

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Національний університет "Запорізька політехніка"
Освітня програма	5007 колісні та гусеничні транспортні засоби
Рівень вищої освіти	Магістр
Спеціальність	133 Галузеве машинобудування

Відомості про самооцінювання є частиною акредитаційної справи, поданої до Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти для акредитації зазначеної вище освітньої програми. Відповідальність за підготовку і зміст відомостей несе заклад вищої освіти, який подає програму на акредитацію.

Детальніше про мету і порядок проведення акредитації можна дізнатися на вебсайті Національного агентства – <https://naqa.gov.ua/>

Використані скорочення:

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

Загальні відомості

1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	91
Повна назва ЗВО	Національний університет "Запорізька політехніка"
Ідентифікаційний код ЗВО	02070849
ПІБ керівника ЗВО	Грешта Віктор Леонідович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	zp.edu.ua

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/91>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	5007
Назва ОП	колісні та гусеничні транспортні засоби
Галузь знань	13 Механічна інженерія
Спеціальність	133 Галузеве машинобудування
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	Магістр
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Бакалавр, Магістр (ОКР «спеціаліст»)
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	кафедра «Автомобілі, теплові двигуни та гібридні енергетичні установки»
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедри: іноземної філології та перекладу; маркетингу та логістики
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	вул. Жуковського, 64, м. Запоріжжя, 69063
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<i>відсутня</i>
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	318606
ПІБ гаранта ОП	Артюх Олександр Миколайович
Посада гаранта ОП	Завідувач кафедри
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	artjukh@zp.edu.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(050)-241-67-16
Додатковий телефон гаранта ОП	<i>відсутній</i>

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
заочна	1 р. 5 міс.
очна денна	1 р. 5 міс.

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

Освітньо-професійна програма (ОПП) «Колісні та гусеничні транспортні засоби» (з 2025 року – спеціалізація G11.05 «Транспортні засоби» спеціальності G11 «Машинобудування (за спеціалізаціями)» другого (магістерського) рівня вищої освіти в Національному університеті «Запорізька політехніка» є ключовим елементом підготовки висококваліфікованих фахівців у галузі механічної інженерії, орієнтованих на проєктування, експлуатацію, випробування та сервіс колісних і гусеничних транспортних засобів, включаючи гібридні, електричні та автономні системи. Програма відповідає вимогам Стандарту вищої освіти за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» (затвердженого наказом МОН України від 17.11.2020 р. № 1422), з урахуванням оновлень постанови Кабінету Міністрів України від 30.08.2024 р. № 1021 та наказів МОН від 19.11.2024 р. № 1625 і від 18.02.2025 р. № 296. Обсяг програми становить 90 кредитів ЄКТС, термін навчання – 1 рік 5 місяців (три семестри) за денною, заочною або дуальною формами. Вступ можливий за наявності бакалаврського ступеня або еквівалентного, з акредитацією до 01.07.2026 р. (сертифікат МОН серія НД-IV № 0878280 від 15.03.2016 р.). Освітня кваліфікація – магістр з галузевого машинобудування. Мова викладання – українська, з елементами англійської для фахових дисциплін. Історія розроблення та впровадження ОПП бере початок з повоєнних років, коли в 1944 р. у відновленому Запорізькому автомеханічному інституті (попереднику НУ «Запорізька політехніка») почалася підготовка фахівців для транспортного машинобудування. Університет, заснований у 1900 р. як Олександрівське середнє семикласне механіко-технічне училище, еволюціонував через реорганізації: у 1920 р. – індустріальний технікум, у 1930 р. – інститут сільськогосподарського машинобудування ім. В. Я. Чубаря, у 1944 р. – автомеханічний інститут, у 1957 р. – машинобудівний інститут, у 1994 р. – Запорізький державний технічний університет (ЗДТУ), у 2001 р. – Запорізький національний технічний університет (ЗНТУ), а з 2019 р. – Національний університет «Запорізька політехніка». Ця трансформація відображала потреби промисловості Запорізького регіону, зокрема заводів «Запоріжсталь», «АвтоЗАЗ», «Мотор Січ» та «Івченко-Прогрес», де транспортні засоби були ключовими. Транспортний факультет (раніше автомобільний, автомеханічний), створений у 1961 р. за наказом Міністерства вищої освіти УРСР, став базою для ОПП. Спочатку факультет включав кафедри опору матеріалів, теоретичної механіки, теплотехніки та гідравліки. У 1964 р. утворилася кафедра «Автомобілі» (завідувач доц. Голомідов А. М.), яка з 1972 р. розширилася спеціальністю «Промисловий транспорт». З 1995 р. почалася підготовка за спеціальністю «Колісні та гусеничні транспортні засоби», а з 2000 р. – «Двигуни внутрішнього згорання». Кафедра «Автомобілі, теплові двигуни та гібридні енергетичні установки» (АТД та ГЕУ), утворена в 1944 р. як кафедра «Автомобілі», є випусковою для ОПП. З 2024 р. кафедра отримала сучасну назву, відображаючи фокус на гібридних системах. Факультет очолювали доценти Борисов Б. П. (1961–1985), Козирев В. Х. (1985–2016) та з 2016 р. – проф. Кузькін О. Ф.

