістів на етапі попередньої базової підготовки. *Olympicus*. 2025. №3. С. 106 – 113. – фаховий категорія «Б» URL: <http://dspace.pdpu.edu.ua/handle/123456789/23888>

4. Будяченко В.С., Кольчак В.А., Шепеленко Т.В. Значення фітнесу у підвищенні фізичної та функціональної підготовленості жінок 40 – 50 років. *Olympicus*. 2025. №4. С.9 – 18.  
<https://doi.org/10.24195/olympicus/2025-4>.  
<https://olympicus.pdpu.edu.ua/index.php/olympicus/article/view/233/22>  
<http://olympicus.pdpu.edu.ua/index.php/olympicus> (Фаховий категорія «Б»)

5. Тігова Г.В., Дразіна (Долгієр) Є.В., Погорелова О.О., Шепеленко Т.В. Профілактика порушень опорно-рухового апарату спортсменів 12 – 14 років, які займаються спортивними бальними танцями. *Olympicus*. 2024. № 1. С. 160 – 169. (Crossref) <https://olympicus.pdpu.edu.ua/index.php/olympicus/article/view/74> (Фахові видання)

6. I. Bodrenkova ,T. Shepelenko ,T. Moshenska, O. Luchko, S. Dovzhenko The effect of multi-component, combined training program on the level of physical fitness of athletes in cheerleading. *Heath, sport, rehabilitation*.

						<p>2024. V. 10.No. 4. P.P. 37 – 50. <a href="https://hsr-journal.com/index.php/journal/article/view/784/417">https://hsr-journal.com/index.php/journal/article/view/784/417</a> (Scopus)</p> <p>7. O. Kozin, Zh. Kozina. V. Korobeinik, Shepelenko T.V and other. Influence of the professional and motor skills integral development method application on physical fitness indicators of Arts Faculty students: a randomized control trial. Journal of Physical Education and Sport (JPES), 2023. Vol.23.Is.6.Art.165, P.P. 1350 – 1358. Режим доступу <a href="https://efsupit.ro/images/stories/iunie2023/Art165.pdf">https://efsupit.ro/images/stories/iunie2023/Art165.pdf</a> Scopus</p> <p>20) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності) : Суддя національної категорії зі спортивної аеробіки Керівник Відокремленого підрозділу Всеукраїнської Громадської організації «Федерація України зі спортивної аеробіки і фітнесу» в Харківській області <a href="https://youcontrol.com.ua/catalog/company_details/41505711/">https://youcontrol.com.ua/catalog/company_details/41505711/</a></p> <p>Підвищення кваліфікації: Вища школа у Познані Сертифікат міжнародного наукового проекту в період з 25.05.2023 р. по 28.08.2023 р. Тема: "Актуальні проблеми фізичного виховання, дитячого, юнацького та професійного спорту. Наукове та дидактичне стажування." Онлайн. 180 годин.</p>	
152687	Близнюк Леся Миколаївна	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Навчально-науковий центр гуманітарної освіти	Диплом спеціаліста, Харківський державний університет, рік закінчення: 1993, спеціальність: російська мова та література, Диплом кандидата наук ДК 044687, виданий	32	Мова навчання та соціально-побутового спілкування	Відповідність п. 1, 4, 11, 12. 14, 19 ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, у тому числі: 1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз,

13.02.2008,  
Атестат  
доцента 12/ДЦ  
025310,  
виданий  
01.07.2011

зокрема Scopus, Web  
of Science Core  
Collection:  
1. Феномен мови в  
онтологічному,  
гносеологічному та  
аксіологічному  
аспектах. Вісник ХНУ  
імені В.Н. Каразіна.  
Серія «Філософія.  
Філософські  
перипетії», Вип.73,  
2025 С. 187-196  
<https://doi.org/10.26565/2226-0994-2025-73-17>  
2. Семантичний  
суб'єкт у семантико-  
синтаксичній  
структурі  
односкладного  
речення (на матеріалі  
текстів поезій Ліни  
Костенко).  
Причорноморські  
філологічні судії.  
Науковий журнал.  
Вип.7, Одеса:  
Гельветика, 2025 С. 7-  
13 DOI  
<https://doi.org/10.32782/bsps-2025.1.1>  
3. Застосування  
новітніх  
комунікативних  
технологій у  
педагогічній практиці  
ВНЗ (на прикладах  
викладання  
навчального курсу  
«Сучасна англійська  
мова»). Педагогічна  
Академія: наукові  
записки, Київ, квітень  
2025 С. 1-18 DOI  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.15355066>  
4. Психолого-  
педагогічне  
забезпечення  
адаптації та  
стресостійкості  
здобувачів вищої  
освіти в умовах війни  
в Україні. Педагогічна  
Академія: Наукові  
записки, Київ, Вип. 21,  
2025 С. DOI  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.16931575>  
5. Різновиди  
семантичного суб'єкта  
в односкладних  
реченнях текстів  
поетичних творів (на  
прикладі  
українських поезій ХХ  
століття). Рідне слово  
в  
етнокультурному  
вимірі : збірник наукових  
праць/ Дрогобицький  
державний  
педагогічний  
університет імені Івана  
Франка. Дрогобицьк:  
Посвіт, 2022. 328 с.  
DOI:  
<https://doi.org/10.24919/2518-1602.2022>

						Підвищення кваліфікації: Харківський національний університет міського господарства імені О.М.Бекетова Свідоцтво № 779 Тема: "Вдосконалення методологічних підходів при викладанні дисципліни "Основи педагогіки" з 01.09.2025 р. по 01.12.2025 р. 180	
173185	Пономаренко Віталій Євгенович	Старший викладач, Основне місце роботи	Навчально-науковий центр гуманітарної освіти	Диплом спеціаліста, Харківський державний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди, рік закінчення: 2000, спеціальність: 030502 Українська мова і література та англійська мова	28	Практикум з іноземної мови	годин. Відповідність п. 1, 4, 10, 11, 12, 19 ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, у тому числі: 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. Пономаренко В.Є. « Трансформації фразеологізмів у рекламних текстах » - Науковий вісник міжнародного гуманітарного університету, серія « Філологія » (фаховий науковий журнал) Index Copernicus International, Випуск 71, Одеса, травень 2025р.-с.120-223-295с. DOI <a href="https://doi.org/10.32782/2409-1154.2025.71.65">https://doi.org/10.32782/2409-1154.2025.71.65</a> 2. Vitaliy Ponomarenko, Andrey Grigorov / Compatibility of Recycling Plastic Lubricants// Pet Coal. Bratislava, 2023, Vol. 65 № 2 P. 481-486.( Scopus) 3. Пономаренко В.Є.The problem of selecting and structuring the educational material in English while teaching students of technical specialties/ Пономаренко Н.В.- «Збірник наукових праць Полтавського національного педагогічного університету ім. В.Г.Короленка «Витоки педагогічної майстерності» » (фаховий науковий журнал) Випуск 29, Полтава, 2022р. - с.194-199.

Copernicus/OJS platform  
4. Krashenin A., Shapatina O., Ponomarenko V. Estimation of vehicle operating time taking into account the influence of a number of factors  
Збірник наукових праць ДУІТ. Серія «Транспортні системи і технології», 2021. Вип. 37 Транспортні системи і технології: Збірник наукових праць Державного університету інфраструктури та технологій/ Гол. ред. О. М. Горобченко. Київ: ДУІТ, 2021. Вип. 37. 206 с.  
5. Kyrylo Shevchenko, Andrey Grigorov, Vitaliy Ponomarenko, Mikhail Nahliuk, Oleksandr Bondarenko, Yevhen Stetsiuk, Vasyl Matukhno /Technology for Producing Components of Technological and Boiler Fuels from Polymer Raw Materials// Pet Coal. Bratislava, 2021, Vol. 63 № 3 P. 8-16.(Scopus)  
6. Пономаренко В.Є. The importance of introducing module testing online as pedagogical means in higher education establishments/ Пономаренко Н.В.,- «Збірник наукових праць Полтавського національного педагогічного університету ім. В.Г.Короленка «Витоки педагогічної майстерності» » (фаховий науковий журнал) Випуск 27, Полтава, 2021р.-с.206-210-258с.  
Copernicus/OJS platform

Підвищення кваліфікації:  
ТОВ Дінтернал  
Ед'юкейшн он-лайн  
тренінг Сертифікат № DE-45-1410202216-274210 з 21.04.-20.05.2022 р.р. на тему: "Методичний інструментарій розвитку успішної комунікації англійською мовою дорослої аудиторії". 30 годин.  
ТОВ Дінтернал  
Ед'юкейшн он-лайн  
тренінг Сертифікат № DE-45-1410202216-

						<p>27419 з 20.08-21.09..2022 р.р. на тему: "Стратегічні інвестиції у власний професійний розвиток: програма професійного розвитку вчителя англійської мови" 30 годин.</p> <p>ТОВ Дінтернал Ед'юкейшн он-лайн тренінг Сертифікат № DE-45-1410202216-27419 з 01.09.-27.09..2022 р.р. на тему:"Roadmap: найкращий вибір на шляху до вивчення англійської мови". 30 годин.</p> <p>ТОВ Дінтернал Ед'юкейшн он-лайн тренінг Сертифікат № DE-45-141020229-27419 з 27.09.-14.10.2022 р.р. на тему:"Му GRAMMARLab: Інноваційний інструмент для викладання та вивчення граматики англійської мови". 30 годин.</p> <p>Навчальний центр Educate Me Сертифікат № 01-29/23-35 від 12.10.2022 р. пройшов стажування з 16.09.2022 р. по 12.10.2022 р. тема:"Дигіталізація освітнього процесу для змішаної та дистанційної форми навчання" 30 годин.</p> <p>Навчальний центр Educate Me Сертифікат № 02-20/22-56 від 05.12.2022 р. пройшов стажування з 05.11.2022 р. по 05.12.2022 р. тема:"Теорія і практика використання он-лайн ресурсів для провадження дистанційної форми навчання". 30 годин.</p>	
55556	Бабенко Андрій Олександрович	Доцент, Основне місце роботи	Будівельний	Диплом спеціаліста, Харківська державна академія залізничного транспорту, рік закінчення: 1997, спеціальність: Підйомно-транспортні, будівельні і дорожні машини та устаткування, Диплом	28	Нарисна геометрія, інженерна (комп'ютерна) графіка	Відповідність п. 1, 3, 4, 10, 11, 19 ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, у тому числі: 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. Ravlyuk V., Mykola

спеціаліста,  
Харківська  
державна  
академія  
залізничного  
транспорту, рік  
закінчення:  
2001,  
спеціальність:  
050201  
Менеджмент  
організацій  
(Транспортний  
менеджмент),  
Диплом  
кандидата наук  
ДК 015243,  
виданий  
03.07.2002,  
Атестат  
доцента ДЦ  
010412,  
виданий  
17.02.2005

Ravlyuk M., Babenko  
A., Pleskach I.,  
Pshenychnyi O.  
Integration of  
mechanical assemblies  
and optical methods for  
increasing the reliability  
of the brake systems of  
freight cars. Proc. SPIE  
13813, Seventeenth  
International  
Conference on  
Correlation Optics,  
138131T (10 November  
2025);  
[https://doi.org/10.1117/  
12.3092416](https://doi.org/10.1117/12.3092416)  
2. Ravlyuk V., Babenko  
A., Kramar V., Ivantsyk  
Y., Derevianchuk Ya.  
Statistical and optical  
approach to the  
analysis of brake  
equipment  
malfunctions in  
passenger cars. Proc.  
SPIE 13813,  
Seventeenth  
International  
Conference on  
Correlation Optics,  
138131Z (10 November  
2025);  
[https://doi.org/10.1117/  
12.3092448](https://doi.org/10.1117/12.3092448)  
3. Планування  
забезпечення  
автотранспортних і  
будівельно-дорожніх  
підприємств пально-  
мастильними  
матеріалами / Є. В.  
Романович, А. О.  
Бабенко, Л. М. Козар,  
М. Л. Козар // Збірник  
наукових праць  
Українського  
державного  
університету  
залізничного  
транспорту. – 2025. –  
Вип. 214. – С. 31-41.  
4. Козар Л. М.,  
Романович Є. В.,  
Кравець А. М.,  
Бабенко А. О.  
Модернізація  
навісного пристрою  
для перевантаження  
вантажів у кіпах // Зб.  
наук. пр. Укр. держ.  
ун-ту. залізнич.  
трансп. Харків, 2024.  
Вип. 208. С. 23–35.  
Також доступний у  
PDF:  
[https://kart.edu.ua/wp  
-  
content/uploads/2024/  
05/zbirnik\\_nauk\\_prac  
\\_208.pdf](https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2024/05/zbirnik_nauk_prac_208.pdf)  
5. Sergii Panchenko,  
Alyona Lovska, Vasyl  
Ravlyuk, Andrii  
Babenko, Oleksandr  
Derevyanchuk, Oksana  
Zharova, Yaroslav  
Derevianchuk Detecting  
the influence of uneven  
loading of the brake  
shoe in a freight car

						<p>bogie on its strength, Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. - Vol. 5 No. 7 (125) (2023): Applied mechanics. – p. 6-13.</p> <p>6. Lovska, A., Ravlyuk, V., Babenko, A. (2022). Study of the stress-strain state of the brake lever transmission of the 18-100 carriage model. Innovative technologies in industry. ScienceRise, (6), 3-9.  <a href="https://www.researchgate.net/publication/370155906_STUDY_OF_THE_STRESS-STRAIN_STATE_OF_THE_BRAKE_LEVER_TRANSMISSION_OF_THE_18-100_CARRIAGE_MODEL">https://www.researchgate.net/publication/370155906_STUDY_OF_THE_STRESS-STRAIN_STATE_OF_THE_BRAKE_LEVER_TRANSMISSION_OF_THE_18-100_CARRIAGE_MODEL</a></p> <p>Підвищення кваліфікації: Виробничий підрозділ "Харківська дистанція колії" структурного підрозділу "Служба колії" регіональної філії "Південна залізниця" АТ "Укрзалізниця" пройшов підвищення кваліфікації з 06.11.2023 р. по 02.02.2024 р. Тема: "Отримання знань в умовах діючого виробництва для подальшого використання їх в навчальному процесі". 180 годин.</p>	
134119	Тіщенко Вадим Сергійович	Доцент, Основне місце роботи	Механіко-енергетичний	<p>Диплом бакалавра, Українська державна академія залізничного транспорту, рік закінчення: 2004, спеціальність: Залізниця та залізнична техніка, Диплом магістра, Українська державна академія залізничного транспорту, рік закінчення: 2005, спеціальність: 100501 Рухомий склад та спеціальна техніка залізничного транспорту, Диплом кандидата наук</p>	19	Теоретична механіка	<p>Відповідність п. 4, 12, 14, 19 ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, у тому числі:</p> <p>12) наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультативних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій:</p> <p>1. Тіщенко В.С., Логвіненко О.А. Розробка і дослідження крутильно-коливальної еквівалентної схеми тягового привода моторвагонного рухомого складу // Матеріали X міжнародної науково-практичної конференції</p>

ДК 066702,  
виданий  
23.02.2011,  
Атестат  
доцента 12ДЦ  
035883,  
виданий  
04.07.2013

«Людина, суспільство,  
комунікативні  
технології» (27-28  
жовтня 2022 року).  
Харків, 2022. – С. 271  
– 273.  
2. Тіщенко В.С.,  
Логвіненко О.А.,  
Одегов М.М.  
Визначення частот  
власних коливань  
елементів механічної  
системи  
моторвагонного  
рухомого складу. //  
Комунальне  
господарство міст.  
Том 4 № 178 (2023):  
Серія: Технічні науки  
та архітектура. –  
Харків: ХНАМГ, 2023.  
– Вип. 178. – С. 293 –  
299.  
3. Тіщенко В.С.,  
Логвіненко О.А.  
Моделювання власних  
коливань тягового  
приводу  
моторвагонного  
рухомого складу //  
Інформаційні  
технології: наука,  
техніка, технологія,  
освіта, здоров'я.  
Наукове видання.  
Тези доповідей XXXII  
міжнародної науково-  
практичної  
конференції 22-25  
травня 2024 р., м.  
Харків "microCAD  
2024". - Х.: НТУ  
"ХПІ". - 2024. - С. 279.  
4. Тіщенко В.С.,  
Логвіненко О.А.  
Особливості  
моделювання  
набігання крутних  
моментів в підсистемі  
розподільного валу  
багатоциліндрового  
тепловозного дизеля  
// Комунальне  
господарство міст.  
Том 6 № 187 (2024):  
Серія: Технічні науки  
та архітектура. –  
Харків: ХНАМГ, 2024.  
– Вип. 187. – С. 293 –  
299.  
5. О. А. Логвіненко, В.  
С. Тіщенко Розробка і  
дослідження  
крутильно-  
коливальної  
еквівалентної схеми  
підсистеми  
колінчастого валу  
тягового рухомого  
складу [Електронний  
ресурс] //  
Інформаційні  
технології: наука,  
техніка, технологія,  
освіта, здоров'я =  
Information  
technologies: science,  
engineering,  
technology, education,  
health : тези доп. 33-ї  
міжнар. наук.-практ.