Розроблення ОПП розпочалося в 1990-х рр. для задоволення потреб регіональної промисловості в інженерах-механіках для автомобільного та тракторного секторів. У 2016 р., після постанови КМУ № 266 та наказу МОН № 507, програма адаптована до спеціальності 131 «Прикладна механіка», а з 2020 р. – до 133 «Галузеве машинобудування». Оновлення для 2024–2025 рр. проведено робочою групою: керівник – канд. техн. наук, доц. Дударенко О. В. (гарант ОП, наказ від 29.08.2024 р. № 341), члени – доц. Артюх О. М. (завідувач кафедри), доц. Кубіч В. І., доц. Слюсаров О. М. Залучено стейкхолдерів: Даукшас М. (ПрАТ «ЗАЗ»), Владовський А. (ПАТ «Черкаський автобус»), Крайник Т. (БАТ «Український інститут автобусо-тролейбусобудування»), Сергієнко О. (ТОВ «Техноцентр «Навігатор»). Обговорено на засіданні кафедри, схвалено Вченою радою.

Впровадження ОПП забезпечує підготовку за денною/заочною формами, з акцентом на практичні навички в лабораторіях: випробування двигунів, теплотехніки, експлуатації транспортних засобів, електрообладнання, діагностики. З 2025 р. програма перейшла на шифр G11.05, інтегруючи сучасні тенденції: електромобільність, водневі технології, штучний інтелект у транспорті. Компетентності відповідають регіональному контексту (автомобільна промисловість Запоріжжя) та всеукраїнським потребам у відновленні обладнання. За роки впровадження підготовлено тисячі фахівців, з фокусом на інновації та міжнародну співпрацю (програми TEMPUS, DAAD). У 2025 р. планується дуальна освіта та викладання англійською. Ефективність підтверджена акредитацією, науковими конференціями («Тиждень науки-2025») та працевлаштуванням випускників на підприємствах регіону.

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

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року		У тому числі іноземців	
			ОД	З	ОД	З
1 курс	2025 - 2026	20	3	3	0	0
2 курс	2024 - 2025	20	10	2	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	4755 металорізальні верстати та системи 49438 експлуатація, випробування та сервіс автомобілів та тракторів 3951 двигуни внутрішнього згорання 4929 колісні та гусеничні транспортні засоби 5161 підйомно-транспортні, дорожні, будівельні, меліоративні машини і обладнання
другий (магістерський) рівень	4449 двигуни внутрішнього згорання 5007 колісні та гусеничні транспортні засоби 5484 підйомно-транспортні, дорожні, будівельні, меліоративні машини і обладнання 5696 металорізальні верстати та системи
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	48030 галузеве машинобудування

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	80038	37684
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	78176	35822
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	1862	1862
Приміщення, здані в оренду	657	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	ОПП магістрів КІТЗ 2024.pdf	wKWVpDZbOnbLzmhBY/NexJrhRdPfUPzD+uBeoxIrt3Y= =
Освітня програма	ОПП магістрів КІТЗ 2025.pdf	gdnyJS3xTOwsiU+gIOUaTm9rNmUAr1tMLwtNHCQ5dQo= o=
Навчальний план за ОП	навч.план КІТЗ магістр 2024 денне.pdf	ofJOP1Hz59cNu52YNHsOvkQiRhZpACaBU9AoozMfzUM= M=
Навчальний план за ОП	навч.план КІТЗ магістр 2024 заочне.pdf	uDZQadY5pUiGGzbTjPoULnloyFltqKYXT2rPDusacvw= =
Навчальний план за ОП	навчальний план 2025 КІТЗ денне.pdf	2Rw6J/liB3d3Er1bgnq3NKUGaQJwQFQ7dlbKDXDsQ9s= =
Навчальний план за ОП	навчальний план 2025 КІТЗ заочне.pdf	Lo1V6Dv3NHYIdUKEq8RUqj2x4ZTQcNJrc3ob7uvxGYM= =
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	відгук КІТЗ магістри 2025 Владовський.pdf	oiqDlIIrVdkBXEqsoeIeGp2Z8J3PTuR7JnZAx66kgCY= =
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації	відгук КІТЗ магістри 2025 Даукиас.pdf	kjGRVL+ovrnedzjLfk1Y4dLQq5uTBthBpgWD/kJ3EWE= =

від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)		
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>відгук КІТЗ магістри 2025 Крайник.pdf</i>	WBTTclPN6urY4BSBPSQW+VN3IYXbhCS9bU91R3OyVMw=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>відгук КІТЗ магістри 2025 Сергієнко.pdf</i>	qwFfnjpPp44Rzpbrv+JCs1nUYgoGCK+x/PIEuukZaT4=

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?

ОПП «Колісні та гусеничні транспортні засоби» другого (магістерського) рівня вищої освіти розроблена у відповідності до вимог Стандарту вищої освіти за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» (затвердженому наказом МОН України від 17.11.2020 р. № 1422). Сукупність освітніх компонентів ОПП забезпечує набуття усіх передбачених Стандартом загальних ЗК1-ЗК9 та спеціальних СК1-СК5 компетентностей, досягнення усіх передбачених Стандартом результатів навчання РН1-РН7, сформульованих у галузевому контексті, включаючи проєктування, модернізацію, діагностику та експлуатацію колісних і гусеничних транспортних засобів, у тому числі електричних, гібридних і автономних систем. Забезпечення програмних результатів навчання освітніми компонентами ОПП, досягнення усіх результатів навчання, визначених Стандартом, забезпечується щонайменше одним з освітніх компонентів ОПП. Це стосується також і додаткових, визначених ЗВО, компетентностей ЗК10, СК6 та програмних результатів навчання РН8 та РН9, що забезпечують набуття компетентностей з професійних комунікативних навичок, навичок здійснення науково-практичних та прикладних досліджень з урахуванням галузевого спрямування ОПП, здатність використовувати набуті знання при розробці, реалізації та впровадженні інноваційних рішень та сучасних технологій у галузі транспортного машинобудування з їх інтеграцією з сучасними промисловими технологіями.

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

Професійна кваліфікація за ОП не присвоюється.

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

- здобувачі вищої освіти та випускники програми

ОП «Колісні та гусеничні транспортні засоби» має тривалу історію розвитку, що свідчить про безперервне вдосконалення з урахуванням інтересів здобувачів і випускників. Головним критерієм її оптимізації є відповідність знань і навичок випускників вимогам ринку праці та викликам професійної діяльності у машинобудуванні. Це забезпечується через регулярний перегляд змісту програми, введення нових дисциплін і коригування програмних результатів навчання відповідно до сучасних тенденцій галузі. Зокрема, враховано розвиток електромобільності, автоматизації транспортних систем і впровадження цифрових технологій проєктування (CAD/CAM/CAE). Пропозиції здобувачів і випускників, отримані через опитування та вибіркові дисципліни, сприяли посиленню компетенцій у проєктуванні гібридних енергетичних установок і автоматизованих систем керування. Розширено навчання з іноземної мови професійного спрямування. Для опанування сучасних інструментів проєктування впроваджено ліцензоване ПЗ Siemens NX — галузевий світовий стандарт. Це забезпечило інтеграцію передових CAD/CAM/CAE практик у навчальний процес. Випускники програми є важливими стейкхолдерами — роботодавцями або представниками підприємств транспортної галузі (зокрема, ЗАЗ, ремонтні підприємства інфраструктури). Їхні пропозиції, розглянуті на засіданнях кафедри та науково-методичної комісії, стають основою для оновлення вибірових дисциплін і змісту ОП, підтримуючи її актуальність і практичну значущість.

- роботодавці

Роботодавці залучаються до формування змісту та програмних результатів навчання за ОПП шляхом рецензування проєктів ОПП під час процедур їх періодичного перегляду, участі представників підприємств транспортної галузі у формуванні освітньої програми, участі у реалізації ОПП в якості керівників практики та голів фахових екзаменаційних комісій з захисту випускних кваліфікаційних робіт (Накази на склад екзаменаційних комісій: 2025 рік <https://surl.li/qjyrmu>; 2024 рік <https://surl.li/pjtqjr>; 2023 рік <https://surl.li/rzkbxb>). Рецензування останньої редакції ОПП здійснювали провідні роботодавці галузі: Михайло Даукшас (ТОВ «ЗАЗ»), Антон Владовський (ПАТ «Черкаський автобус»), Тарас Крайник (ПАТ «Український інститут автобусо-тролейбусобудування»), Олександр Сергієнко (ТОВ «Техноцентр «Навігатор»). Їх рекомендації включали посилення практичної підготовки (лабораторії випробування двигунів, діагностики), включення до ОПП освітніх компонентів із гібридних систем, водневих технологій та інтеграції штучного інтелекту. Наприклад, представники ТОВ «ЗАЗ» запропонували включити до змісту освітніх компонентів модулі з діагностики електричних систем колісних та гусеничних транспортних засобів, що відповідає сучасним потребам виробництва електромобілів. Ці пропозиції були враховані у змісті ОК7, ОК8, ОК9 ОПП.

- академічна спільнота

До формування змісту та програмних результатів навчання за ОПП залучаються представники академічної спільноти університету, зокрема науково-педагогічні працівники кафедр «Автомобілі, теплові двигуни та гібридні енергетичні установки», інших кафедр транспортного та машинобудівного факультету, які реалізують освітні програми спеціальності G11 Машинобудування (за спеціалізаціями), науково-педагогічні працівники кафедр загальноінженерного, суспільно-гуманітарного та економічного спрямування університету, залучених до реалізації ОПП. Пропозиції щодо змісту ОПП можуть бути висловлені за допомогою електронної пошти каталогу освітніх програм університету (<https://catalogor.zp.edu.ua>), участі у роботі науково-методичної ради університету, під час процедури формування та погодження змісту окремих освітніх компонентів ОПП гарантом ОПП та завідувачами кафедр, відповідальних за їх реалізацію.

Викладачі кафедри «Автомобілі, теплові двигуни та гібридні енергетичні установки» (Дударенко О. В., Артюх О. М., Кубіч В. І., Слюсаров О. М.) у співпраці з представниками інших кафедр транспортного факультету, науково-методичною радою університету, представниками експертів із забезпечення якості вищої освіти Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти забезпечили відповідність ОПП вимогам стандартів вищої освіти та сучасним освітнім трендам.