						<p>конф. MicroCAD-2025, 14-17 травня 2025 р. / ред. Є. І. Сокол ; уклад. Г. В. Лісачук ; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т" [та ін.]. – Електрон. текст. дані. – Харків : НТУ "ХП", 2025. – С. 325.</p> <p>Підвищення кваліфікації: Курс «Цифрові інструменти Google для освіти», 2022 р. (Сертифікати № GDTE-01-05883, № GDTE-01-C-08314, № GDTE-01-П-00328). GO IT Сертифікат курсу fullstack 138 годин 06.07.2023 р.</p>	
173185	Пономаренко Віталій Євгенович	Старший викладач, Основне місце роботи	Навчально-науковий центр гуманітарної освіти	<p>Диплом спеціаліста, Харківський державний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди, рік закінчення: 2000, спеціальність: 030502 Українська мова і література та англійська мова</p>	28	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	<p>Відповідність п. 1, 4, 10, 11, 12, 19 ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, у тому числі:</p> <p>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:</p> <p>1. Пономаренко В.Є. « Трансформації фразеологізмів у рекламних текстах » - Науковий вісник міжнародного гуманітарного університету, серія « Філологія » (фаховий науковий журнал) Index Copernicus International, Випуск 71, Одеса, травень 2025р.-с.120-223-295с. DOI <a href="https://doi.org/10.32782/2409-1154.2025.71.65">https://doi.org/10.32782/2409-1154.2025.71.65</a></p> <p>2. Vitaliy Ponomarenko, Andrey Grigorov / Compatibility of Recycling Plastic Lubricants// Pet Coal. Bratislava, 2023, Vol. 65 № 2 P. 481-486.( Scopus)</p> <p>3. Пономаренко В.Є. The problem of selecting and structuring the educational material in English while teaching students of technical specialities/ Пономаренко Н.В.- «Збірник наукових праць Полтавського національного педагогічного університету ім. В.Г.Короленка «Витоки педагогічної</p>

майстерності» »  
(фаховий науковий журнал) Випуск 29, Полтава, 2022р. - с.194-199.  
Copernicus/OJS platform  
4. Krashenin A., Shapatina O., Ponomarenko V. Estimation of vehicle operating time taking into account the influence of a number of factors  
Збірник наукових праць ДУІТ. Серія «Транспортні системи і технології», 2021. Вип. 37 Транспортні системи і технології: Збірник наукових праць Державного університету інфраструктури та технологій/ Гол. ред. О. М. Горобченко. Київ: ДУІТ, 2021. Вип. 37. 206 с.  
5. Kyrylo Shevchenko, Andrey Grigorov, Vitaliy Ponomarenko, Mikhail Nahliuk, Oleksandr Bondarenko, Yevhen Stetsiuk, Vasyl Matukhno /Technology for Producing Components of Technological and Boiler Fuels from Polymer Raw Materials// Pet Coal. Bratislava, 2021, Vol. 63 № 3 P. 8-16.(Scopus)  
6. Пономаренко В.Є. The importance of introducing module testing online as pedagogical means in higher education establishments/  
Пономаренко Н.В.,- «Збірник наукових праць Полтавського національного педагогічного університету ім. В.Г.Короленка «Витоки педагогічної майстерності» » (фаховий науковий журнал) Випуск 27, Полтава, 2021р.-с.206-210-258с.  
Copernicus/OJSplatform

Підвищення кваліфікації:  
ТОВ Дінтернал  
Ед'юкейшн он-лайн  
тренінг Сертифікат № DE-45-1410202216-274210 з 21.04.-20.05.2022 р.р. на тему: "Методичний інструментарій розвитку успішної комунікації англійською мовою дорослої аудиторії".

						<p>30 годин. ТОВ Дінтернал Ед'юкейшн он-лайн тренінг Сертифікат № DE-45-1410202216- 27419 з 20.08- 21.09..2022 р.р. на тему: "Стратегічні інвестиції у власний професійний розвиток: програма професійного розвитку вчителя англійської мови" 30 годин.</p> <p>ТОВ Дінтернал Ед'юкейшн он-лайн тренінг Сертифікат № DE-45-1410202216- 27419 з 01.09.- 27.09..2022 р.р. на тему: "Roadmap: найкращий вибір на шляху до вивчення англійської мови". 30 годин.</p> <p>ТОВ Дінтернал Ед'юкейшн он-лайн тренінг Сертифікат № DE-45-141020229- 27419 з 27.09.- 14.10.2022 р.р. на тему: "My GRAMMARLab: Інноваційний інструмент для викладання та вивчення граматики англійської мови". 30 годин.</p> <p>Навчальний центр Educate Me Сертифікат № 01- 29/23-35 від 12.10.2022 р. пройшов стажування з 16.09.2022 р. по 12.10.2022 р. тема: "Дигіталізація освітнього процесу для змішаної та дистанційної форми навчання" 30 годин.</p> <p>Навчальний центр Educate Me Сертифікат № 02- 20/22-56 від 05.12.2022 р. пройшов стажування з 05.11.2022 р. по 05.12.2022 р. тема: "Теорія і практика використання он-лайн ресурсів для провадження дистанційної форми навчання". 30 годин.</p>
--	--	--	--	--	--	---

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

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

	навчання, визначено му стандартом вищої освіти (або охоплює його)			
<p><i>РН16 Вільно спілкуватися з професійних питань усно і письмово державною та іноземною мовою, включаючи знання спеціальної термінології та навички міжособистісного спілкування</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Українська мова (за професійним спрямуванням)</p>	<p>Методи кейс-стаді, дискусії, мозковий штурм, групова робота та обговорення (для розвитку здатності організувати ефективну взаємодію в групі).</p>	<p>Екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.</p>
		<p>Правознавство</p>	<p>Лекційні методи: інформаційно-роз'яснювальні лекції; проблемні (проблемно-орієнтовані) лекції; лекції з елементами дискусії та запитань–відповідей. Практичні семінари, що передбачають активну участь, доповіді, усні та письмові опитування. Практико-орієнтовані методи: аналіз нормативно-правових актів, правил перевезень, договорів; кейс-метод (розбір реальних ситуацій у транспортній сфері, ДТП, інцидентів, спорів щодо перевезень); метод ситуаційних задач. Цифрові та дистанційні методи: використання онлайн-платформ для роботи з текстами законів та практикою; електронні тести. Групова робота та обговорення (для розвитку здатності організувати ефективну взаємодію в групі). Методи навчання з використанням цифрових технологій: Moodle та Zoom.</p>	<p>Залік. Поточний контроль. Модульний контроль.</p>
		<p>Філософія</p>	<p>Лекції, що включають формулювання уточнюючих запитань та короткі обговорення. Практичні семінари, що передбачають активну участь, доповіді, усні та письмові опитування. Тренінгові вправи, спрямовані на формування та закріплення навичок. Кейси (розв'язання ситуативних задач, що пов'язані з тематикою курсу). Групова робота та обговорення (для розвитку здатності організувати ефективну взаємодію в групі). Реферативні роботи. Використання технологій дистанційного навчання на платформі Moodle та Zoom.</p>	<p>Екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.</p>
		<p>Базова загальновійськова підготовка</p>	<p>Групова робота, проекти, дискусії та мозкові штурми. / Лекційні методи:</p>	<p>Залік. Поточний контроль. Модульний контроль.</p>

	<p>проблемно-орієнтовані та оглядово-аналітичні лекції. Інтерактивні методи: дискусії, робота в малих групах, мозковий штурм, аналіз кейсів. Практичні методи: моделювання ситуацій, тренінги стресостійкості, вправи з комунікації та тактичної медицини. Методи самостійної роботи: аналіз літератури, індивідуальні завдання, творчі роботи. Методи формування критичного мислення та візуалізації навчального матеріалу. Методи навчання з використанням цифрових технологій: Moodle та Zoom.</p>	
Основи військово-психологічної підготовки	<p>Лекційні методи: проблемно-орієнтовані та оглядово-аналітичні лекції. Інтерактивні методи: дискусії, робота в малих групах, мозковий штурм, аналіз кейсів. Практичні методи: моделювання ситуацій, тренінги стресостійкості, вправи з комунікації та тактичної медицини. Методи самостійної роботи: аналіз літератури, індивідуальні завдання, творчі роботи. Методи формування критичного мислення та візуалізації навчального матеріалу. Методи навчання з використанням цифрових технологій: Moodle та Zoom.</p>	Залік. Поточний контроль. Модульний контроль.
Практикум з іноземної мови	<p>1. Робота з автентичними професійними матеріалами Навчання читання, розуміння та аналізу оригінальних технічних документів. Практика: Аналіз звітів міжнародних компаній про пошкодження інфраструктури, витяги зі стандартів TSI (Technical Specifications for Interoperability), технічні специфікації будівельних матеріалів. 2. Реферування та анотування Розвиток навичок стислого викладу професійної інформації. Практика: Написання анотацій (abstracts) до статей про High-Speed Rail Networks або sustainable construction. 3. Метод кейсів (Case Study Method) Розв'язання реальних професійних проблем. Практика: Аналіз кейсу: «Необхідність адаптації технічної документації проекту до норм ЄС для отримання фінансування на</p>	Залік. Поточний контроль. Модульний контроль.

	<p>відновлення». Студенти мають обговорити рішення та підготувати англомовні рекомендації.</p> <p>4. Ситуативне моделювання (Role-playing) Відпрацювання ділової комунікації. Практика: Розігрування діалогів: «Зустріч з іноземним архітектором для обговорення вимог безбар'єрності на будівельному об'єкті» або «Інтерв'ю з представником Європейського інвестиційного банку про проєкт відновлення».</p> <p>5. Дискусії та дебати Розвиток аргументації та критичного мислення. Практика: Дебати на тему: «Які технології мають бути пріоритетними для відновлення залізниць: Maglev чи High-Speed Rail?»</p> <p>6. Проєктний метод (PBL - Project-Based Learning) Створення кінцевого продукту. Практика: Індивідуальні або групові проєкти, що завершуються англомовною презентацією, наприклад: «Розробка плану енергетичної стійкості для вокзалу з використанням відновлюваних джерел» або «Порівняльний аналіз вимог інклюзії у будівництві в Україні та ЄС».</p> <p>7. Метод "Перевернутий клас" (Flipped Classroom) Вивільнення аудиторного часу для активної комунікації. Практика: Студенти вдома вивчають граматичний матеріал (Правило узгодження часів) або фахову лексику (термінологія для Power Supply System), а на занятті використовують ці знання для обговорення технічних проблем та моделювання ситуацій.</p>	
Мова навчання та соціально-побутового спілкування	Використовуються методи кейс-стаді, дискусії, мозковий штурм, групова робота та обговорення (для розвитку здатності організувати ефективну взаємодію в групі).	Залік, екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.
Організація паливо-мастильного господарства підприємств	Словесний під час читання лекцій; Практичний під час проведення практичні занять; Наочний (демонстрація презентацій і навчальних фільмів, екскурсії на сучасні залізничні станції і промислові підприємства); Розв'язання ситуаційних завдань (кейс-стаді); Диспути, обговорення проблемних ситуацій.	Залік, екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.

Навчальна з основ конструювання	Пояснювально-ілюстративний, словесні (вербальні), наочні та практичні.	Залік
Навчальна хімотологічна, навчальна з інженерної та комп'ютерної графіки	Пояснювально-ілюстративний, словесні (вербальні), наочні та практичні.	Залік
Виробнича технологічна	Пояснювально-ілюстративний, словесні (вербальні), наочні та практичні.	Залік
Переддипломна практика	Пояснювально-ілюстративний, словесні (вербальні), наочні та практичні.	Залік
Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	<p>1. Ситуативне моделювання (Role-playing) Створення діалогів та монологів на основі професійних сценаріїв: «Проведення технічної інспекції пошкодженого мосту з іноземним партнером», «Презентація проекту безбар'єрного вокзалу для європейської комісії».</p> <p>2. Дискусії та дебати (Discussion &amp; Debates) Обговорення актуальних професійних та суспільних проблем. Наприклад: «Переваги та виклики переходу на європейську колію в контексті повоєнного відновлення» або «Ефективність застосування "зелених" технологій у будівництві»</p> <p>3. Метод кейсів (Case Study Method) Аналіз реальних або змодельованих професійних ситуацій, описаних англійською мовою (наприклад, звіт про пошкодження критичної інфраструктури, аналіз технічної документації на європейському проєкті).</p> <p>4. Проєктний метод (Project-Based Learning - PBL) Довгострокові проєкти, які завершуються презентацією. Наприклад: «Розробка англомовного буклету про ключові стандарти безбар'єрності для українських будівельників» або «Аналіз міжнародних інвестиційних програм для відновлення залізничної інфраструктури».</p> <p>5. Робота з автентичними матеріалами Читання та аналіз англомовних технічних статей, міжнародних стандартів (ISO, EN), звітів ООН, ЄС чи Світового банку про інфраструктуру та відновлення.</p> <p>6. Метод перевернутого класу (Flipped Classroom)</p>	Залік, екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.

			<p>Студенти вдома самостійно опрацьовують лексику та теоретичні матеріали (наприклад, переглядають відео про європейські залізничні стандарти), а час в аудиторії присвячують комунікативним вправам та обговоренню.</p> <p>7. Використання LMS та Online-платформ</p> <p>Використання інтерактивних платформ (Moodle, Google Classroom) для розміщення інтерактивних вправ (наприклад, на відмінності у вживанні технічної термінології), проведення тестів та обговорень.</p>	
		Підготовка випускної кваліфікаційної роботи	Пояснювально-ілюстративний, словесні (вербальні), наочні та практичні.	-
		Захист випускної кваліфікаційної роботи	Пояснювально-ілюстративний, словесні (вербальні), наочні та практичні.	Захист
<p><i>РН15 Враховувати при прийнятті рішень основні фактори техногенного впливу на навколишнє середовище і основні методи захисту довкілля, охорони праці та безпеки життєдіяльності</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Безпека життєдіяльності та основи охорони праці	Словесні: лекції, пояснення, бесіди, дискусії. Наочні: ілюстрація (слайди, малюнки), демонстрація (фільми, пізнавальні відео). Практичні: практичні роботи.	Екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.
		Фізичне виховання	Для практичних занять використовується інтеграція цифрових технологій (фітнес-трекери та мобільні додатки), мультимедійні ресурси (презентації, відеоматеріали з навчальними роликами, музичний супровід).	Залік. Поточний контроль. Модульний контроль.
		Електротехніка, електроніка та електропривод машин	Лекції. Супроводжується презентацією, демонстрацією приладів, моделей, схем, відео. Проводиться візуалізація навчального матеріалу. Здобувачам вищої освіти пропонується обговорення лекційного матеріалу шляхом дискусій. Лабораторні роботи. Моделювання процесів. Навчальні експерименти. Проводяться малими групами. Самостійна робота. Самостійна робота з літературою. Проведення інтерактивних симуляцій у віртуальних лабораторіях. Виконання контрольних робіт. Самоконтроль шляхом онлайн тестування.	Залік. Поточний контроль. Модульний контроль.
		Основи автоматизації машин	Словесні та наочні (лекції з презентаціями); практичні, проектні та дослідницькі (практичні заняття, лабораторні, розрахунково-графічні та контрольні роботи)	Екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.

Курсова робота з дисципліни «Будівельні та колійні машини»	Консультації з викладачем, самостійна робота здобувача освіти.	Захист
Організація паливо-мастильного господарства підприємств	Словесний під час читання лекцій; Практичний під час проведення практичні занять; Наочний (демонстрація презентацій і навчальних фільмів, екскурсії на сучасні залізничні станції і промислові підприємства); Розв'язання ситуаційних завдань (кейс-стаді); Диспути, обговорення проблемних ситуацій.	Залік, екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.
Курсова робота з дисципліни «Організація паливо-мастильного господарства підприємств»	Консультації з викладачем, самостійна робота здобувача освіти.	Захист
Навчальна хімотологічна, навчальна з інженерної та комп'ютерної графіки	Пояснювально-ілюстративний, словесні (вербальні), наочні та практичні.	Залік
Переддипломна практика	Пояснювально-ілюстративний, словесні (вербальні), наочні та практичні.	Залік
Підготовка випускної кваліфікаційної роботи	Пояснювально-ілюстративний, словесні (вербальні), наочні та практичні.	-
Захист випускної кваліфікаційної роботи	Пояснювально-ілюстративний, словесні (вербальні), наочні та практичні.	Захист
Основи військово-психологічної підготовки	Лекційні методи: проблемно-орієнтовані та оглядово-аналітичні лекції. Інтерактивні методи: дискусії, робота в малих групах, мозковий штурм, аналіз кейсів. Практичні методи: моделювання ситуацій, тренінги стресостійкості, вправи з комунікації та тактичної медицини. Методи самостійної роботи: аналіз літератури, індивідуальні завдання, творчі роботи. Методи формування критичного мислення та візуалізації навчального матеріалу. Методи навчання з використанням цифрових технологій: Moodle та Zoom.	Залік. Поточний контроль. Модульний контроль.
Базова загальновійськова підготовка	Групова робота, проекти, дискусії та мозкові штурми. / Лекційні методи: проблемно-орієнтовані та оглядово-аналітичні лекції. Інтерактивні методи:	Залік. Поточний контроль. Модульний контроль.

			<p>дискусії, робота в малих групах, мозковий штурм, аналіз кейсів.</p> <p>Практичні методи: моделювання ситуацій, тренінги стресостійкості, вправи з комунікації та тактичної медицини.</p> <p>Методи самостійної роботи: аналіз літератури, індивідуальні завдання, творчі роботи.</p> <p>Методи формування критичного мислення та візуалізації навчального матеріалу.</p> <p>Методи навчання з використанням цифрових технологій: Moodle та Zoom.</p>	
		Правознавство	<p>Лекційні методи: інформаційно-роз'яснювальні лекції; проблемні (проблемно-орієнтовані) лекції; лекції з елементами дискусії та запитань-відповідей.</p> <p>Практичні семінари, що передбачають активну участь, доповіді, усні та письмові опитування.</p> <p>Практико-орієнтовані методи: аналіз нормативно-правових актів, правил перевезень, договорів; кейс-метод (розбір реальних ситуацій у транспортній сфері, ДТП, інцидентів, спорів щодо перевезень); метод ситуаційних задач.</p> <p>Цифрові та дистанційні методи: використання онлайн-платформ для роботи з текстами законів та практикою; електронні тести.</p> <p>Групова робота та обговорення (для розвитку здатності організувати ефективну взаємодію в групі).</p> <p>Методи навчання з використанням цифрових технологій: Moodle та Zoom.</p>	Залік. Поточний контроль. Модульний контроль.
		Історія України та української культури	<p>Лекції, що включають формулювання уточнюючих запитань та короткі обговорення.</p> <p>Практичні семінари, що передбачають активну участь, доповіді, усні та письмові опитування.</p> <p>Тренінгові вправи, спрямовані на формування та закріплення навичок.</p> <p>Групова робота та обговорення (для розвитку здатності організувати ефективну взаємодію в групі).</p> <p>Проекти (у формі реферативних робіт).</p> <p>Використання технологій дистанційного навчання на платформі Moodle та Zoom.</p>	Екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.
PH14 Здійснювати оптимальний вибір обладнання та	☒	Теоретична механіка	1. Лекційні заняття з візуалізацією та проблемним підходом.	Екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.