- інші стейкхолдери

До обговорення змісту та програмних результатів навчання ОПП робочою групою також було проведено консультації з фахівцями провідних підприємств м. Запоріжжя та регіону, зокрема ТОВ «Запорізький автомобільний завод» (ЗАЗ), ПАТ «Черкаський автобус», ВАТ «Український інститут автобусо-тролейбусобудування», ТОВ «Техноцентр «Навігатор», АТ «Мотор Січ», ТОВ «Автомобільний дім Соллі Плюс» (офіційний дилер Volkswagen), Toyota Center Zaporizhzhia «Vostok AvtoMir», «Profigas №43», Мелітопольський моторний завод, ВО «ПівденДизельМаш», Мелітопольський завод тракторних гідроагрегатів та інші. Зауваження та пропозиції щодо формулювання цілей та програмних результатів навчання можуть надавати будь-які стейкхолдери у «Журнал внесення пропозицій або зауважень від стейкхолдерів», який знаходиться на кафедрі «Автомобілі, теплові двигуни та гібридні енергетичні установки». Проєкт ОПП на наступний навчальний рік для ознайомлення зацікавлених сторін викладається на сайті кафедри, зауваження і пропозиції можна також присилати на вказану там електронну адресу гаранта ОПП (<https://catalogor.zp.edu.ua>). Проєкт ОП за підсумками процедур періодичного перегляду доступний для ознайомлення усіма зацікавленими сторонами оприлюднюється на сторінці кафедри «Автомобілі, теплові двигуни та гібридні енергетичні установки» на офіційному веб-сайті НУ «Запорізька політехніка» (<https://zp.edu.ua/department/avtomobili-teplovi-dvyhuny-ta-hibrydni-enerhetychni-ustanovky/>), зауваження і пропозиції можна також надавати на зазначену там електронну адресу гаранта ОПП.

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

Мета ОПП полягає у формуванні висококваліфікованого та національно свідомого людського потенціалу, створення нових знань та забезпечуючи умови для розвитку особистості, зокрема підготовку фахівців, здатних розв'язувати складні спеціалізовані задачі і проблеми у сфері транспортного машинобудування, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, покращувати експлуатаційні властивості та конкурентоздатність колісних і гусеничних транспортних засобів, досліджувати їхні робочі процеси та впроваджувати інноваційні технології, включаючи електричні, гібридні та автономні системи. Вона повністю відповідає місії Національного університету «Запорізька політехніка» (НУЗП) (<https://surl.li/kinhoc>), яка полягає у забезпеченні якісної вищої освіти, розвитку наукових досліджень та підготовці конкурентоспроможних фахівців для промисловості України, зокрема для машинобудування та транспортного сектору, як визначено в історичному контексті університету. У відповідності до заявлених стратегічних цілей університету ПРН ОПП охоплюють питання цифровізації (моделювання в CAD/CAM/CAE), сталого розвитку (гібридні та електричні системи) та надання здобувачам теоретичних знань та практичних навичок з енергоефективних систем та відновлюваних джерел енергії. Фахова орієнтація ОПП узгоджується зі стратегічним напрямом діяльності університету, спрямованим на кадрову підтримку галузевих машинобудівних підприємств Запорізького регіону (автомобілебудування, двигунобудування, авіабудування).

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

Мета ОПП та її програмні результати навчання сформовані з урахуванням сучасних тенденцій розвитку науки та спеціальності «Галузеве машинобудування» (G11), зокрема в сфері колісних та гусеничних транспортних засобів. Сучасні тенденції розвитку галузі відповідною спеціалізацією включають поступовий перехід до електромобільності, гібридних технологій, автономних систем та штучного інтелекту, як відображено в глобальних світових трендах. Результати навчання ПРН1–ПРН9 ОПП у повній мірі охоплюють усі ці тенденції. Наприклад, ПРН4 Здійснювати інженерні розрахунки для вирішення складних задач і практичних проблем у галузевому, зокрема транспортному, машинобудуванні та ПРН9 Розробляти та впроваджувати сучасні технології, включаючи електричні, гібридні та автономні системи, з метою підвищення ефективності, безпеки та екологічності колісних і гусеничних транспортних засобів, а також забезпечувати підготовку виробничих процесів для їх серійного випуску та експлуатації, забезпечуються серед іншого змістом ОК3, ОК7, ОК9 ОПП, що передбачають застосування сучасних методів проектування та моделювання гібридних систем, діагностику з використанням нейромереж, інтеграцію штучного інтелекту у діагностику. Під час останнього перегляду ОПП у 2025 році до змісту її освітніх компонент були включені питання сучасних трендів науки і техніки: Індустрії 4.0, цифрових технологій та використання відновлюваних джерел енергії (ОК3, ОК5, ОК6).

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

Місто Запоріжжя є промисловим та металургійним центром України. На його території працює понад 290 промислових підприємств, частину з яких потребує відновлення через руйнування внаслідок ворожих обстрілів. У місті зосереджено металургійний, машинобудівний і енергетичний комплекси державного значення (авіадвигунобудування, виробництво трансформаторів, вантажопідйомних кранів та металоконструкцій різної складності, автомобілебудування). Мета ОПП та її ПРН враховують тенденції ринку праці в автомобільній галузі України, де попит на фахівців з електромобільності та гібридів має стійку тенденцію до зростання. У регіональному контексті Запоріжжя (промисловий центр з машинобудівними підприємствами ПАТ «ЗАЗ», АТ «Мотор Січ») потребує спеціалістів для відновлення автомобілебудівної промисловості зі стратегічними трендами на електрифікацію та запровадження автономних систем). Програмні результати навчання за ОПП ПРН5 Аналізувати інженерні об'єкти, процеси та методи (у частині оцінки ефективності транспортних систем) та ПРН9 Розробляти та впроваджувати сучасні технології, включаючи електричні, гібридні та автономні системи, з метою підвищення ефективності, безпеки та екологічності колісних і гусеничних транспортних засобів, а також забезпечувати підготовку виробничих процесів для їх серійного випуску та експлуатації відповідають цим трендам, забезпечуючи працевлаштування на підприємствах галузі транспортного машинобудування (ТОВ «ЗАЗ», АТ «Черкаський автобус» та інші).