комплектацію  
технічних  
комплексів для  
паливо-  
мастильного  
господарства  
підприємств

Лекції спрямовані на формування базових понять теоретичної механіки, необхідних для професійної діяльності фахівців у галузі галузевого машинобудування:

- використання мультимедійних презентацій;
- демонстрація прикладів застосування розглянутих методів та підходів;
- акцент на розумінні фізичної суті кінематичних, силових і динамічних процесів у конструкціях та рухомих об'єктах.

2. Практичні заняття з розв'язання інженерних задач.

Метою практичних занять є формування навичок застосування теоретичних положень теоретичної механіки за рахунок виконання розрахункових і розрахунково-графічних завдань.

3. Проектно-орієнтоване навчання.

Проектно-орієнтоване навчання спрямоване на формування системного підходу до аналізу й проектування:

- виконання індивідуальних розрахунково-графічних і контрольних робіт;
- комплексне дослідження процесів у конструкціях та рухомих об'єктах;
- обґрунтування прийнятих інженерних рішень з урахуванням вимог надійності, безпеки експлуатації та енергоефективності.

4. Командна робота та інтерактивні методи навчання.

Застосування інтерактивних методів сприяє розвитку навичок професійної комунікації та командної роботи:

- робота в малих групах під час розв'язання практичних і розрахункових задач;
- обговорення альтернативних інженерних рішень і аналіз типових помилок;
- розгляд прикладів реальних інженерних задач.

5. Використання цифрових освітніх платформ та програмних засобів.

Для підтримки навчального процесу використовуються сучасні цифрові інструменти та програмні засоби.

- використання платформи Moodle для доступу до навчальних матеріалів, методичних вказівок і контролю результатів навчання;
- застосування інженерних програмних засобів і систем

	<p>автоматизованого проектування для виконання розрахунків і графічних побудов; використання електронних довідкових і нормативних ресурсів для поглиблення знань з теоретичної механіки.</p> <p>6. Самостійна робота, рефлексія та зворотний зв'язок.</p> <p>Самостійна робота здобувачів вищої освіти є важливою складовою навчального процесу: опрацювання теоретичного матеріалу та підготовка до практичних занять; самоконтроль рівня засвоєння навчального матеріалу; отримання індивідуального зворотного зв'язку від викладача, аналіз допущених помилок і визначення шляхів удосконалення інженерних рішень.</p>	
Електротехніка, електроніка та електропривод машин	<p>Лекції. Супроводжується презентацією, демонстрацією приладів, моделей, схем, відео. Проводиться візуалізація навчального матеріалу. Здобувачам вищої освіти пропонується обговорення лекційного матеріалу шляхом дискусій.</p> <p>Лабораторні роботи. Моделювання процесів. Навчальні експерименти. Проводяться малими групами.</p> <p>Самостійна робота. Самостійна робота з літературою. Проведення інтерактивних симуляцій у віртуальних лабораторіях. Виконання контрольних робіт. Самоконтроль шляхом онлайн тестування.</p>	Залік. Поточний контроль. Модульний контроль.
Основи автоматизації машин	<p>Словесні та наочні (лекції з презентаціями); практичні, проектні та дослідницькі (практичні заняття, лабораторні, розрахунково-графічні та контрольні роботи)</p>	Екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.
Системи автоматизованого проектування	<p>Словесні та наочні (лекції з презентаціями); практичні, проектні та дослідницькі (практичні заняття, лабораторні, розрахунково-графічні та контрольні роботи)</p>	Залік. Поточний контроль. Модульний контроль.
Курсова робота з дисципліни «Експлуатація машин»	<p>Консультації з викладачем, самостійна робота здобувача освіти.</p>	Захист
Організація паливо-мастильного господарства підприємств	<p>Словесний під час читання лекцій; Практичний під час проведення практичні занять;</p>	Залік, екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.

			Наочний (демонстрація презентацій і навчальних фільмів, екскурсії на сучасні залізничні станції і промислові підприємства); Розв'язання ситуаційних завдань (кейс-стаді); Диспути, обговорення проблемних ситуацій.	
		Курсова робота з дисципліни «Організація паливо-мастильного господарства підприємств»	Консультації з викладачем, самостійна робота здобувача освіти.	Захист
		Економіка виробництва	Словесні: лекції, пояснення, бесіди, дискусії. Наочні: ілюстрація (слайди, малюнки), демонстрація (фільми, пізнавальні відео). Практичні: практичні роботи	Екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.
		Виробнича технологічна	Пояснювально-ілюстративний, словесні (вербальні), наочні та практичні.	Залік
		Переддипломна практика	Пояснювально-ілюстративний, словесні (вербальні), наочні та практичні.	Залік
		Підготовка випускної кваліфікаційної роботи	Пояснювально-ілюстративний, словесні (вербальні), наочні та практичні.	-
		Захист випускної кваліфікаційної роботи	Пояснювально-ілюстративний, словесні (вербальні), наочні та практичні.	Захист
<i>РН13 Оцінювати техніко-економічну ефективність виробництва</i>	☒	Організація паливо-мастильного господарства підприємств	Словесний під час читання лекцій; Практичний під час проведення практичні занять; Наочний (демонстрація презентацій і навчальних фільмів, екскурсії на сучасні залізничні станції і промислові підприємства); Розв'язання ситуаційних завдань (кейс-стаді); Диспути, обговорення проблемних ситуацій.	Залік, екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.
		Курсова робота з дисципліни «Організація паливо-мастильного господарства підприємств»	Консультації з викладачем, самостійна робота здобувача освіти.	Захист
		Економіка виробництва	Словесні: лекції, пояснення, бесіди, дискусії. Наочні: ілюстрація (слайди, малюнки), демонстрація (фільми, пізнавальні відео). Практичні: практичні роботи.	Екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.
		Підготовка випускної кваліфікаційної роботи	Пояснювально-ілюстративний, словесні (вербальні), наочні та практичні.	-
		Захист випускної	Пояснювально-	Захист

		кваліфікаційної роботи	ілюстративний, словесні (вербальні), наочні та практичні	
<p><i>PH12 Навички практичного використання комп'ютеризованих систем проектування (CAD), підготовки виробництва (CAM) та інженерних досліджень (CAE)</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Іноземна мова (за професійним спрямуванням)</p>	<p>1. Ситуативне моделювання (Role-playing) Створення діалогів та монологів на основі професійних сценаріїв: «Проведення технічної інспекції пошкодженого мосту з іноземним партнером», «Презентація проекту безбар'єрного вокзалу для європейської комісії».</p> <p>2. Дискусії та дебати (Discussion &amp; Debates) Обговорення актуальних професійних та суспільних проблем. Наприклад: «Переваги та виклики переходу на європейську колію в контексті повоєнного відновлення» або «Ефективність застосування "зелених" технологій у будівництві»</p> <p>3. Метод кейсів (Case Study Method) Аналіз реальних або змодельованих професійних ситуацій, описаних англійською мовою (наприклад, звіт про пошкодження критичної інфраструктури, аналіз технічної документації на європейському проєкті).</p> <p>4. Проєктний метод (Project-Based Learning - PBL) Довгострокові проєкти, які завершуються презентацією. Наприклад: «Розробка англомовного буклету про ключові стандарти безбар'єрності для українських будівельників» або «Аналіз міжнародних інвестиційних програм для відновлення залізничної інфраструктури».</p> <p>5. Робота з автентичними матеріалами Читання та аналіз англомовних технічних статей, міжнародних стандартів (ISO, EN), звітів ООН, ЄС чи Світового банку про інфраструктуру та відновлення.</p> <p>6. Метод перевернутого класу (Flipped Classroom) Студенти вдома самостійно опрацьовують лексику та теоретичні матеріали (наприклад, переглядають відео про європейські залізничні стандарти), а час в аудиторії присвячують комунікативним вправам та обговоренню.</p> <p>7. Використання LMS та Online-платформ</p> <p>Використання інтерактивних платформ (Moodle, Google Classroom) для розміщення інтерактивних вправ (наприклад, на відмінності у</p>	<p>Залік, екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.</p>

			вживанні технічної термінології), проведення тестів та обговорень.	
		Методи та програмно-технічні засоби інженерних розрахунків	Словесні: лекції, пояснення, бесіди, дискусії. Наочні: ілюстрація (плакати, рисунки), демонстрація (досліди, фільми). Практичні: практичні роботи	Залік. Поточний контроль. Модульний контроль.
		Нарисна геометрія, інженерна (комп'ютерна) графіка	Словесні та наочні (лекції з презентаціями); навчальні відео, практичні заняття (практичні заняття, лабораторні роботи, робота з робочим зошитом, розрахунково-графічні або контрольні роботи).	Залік, екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.
		Системи автоматизованого проектування	Словесні та наочні (лекції з презентаціями); практичні, проектні та дослідницькі (практичні заняття, лабораторні, розрахунково-графічні та контрольні роботи)	Залік. Поточний контроль. Модульний контроль.
		Переддипломна практика	Пояснювально-ілюстративний, словесні (вербальні), наочні та практичні.	Залік
		Підготовка випускної кваліфікаційної роботи	Пояснювально-ілюстративний, словесні (вербальні), наочні та практичні.	-
		Захист випускної кваліфікаційної роботи	Пояснювально-ілюстративний, словесні (вербальні), наочні та практичні.	Захист
<p><i>РН11 Розуміти принципи роботи систем автоматизованого керування технологічним обладнанням, зокрема мікропроцесорних, вибирати та використовувати оптимальні засоби автоматизації</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Методи та програмно-технічні засоби інженерних розрахунків	Словесні: лекції, пояснення, бесіди, дискусії. Наочні: ілюстрація (плакати, рисунки), демонстрація (досліди, фільми). Практичні: практичні роботи	Залік. Поточний контроль. Модульний контроль.
		Теоретична механіка	<p>1. Лекційні заняття з візуалізацією та проблемним підходом. Лекції спрямовані на формування базових понять теоретичної механіки, необхідних для професійної діяльності фахівців у галузі галузевого машинобудування: використання мультимедійних презентацій; демонстрація прикладів застосування розглянутих методів та підходів; акцент на розумінні фізичної суті кінематичних, силових і динамічних процесів у конструкціях та рухомих об'єктах.</p> <p>2. Практичні заняття з розв'язання інженерних задач.</p> <p>Метою практичних занять є</p>	Екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.

формування навичок застосування теоретичних положень теоретичної механіки за рахунок виконання розрахункових і розрахунково-графічних завдань.

### 3. Проектно-орієнтоване навчання.

Проектно-орієнтоване навчання спрямоване на формування системного підходу до аналізу й проектування:

виконання індивідуальних розрахунково-графічних і контрольних робіт;  
комплексне дослідження процесів у конструкціях та рухомих об'єктах;  
обґрунтування прийнятих інженерних рішень з урахуванням вимог надійності, безпеки експлуатації та енергоефективності.

### 4. Командна робота та інтерактивні методи навчання.

Застосування інтерактивних методів сприяє розвитку навичок професійної комунікації та командної роботи:

робота в малих групах під час розв'язання практичних і розрахункових задач;  
обговорення

альтернативних інженерних рішень і аналіз типових помилок;

розгляд прикладів реальних інженерних задач.

### 5. Використання цифрових освітніх платформ та програмних засобів.

Для підтримки навчального процесу використовуються сучасні цифрові інструменти та програмні засоби.

використання платформи Moodle для доступу до навчальних матеріалів, методичних вказівок і контролю результатів навчання;

застосування інженерних програмних засобів і систем автоматизованого проектування для виконання розрахунків і графічних побудов;  
використання електронних довідкових і нормативних ресурсів для поглиблення знань з теоретичної механіки.

### 6. Самостійна робота, рефлексія та зворотний зв'язок.

Самостійна робота здобувачів вищої освіти є важливою складовою навчального процесу:

опрацювання теоретичного матеріалу та підготовка до практичних занять;

самоконтроль рівня засвоєння навчального матеріалу;

отримання індивідуального

	зворотного зв'язку від викладача, аналіз допущених помилок і визначення шляхів удосконалення інженерних рішень.	
Електротехніка, електроніка та електропривод машин	Лекції. Супроводжується презентацією, демонстрацією приладів, моделей, схем, відео. Проводиться візуалізація навчального матеріалу. Здобувачам вищої освіти пропонується обговорення лекційного матеріалу шляхом дискусій. Лабораторні роботи. Моделювання процесів. Навчальні експерименти. Проводяться малими групами. Самостійна робота. Самостійна робота з літературою. Проведення інтерактивних симуляцій у віртуальних лабораторіях. Виконання контрольних робіт. Самоконтроль шляхом онлайн тестування.	Залік. Поточний контроль. Модульний контроль.
Автомобілі і трактори	Словесні та наочні (лекції з презентаціями); практичні, проєктні та дослідницькі (практичні заняття, лабораторні роботи)	Екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.
Системи автоматизованого проєктування	Словесні та наочні (лекції з презентаціями); практичні, проєктні та дослідницькі (практичні заняття, лабораторні, розрахунково-графічні та контрольні роботи)	Залік. Поточний контроль. Модульний контроль.
Курсова робота з дисципліни «Експлуатація машин»	Консультації з викладачем, самостійна робота здобувача освіти.	Захист
Машини для будівництва шляхів	Словесні та наочні (лекції з презентаціями); практичні, проєктні та дослідницькі (практичні заняття, лабораторні та курсові роботи)	Екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.
Навчальна з основ конструювання	Пояснювально-ілюстративний, словесні (вербальні), наочні та практичні.	Залік
Виробнича технологічна	Пояснювально-ілюстративний, словесні (вербальні), наочні та практичні.	Залік
Підготовка випускної кваліфікаційної роботи	Пояснювально-ілюстративний, словесні (вербальні), наочні та практичні.	-
Захист випускної кваліфікаційної роботи	Пояснювально-ілюстративний, словесні (вербальні), наочні та практичні.	Захист
Переддипломна практика	Пояснювально-ілюстративний, словесні (вербальні), наочні та практичні.	Залік

<p><i>РН10 Знати конструкції, методики вибору і розрахунку, основи обслуговування і експлуатації приводів машин і механізмів в умовах їх взаємодії з паливо-мастильними матеріалами</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Курсова робота з дисципліни «Організація паливо-мастильного господарства підприємств»</p>	<p>Консультації з викладачем, самостійна робота здобувача освіти.</p>	<p>Захист</p>
		<p>Організація паливо-мастильного господарства підприємств</p>	<p>Словесний під час читання лекцій; Практичний під час проведення практичні заняття; Наочний (демонстрація презентацій і навчальних фільмів, екскурсії на сучасні залізничні станції і промислові підприємства); Розв'язання ситуаційних завдань (кейс-стаді); Диспути, обговорення проблемних ситуацій.</p>	<p>Залік, екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.</p>
		<p>Курсова робота з дисципліни «Експлуатація машин»</p>	<p>Консультації з викладачем, самостійна робота здобувача освіти.</p>	<p>Захист</p>
		<p>Автомобілі і трактори</p>	<p>Словесні та наочні (лекції з презентаціями); практичні, проєктні та дослідницькі (практичні заняття, лабораторні роботи)</p>	<p>Екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.</p>
		<p>Матеріалознавство та технологія металів</p>	<p>Лекційні методи – систематизований виклад теоретичного матеріалу з використанням мультимедійних презентацій, структурних схем, діаграм стану сплавів (зокрема Fe–Fe<sub>3</sub>C), мікроструктурних зображень, прикладів технологічних процесів металургії, термічної та хіміко-термічної обробки, ливарного, зварювального виробництва та обробки матеріалів різанням. Лекції спрямовані на формування цілісного розуміння взаємозв'язку між хімічним складом, структурою, властивостями та технологією виготовлення виробів. Лабораторні методи – дослідження макро- та мікроструктури матеріалів, аналіз результатів механічних випробувань, вивчення впливу термічної обробки на структуру та властивості сплавів, ознайомлення з основами технологічних процесів (лиття, зварювання, обробки металів тиском і різанням). Лабораторні заняття сприяють формуванню практичних навичок аналізу властивостей матеріалів і оцінювання їх придатності для конкретних умов експлуатації. Проблемно-орієнтоване навчання – аналіз типових і нестандартних інженерних ситуацій, пов'язаних із</p>	<p>Залік, екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.</p>

		<p>вибором матеріалів, причинами руйнування деталей, виникненням дефектів під час лиття, зварювання чи термічної обробки, а також прийняттям рішень щодо підвищення надійності та довговічності конструкцій. Самостійна робота здобувачів освіти – опрацювання теоретичних положень курсу, навчально-методичної та довідкової літератури, підготовка до лабораторних занять, виконання звітів до лабораторних робіт, підготовка до поточного та підсумкового контролю знань.</p> <p>Використання інформаційно-комунікаційних технологій – застосування електронних освітніх ресурсів, матеріалів у середовищі дистанційного навчання, онлайн-тестування, цифрових моделей діаграм стану, засобів візуалізації мікроструктури матеріалів, а також комунікаційних платформ для організації та підтримки освітнього процесу.</p> <p>Інтерактивні методи навчання – обговорення результатів виконаних завдань, аналіз технічних кейсів, консультації, робота в малих групах, дискусії щодо обґрунтування вибору матеріалів і технологій їх обробки, забезпечення зворотного зв'язку між викладачем і здобувачами освіти у синхронному та асинхронному форматах.</p>	
	Теоретична механіка	<p>1. Лекційні заняття з візуалізацією та проблемним підходом. Лекції спрямовані на формування базових понять теоретичної механіки, необхідних для професійної діяльності фахівців у галузі галузевого машинобудування: використання мультимедійних презентацій; демонстрація прикладів застосування розглянутих методів та підходів; акцент на розумінні фізичної суті кінематичних, силових і динамічних процесів у конструкціях та рухомих об'єктах.</p> <p>2. Практичні заняття з розв'язання інженерних задач.</p> <p>Метою практичних занять є формування навичок застосування теоретичних положень теоретичної механіки за рахунок виконання розрахункових і розрахунково-графічних</p>	Екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.

завдань.

### 3. Проектно-орієнтоване навчання.

Проектно-орієнтоване навчання спрямоване на формування системного підходу до аналізу й проектування:

виконання індивідуальних розрахунково-графічних і контрольних робіт;  
комплексне дослідження процесів у конструкціях та рухомих об'єктах;  
обґрунтування прийнятих інженерних рішень з урахуванням вимог надійності, безпеки експлуатації та енергоефективності.

### 4. Командна робота та інтерактивні методи навчання.

Застосування інтерактивних методів сприяє розвитку навичок професійної комунікації та командної роботи:

робота в малих групах під час розв'язання практичних і розрахункових задач;  
обговорення альтернативних інженерних рішень і аналіз типових помилок;  
розгляд прикладів реальних інженерних задач.

### 5. Використання цифрових освітніх платформ та програмних засобів.

Для підтримки навчального процесу використовуються сучасні цифрові інструменти та програмні засоби.

використання платформи Moodle для доступу до навчальних матеріалів, методичних вказівок і контролю результатів навчання;

застосування інженерних програмних засобів і систем автоматизованого проектування для виконання розрахунків і графічних побудов;

використання електронних довідкових і нормативних ресурсів для поглиблення знань з теоретичної механіки.

### 6. Самостійна робота, рефлексія та зворотний зв'язок.

Самостійна робота здобувачів вищої освіти є важливою складовою навчального процесу:

опрацювання теоретичного матеріалу та підготовка до практичних занять;

самоконтроль рівня засвоєння навчального матеріалу;

отримання індивідуального зворотного зв'язку від викладача, аналіз допущених помилок і визначення шляхів удосконалення інженерних рішень.

		Машини для будівництва шляхів	Словесні та наочні (лекції з презентаціями); практичні, проектні та дослідницькі (практичні заняття, лабораторні та курсові роботи)	Екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.
		Електротехніка, електроніка та електропривод машин	Лекції. Супроводжується презентацією, демонстрацією приладів, моделей, схем, відео. Проводиться візуалізація навчального матеріалу. Здобувачам вищої освіти пропонується обговорення лекційного матеріалу шляхом дискусій. Лабораторні роботи. Моделювання процесів. Навчальні експерименти. Проводяться малими групами. Самостійна робота. Самостійна робота з літературою. Проведення інтерактивних симуляцій у віртуальних лабораторіях. Виконання контрольних робіт. Самоконтроль шляхом онлайн тестування.	Залік. Поточний контроль. Модульний контроль.
		Навчальна з основ конструювання	Пояснювально-ілюстративний, словесні (вербальні), наочні та практичні.	Залік
		Підготовка випускної кваліфікаційної роботи	Пояснювально-ілюстративний, словесні (вербальні), наочні та практичні.	-
		Виробнича технологічна	Пояснювально-ілюстративний, словесні (вербальні), наочні та практичні.	Залік
		Переддипломна практика	Пояснювально-ілюстративний, словесні (вербальні), наочні та практичні.	Залік
		Захист випускної кваліфікаційної роботи	Пояснювально-ілюстративний, словесні (вербальні), наочні та практичні.	Захист
		Навчальна хімотологічна, навчальна з інженерної та комп'ютерної графіки	Пояснювально-ілюстративний, словесні (вербальні), наочні та практичні.	Залік
<i>РНО8 Знати і розуміти основи інформаційних технологій, програмування, практично використовувати прикладне програмне забезпечення для виконання інженерних розрахунків, обробки інформації та результатів експериментальних досліджень</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	1. Ситуативне моделювання (Role-playing) Створення діалогів та монологів на основі професійних сценаріїв: «Проведення технічної інспекції пошкодженого мосту з іноземним партнером», «Презентація проекту безбар'єрного вокзалу для європейської комісії». 2. Дискусії та дебати (Discussion & Debates) Обговорення актуальних професійних та суспільних проблем. Наприклад:	Залік, екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.

		<p>«Переваги та виклики переходу на європейську колію в контексті повоєнного відновлення» або «Ефективність застосування “зелених” технологій у будівництві»</p> <p>3. Метод кейсів (Case Study Method) Аналіз реальних або змодельованих професійних ситуацій, описаних англійською мовою (наприклад, звіт про пошкодження критичної інфраструктури, аналіз технічної документації на європейському проєкті).</p> <p>4. Проєктний метод (Project-Based Learning - PBL) Довгострокові проєкти, які завершуються презентацією. Наприклад: «Розробка англomовного буклету про ключові стандарти безбар'єрності для українських будівельників» або «Аналіз міжнародних інвестиційних програм для відновлення залізничної інфраструктури».</p> <p>5. Робота з автентичними матеріалами Читання та аналіз англomовних технічних статей, міжнародних стандартів (ISO, EN), звітів ООН, ЄС чи Світового банку про інфраструктуру та відновлення.</p> <p>6. Метод перевернутого класу (Flipped Classroom) Студенти вдома самостійно опрацьовують лексику та теоретичні матеріали (наприклад, переглядають відео про європейські залізничні стандарти), а час в аудиторії присвячують комунікативним вправам та обговоренню.</p> <p>7. Використання LMS та Online-платформ</p> <p>Використання інтерактивних платформ (Moodle, Google Classroom) для розміщення інтерактивних вправ (наприклад, на відмінності у вживанні технічної термінології), проведення тестів та обговорень.</p>	
	Вища математика	<p>Лекційні заняття для подання теоретичного матеріалу; Практичні заняття для формування навичок розв'язування типових і прикладних задач; Індивідуальні та групові консультації; Самостійна робота з навчальною літературою та іншими інформаційними джерелами; Виконання індивідуальних завдань; Використання електронного навчального</p>	Екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.

	курсу в системі Moodle (теоретичні матеріали, Тести, електронні ресурси, можливість завантаження виконаних завдань).	
Теорія ймовірності та математична статистика	Лекційні заняття для подання теоретичного матеріалу; Практичні заняття для формування навичок розв'язування типових і прикладних задач; Індивідуальні та групові консультації; Самостійна робота з навчальною літературою та іншими інформаційними джерелами; Виконання індивідуальних завдань; Використання електронного навчального курсу в системі Moodle (теоретичні матеріали, Тести, електронні ресурси, можливість завантаження виконаних завдань)	Екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.
Методи та програмно-технічні засоби інженерних розрахунків	Словесні: лекції, пояснення, бесіди, дискусії. Наочні: ілюстрація (плакати, рисунки), демонстрація (досліди, фільми). Практичні: практичні роботи	Залік. Поточний контроль. Модульний контроль.
Нарисна геометрія, інженерна (комп'ютерна) графіка	Словесні та наочні (лекції з презентаціями); навчальні відео, практичні заняття (практичні заняття, лабораторні роботи, робота з робочим зошитом, розрахунково-графічні або контрольні роботи).	Залік, екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.
Основи трибології та триботехніки	Словесні та наочні (лекції з презентаціями); практичні, проектні та дослідницькі (практичні заняття, лабораторні та курсові роботи)	Екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.
Курсова робота з дисципліни «Основи трибології та триботехніки»	Консультації з викладачем, самостійна робота здобувача освіти.	Захист
Системи автоматизованого проектування	Словесні та наочні (лекції з презентаціями); практичні, проектні та дослідницькі (практичні заняття, лабораторні, розрахунково-графічні та контрольні роботи)	Залік. Поточний контроль. Модульний контроль.
Хімотологія експлуатаційних матеріалів	Словесні та наочні (лекції з презентаціями); практичні, проектні та дослідницькі (практичні заняття, лабораторні та курсові роботи)	Залік. Поточний контроль. Модульний контроль.
Навчальна з основ конструювання	Пояснювально-ілюстративний, словесні (вербальні), наочні та практичні.	Залік.
Навчальна	Пояснювально-	Залік.

		хімотологічна, навчальна з інженерної та комп'ютерної графіки	ілюстративний, словесні (вербальні), наочні та практичні.	
		Виробнича технологічна	Пояснювально-ілюстративний, словесні (вербальні), наочні та практичні.	Залік.
		Підготовка випускної кваліфікаційної роботи	Пояснювально-ілюстративний, словесні (вербальні), наочні та практичні.	-
		Захист випускної кваліфікаційної роботи	Пояснювально-ілюстративний, словесні (вербальні), наочні та практичні.	Захист
РНО7 Застосовувати нормативні та довідкові дані для контролю відповідності технічної документації паливо-мастильних матеріалів, виробів і технологій стандартам, технічним умовам та іншим нормативним документам	☒	Навчальна з основ конструювання	Пояснювально-ілюстративний, словесні (вербальні), наочні та практичні.	Залік.
		Навчальна хімотологічна, навчальна з інженерної та комп'ютерної графіки	Пояснювально-ілюстративний, словесні (вербальні), наочні та практичні.	Залік.
		Виробнича технологічна	Пояснювально-ілюстративний, словесні (вербальні), наочні та практичні.	Залік.
		Підготовка випускної кваліфікаційної роботи	Пояснювально-ілюстративний, словесні (вербальні), наочні та практичні.	-
		Захист випускної кваліфікаційної роботи	Пояснювально-ілюстративний, словесні (вербальні), наочні та практичні.	Захист
		Машини для будівництва шляхів	Словесні та наочні (лекції з презентаціями); практичні, проектні та дослідницькі (практичні заняття, лабораторні та курсові роботи)	Екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.
		Курсова робота з дисципліни «Організація паливо-мастильного господарства підприємств»	Консультації з викладачем, самостійна робота здобувача освіти.	Захист
		Курсова робота з дисципліни «Деталі машин і основи конструювання»	Консультації з викладачем, самостійна робота здобувача освіти.	Захист
		Курсова робота з дисципліни «Будівельні та колійні машини»	Консультації з викладачем, самостійна робота здобувача освіти.	Захист
		Українська мова (за професійним спрямуванням)	Методи кейс-стаді, дискусії, мозковий штурм, групова робота та обговорення (для розвитку здатності організувати ефективну взаємодію в групі).	Екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.
		Правознавство	Лекційні методи: інформаційно-роз'яснювальні лекції;	Залік. Поточний контроль. Модульний контроль.

	<p>проблемні (проблемно-орієнтовані) лекції; лекції з елементами дискусії та запитань–відповідей. Практичні семінари, що передбачають активну участь, доповіді, усні та письмові опитування. Практико-орієнтовані методи: аналіз нормативно-правових актів, правил перевезень, договорів; кейс-метод (розбір реальних ситуацій у транспортній сфері, ДТП, інцидентів, спорів щодо перевезень); метод ситуаційних задач. Цифрові та дистанційні методи: використання онлайн-платформ для роботи з текстами законів та практикою; електронні тести. Групова робота та обговорення (для розвитку здатності організовувати ефективну взаємодію в групі). Методи навчання з використанням цифрових технологій: Moodle та Zoom.</p>	
Електротехніка, електроніка та електропривод машин	<p>Лекції. Супроводжується презентацією, демонстрацією приладів, моделей, схем, відео. Проводиться візуалізація навчального матеріалу. Здобувачам вищої освіти пропонується обговорення лекційного матеріалу шляхом дискусій. Лабораторні роботи. Моделювання процесів. Навчальні експерименти. Проводяться малими групами. Самостійна робота. Самостійна робота з літературою. Проведення інтерактивних симуляцій у віртуальних лабораторіях. Виконання контрольних робіт. Самоконтроль шляхом онлайн тестування.</p>	Залік. Поточний контроль. Модульний контроль.
Опір матеріалів і основи теорії пружності та пластичності	<p>Лекційні та наочні (лекції з презентаціями) і практичні та проблемно-орієнтовані методи навчання, а також самостійна робота здобувачів освіти з використанням інформаційно-комунікаційних технологій.</p>	Екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.
Матеріалознавство та технологія металів	<p>Лекційні методи – систематизований виклад теоретичного матеріалу з використанням мультимедійних презентацій, структурних схем, діаграм стану сплавів (зокрема Fe–Fe<sub>3</sub>C), мікроструктурних зображень, прикладів технологічних процесів металургії, термічної та хіміко-термічної обробки, ливарного, зварювального виробництва та обробки</p>	Залік, екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.

матеріалів різанням. Лекції спрямовані на формування цілісного розуміння взаємозв'язку між хімічним складом, структурою, властивостями та технологією виготовлення виробів.

Лабораторні методи – дослідження макро- та мікроструктури матеріалів, аналіз результатів механічних випробувань, вивчення впливу термічної обробки на структуру та властивості сплавів, ознайомлення з основами технологічних процесів (лиття, зварювання, обробки металів тиском і різанням). Лабораторні заняття сприяють формуванню практичних навичок аналізу властивостей матеріалів і оцінювання їх придатності для конкретних умов експлуатації.

Проблемно-орієнтоване навчання – аналіз типових і нестандартних інженерних ситуацій, пов'язаних із вибором матеріалів, причинами руйнування деталей, виникненням дефектів під час лиття, зварювання чи термічної обробки, а також прийняттям рішень щодо підвищення надійності та довговічності конструкцій. Самостійна робота здобувачів освіти – опрацювання теоретичних положень курсу, навчально-методичної та довідкової літератури, підготовка до лабораторних занять, виконання звітів до лабораторних робіт, підготовка до поточного та підсумкового контролю знань.

Використання інформаційно-комунікаційних технологій – застосування електронних освітніх ресурсів, матеріалів у середовищі дистанційного навчання, онлайн-тестування, цифрових моделей діаграм стану, засобів візуалізації мікроструктури матеріалів, а також комунікаційних платформ для організації та підтримки освітнього процесу.

Інтерактивні методи навчання – обговорення результатів виконаних завдань, аналіз технічних кейсів, консультації, робота в малих групах, дискусії щодо обґрунтування вибору матеріалів і технологій їх обробки, забезпечення зворотного зв'язку між викладачем і здобувачами освіти у синхронному та асинхронному форматах.

Автомобілі і трактори	Словесні та наочні (лекції з презентаціями); практичні, проєктні та дослідницькі (практичні заняття, лабораторні роботи)	Екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.
Основи автоматизації машин	Словесні та наочні (лекції з презентаціями); практичні, проєктні та дослідницькі (практичні заняття, лабораторні, розрахунково-графічні та контрольні роботи)	Екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.
Деталі машин і основи конструювання	<p>1. Лекційні заняття з візуалізацією та проблемним підходом. Лекції спрямовані на формування базових понять деталей машин, необхідних для професійної діяльності фахівців у галузі залізничного транспортуб використання мультимедійних презентацій, схем механізмів, та прикладів інженерних розрахунків; демонстрація прикладів застосування приводів у локомотивах, рухомому складі та технологічному обладнанні залізничного транспорту; акцент на розумінні фізичної суті кінематичних й силових процесів у механізмах, а також на взаємозв'язку між структурою механізму та його експлуатаційними характеристиками.</p> <p>2. Практичні заняття з розв'язання інженерних задач.</p> <p>Метою практичних занять є формування навичок застосування теоретичних положень деталей машин для аналізу та розрахунку механізмів транспортних технічних засобів: виконання практичних завдань з визначення кінематичних та енергетичних параметрів приводів, вибір електродвигунів; розв'язання задач з визначення геометричних параметрів передач за заданими навантаженнями; аналіз впливу конструктивних параметрів елементів приводів на міцність, та довговічність механізмів.</p> <p>3. Проектно-орієнтоване навчання.</p> <p>Проектно-орієнтоване навчання спрямоване на формування системного підходу до аналізу й проектування механізмів і машин: виконання індивідуальних курсових робіт; комплексне проектування механізмів із застосуванням типових методик</p>	Залік, екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.

		<p>проектувальних та перевірних розрахунків; обґрунтування прийнятих інженерних рішень з урахуванням вимог надійності, безпеки експлуатації та енергоефективності.</p> <p>4. Командна робота та інтерактивні методи навчання. Застосування інтерактивних методів сприяє розвитку навичок професійної комунікації та командної роботи. робота в малих групах під час розв'язання практичних і розрахункових задач; обговорення альтернативних інженерних рішень і аналіз типових помилок під час проектування механізмів; розгляд прикладів реальних інженерних задач, пов'язаних з експлуатацією та модернізацією механізмів технічних засобів залізничного транспорту.</p> <p>5. Використання цифрових освітніх платформ та програмних засобів. Для підтримки навчального процесу використовуються сучасні цифрові інструменти та програмні засоби: використання платформи Moodle для доступу до навчальних матеріалів, методичних вказівок і контролю результатів навчання; застосування інженерних програмних засобів і систем автоматизованого проектування для виконання розрахунків і графічних побудов; використання електронних довідкових і нормативних ресурсів для поглиблення знань з деталей машин.</p> <p>6. Самостійна робота, рефлексія та зворотний зв'язок. Самостійна робота здобувачів вищої освіти є важливою складовою навчального процесу: опрацювання теоретичного матеріалу та підготовка до практичних та лабораторних занять; самоконтроль рівня засвоєння навчального матеріалу; отримання індивідуального зворотного зв'язку від викладача, аналіз допущених помилок і визначення шляхів удосконалення інженерних рішень.</p>	
	Курсова робота з дисципліни «Експлуатація машин»	Консультації з викладачем, самостійна робота здобувача освіти.	Захист
	Метрологія і	1. Лекційні заняття з	Залік. Поточний контроль.