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

Мета ОПП «Колісні та гусеничні транспортні засоби» та її ПРН визначені з урахуванням досвіду аналогічних вітчизняних ОПП спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» (G11 «Машинобудування (за спеціалізаціями)») для другого (магістерського) рівня вищої освіти. Зокрема:

- ОПП «Автомобільні транспортні засоби» у Національному транспортному університеті (м. Київ) (<https://surl.li/vtxvwa>): враховано акцент на проектуванні колісних засобів. Досвід цієї ОПП був використаний при формуванні змісту окремих освітніх компонент (ОК) з моделюванням, що стосуються проектування, конструювання та застосування сучасних інформаційних технологій проектування (ОК3 «Автоматизоване проектування елементів автотранспортних засобів та засобів їх діагностування» ОК8 «Математичне моделювання робочих процесів колісних та гусеничних транспортних засобів»), знайшло відображення в таких програмних результатах навчання (ПРН): ПРН4 «Здійснювати інженерні розрахунки для вирішення складних задач і практичних проблем у галузевому, зокрема транспортному, машинобудуванні», у спеціальних компетентностях (СК): взято СК1 (застосування математичних методів для вирішення фахових задач;
- ОПП «Автомобілебудування» у ХНАДУ, м. Харків (<https://surl.li/djxynu>): Враховано фокус на діагностику та технічну експлуатацію. Це знайшло відображення в освітніх компонентах (ОК): ОК3 «Автоматизоване проектування елементів автотранспортних засобів та засобів їх діагностування» та ОК5 «Комп'ютерні технології при діагностиці автомобіля», в таких програмних результатах навчання (ПРН), як ПРН5 (Аналізувати інженерні об'єкти, процеси та методи), ПРН8 (Планувати і виконувати прикладні та експериментальні дослідження, аналізувати їх результати, пропонувати інноваційні рішення), у спеціальних компетентностях СК3 «Здатність створювати нові техніку і технології в галузі механічної інженерії».
- ОПП «Галузеве машинобудування» у НТУ «ХПІ», м. Харків (<https://surl.li/jkxtgh>): Враховано акцент на гібридних технологіях, системному інжинірингу та орієнтації на перспективи розвитку. Це узгоджується з фокусом ОПП НУ «Запорізька політехніка», який закріплений у назві випускової кафедри («Автомобілі, теплові двигуни та гібридні енергетичні установки») та у ПРН2 (перспективи розвитку механіки) та ПРН9 (Розробляти та впроваджувати сучасні технології, включаючи електричні, гібридні та автономні системи, з метою підвищення ефективності, безпеки та екологічності колісних і гусеничних транспортних засобів). Досвід цієї ОПП був використаний при формуванні змісту окремих освітніх компонент (ОК) ОК5 «Мехатронні системи автомобільних транспортних засобів» та ОК 7 «Комплексний науково-дослідний курсовий проект» та у спеціальних компетентностях (СК): СК6 (застосування системного інжинірингу).

Ці елементи гармонійно інтегровані у структуру ОПП «Колісні та гусеничні транспортні засоби» магістерського рівня, що викладається в НУ «Запорізька політехніка», що підтверджується матрицями відповідності (п. 5, 8) та описом ОК (п. 2).

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

аналогічних іноземних освітніх програм?

Під час проектування та перегляду змісту ОПП при формулюванні її мети та програмних результатів навчання було враховано досвід таких аналогічних іноземних магістерських програм:

- Магістерська програма «Vehicle Engineering» (Каунаський технологічний університет, Литва). Веб-посилання на ОПП: <https://admissions.ktu.edu/programme/m-vehicle-engineering/>. Що було взято/враховано: взято фокус на електромобільності та гібридних силових установках (методологія розвитку «зелених транспортних засобів»). Це відображено у: ПРН9 (про розробку та впровадження електричних, гібридних систем, п. 1.7). ОК з моделювання та проектування (через необхідність використання сучасного інженерного програмного забезпечення, як-от Siemens NX), що охоплено у змісті таких компонентів як ОК3 «Автоматизоване проектування елементів автотранспортних засобів та засобів їх діагностування», ОК7 «Комплексний науково-дослідний курсовий проект». СК (формування компетентності щодо застосування новітніх технологій для розробки екологічних транспортних засобів).
- Магістерські програми «Advanced Motorsport Engineering» та «Connected and Autonomous Vehicle Engineering» (Cranfield University, Великобританія). Веб-посилання на ОПП: «Advanced Motorsport Engineering»: <https://www.cranfield.ac.uk/courses/taught/advanced-motorsport-engineering>. «Connected and Autonomous Vehicle Engineering»: <https://www.cranfield.ac.uk/courses/taught/connected-and-autonomous-vehicle-engineering-automotive>. Що було взято/враховано: враховано акцент на динаміці транспортних засобів (Motorsport) та автономних/підключених системах (CAV). Це відображено у: ОК: ОК3 «Автоматизоване проектування елементів автотранспортних засобів та засобів їх діагностування», ОК5 «Мехатронні системи автомобільних транспортних засобів» де посилено розділи про динаміку високоефективних автомобілів. ПРН9 (про розробку автономних систем, п. 1.7), що відповідає фокусу програми CAV. Зміст окремих ОК (запозичення тем із сенсорики, системної інтеграції та вбудованих систем, важливих саме для автономних транспортних засобів).
- Магістерська програма «Mobility Engineering» (Chalmers University, Швеція). Веб-посилання на ОПП: <https://www.topuniversities.com/universities/chalmers-university-technology/postgrad/mobility-engineering-msc>. Що було взято/враховано: взято акцент на автономних системах, функціональній безпеці та сталому розвитку транспорту. Це відображено у: меті ОПП (орієнтація на сучасні виклики та адаптація до вимог суспільства щодо автономних систем та екологічності). ПРН9 (про підвищення безпеки та екологічності колісних і гусеничних транспортних засобів, п. 1.7). СК: враховано СК щодо застосування принципів системного інжинірингу та функціональної безпеки для високотехнологічних транспортних систем. Ці елементи гармонійно інтегровані у структуру ОПП «Колісні та гусеничні транспортні засоби», що підтверджується матрицями відповідності (п. 5, 8) та описом ОК (п. 2).

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

90

Яким є обсяг освітніх компонентів (у кредитах ЄКТС), спрямованих на формування компетентностей, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності)?

60

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

30

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

Теоретичний зміст предметної області, визначений Стандартом вищої освіти для спеціальності 133 Галузеве машинобудування для другого (магістерського) рівня вищої освіти визначено як сукупність засобів, способів та методів діяльності, спрямованих на створення, експлуатацію та утилізацію продукції машинобудування. Зміст ОПП, сукупність передбачених нею компетентностей, програмних результатів навчання та освітніх компонентів спрямовані на надання здобувачам освіти теоретичних знань та навичок з проектування, моделювання, діагностики, експлуатації та модернізації колісних і гусеничних транспортних засобів (включаючи електричні, гібридні та автономні системи), що є одними з видів продукції транспортного машинобудування. Зміст обов'язкових освітніх компонентів ОПП (ОК2-ОК10) відповідає опису предметної області спеціальності визначеної Стандартом, забезпечуючи знання та навички зі створення інноваційних технічних об'єктів транспортного машинобудування та їх експлуатації: закономірності формування та впровадження інноваційних продуктів, їх позиціонування на ринку та управління процесами життєвого циклу продукції транспортного машинобудування (ОК2); методи, засоби та технології проектування, дослідження та експлуатації виробів транспортного машинобудування (ОК3, ОК5); методи, засоби та технології дослідження об'єктів та процесів транспортного машинобудування (ОК4); сучасні інформаційні технології та методи проектування та дослідження об'єктів та процесів транспортного машинобудування (ОК3, ОК6). Таким чином, сукупність освітніх компонентів ОК3-ОК10 ОПП забезпечує повне охоплення питань фахової підготовки магістрів: від фундаментальних дослідницьких і аналітичних умінь до сучасних технологій проектування, моделювання, діагностики й практичної реалізації інженерних рішень у галузі транспортного машинобудування.

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

Згідно з п. 2.4 Положення про організацію освітнього процесу у Національному університеті «Запорізька політехніка» (<https://surl.li/dzrpjpl>) кожна освітня програма, яка реалізується в університеті, має передбачати можливість особистого вибору здобувачем ОК, сумарний обсяг яких має бути не менше 25 % від обсягу ОП. Можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів освіти забезпечується передбаченням у ОПП вибіркового ОК з загальноуніверситетського та кафедрального каталогів вибіркового ОК загальним обсягом 30 кредитів ЄКТС (33,3 % від загального обсягу ОПП), можливістю вибору теми комплексного науково-дослідного курсового проєкту (ОК7) обсягом 3 кредити ЄКТС, вибору місця проведення переддипломної практики (ОК9) обсягом 10,5 кредитів ЄКТС та вибору теми кваліфікаційної (дипломної) роботи. Порядок вибору здобувачами освіти вибіркового ОК регламентується Положенням про порядок вибору навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти Національного університету «Запорізька політехніка» (<https://surl.li/xquaaz>). Обрані здобувачами освіти вибірково ОК відображаються у їх індивідуальних навчальних планах. Навчальним планом ОПП передбачено вибір у першому та другому навчальних семестрах по одній ОК з загальноуніверситетського каталогу (кожна обсягом 3 кредити ЄКТС) та по дві ОК з кафедрального каталогу (кожна обсягом 6 кредитів ЄКТС).

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

Реалізація права на вибір навчальних дисциплін регламентована «Положенням про порядок вибору навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти НУ «Запорізька політехніка» (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N252_vid_29.06.21.pdf). Згідно цього Положення, основним нормативним документом, що визначає організацію освітнього процесу за конкретною ОП, є навчальний план. На його основі для кожного здобувача вищої освіти формуються індивідуальні навчальні плани із урахуванням особистого вибору дисциплін. Загальний обсяг вибіркової складової відповідно п.1.6 Положення має становити не менше 25% від загального обсягу кредитів ЄКТС і визначається ОПП, згідно якого цей обсяг перевищує 26%. Перелік навчальних дисциплін для вибору здобувачами (п.2.1 Положення) може формуватись з переліків ОК університетського, факультетського та кафедрального вибору. Вибір дисциплін здійснюється кожним здобувачем особисто із використанням автоматизованої системи управління освітнім процесом (<https://portal.zp.edu.ua>).