		<p>стандартизація</p>	<p>візуалізацією та проблемним підходом. Лекції спрямовані на формування базових понять метрології і стандартизації, необхідних для професійної діяльності фахівців у галузі залізничного транспорту: використання мультимедійних презентацій, схем вимірювань, та прикладів інженерних розрахунків; демонстрація прикладів застосування вимірювальних засобів на підприємствах залізничного транспорту; акцент на розумінні фізичної суті економічно обґрунтованих розмірів, допусків і посадок деталей в складальних одиницях, а також на взаємозв'язку між якістю метрологічного забезпечення конструкцій з їх експлуатаційними характеристиками.</p> <p>2. Практичні заняття з розв'язання інженерних задач.</p> <p>Метою практичних занять є формування у здобувачів вищої освіти навичок застосування теоретичних положень метрології, стандартизації, допусків і посадок для аналізу, оцінювання точності та забезпечення якості деталей і вузлів машин.</p> <p>У процесі виконання практичних занять передбачається:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>виконання практичних завдань з вимірювання геометричних параметрів деталей, визначення похибок та оцінювання точності результатів вимірювань;</li> <li>розв'язання задач з розрахунку допусків і посадок, вибору типів з'єднань (із зазором, натягом, перехідних) відповідно до умов роботи; аналіз впливу відхилень форми, розташування поверхонь і шорсткості на працездатність, надійність і довговічність деталей та з'єднань;</li> <li>підбір і обґрунтування вибору засобів вимірювань, стандартів і нормативних параметрів для забезпечення якості продукції.</li> </ul> <p>3. Проектно-орієнтоване навчання.</p> <p>Метою проектно-орієнтованого навчання є формування у здобувачів вищої освіти здатності застосовувати знання з метрології, стандартизації, допусків і посадок для вирішення комплексних інженерних завдань, пов'язаних із забезпеченням</p>	<p>Модульний контроль.</p>
--	--	-----------------------	--	----------------------------

точності, якості та взаємозамінності деталей і вузлів машин.  
У процесі проектно-орієнтованого навчання передбачається:  
розроблення інженерних рішень щодо вибору допусків і посадок для типових з'єднань машин з урахуванням умов експлуатації;  
виконання розрахунків точності та аналізу розмірних ланцюгів для забезпечення необхідної якості складання;  
обґрунтування вибору засобів вимірювань і методів контролю параметрів деталей та вузлів;  
застосування стандартів і нормативних документів для розроблення технічних вимог до продукції;  
підготовка та представлення результатів проектної роботи у вигляді технічного звіту або презентації.

#### 4. Командна робота та інтерактивні методи навчання.

Метою застосування командної роботи та інтерактивних методів навчання є формування у здобувачів вищої освіти здатності до ефективної професійної взаємодії, колективного розв'язання інженерних завдань у сфері метрології та стандартизації, розвитку комунікативних навичок і критичного мислення.

У процесі навчання передбачається:  
виконання групових завдань з аналізу та вибору допусків і посадок, засобів вимірювань і методів контролю;  
обговорення та вирішення проблемних ситуацій, пов'язаних із забезпеченням точності, якості та взаємозамінності деталей і вузлів;  
проведення ділових ігор і моделювання виробничих ситуацій у сфері стандартизації, сертифікації та метрологічного забезпечення;  
презентація результатів командної роботи з подальшим обговоренням і оцінюванням прийнятих інженерних рішень.

#### 5. Використання цифрових освітніх платформ та програмних засобів.

Для підтримки навчального процесу використовуються сучасні цифрові інструменти та програмні засоби:  
використання платформи Moodle для доступу до навчальних матеріалів,

			<p>методичних вказівок і контролю результатів навчання;  застосування інженерних програмних засобів і систем автоматизованого проектування для виконання розрахунків і графічних побудов;  використання електронних довідкових і нормативних ресурсів для поглиблення знань з метрології і стандартизації.  6. Самостійна робота, рефлексія та зворотний зв'язок.  Самостійна робота здобувачів вищої освіти є важливою складовою навчального процесу:  опрацювання теоретичного матеріалу та підготовка до практичних та лабораторних занять;  самоконтроль рівня засвоєння навчального матеріалу;  отримання індивідуального зворотного зв'язку від викладача, аналіз допущених помилок і визначення шляхів удосконалення інженерних рішень.</p>	
		Організація паливо-мастильного господарства підприємств	<p>Словесний під час читання лекцій;  Практичний під час проведення практичні занять;  Наочний (демонстрація презентацій і навчальних фільмів, екскурсії на сучасні залізничні станції і промислові підприємства);  Розв'язання ситуаційних завдань (кейс-стаді);  Диспути, обговорення проблемних ситуацій.</p>	Залік, екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.
<p><i>РНО9 Знати та розуміти суміжні галузі (механіку рідин і газів, теплотехніку, електротехніку, електроніку) і вміти виявляти міждисциплінарні зв'язки прикладної механіки на рівні, необхідному для виконання інших вимог освітньої програми у сфері виробництва та експлуатації технологічних машин</i></p>	☒	Підготовка випускної кваліфікаційної роботи	Пояснювально-ілюстративний, словесні (вербальні), наочні та практичні.	-
		Захист випускної кваліфікаційної роботи	Пояснювально-ілюстративний, словесні (вербальні), наочні та практичні.	Захист
		Переддипломна практика	Пояснювально-ілюстративний, словесні (вербальні), наочні та практичні.	Залік.
		Виробнича технологічна	Пояснювально-ілюстративний, словесні (вербальні), наочні та практичні.	Залік.
		Навчальна хімотологічна, навчальна з інженерної та комп'ютерної графіки	Пояснювально-ілюстративний, словесні (вербальні), наочні та практичні.	Залік.
		Електротехніка, електроніка та електропривод машин	Лекції. Супроводжується презентацією, демонстрацією приладів, моделей, схем, відео.	Залік. Поточний контроль. Модульний контроль.

	<p>Проводиться візуалізація навчального матеріалу. Здобувачам вищої освіти пропонується обговорення лекційного матеріалу шляхом дискусій. Лабораторні роботи. Моделювання процесів. Навчальні експерименти. Проводяться малими групами. Самостійна робота. Самостійна робота з літературою. Проведення інтерактивних симуляції у віртуальних лабораторіях. Виконання контрольних робіт. Самоконтроль шляхом онлайн тестування.</p>	
Машини для будівництва шляхів	Словесні та наочні (лекції з презентаціями); практичні, проєктні та дослідницькі (практичні заняття, лабораторні та курсові роботи)	Екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.
Українська мова (за професійним спрямуванням)	Методи кейс-стаді, дискусії, мозковий штурм, групова робота та обговорення (для розвитку здатності організувати ефективну взаємодію в групі).	Екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.
Базова загальновійськова підготовка	<p>Групова робота, проєкти, дискусії та мозкові штурми. /</p> <p>Лекційні методи: проблемно-орієнтовані та оглядово-аналітичні лекції. Інтерактивні методи: дискусії, робота в малих групах, мозковий штурм, аналіз кейсів. Практичні методи: моделювання ситуацій, тренінги стресостійкості, вправи з комунікації та тактичної медицини. Методи самостійної роботи: аналіз літератури, індивідуальні завдання, творчі роботи. Методи формування критичного мислення та візуалізації навчального матеріалу. Методи навчання з використанням цифрових технологій: Moodle та Zoom.</p>	Залік. Поточний контроль. Модульний контроль.
Основи військово-психологічної підготовки	<p>Лекційні методи: проблемно-орієнтовані та оглядово-аналітичні лекції. Інтерактивні методи: дискусії, робота в малих групах, мозковий штурм, аналіз кейсів. Практичні методи: моделювання ситуацій, тренінги стресостійкості, вправи з комунікації та тактичної медицини. Методи самостійної роботи: аналіз літератури, індивідуальні завдання, творчі роботи. Методи формування критичного мислення та візуалізації навчального</p>	Залік. Поточний контроль. Модульний контроль.

			матеріалу. Методи навчання з використанням цифрових технологій: Moodle та Zoom.	
		Автомобілі і трактори	Словесні та наочні (лекції з презентаціями); практичні, проєктні та дослідницькі (практичні заняття, лабораторні роботи)	Екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.
		Основи автоматизації машин	Словесні та наочні (лекції з презентаціями); практичні, проєктні та дослідницькі (практичні заняття, лабораторні, розрахунково-графічні та контрольні роботи)	Екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.
		Навчальна з основ конструювання	Пояснювально-ілюстративний, словесні (вербальні), наочні та практичні.	Залік.
<i>РНО5 Виконувати геометричне моделювання деталей, механізмів і конструкцій у вигляді просторових моделей і проєкційних зображень та оформлювати результат у виді технічних і робочих креслень</i>	☒	Методи та програмно-технічні засоби інженерних розрахунків	Словесні: лекції, пояснення, бесіди, дискусії. Наочні: ілюстрація (плакати, рисунки), демонстрація (досліди, фільми). Практичні: практичні роботи	Залік. Поточний контроль. Модульний контроль.
		Нарисна геометрія, інженерна (комп'ютерна) графіка	Словесні та наочні (лекції з презентаціями); навчальні відео, практичні заняття (практичні заняття, лабораторні роботи, робота з робочим зошитом, розрахунково-графічні або контрольні роботи).	Залік, екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.
		Електротехніка, електроніка та електропривод машин	Лекції. Супроводжується презентацією, демонстрацією приладів, моделей, схем, відео. Проводиться візуалізація навчального матеріалу. Здобувачам вищої освіти пропонується обговорення лекційного матеріалу шляхом дискусій. Лабораторні роботи. Моделювання процесів. Навчальні експерименти. Проводяться малими групами. Самостійна робота. Самостійна робота з літературою. Проведення інтерактивних симуляцій у віртуальних лабораторіях. Виконання контрольних робіт. Самоконтроль шляхом онлайн тестування.	Залік. Поточний контроль. Модульний контроль.
		Теорія механізмів і машин	1. Лекційні заняття з візуалізацією та проблемним підходом. Лекції спрямовані на формування базових понять теорії механізмів і машин, необхідних для професійної діяльності фахівців у галузі галузевого машинобудування: використання мультимедійних презентацій, структурних схем механізмів, планів положень, швидкостей і	Залік, екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.

прискорень, силових діаграм та прикладів інженерних розрахунків; демонстрація прикладів застосування шарнірно-важільних, зубчастих і кулачкових механізмів у будівельних, колійних, гірничих та нафтогазопромислових машинах;

акцент на розумінні фізичної суті кінематичних, силових і динамічних процесів у механізмах, а також на взаємозв'язку між структурою механізму та його експлуатаційними характеристиками.

2. Практичні заняття з розв'язання інженерних задач.

Метою практичних занять є формування навичок застосування теоретичних положень теорії механізмів і машин для аналізу та розрахунку механізмів машинобудування:

- виконання розрахункових і розрахунково-графічних завдань зі структурного, кінематичного та силового аналізу механізмів;
- побудова планів швидкостей і прискорень, визначення сил інерції та реакцій у кінематичних парах;
- розв'язання задач з визначення зрівноважувальних сил і моментів, оцінювання умов роботи механізмів;
- аналіз впливу конструктивних і кінематичних параметрів на надійність, плавність ходу та довговічність механічних систем.

застосування сучасних методів проектування механізмів.

3. Проектно-орієнтоване навчання.

Проектно-орієнтоване навчання спрямоване на формування системного підходу до аналізу й проектування механізмів і машин:

- виконання індивідуальних курсових робіт;
- комплексне дослідження механізмів із застосуванням методів структурного, кінематичного, силового та елементів динамічного аналізу;
- обґрунтування прийнятих інженерних рішень з урахуванням вимог надійності, безпеки експлуатації та енергоефективності.

4. Командна робота та інтерактивні методи навчання.

Застосування інтерактивних методів сприяє розвитку навичок професійної

		<p>комунікації та командної роботи:  робота в малих групах під час розв'язання практичних і розрахункових задач;  обговорення альтернативних інженерних рішень і аналіз типових помилок під час проєктування механізмів;  розгляд прикладів реальних інженерних задач, пов'язаних з експлуатацією та модернізацією механізмів технічних засобів галузевого машинобудування.</p> <p>5. Використання цифрових освітніх платформ та програмних засобів.  Для підтримки навчального процесу використовуються сучасні цифрові інструменти та програмні засоби:  використання платформи Moodle для доступу до навчальних матеріалів, методичних вказівок і контролю результатів навчання;  застосування інженерних програмних засобів і систем автоматизованого проєктування для виконання розрахунків і графічних побудов;  використання електронних довідкових і нормативних ресурсів для поглиблення знань з теорії механізмів і машин.</p> <p>6. Самостійна робота, рефлексія та зворотний зв'язок.  Самостійна робота здобувачів вищої освіти є важливою складовою навчального процесу:  опрацювання теоретичного матеріалу та підготовка до практичних занять;  самоконтроль рівня засвоєння навчального матеріалу;  отримання індивідуального зворотного зв'язку від викладача, аналіз допущених помилок і визначення шляхів удосконалення інженерних рішень.</p>	
	Курсова робота з дисципліни «Теорія механізмів і машин»	Консультації з викладачем, самостійна робота здобувача освіти.	Захист
	Деталі машин і основи конструювання	1. Лекційні заняття з візуалізацією та проблемним підходом. Лекції спрямовані на формування базових понять деталей машин, необхідних для професійної діяльності фахівців у галузі залізничного транспортуб використання мультимедійних презентацій, схем механізмів, та прикладів інженерних розрахунків; демонстрація прикладів	Залік, екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.

застосування приводів у локомотивах, рухомому складі та технологічному обладнанні залізничного транспорту;  
акцент на розумінні фізичної суті кінематичних й силових процесів у механізмах, а також на взаємозв'язку між структурою механізму та його експлуатаційними характеристиками.

2. Практичні заняття з розв'язання інженерних задач.  
Метою практичних занять є формування навичок застосування теоретичних положень деталей машин для аналізу та розрахунку механізмів транспортних технічних засобів:  
виконання практичних завдань з визначення кінематичних та енергетичних параметрів приводів, вибір електродвигунів;  
розв'язання задач з визначення геометричних параметрів передач за заданими навантаженнями;  
аналіз впливу конструктивних параметрів елементів приводів на міцність, та довговічність механізмів.

3. Проектно-орієнтоване навчання.  
Проектно-орієнтоване навчання спрямоване на формування системного підходу до аналізу й проектування механізмів і машин:  
виконання індивідуальних курсових робіт;  
комплексне проектування механізмів із застосуванням типових методик проектувальних та перевірних розрахунків;  
обґрунтування прийнятих інженерних рішень з урахуванням вимог надійності, безпеки експлуатації та енергоефективності.

4. Командна робота та інтерактивні методи навчання.  
Застосування інтерактивних методів сприяє розвитку навичок професійної комунікації та командної роботи.  
робота в малих групах під час розв'язання практичних і розрахункових задач;  
обговорення альтернативних інженерних рішень і аналіз типових помилок під час проектування механізмів;  
розгляд прикладів реальних інженерних задач, пов'язаних з експлуатацією та модернізацією механізмів технічних засобів залізничного транспорту.

	<p>5. Використання цифрових освітніх платформ та програмних засобів. Для підтримки навчального процесу використовуються сучасні цифрові інструменти та програмні засоби: використання платформи Moodle для доступу до навчальних матеріалів, методичних вказівок і контролю результатів навчання; застосування інженерних програмних засобів і систем автоматизованого проектування для виконання розрахунків і графічних побудов; використання електронних довідкових і нормативних ресурсів для поглиблення знань з деталей машин.</p> <p>6. Самостійна робота, рефлексія та зворотний зв'язок. Самостійна робота здобувачів вищої освіти є важливою складовою навчального процесу: опрацювання теоретичного матеріалу та підготовка до практичних та лабораторних занять; самоконтроль рівня засвоєння навчального матеріалу; отримання індивідуального зворотного зв'язку від викладача, аналіз допущених помилок і визначення шляхів удосконалення інженерних рішень.</p>	
Курсова робота з дисципліни «Деталі машин і основи конструювання»	Консультації з викладачем, самостійна робота здобувача освіти.	Захист
Системи автоматизованого проектування	Словесні та наочні (лекції з презентаціями); практичні, проектні та дослідницькі (практичні заняття, лабораторні, розрахунково-графічні та контрольні роботи)	Залік. Поточний контроль. Модульний контроль.
Метрологія і стандартизація	1. Лекційні заняття з візуалізацією та проблемним підходом. Лекції спрямовані на формування базових понять метрології і стандартизації, необхідних для професійної діяльності фахівців у галузі залізничного транспорту: використання мультимедійних презентацій, схем вимірювань, та прикладів інженерних розрахунків; демонстрація прикладів застосування вимірювальних засобів на підприємствах залізничного транспорту; акцент на розумінні фізичної суті економічно обґрунтованих розмірів, допусків і посадок деталей в складальних одиницях, а	Залік. Поточний контроль. Модульний контроль.

також на взаємозв'язку між якістю метрологічного забезпечення конструкцій з їх експлуатаційними характеристиками.

## 2. Практичні заняття з розв'язання інженерних задач.

Метою практичних занять є формування у здобувачів вищої освіти навичок застосування теоретичних положень метрології, стандартизації, допусків і посадок для аналізу, оцінювання точності та забезпечення якості деталей і вузлів машин.