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

ОПП «Колісні та гусеничні транспортні засоби» та її навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів освіти шляхом виконання у межах окремих освітніх компонент практичних робіт (ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК8), лабораторних робіт (ОК3, ОК6), набуття практичних навичок при розв'язанні практичного завдання у комплексному науково-дослідному курсовому проєкті (ОК7). ОПП та її навчальний план передбачають також проходження здобувачами освіти у 3-му семестрі переддипломної практики обсягом 10,5 кред. ЄКТС. Переддипломна практика здобувачів освіти забезпечує програмні результати навчання ПРН3, ПРН5, ПРН7 та ПРН9 ОПП та здійснюється на провідних галузевих підприємствах міста ТОВ «ЗАЗ», ТОВ «Техноцентр «Навігатор», АТ «Мотор-Січ», з якими НУ «Запорізька політехніка» має двосторонні договори про проведення практичної підготовки здобувачів освіти. Проведення практичної підготовки визначено Положенням про проведення практики студентів НУ «Запорізька політехніка» (<https://surl.li/qmpaji>). Переддипломна практика дозволяє розширити, закріпити та систематизувати теоретичні знання, підсилити практичні навички та здобути програмні результати навчання, розвинути навички soft skills, підготувати здобувачів вищої освіти до роботи над реальними проєктами та дослідженнями, сформувати у них професійні вміння для прийняття самостійних рішень під час конкретної роботи в реальних умовах, а також зібрати в достатньому обсязі систематизований реальний матеріал для кваліфікаційної роботи (ОК10).

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

Високий рівень розвитку soft skills забезпечується при вивченні окремих освітніх компонентів:

- ОК 1: сприяє розвитку навичок міжкультурної комунікації, професійного спілкування та ефективної презентації технічної інформації іноземною мовою, що є критично важливим для співпраці на міжнародному рівні.
 - ОК 2: розвиває системне мислення, критичний аналіз та навичку прийняття рішень в умовах ринкових вимог та інноваційного розвитку.
 - ОК 4: формує навичку самоорганізації, управління інформацією, критичного мислення та коректного ведення наукової дискусії.
 - ОК 7: Є ключовим елементом для розвитку навичок роботи в команді (при групових консультаціях та обговоренні), управління часом (планування етапів проєкту), творчого мислення та навичок презентації і захисту результатів роботи.
 - ОК 9: Дозволяє поглибити навички міжособистісного спілкування та роботи в команді в реальних виробничих умовах, а також закріпити професійну етику та відповідальність.
 - ОК 10: Вимагає від здобувача самостійності, креативності у вирішенні складної інженерної проблеми та високих комунікативних навичок при публічному захисті кваліфікаційної роботи перед комісією.
- Прямий контакт студентів із фахівцями та роботодавцями (<https://surl.li/spzbpe>, <https://surl.li/bpsksj>) створює умови для відточування соціальних навичок і налагоджує прямий діалог між студентами, експертами та бізнесом, які часто організовують для здобувачів освіти тренінги, майстер-класи та інші заходи.

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

Структура Освітньої програми «Колісні та гусеничні транспортні засоби» побудована за принципом зростаючої складності та логічної послідовності: у першому семестрі вивчаються теоретико-орієнтовані ОК (ОК1–ОК4), які забезпечують формування базових компетенцій майбутніх фахівців і є невід'ємною складовою професійної підготовки у галузі транспортного машинобудування. У другому семестрі вивчаються спеціалізовані практико-орієнтовані ОК (ОК5–ОК8), які поглиблюють фахові знання. У третьому семестрі передбачено переддипломну практику та підсумкову атестацію. Матриця відповідності ОК та ПРН ОПП підтверджує, що освітні компоненти становлять логічну взаємопов'язану систему, яка в сукупності дає можливість досягти заявленої мети та програмних результатів навчання (ПРН). Наприклад, ПРН8 (що передбачає розробку та обґрунтування інноваційних рішень) формується через послідовне вивчення ОК, що розвивають аналітичні та проєктні вміння (ОК4, ОК8), а також під час виконання комплексного курсового проєкту (ОК7) та виконання кваліфікаційної роботи (ОК10). Це забезпечує розвиток умінь не лише збирати й аналізувати інформацію та результати, а й обґрунтовувати висновки та пропонувати інноваційні рішення, орієнтовані на впровадження у виробництво. Особливу увагу в ОПП зроблено на поєднанні теоретичних знань і практичних навичок під час проходження здобувачами освіти переддипломної практики (ОК9), що сприяє інтеграції набутих знань із сучасними промисловими технологіями.

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

Вимоги до навчального навантаження здобувачів регламентуються «Положенням про організацію освітнього процесу в Національному університеті «Запорізька політехніка» (<https://surl.li/qprjur>). У відповідності до цього Положення кількість кредитів на навчальний семестр не перевищує 30, кількість освітніх компонент не перевищує 8, Обсяг годин, що відводиться на самостійну роботу студента, регламентується навчальним планом і розраховуються відповідно до форми здобуття освіти: навчальний час самостійної роботи студентів, що здобувають освіту за денною формою навчання, приблизно становить від 1/3 до 2/3 загального часу, відведеного на вивчення конкретної навчальної дисципліни. Навчальний план за ОПП є збалансованим та відповідає вимогам Положення. При цьому достатність часу здобувачів освіти на виконання усіх передбачених навчальним планом ОПП завдань для самостійної роботи визначається шляхом опитування здобувачів освіти (<https://surl.lu/wugmts>), за результатами спостереження викладачів під час аудиторної роботи, керівництва курсовим проєктуванням тощо. За результатами останнього опитування здобувачів освіти встановлено, що їм переважно вистачає часу для виконання навчального навантаження та самостійної роботи, передбачених навчальним планом ОПП (<https://surl.lu/wugmts>).