У процесі виконання практичних занять передбачається:

- виконання практичних завдань з вимірювання геометричних параметрів деталей, визначення похибок та оцінювання точності результатів вимірювань;
- розв'язання задач з розрахунку допусків і посадок, вибору типів з'єднань (із зазором, натягом, перехідних) відповідно до умов роботи;
- аналіз впливу відхилень форми, розташування поверхонь і шорсткості на працездатність, надійність і довговічність деталей та з'єднань;

- підбір і обґрунтування вибору засобів вимірювань, стандартів і нормативних параметрів для забезпечення якості продукції.

## 3. Проектно-орієнтоване навчання.

Метою проектно-орієнтованого навчання є формування у здобувачів вищої освіти здатності застосовувати знання з метрології, стандартизації, допусків і посадок для вирішення комплексних інженерних завдань, пов'язаних із забезпеченням точності, якості та взаємозамінності деталей і вузлів машин.

У процесі проектно-орієнтованого навчання передбачається:

- розроблення інженерних рішень щодо вибору допусків і посадок для типових з'єднань машин з урахуванням умов експлуатації;
- виконання розрахунків точності та аналізу розмірних ланцюгів для забезпечення необхідної якості складання;
- обґрунтування вибору засобів вимірювань і методів контролю параметрів деталей та вузлів;
- застосування стандартів і

нормативних документів для розроблення технічних вимог до продукції; підготовка та представлення результатів проектної роботи у вигляді технічного звіту або презентації.

4. Командна робота та інтерактивні методи навчання.

Метою застосування командної роботи та інтерактивних методів навчання є формування у здобувачів вищої освіти здатності до ефективної професійної взаємодії, колективного розв'язання інженерних завдань у сфері метрології та стандартизації, розвитку комунікативних навичок і критичного мислення.

У процесі навчання передбачається:

виконання групових завдань з аналізу та вибору допусків і посадок, засобів вимірювань і методів контролю; обговорення та вирішення проблемних ситуацій, пов'язаних із забезпеченням точності, якості та взаємозамінності деталей і вузлів;

проведення ділових ігор і моделювання виробничих ситуацій у сфері стандартизації, сертифікації та метрологічного забезпечення; презентація результатів командної роботи з подальшим обговоренням і оцінюванням прийнятих інженерних рішень.

5. Використання цифрових освітніх платформ та програмних засобів.

Для підтримки навчального процесу використовуються сучасні цифрові інструменти та програмні засоби:

використання платформи Moodle для доступу до навчальних матеріалів, методичних вказівок і контролю результатів навчання;

застосування інженерних програмних засобів і систем автоматизованого проектування для виконання розрахунків і графічних побудов; використання електронних довідкових і нормативних ресурсів для поглиблення знань з метрології і стандартизації.

6. Самостійна робота, рефлексія та зворотний зв'язок.

Самостійна робота здобувачів вищої освіти є важливою складовою навчального процесу: опрацювання теоретичного матеріалу та підготовка до

			практичних та лабораторних занять; самоконтроль рівня засвоєння навчального матеріалу; отримання індивідуального зворотного зв'язку від викладача, аналіз допущених помилок і визначення шляхів удосконалення інженерних рішень.	
		Підготовка випускної кваліфікаційної роботи	Пояснювально-ілюстративний, словесні (вербальні), наочні та практичні.	-
		Захист випускної кваліфікаційної роботи	Пояснювально-ілюстративний, словесні (вербальні), наочні та практичні.	Захист
РНО4 Оцінювати надійність деталей і конструкцій машин в процесі статичного та динамічного навантаження.	☒	Вища математика	Лекційні заняття для подання теоретичного матеріалу; Практичні заняття для формування навичок розв'язування типових і прикладних задач; Індивідуальні та групові консультації; Самостійна робота з навчальною літературою та іншими інформаційними джерелами; Виконання індивідуальних завдань; Використання електронного навчального курсу в системі Moodle (теоретичні матеріали, Тести, електронні ресурси, можливість завантаження виконаних завдань).	Екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.
		Теорія ймовірності та математична статистика	Лекційні заняття для подання теоретичного матеріалу; Практичні заняття для формування навичок розв'язування типових і прикладних задач; Індивідуальні та групові консультації; Самостійна робота з навчальною літературою та іншими інформаційними джерелами; Виконання індивідуальних завдань; Використання електронного навчального курсу в системі Moodle (теоретичні матеріали, Тести, електронні ресурси, можливість завантаження виконаних завдань).	Екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.
		Фізика	Словесні: лекції, пояснення, бесіди, дискусії. Наочні: ілюстрації (слайди, схеми), демонстрація (пізнавальні відео, відео дослідів та приладів). Практичні: лабораторні роботи, практичні роботи.	Залік, екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.
		Електротехніка,	Лекції. Супроводжується	Залік. Поточний контроль.

електроніка та електропривод машин	<p>презентацією, демонстрацією приладів, моделей, схем, відео. Проводиться візуалізація навчального матеріалу. Здобувачам вищої освіти пропонується обговорення лекційного матеріалу шляхом дискусій. Лабораторні роботи. Моделювання процесів. Навчальні експерименти. Проводяться малими групами. Самостійна робота. Самостійна робота з літературою. Проведення інтерактивних симуляції у віртуальних лабораторіях. Виконання контрольних робіт. Самоконтроль шляхом онлайн тестування.</p>	Модульний контроль.
Опір матеріалів і основи теорії пружності та пластичності	<p>Лекційні та наочні (лекції з презентаціями) і практичні та проблемно-орієнтовані методи навчання, а також самостійна робота здобувачів освіти з використанням інформаційно-комунікаційних технологій.</p>	Екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.
Матеріалознавство та технологія металів	<p>Лекційні методи – систематизований виклад теоретичного матеріалу з використанням мультимедійних презентацій, структурних схем, діаграм стану сплавів (зокрема Fe–Fe<sub>3</sub>C), мікроструктурних зображень, прикладів технологічних процесів металургії, термічної та хіміко-термічної обробки, ливарного, зварювального виробництва та обробки матеріалів різанням. Лекції спрямовані на формування цілісного розуміння взаємозв'язку між хімічним складом, структурою, властивостями та технологією виготовлення виробів. Лабораторні методи – дослідження макро- та мікроструктури матеріалів, аналіз результатів механічних випробувань, вивчення впливу термічної обробки на структуру та властивості сплавів, ознайомлення з основами технологічних процесів (лиття, зварювання, обробки металів тиском і різанням). Лабораторні заняття сприяють формуванню практичних навичок аналізу властивостей матеріалів і оцінювання їх придатності для конкретних умов експлуатації. Проблемно-орієнтоване навчання – аналіз типових і нестандартних інженерних ситуацій, пов'язаних із вибором матеріалів, причинами руйнування</p>	Залік, екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.

	<p>деталей, виникненням дефектів під час лиття, зварювання чи термічної обробки, а також прийняттям рішень щодо підвищення надійності та довговічності конструкцій. Самостійна робота здобувачів освіти – опрацювання теоретичних положень курсу, навчально-методичної та довідкової літератури, підготовка до лабораторних занять, виконання звітів до лабораторних робіт, підготовка до поточного та підсумкового контролю знань.</p> <p>Використання інформаційно-комунікаційних технологій – застосування електронних освітніх ресурсів, матеріалів у середовищі дистанційного навчання, онлайн-тестування, цифрових моделей діаграм стану, засобів візуалізації мікроструктури матеріалів, а також комунікаційних платформ для організації та підтримки освітнього процесу.</p> <p>Інтерактивні методи навчання – обговорення результатів виконаних завдань, аналіз технічних кейсів, консультації, робота в малих групах, дискусії щодо обґрунтування вибору матеріалів і технологій їх обробки, забезпечення зворотного зв'язку між викладачем і здобувачами освіти у синхронному та асинхронному форматах.</p>	
Автомобілі і трактори	Словесні та наочні (лекції з презентаціями); практичні, проєктні та дослідницькі (практичні заняття, лабораторні роботи)	Екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.
Курсова робота з дисципліни «Теорія механізмів і машин»	Консультації з викладачем, самостійна робота здобувача освіти.	Захист
Теоретичні основи створення машин	Словесні та наочні (лекції з презентаціями); практичні, проєктні та дослідницькі (практичні заняття, лабораторні та курсові роботи)	Екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.
Курсова робота з дисципліни «Теоретичні основи створення машин»	Консультації з викладачем, самостійна робота здобувача освіти.	Захист
Експлуатація машин	Словесний під час читання лекцій; Практичний під час проведення практичних занять; Наочний (демонстрація презентацій і навчальних фільмів, екскурсії на сучасні залізничні станції і промислові підприємства); Розв'язання ситуаційних	Екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.

	завдань (кейс-стаді); Диспути, обговорення проблемних ситуацій.	
Курсова робота з дисципліни «Експлуатація машин»	Консультації з викладачем, самостійна робота здобувача освіти.	Захист
Метрологія і стандартизація	<p>1. Лекційні заняття з візуалізацією та проблемним підходом. Лекції спрямовані на формування базових понять метрології і стандартизації, необхідних для професійної діяльності фахівців у галузі залізничного транспорту: використання мультимедійних презентацій, схем вимірювань, та прикладів інженерних розрахунків; демонстрація прикладів застосування вимірювальних засобів на підприємствах залізничного транспорту; акцент на розумінні фізичної суті економічно обґрунтованих розмірів, допусків і посадок деталей в складальних одиницях, а також на взаємозв'язку між якістю метрологічного забезпечення конструкцій з їх експлуатаційними характеристиками.</p> <p>2. Практичні заняття з розв'язання інженерних задач.</p> <p>Метою практичних занять є формування у здобувачів вищої освіти навичок застосування теоретичних положень метрології, стандартизації, допусків і посадок для аналізу, оцінювання точності та забезпечення якості деталей і вузлів машин.</p> <p>У процесі виконання практичних занять передбачається:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>виконання практичних завдань з вимірювання геометричних параметрів деталей, визначення похибок та оцінювання точності результатів вимірювань;</li> <li>розв'язання задач з розрахунку допусків і посадок, вибору типів з'єднань (із зазором, натягом, перехідних) відповідно до умов роботи;</li> <li>аналіз впливу відхилень форми, розташування поверхонь і шорсткості на працездатність, надійність і довговічність деталей та з'єднань;</li> <li>підбір і обґрунтування вибору засобів вимірювань, стандартів і нормативних параметрів для забезпечення якості продукції.</li> </ul> <p>3. Проектно-орієнтоване навчання.</p> <p>Метою проектно-</p>	Залік. Поточний контроль. Модульний контроль.

орієнтованого навчання є формування у здобувачів вищої освіти здатності застосовувати знання з метрології, стандартизації, допусків і посадок для вирішення комплексних інженерних завдань, пов'язаних із забезпеченням точності, якості та взаємозамінності деталей і вузлів машин.

У процесі проектно-орієнтованого навчання передбачається:

- розроблення інженерних рішень щодо вибору допусків і посадок для типових з'єднань машин з урахуванням умов експлуатації;
- виконання розрахунків точності та аналізу розмірних ланцюгів для забезпечення необхідної якості складання;
- обґрунтування вибору засобів вимірювань і методів контролю параметрів деталей та вузлів;
- застосування стандартів і нормативних документів для розроблення технічних вимог до продукції;
- підготовка та представлення результатів проектної роботи у вигляді технічного звіту або презентації.

4. Командна робота та інтерактивні методи навчання.

Метою застосування командної роботи та інтерактивних методів навчання є формування у здобувачів вищої освіти здатності до ефективної професійної взаємодії, колективного розв'язання інженерних завдань у сфері метрології та стандартизації, розвитку комунікативних навичок і критичного мислення.

У процесі навчання передбачається:

- виконання групових завдань з аналізу та вибору допусків і посадок, засобів вимірювань і методів контролю;
- обговорення та вирішення проблемних ситуацій, пов'язаних із забезпеченням точності, якості та взаємозамінності деталей і вузлів;
- проведення ділових ігор і моделювання виробничих ситуацій у сфері стандартизації, сертифікації та метрологічного забезпечення;
- презентація результатів командної роботи з подальшим обговоренням і оцінюванням прийнятих інженерних рішень.

5. Використання цифрових

			<p>освітніх платформ та програмних засобів. Для підтримки навчального процесу використовуються сучасні цифрові інструменти та програмні засоби: використання платформи Moodle для доступу до навчальних матеріалів, методичних вказівок і контролю результатів навчання; застосування інженерних програмних засобів і систем автоматизованого проектування для виконання розрахунків і графічних побудов; використання електронних довідкових і нормативних ресурсів для поглиблення знань з метрології і стандартизації. 6. Самостійна робота, рефлексія та зворотний зв'язок. Самостійна робота здобувачів вищої освіти є важливою складовою навчального процесу: опрацювання теоретичного матеріалу та підготовка до практичних та лабораторних занять; самоконтроль рівня засвоєння навчального матеріалу; отримання індивідуального зворотного зв'язку від викладача, аналіз допущених помилок і визначення шляхів удосконалення інженерних рішень.</p>	
		Будівельні та колійні машини	Словесні та наочні (лекції з презентаціями); навчальні відео, практичні (практичні заняття, лабораторні та курсові роботи)	Екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.
		Курсова робота з дисципліни «Будівельні та колійні машини»	Консультації з викладачем, самостійна робота здобувача освіти.	Захист
		Машини для будівництва шляхів	Словесні та наочні (лекції з презентаціями); практичні, проектні та дослідницькі (практичні заняття, лабораторні та курсові роботи)	Екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.
		Підготовка випускної кваліфікаційної роботи	Пояснювально-ілюстративний, словесні (вербальні), наочні та практичні.	-
		Захист випускної кваліфікаційної роботи	Пояснювально-ілюстративний, словесні (вербальні), наочні та практичні.	Захист
РНОЗ Виконувати розрахунки деталей машин на міцність, витривалість, стійкість, довговічність,	<input checked="" type="checkbox"/>	Фізика	Словесні: лекції, пояснення, бесіди, дискусії. Наочні: ілюстрації (слайди, схеми), демонстрація (пізнавальні відео, відео дослідів та приладів).	Залік, екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.

жорсткість, тертя та зношування.		Практичні: лабораторні роботи, практичні роботи.	
	Електротехніка, електроніка та електропривод машин	Лекції. Супроводжується презентацією, демонстрацією приладів, моделей, схем, відео. Проводиться візуалізація навчального матеріалу. Здобувачам вищої освіти пропонується обговорення лекційного матеріалу шляхом дискусій. Лабораторні роботи. Моделювання процесів. Навчальні експерименти. Проводяться малими групами. Самостійна робота. Самостійна робота з літературою. Проведення інтерактивних симуляції у віртуальних лабораторіях. Виконання контрольних робіт. Самоконтроль шляхом онлайн тестування.	Залік. Поточний контроль. Модульний контроль.
	Опір матеріалів і основи теорії пружності та пластичності	Лекційні та наочні (лекції з презентаціями) і практичні та проблемно-орієнтовані методи навчання, а також самостійна робота здобувачів освіти з використанням інформаційно-комунікаційних технологій.	Екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.
Матеріалознавство та технологія металів	Лекційні методи – систематизований виклад теоретичного матеріалу з використанням мультимедійних презентацій, структурних схем, діаграм стану сплавів (зокрема Fe–Fe <sub>3</sub> C), мікроструктурних зображень, прикладів технологічних процесів металургії, термічної та хіміко-термічної обробки, ливарного, зварювального виробництва та обробки матеріалів різанням. Лекції спрямовані на формування цілісного розуміння взаємозв'язку між хімічним складом, структурою, властивостями та технологією виготовлення виробів. Лабораторні методи – дослідження макро- та мікроструктури матеріалів, аналіз результатів механічних випробувань, вивчення впливу термічної обробки на структуру та властивості сплавів, ознайомлення з основами технологічних процесів (лиття, зварювання, обробки металів тиском і різанням). Лабораторні заняття сприяють формуванню практичних навичок аналізу властивостей матеріалів і оцінювання їх придатності для конкретних умов експлуатації. Проблемно-орієнтоване	Залік, екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.	

	<p>навчання – аналіз типових і нестандартних інженерних ситуацій, пов'язаних із вибором матеріалів, причинами руйнування деталей, виникненням дефектів під час лиття, зварювання чи термічної обробки, а також прийняттям рішень щодо підвищення надійності та довговічності конструкцій. Самостійна робота здобувачів освіти – опрацювання теоретичних положень курсу, навчально-методичної та довідкової літератури, підготовка до лабораторних занять, виконання звітів до лабораторних робіт, підготовка до поточного та підсумкового контролю знань.</p> <p>Використання інформаційно-комунікаційних технологій – застосування електронних освітніх ресурсів, матеріалів у середовищі дистанційного навчання, онлайн-тестування, цифрових моделей діаграм стану, засобів візуалізації мікроструктури матеріалів, а також комунікаційних платформ для організації та підтримки освітнього процесу.</p> <p>Інтерактивні методи навчання – обговорення результатів виконаних завдань, аналіз технічних кейсів, консультації, робота в малих групах, дискусії щодо обґрунтування вибору матеріалів і технологій їх обробки, забезпечення зворотного зв'язку між викладачем і здобувачами освіти у синхронному та асинхронному форматах.</p>	
Автомобілі і трактори	Словесні та наочні (лекції з презентаціями); практичні, проєктні та дослідницькі (практичні заняття, лабораторні роботи)	Екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.
Курсова робота з дисципліни «Теорія механізмів і машин»	Консультації з викладачем, самостійна робота здобувача освіти.	Захист
Теоретичні основи створення машин	Словесні та наочні (лекції з презентаціями); практичні, проєктні та дослідницькі (практичні заняття, лабораторні та курсові роботи)	Екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.
Курсова робота з дисципліни «Теоретичні основи створення машин»	Консультації з викладачем, самостійна робота здобувача освіти.	Захист
Деталі машин і основи конструювання	1. Лекційні заняття з візуалізацією та проблемним підходом. Лекції спрямовані на формування базових понять	Залік, екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.

деталей машин, необхідних для професійної діяльності фахівців у галузі залізничного транспорту

6 використання мультимедійних презентацій, схем механізмів, та прикладів інженерних розрахунків; демонстрація прикладів застосування приводів у локомотивах, рухомому складі та технологічному обладнанні залізничного транспорту;

акцент на розумінні фізичної суті кінематичних й силових процесів у механізмах, а також на взаємозв'язку між структурою механізму та його експлуатаційними характеристиками.

2. Практичні заняття з розв'язання інженерних задач.

Метою практичних занять є формування навичок застосування теоретичних положень деталей машин для аналізу та розрахунку механізмів транспортних технічних засобів:

виконання практичних завдань з визначення кінематичних та енергетичних параметрів приводів, вибір електродвигунів;

розв'язання задач з визначення геометричних параметрів передач за заданими навантаженнями;

аналіз впливу конструктивних параметрів елементів приводів на міцність, та довговічність механізмів.

3. Проектно-орієнтоване навчання.

Проектно-орієнтоване навчання спрямоване на формування системного підходу до аналізу й проектування механізмів і машин:

виконання індивідуальних курсових робіт;

комплексне проектування механізмів із застосуванням типових методик проектувальних та перевірних розрахунків;

обґрунтування прийнятих інженерних рішень з урахуванням вимог надійності, безпеки експлуатації та енергоефективності.

4. Командна робота та інтерактивні методи навчання.

Застосування інтерактивних методів сприяє розвитку навичок професійної комунікації та командної роботи.

робота в малих групах під час розв'язання практичних і розрахункових задач;

обговорення

	<p>альтернативних інженерних рішень і аналіз типових помилок під час проектування механізмів; розгляд прикладів реальних інженерних задач, пов'язаних з експлуатацією та модернізацією механізмів технічних засобів залізничного транспорту.</p> <p>5. Використання цифрових освітніх платформ та програмних засобів. Для підтримки навчального процесу використовуються сучасні цифрові інструменти та програмні засоби: використання платформи Moodle для доступу до навчальних матеріалів, методичних вказівок і контролю результатів навчання; застосування інженерних програмних засобів і систем автоматизованого проектування для виконання розрахунків і графічних побудов; використання електронних довідкових і нормативних ресурсів для поглиблення знань з деталей машин.</p> <p>6. Самостійна робота, рефлексія та зворотний зв'язок. Самостійна робота здобувачів вищої освіти є важливою складовою навчального процесу: опрацювання теоретичного матеріалу та підготовка до практичних та лабораторних занять; самоконтроль рівня засвоєння навчального матеріалу; отримання індивідуального зворотного зв'язку від викладача, аналіз допущених помилок і визначення шляхів удосконалення інженерних рішень.</p>	
Курсова робота з дисципліни «Деталі машин і основи конструювання»	Консультації з викладачем, самостійна робота здобувача освіти.	Захист
Основи трибології та триботехніки	Словесні та наочні (лекції з презентаціями); практичні, проектні та дослідницькі (практичні заняття, лабораторні та курсові роботи)	Екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.
Теорія ймовірності та математична статистика	Лекційні заняття для подання теоретичного матеріалу; Практичні заняття для формування навичок розв'язування типових і прикладних задач; Індивідуальні та групові консультації; Самостійна робота з навчальною літературою та іншими інформаційними джерелами; Виконання індивідуальних завдань;	Екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.

	Використання електронного навчального курсу в системі Moodle (теоретичні матеріали, Тести, електронні ресурси, можливість завантаження виконаних завдань).	
Курсова робота з дисципліни «Основи трибології та триботехніки»	Консультації з викладачем, самостійна робота здобувача освіти.	Захист
Курсова робота з дисципліни «Експлуатація машин»	Консультації з викладачем, самостійна робота здобувача освіти.	Захист
Будівельні та колійні машини	Словесні та наочні (лекції з презентаціями); навчальні відео, практичні (практичні заняття, лабораторні та курсові роботи	Екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.
Курсова робота з дисципліни «Будівельні та колійні машини»	Консультації з викладачем, самостійна робота здобувача освіти.	Захист
Хімотологія експлуатаційних матеріалів	Словесні та наочні (лекції з презентаціями); практичні, проектні та дослідницькі (практичні заняття, лабораторні та курсові роботи)	Залік.
Підготовка випускної кваліфікаційної роботи	Пояснювально-ілюстративний, словесні (вербальні), наочні та практичні.	-
Захист випускної кваліфікаційної роботи	Пояснювально-ілюстративний, словесні (вербальні), наочні та практичні.	Захист
Експлуатація машин	Словесний під час читання лекцій; Практичний під час проведення практичні занять; Наочний (демонстрація презентацій і навчальних фільмів, екскурсії на сучасні залізничні станції і промислові підприємства); Розв'язання ситуаційних завдань (кейс-стаді); Диспути, обговорення проблемних ситуацій.	Екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.
Вища математика	Лекційні заняття для подання теоретичного матеріалу; Практичні заняття для формування навичок розв'язування типових і прикладних задач; Індивідуальні та групові консультації; Самостійна робота з навчальною літературою та іншими інформаційними джерелами; Виконання індивідуальних завдань; Використання електронного навчального курсу в системі Moodle (теоретичні матеріали,	Екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.

			Тести, електронні ресурси, можливість завантаження виконаних завдань).	
<p><i>PH02</i>  Використовувати знання теоретичних основ механіки, теплотехніки та електротехніки, трибології, триботехніки та хімотології для вирішення професійних завдань у сфері забезпечення надійності машин, якості та раціонального використання паливомастильних матеріалів.</p>	☒	Захист випускної кваліфікаційної роботи	Пояснювально-ілюстративний, словесні (вербальні), наочні та практичні.	Захист
		Підготовка випускної кваліфікаційної роботи	Пояснювально-ілюстративний, словесні (вербальні), наочні та практичні.	-
		Фізика	Словесні: лекції, пояснення, бесіди, дискусії. Наочні: ілюстрації (слайди, схеми), демонстрація (пізнавальні відео, відео дослідів та приладів). Практичні: лабораторні роботи, практичні роботи.	Залік, екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.
		Електротехніка, електроніка та електропривод машин	Лекції. Супроводжується презентацією, демонстрацією приладів, моделей, схем, відео. Проводиться візуалізація навчального матеріалу. Здобувачам вищої освіти пропонується обговорення лекційного матеріалу шляхом дискусій. Лабораторні роботи. Моделювання процесів. Навчальні експерименти. Проводяться малими групами. Самостійна робота. Самостійна робота з літературою. Проведення інтерактивних симуляцій у віртуальних лабораторіях. Виконання контрольних робіт. Самоконтроль шляхом онлайн тестування.	Залік. Поточний контроль. Модульний контроль.
		Автомобілі і трактори	Словесні та наочні (лекції з презентаціями); практичні, проектні та дослідницькі (практичні заняття, лабораторні роботи)	Екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.
		Основи автоматизації машин	Словесні та наочні (лекції з презентаціями); практичні, проектні та дослідницькі (практичні заняття, лабораторні, розрахунково-графічні та контрольні роботи)	Екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.
		Основи трибології та триботехніки	Словесні та наочні (лекції з презентаціями); практичні, проектні та дослідницькі (практичні заняття, лабораторні та курсові роботи)	Екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.
		Курсова робота з дисципліни «Основи трибології та триботехніки»	Консультації з викладачем, самостійна робота здобувача освіти.	Захист
		Системи автоматизованого проектування	Словесні та наочні (лекції з презентаціями); практичні, проектні та дослідницькі (практичні заняття, лабораторні, розрахунково-графічні та контрольні роботи)	Залік. Поточний контроль. Модульний контроль.

		Хімотологія експлуатаційних матеріалів	Словесні та наочні (лекції з презентаціями); практичні, проектні та дослідницькі (практичні заняття, лабораторні та курсові роботи)	Залік. Поточний контроль. Модульний контроль.
		Організація паливо-мастильного господарства підприємств	Словесний під час читання лекцій; Практичний під час проведення практичні заняття; Наочний (демонстрація презентацій і навчальних фільмів, екскурсії на сучасні залізничні станції і промислові підприємства); Розв'язання ситуаційних завдань (кейс-стаді); Диспути, обговорення проблемних ситуацій	Залік, екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.
		Курсова робота з дисципліни «Організація паливо-мастильного господарства підприємств»	Консультації з викладачем, самостійна робота здобувача освіти.	Захист
		Машини для будівництва шляхів	Словесні та наочні (лекції з презентаціями); практичні, проектні та дослідницькі (практичні заняття, лабораторні та курсові роботи)	Екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.
		Навчальна з основ конструювання	Пояснювально-ілюстративний, словесні (вербальні), наочні та практичні.	Залік.
		Навчальна хімотологічна, навчальна з інженерної та комп'ютерної графіки	Пояснювально-ілюстративний, словесні (вербальні), наочні та практичні.	Залік.
		Виробнича технологічна	Пояснювально-ілюстративний, словесні (вербальні), наочні та практичні.	Залік.
<i>РНО1 Вибирати та застосовувати для розв'язання задач прикладної механіки придатні математичні методи.</i>	☒	Вища математика	Лекційні заняття для подання теоретичного матеріалу; Практичні заняття для формування навичок розв'язування типових і прикладних задач; Індивідуальні та групові консультації; Самостійна робота з навчальною літературою та іншими інформаційними джерелами; Виконання індивідуальних завдань; Використання електронного навчального курсу в системі Moodle (теоретичні матеріали, Тести, електронні ресурси, можливість завантаження виконаних завдань).	Екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.
		Теорія ймовірності та математична статистика	Лекційні заняття для подання теоретичного матеріалу; Практичні заняття для	Екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.

	<p>формування навичок розв'язування типових і прикладних задач;  Індивідуальні та групові консультації;  Самостійна робота з навчальною літературою та іншими інформаційними джерелами;  Виконання індивідуальних завдань;  Використання електронного навчального курсу в системі Moodle (теоретичні матеріали, Тести, електронні ресурси, можливість завантаження виконаних завдань).</p>	
Методи та програмно-технічні засоби інженерних розрахунків	<p>Словесні: лекції, пояснення, бесіди, дискусії.  Наочні: ілюстрація (плакати, рисунки), демонстрація (досліди, фільми).  Практичні: практичні роботи</p>	Залік. Поточний контроль. Модульний контроль.
Фізика	<p>Словесні: лекції, пояснення, бесіди, дискусії.  Наочні: ілюстрації (слайди, схеми), демонстрація (пізнавальні відео, відео дослідів та приладів).  Практичні: лабораторні роботи, практичні роботи.</p>	Залік, екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.
Теоретична механіка	<p>1. Лекційні заняття з візуалізацією та проблемним підходом. Лекції спрямовані на формування базових понять теоретичної механіки, необхідних для професійної діяльності фахівців у галузі галузевого машинобудування:  використання мультимедійних презентацій;  демонстрація прикладів застосування розглянутих методів та підходів;  акцент на розумінні фізичної суті кінематичних, силових і динамічних процесів у конструкціях та рухомих об'єктах.  2. Практичні заняття з розв'язання інженерних задач.  Метою практичних занять є формування навичок застосування теоретичних положень теоретичної механіки за рахунок виконання розрахункових і розрахунково-графічних завдань.  3. Проектно-орієнтоване навчання.  Проектно-орієнтоване навчання спрямоване на формування системного підходу до аналізу й проектування:  виконання індивідуальних розрахунково-графічних і контрольних робіт;  комплексне дослідження</p>	Екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.

		<p>процесів у конструкціях та рухомих об'єктах;  обґрунтування прийнятих інженерних рішень з урахуванням вимог надійності, безпеки експлуатації та енергоефективності.  4. Командна робота та інтерактивні методи навчання.  Застосування інтерактивних методів сприяє розвитку навичок професійної комунікації та командної роботи:  робота в малих групах під час розв'язання практичних і розрахункових задач;  обговорення альтернативних інженерних рішень і аналіз типових помилок;  розгляд прикладів реальних інженерних задач.  5. Використання цифрових освітніх платформ та програмних засобів.  Для підтримки навчального процесу використовуються сучасні цифрові інструменти та програмні засоби.  використання платформи Moodle для доступу до навчальних матеріалів, методичних вказівок і контролю результатів навчання;  застосування інженерних програмних засобів і систем автоматизованого проектування для виконання розрахунків і графічних побудов;  використання електронних довідкових і нормативних ресурсів для поглиблення знань з теоретичної механіки.  6. Самостійна робота, рефлексія та зворотний зв'язок.  Самостійна робота здобувачів вищої освіти є важливою складовою навчального процесу:  опрацювання теоретичного матеріалу та підготовка до практичних занять;  самоконтроль рівня засвоєння навчального матеріалу;  отримання індивідуального зворотного зв'язку від викладача, аналіз допущених помилок і визначення шляхів удосконалення інженерних рішень.</p>	
	<p>Базова загальновійськова підготовка</p>	<p>Групова робота, проекти, дискусії та мозкові штурми.  /</p> <p>Лекційні методи:  проблемно-орієнтовані та оглядово-аналітичні лекції.  Інтерактивні методи:  дискусії, робота в малих групах, мозковий штурм, аналіз кейсів.</p>	<p>Залік. Поточний контроль. Модульний контроль.</p>

		<p>Практичні методи:          моделювання ситуацій,          тренінги стресостійкості,          вправи з комунікації та          тактичної медицини.          Методи самостійної роботи:          аналіз літератури,          індивідуальні завдання,          творчі роботи.          Методи формування          критичного мислення та          візуалізації навчального          матеріалу.          Методи навчання з          використанням цифрових          технологій: Moodle та Zoom.</p>	
	<p>Теорія механізмів і машин</p>	<p>1. Лекційні заняття з візуалізацією та проблемним підходом. Лекції спрямовані на формування базових понять теорії механізмів і машин, необхідних для професійної діяльності фахівців у галузі галузевого машинобудування: використання мультимедійних презентацій, структурних схем механізмів, планів положень, швидкостей і прискорень, силових діаграм та прикладів інженерних розрахунків; демонстрація прикладів застосування шарнірно-важільних, зубчастих і кулачкових механізмів у будівельних, колійних, гірничих та нафтогазопромислових машинах; акцент на розумінні фізичної суті кінематичних, силових і динамічних процесів у механізмах, а також на взаємозв'язку між структурою механізму та його експлуатаційними характеристиками.</p> <p>2. Практичні заняття з розв'язання інженерних задач.</p> <p>Метою практичних занять є формування навичок застосування теоретичних положень теорії механізмів і машин для аналізу та розрахунку механізмів машинобудування: виконання розрахункових і розрахунково-графічних завдань зі структурного, кінематичного та силового аналізу механізмів; побудова планів швидкостей і прискорень, визначення сил інерції та реакцій у кінематичних парах; розв'язання задач з визначення зрівноважувальних сил і моментів, оцінювання умов роботи механізмів; аналіз впливу конструктивних і кінематичних параметрів на надійність, плавність ходу та довговічність механічних</p>	<p>Залік, екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.</p>

систем.  
застосування сучасних методів проектування механізмів.

3. Проектно-орієнтоване навчання.  
Проектно-орієнтоване навчання спрямоване на формування системного підходу до аналізу й проектування механізмів і машин:  
виконання індивідуальних курсових робіт;  
комплексне дослідження механізмів із застосуванням методів структурного, кінематичного, силового та елементів динамічного аналізу;  
обґрунтування прийнятих інженерних рішень з урахуванням вимог надійності, безпеки експлуатації та енергоефективності.

4. Командна робота та інтерактивні методи навчання.  
Застосування інтерактивних методів сприяє розвитку навичок професійної комунікації та командної роботи:  
робота в малих групах під час розв'язання практичних і розрахункових задач;  
обговорення альтернативних інженерних рішень і аналіз типових помилок під час проектування механізмів;  
розгляд прикладів реальних інженерних задач, пов'язаних з експлуатацією та модернізацією механізмів технічних засобів галузевого машинобудування.

5. Використання цифрових освітніх платформ та програмних засобів.  
Для підтримки навчального процесу використовуються сучасні цифрові інструменти та програмні засоби:  
використання платформи Moodle для доступу до навчальних матеріалів, методичних вказівок і контролю результатів навчання;  
застосування інженерних програмних засобів і систем автоматизованого проектування для виконання розрахунків і графічних побудов;  
використання електронних довідкових і нормативних ресурсів для поглиблення знань з теорії механізмів і машин.

6. Самостійна робота, рефлексія та зворотний зв'язок.  
Самостійна робота здобувачів вищої освіти є важливою складовою навчального процесу: опрацювання теоретичного матеріалу та підготовка до

			практичних занять; самоконтроль рівня засвоєння навчального матеріалу; отримання індивідуального зворотного зв'язку від викладача, аналіз допущених помилок і визначення шляхів удосконалення інженерних рішень.	
		Системи автоматизованого проекування	Словесні та наочні (лекції з презентаціями); практичні, проектні та дослідницькі (практичні заняття, лабораторні, розрахунково- графічні та контрольні роботи)	Залік. Поточний контроль. Модульний контроль.
		Підготовка випускної кваліфікаційної роботи	Пояснювально- ілюстративний, словесні (вербальні), наочні та практичні.	-
		Захист випускної кваліфікаційної роботи	Пояснювально- ілюстративний, словесні (вербальні), наочні та практичні.	Захист
		Основи військово- психологічної підготовки	Лекційні методи: проблемно-орієнтовані та оглядово-аналітичні лекції. Інтерактивні методи: дискусії, робота в малих групах, мозковий штурм, аналіз кейсів. Практичні методи: моделювання ситуацій, тренінги стресостійкості, вправи з комунікації та тактичної медицини. Методи самостійної роботи: аналіз літератури, індивідуальні завдання, творчі роботи. Методи формування критичного мислення та візуалізації навчального матеріалу. Методи навчання з використанням цифрових технологій: Moodle та Zoom.	Залік. Поточний контроль. Модульний контроль.
<i>РНОб Створювати і теоретично обґрунтовувати конструкції машин, механізмів та їх елементів на основі методів прикладної механіки, загальних принципів конструювання, триботехніки, теорії взаємозамінності, стандартних методик розрахунку</i>	☒	Теорія механізмів і машин	1. Лекційні заняття з візуалізацією та проблемним підходом. Лекції спрямовані на формування базових понять теорії механізмів і машин, необхідних для професійної діяльності фахівців у галузі галузевого машинобудування: використання мультимедійних презентацій, структурних схем механізмів, планів положень, швидкостей і прискорень, силових діаграм та прикладів інженерних розрахунків; демонстрація прикладів застосування шарнірно-важільних, зубчастих і кулачкових механізмів у будівельних, колійних, гірничих та нафтогазопромислових машинах; акцент на розумінні	Залік, екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.

фізичної суті кінематичних, силових і динамічних процесів у механізмах, а також на взаємозв'язку між структурою механізму та його експлуатаційними характеристиками.

2. Практичні заняття з розв'язання інженерних задач.

Метою практичних занять є формування навичок застосування теоретичних положень теорії механізмів і машин для аналізу та розрахунку механізмів машинобудування:

виконання розрахункових і розрахунково-графічних завдань зі структурного, кінематичного та силового аналізу механізмів;

побудова планів швидкостей і прискорень, визначення сил інерції та реакцій у кінематичних парах;

розв'язання задач з визначення

зрівноважувальних сил і моментів, оцінювання умов роботи механізмів;

аналіз впливу конструктивних і кінематичних параметрів на надійність, плавність ходу та довговічність механічних систем.

застосування сучасних методів проектування механізмів.

3. Проектно-орієнтоване навчання.

Проектно-орієнтоване навчання спрямоване на формування системного підходу до аналізу й проектування механізмів і машин:

виконання індивідуальних курсових робіт; комплексне дослідження механізмів із застосуванням методів структурного, кінематичного, силового та елементів динамічного аналізу;

обґрунтування прийнятих інженерних рішень з урахуванням вимог надійності, безпеки експлуатації та енергоефективності.

4. Командна робота та інтерактивні методи навчання.

Застосування інтерактивних методів сприяє розвитку навичок професійної комунікації та командної роботи:

робота в малих групах під час розв'язання практичних і розрахункових задач; обговорення

альтернативних інженерних рішень і аналіз типових помилок під час проектування механізмів; розгляд прикладів реальних інженерних задач,

	<p>пов'язаних з експлуатацією та модернізацією механізмів технічних засобів галузевого машинобудування.</p> <p>5. Використання цифрових освітніх платформ та програмних засобів. Для підтримки навчального процесу використовуються сучасні цифрові інструменти та програмні засоби: використання платформи Moodle для доступу до навчальних матеріалів, методичних вказівок і контролю результатів навчання; застосування інженерних програмних засобів і систем автоматизованого проектування для виконання розрахунків і графічних побудов; використання електронних довідкових і нормативних ресурсів для поглиблення знань з теорії механізмів і машин.</p> <p>6. Самостійна робота, рефлексія та зворотний зв'язок. Самостійна робота здобувачів вищої освіти є важливою складовою навчального процесу: опрацювання теоретичного матеріалу та підготовка до практичних занять; самоконтроль рівня засвоєння навчального матеріалу; отримання індивідуального зворотного зв'язку від викладача, аналіз допущених помилок і визначення шляхів удосконалення інженерних рішень.</p>	
Курсова робота з дисципліни «Теорія механізмів і машин»	Консультації з викладачем, самостійна робота здобувача освіти.	Захист.
Теоретичні основи створення машин	Словесні та наочні (лекції з презентаціями); практичні, проектні та дослідницькі (практичні заняття, лабораторні та курсові роботи)	Екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.
Курсова робота з дисципліни «Теоретичні основи створення машин»	Консультації з викладачем, самостійна робота здобувача освіти.	Захист
Деталі машин і основи конструювання	1. Лекційні заняття з візуалізацією та проблемним підходом. Лекції спрямовані на формування базових понять деталей машин, необхідних для професійної діяльності фахівців у галузі залізничного транспортуб використання мультимедійних презентацій, схем механізмів, та прикладів інженерних розрахунків; демонстрація прикладів застосування приводів у	Залік, екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.

локомотивах, рухомому складі та технологічному обладнанні залізничного транспорту;

акцент на розумінні фізичної суті кінематичних й силових процесів у механізмах, а також на взаємозв'язку між структурою механізму та його експлуатаційними характеристиками.

2. Практичні заняття з розв'язання інженерних задач.

Метою практичних занять є формування навичок застосування теоретичних положень деталей машин для аналізу та розрахунку механізмів транспортних технічних засобів:

- виконання практичних завдань з визначення кінематичних та енергетичних параметрів приводів, вибір електродвигунів;
- розв'язання задач з визначення геометричних параметрів передач за заданими навантаженнями;
- аналіз впливу конструктивних параметрів елементів приводів на міцність, та довговічність механізмів.

3. Проектно-орієнтоване навчання.

Проектно-орієнтоване навчання спрямоване на формування системного підходу до аналізу й проектування механізмів і машин:

- виконання індивідуальних курсових робіт;
- комплексне проектування механізмів із застосуванням типових методик проектувальних та перевірних розрахунків;
- обґрунтування прийнятих інженерних рішень з урахуванням вимог надійності, безпеки експлуатації та енергоефективності.

4. Командна робота та інтерактивні методи навчання.

Застосування інтерактивних методів сприяє розвитку навичок професійної комунікації та командної роботи.

- робота в малих групах під час розв'язання практичних і розрахункових задач;
- обговорення альтернативних інженерних рішень і аналіз типових помилок під час проектування механізмів;
- розгляд прикладів реальних інженерних задач, пов'язаних з експлуатацією та модернізацією механізмів технічних засобів залізничного транспорту.

5. Використання цифрових

	<p>освітніх платформ та програмних засобів. Для підтримки навчального процесу використовуються сучасні цифрові інструменти та програмні засоби: використання платформи Moodle для доступу до навчальних матеріалів, методичних вказівок і контролю результатів навчання; застосування інженерних програмних засобів і систем автоматизованого проектування для виконання розрахунків і графічних побудов; використання електронних довідкових і нормативних ресурсів для поглиблення знань з деталей машин. 6. Самостійна робота, рефлексія та зворотний зв'язок. Самостійна робота здобувачів вищої освіти є важливою складовою навчального процесу: опрацювання теоретичного матеріалу та підготовка до практичних та лабораторних занять; самоконтроль рівня засвоєння навчального матеріалу; отримання індивідуального зворотного зв'язку від викладача, аналіз допущених помилок і визначення шляхів удосконалення інженерних рішень.</p>	
Курсова робота з дисципліни «Деталі машин і основи конструювання»	Консультації з викладачем, самостійна робота здобувача освіти.	Захист.
Системи автоматизованого проектування	Словесні та наочні (лекції з презентаціями); практичні, проектні та дослідницькі (практичні заняття, лабораторні, розрахунково-графічні та контрольні роботи)	Залік. Поточний контроль. Модульний контроль.
Експлуатація машин	Словесний під час читання лекцій; Практичний під час проведення практичні занять; Наочний (демонстрація презентацій і навчальних фільмів, екскурсії на сучасні залізничні станції і промислові підприємства); Розв'язання ситуаційних завдань (кейс-стаді); Диспути, обговорення проблемних ситуацій	Екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.
Курсова робота з дисципліни «Експлуатація машин»	Консультації з викладачем, самостійна робота здобувача освіти.	Захист
Метрологія і стандартизація	1. Лекційні заняття з візуалізацією та проблемним підходом.	Залік. Поточний контроль. Модульний контроль.

Лекції спрямовані на формування базових понять метрології і стандартизації, необхідних для професійної діяльності фахівців у галузі залізничного транспорту:

- використання мультимедійних презентацій, схем вимірювань, та прикладів інженерних розрахунків;
- демонстрація прикладів застосування вимірювальних засобів на підприємствах залізничного транспорту;
- акцент на розумінні фізичної суті економічно обґрунтованих розмірів, допусків і посадок деталей в складальних одиницях, а також на взаємозв'язку між якістю метрологічного забезпечення конструкцій з їх експлуатаційними характеристиками.

2. Практичні заняття з розв'язання інженерних задач.

Метою практичних занять є формування у здобувачів вищої освіти навичок застосування теоретичних положень метрології, стандартизації, допусків і посадок для аналізу, оцінювання точності та забезпечення якості деталей і вузлів машин.

У процесі виконання практичних занять передбачається:

- виконання практичних завдань з вимірювання геометричних параметрів деталей, визначення похибок та оцінювання точності результатів вимірювань;
- розв'язання задач з розрахунку допусків і посадок, вибору типів з'єднань (із зазором, натягом, перехідних) відповідно до умов роботи;
- аналіз впливу відхилень форми, розташування поверхонь і шорсткості на працездатність, надійність і довговічність деталей та з'єднань;
- підбір і обґрунтування вибору засобів вимірювань, стандартів і нормативних параметрів для забезпечення якості продукції.

3. Проектно-орієнтоване навчання.

Метою проектно-орієнтованого навчання є формування у здобувачів вищої освіти здатності застосовувати знання з метрології, стандартизації, допусків і посадок для вирішення комплексних інженерних завдань, пов'язаних із забезпеченням точності, якості та взаємозамінності деталей і

вузлів машин.  
У процесі проектно-орієнтованого навчання передбачається:  
розроблення інженерних рішень щодо вибору допусків і посадок для типових з'єднань машин з урахуванням умов експлуатації;  
виконання розрахунків точності та аналізу розмірних ланцюгів для забезпечення необхідної якості складання;  
обґрунтування вибору засобів вимірювань і методів контролю параметрів деталей та вузлів;  
застосування стандартів і нормативних документів для розроблення технічних вимог до продукції;  
підготовка та представлення результатів проектної роботи у вигляді технічного звіту або презентації.

4. Командна робота та інтерактивні методи навчання.  
Метою застосування командної роботи та інтерактивних методів навчання є формування у здобувачів вищої освіти здатності до ефективної професійної взаємодії, колективного розв'язання інженерних завдань у сфері метрології та стандартизації, розвитку комунікативних навичок і критичного мислення.

У процесі навчання передбачається:  
виконання групових завдань з аналізу та вибору допусків і посадок, засобів вимірювань і методів контролю;  
обговорення та вирішення проблемних ситуацій, пов'язаних із забезпеченням точності, якості та взаємозамінності деталей і вузлів;  
проведення ділових ігор і моделювання виробничих ситуацій у сфері стандартизації, сертифікації та метрологічного забезпечення;  
презентація результатів командної роботи з подальшим обговоренням і оцінюванням прийнятих інженерних рішень.

5. Використання цифрових освітніх платформ та програмних засобів.  
Для підтримки навчального процесу використовуються сучасні цифрові інструменти та програмні засоби:  
використання платформи Moodle для доступу до навчальних матеріалів, методичних вказівок і контролю результатів

	<p>навчання; застосування інженерних програмних засобів і систем автоматизованого проектування для виконання розрахунків і графічних побудов; використання електронних довідкових і нормативних ресурсів для поглиблення знань з метрології і стандартизації. 6. Самостійна робота, рефлексія та зворотний зв'язок. Самостійна робота здобувачів вищої освіти є важливою складовою навчального процесу: опрацювання теоретичного матеріалу та підготовка до практичних та лабораторних занять; самоконтроль рівня засвоєння навчального матеріалу; отримання індивідуального зворотного зв'язку від викладача, аналіз допущених помилок і визначення шляхів удосконалення інженерних рішень.</p>	
Будівельні та колійні машини	Словесні та наочні (лекції з презентаціями); навчальні відео, практичні (практичні заняття, лабораторні та курсові роботи	Екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.
Курсова робота з дисципліни «Будівельні та колійні машини»	Консультації з викладачем, самостійна робота здобувача освіти.	Захист
Підготовка випускної кваліфікаційної роботи	Пояснювально-ілюстративний, словесні (вербальні), наочні та практичні.	-
Захист випускної кваліфікаційної роботи	Пояснювально-ілюстративний, словесні (вербальні), наочні та практичні.	Захист
Основи автоматизації машин	Словесні та наочні (лекції з презентаціями); практичні, проєктні та дослідницькі (практичні заняття, лабораторні, розрахунково-графічні та контрольні роботи)	Екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.
Автомобілі і трактори	Словесні та наочні (лекції з презентаціями); практичні, проєктні та дослідницькі (практичні заняття, лабораторні роботи)	Екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.
Електротехніка, електроніка та електропривод машин	Лекції. Супроводжується презентацією, демонстрацією приладів, моделей, схем, відео. Проводиться візуалізація навчального матеріалу. Здобувачам вищої освіти пропонується обговорення лекційного матеріалу шляхом дискусій. Лабораторні роботи. Моделювання процесів.	Залік. Поточний контроль. Модульний контроль.

	<p>Навчальні експерименти. Проводяться малими групами.</p> <p>Самостійна робота.</p> <p>Самостійна робота з літературою. Проведення інтерактивних симуляції у віртуальних лабораторіях.</p> <p>Виконання контрольних робіт. Самоконтроль шляхом онлайн тестування.</p>	
Вища математика	<p>Лекційні заняття для подання теоретичного матеріалу;</p> <p>Практичні заняття для формування навичок розв'язування типових і прикладних задач;</p> <p>Індивідуальні та групові консультації;</p> <p>Самостійна робота з навчальною літературою та іншими інформаційними джерелами;</p> <p>Виконання індивідуальних завдань;</p> <p>Використання електронного навчального курсу в системі Moodle (теоретичні матеріали, Тести, електронні ресурси, можливість завантаження виконаних завдань).</p>	Екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.
Теорія ймовірності та математична статистика	<p>Лекційні заняття для подання теоретичного матеріалу;</p> <p>Практичні заняття для формування навичок розв'язування типових і прикладних задач;</p> <p>Індивідуальні та групові консультації;</p> <p>Самостійна робота з навчальною літературою та іншими інформаційними джерелами;</p> <p>Виконання індивідуальних завдань;</p> <p>Використання електронного навчального курсу в системі Moodle (теоретичні матеріали, Тести, електронні ресурси, можливість завантаження виконаних завдань).</p>	Екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.
Фізика	<p>Словесні: лекції, пояснення, бесіди, дискусії.</p> <p>Наочні: ілюстрації (слайди, схеми), демонстрація (пізнавальні відео, відео дослідів та приладів).</p> <p>Практичні: лабораторні роботи, практичні роботи.</p>	Залік, екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.
Теоретична механіка	<p>1. Лекційні заняття з візуалізацією та проблемним підходом.</p> <p>Лекції спрямовані на формування базових понять теоретичної механіки, необхідних для професійної діяльності фахівців у галузі галузевого машинобудування:</p> <p>використання мультимедійних презентацій;</p>	Екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.

демонстрація прикладів застосування розглянутих методів та підходів; акцент на розумінні фізичної суті кінематичних, силових і динамічних процесів у конструкціях та рухомих об'єктах.

2. Практичні заняття з розв'язання інженерних задач.  
Метою практичних занять є формування навичок застосування теоретичних положень теоретичної механіки за рахунок виконання розрахункових і розрахунково-графічних завдань.

3. Проектно-орієнтоване навчання.  
Проектно-орієнтоване навчання спрямоване на формування системного підходу до аналізу й проектування:  
виконання індивідуальних розрахунково-графічних і контрольних робіт;  
комплексне дослідження процесів у конструкціях та рухомих об'єктах;  
обґрунтування прийнятих інженерних рішень з урахуванням вимог надійності, безпеки експлуатації та енергоефективності.

4. Командна робота та інтерактивні методи навчання.  
Застосування інтерактивних методів сприяє розвитку навичок професійної комунікації та командної роботи:  
робота в малих групах під час розв'язання практичних і розрахункових задач;  
обговорення альтернативних інженерних рішень і аналіз типових помилок;  
розгляд прикладів реальних інженерних задач.

5. Використання цифрових освітніх платформ та програмних засобів.  
Для підтримки навчального процесу використовуються сучасні цифрові інструменти та програмні засоби.  
використання платформи Moodle для доступу до навчальних матеріалів, методичних вказівок і контролю результатів навчання;  
застосування інженерних програмних засобів і систем автоматизованого проектування для виконання розрахунків і графічних побудов;  
використання електронних довідкових і нормативних ресурсів для поглиблення знань з теоретичної механіки.

6. Самостійна робота,

		<p>рефлексія та зворотний зв'язок. Самостійна робота здобувачів вищої освіти є важливою складовою навчального процесу: опрацювання теоретичного матеріалу та підготовка до практичних занять; самоконтроль рівня засвоєння навчального матеріалу; отримання індивідуального зворотного зв'язку від викладача, аналіз допущених помилок і визначення шляхів удосконалення інженерних рішень.</p>	
	Філософія	<p>Лекції, що включають формулювання уточнюючих запитань та короткі обговорення. Практичні семінари, що передбачають активну участь, доповіді, усні та письмові опитування. Тренінгові вправи, спрямовані на формування та закріплення навичок. Кейси (розв'язання ситуативних задач, що пов'язані з тематикою курсу). Групова робота та обговорення (для розвитку здатності організовувати ефективну взаємодію в групі). Реферативні роботи. Використання технологій дистанційного навчання на платформі Moodle та Zoom</p>	Екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.
	Опір матеріалів і основи теорії пружності та пластичності	<p>Лекційні та наочні (лекції з презентаціями) і практичні та проблемно-орієнтовані методи навчання, а також самостійна робота здобувачів освіти з використанням інформаційно-комунікаційних технологій.</p>	Екзамен. Поточний контроль. Модульний контроль.