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

Практикоорієнтованість ОПП забезпечується наявністю у складі окремих ОК практичної складової або лабораторних робіт з використанням МТБ кафедри АТДГЕУ, проходженням переддипломної практики на підприємствах галузі транспортного машинобудування. За ОПП передбачено можливість підготовки здобувачів освіти за дуальною формою здобуття вищої освіти (ДФЗО) відповідно до Положення про дуальну форму здобуття вищої освіти в НУ «Запорізька політехніка» (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Pol_pro_dualnu_formu_zdob_vo.pdf). Організація освітнього процесу за ДФЗО передбачає навчання на робочому місці на підприємстві, установі, в організації обсягом від 25 % до 60 % обсягу ОПП на основі договору. Університет має договори з роботодавцями щодо реалізації ДФЗО (<https://zp.edu.ua/biznes-partnerly>). У організації освітнього процесу за ДФЗО беруть участь: координатор та куратор від університету, партнер та наставник на робочому місці від роботодавця. Для реалізації ОПП за ДФЗО розробляється окремий навчальний план та графік освітнього процесу. Поділ навчального часу на періоди навчання в залежності від специфіки організації виробничої діяльності підприємства та посади здобувача освіти може передбачати моделі поділеного дня або тижня, блочну модель або їх поєднання. У відповідності до обраної моделі розробляється індивідуальний навчальний план здобувача освіти та методичне забезпечення ОК ОПП. За час реалізації ОПП здобувачів освіти, що навчалися або навчаються за ДФЗО, не було.

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

ОПП спрямована на набуття здобувачами компетентностей, що безпосередньо відповідають глобальним Цілям сталого розвитку (ЦСР) до 2030 року, визначеним резолюцією ГА ООН та Указом Президента України №722. Досягнення ЦСР у ОПП забезпечується у межах її компетентностей, ПРН та змісту окремих ОК. На досягнення ЦСР4 «Якісна освіта» спрямовані ЗК1, ЗК2, ЗК4 у контексті формування здатності до навчання впродовж життя, критичного осмислення та переосмислення нових знань. На досягнення ЦСР9 «Промисловість, інновації та інфраструктура» спрямовані СК3, СК6 у контексті створення та впровадження інноваційних технологій машинобудування, використання CAD/CAM/CAE-технологій для проєктування і діагностики. На досягнення ЦСР 12 «Відповідальне споживання та виробництво» спрямовані СК2 та ПРН7 у контексті оптимізації життєвого циклу

транспортних засобів, підвищення їх надійності та довговічності, здатність інтегрувати екологічні фактори у процеси виробництва та експлуатації. На досягнення ЦСР13 «Пом'якшення наслідків зміни клімату» спрямовані ПРН8, ПРН9 у контексті орієнтації на розробку енергоефективних та екологічно безпечних транспортних систем, аналізу екологічних впливів транспортних засобів. На досягнення ЦСР17 «Партнерство заради сталого розвитку» спрямовані ЗК9, ЗК10 у контексті розвитку навичок працювати в команді, здійснювати ефективну професійну комунікацію, взаємодіяти з міжнародними партнерами та стейкхолдерами для впровадження інновацій у виробництво.

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

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

Правила прийому на навчання та вимоги до вступників на навчання за ОПП оприлюднюються на веб-сторінці приймальної комісії НУ «Запорізька політехніка» (<https://pk.zp.edu.ua/pravyly-pryjomu>).

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

Згідно з правилами прийому у 2025 році (https://pk.zp.edu.ua/wp-content/uploads/2025/09/pp_zminy08.pdf) конкурсний відбір на навчання для здобуття ОС магістра за ОПП здійснюється на основі НРК6 або НРК7 та передбачає складання Єдиного вступного іспиту (ЄВІ), складання фахового вступного іспиту зі спеціальності та подання мотиваційного листа. Конкурсний бал вступника визначається як зважений показник складових з коефіцієнтами: 0,2 (ТЗНК); 0,2 (тест з іноземної мови ЄВІ); 0,6 для фахового вступного іспиту. Особливості ОПП враховуються програмою фахового вступного іспиту, яка доступна на офіційному веб-сайті приймальної комісії НУ «Запорізька політехніка». Програма фахового вступного іспиту розробляється фаховою атестаційною комісією та затверджується головою приймальної комісії. Фаховий вступний іспит проводиться у вигляді виконання тестових завдань у очному або дистанційному форматі. Дистанційний формат використовується, як правило, у разі безпекової ситуації та передбачає застосування системи дистанційного навчання університету на платформі Moodle у відповідності до порядку (<https://surl.li/jevfn>). Завдання фахового вступного іспиту передбачають встановлення рівня знань та вмінь вступника відповідно до компетентностей та результатів навчання, визначених Стандартом вищої освіти для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти зі спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» у контексті транспортного машинобудування.

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

Питання та порядок визнання результатів навчання здобувачів освіти, отриманих на інших освітніх програмах регулюються такими документами НУ «Запорізька політехніка»:

- Положення про організацію освітнього процесу в Національному університеті «Запорізька політехніка» (розділи 7, 8) (<https://surl.li/tsvkhe>);
- Порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу Національного університету «Запорізька політехніка» (<https://surl.li/tggwzh>);
- Положення про порядок переведення, відрахування та поновлення студентів у Національному університеті «Запорізька політехніка» (<https://surl.li/ucnrrr>).

Доступність документів для усіх учасників освітнього процесу забезпечується їх оприлюдненням у реєстрі основної нормативної бази Національного університету «Запорізька політехніка» у (<https://docs.zp.edu.ua>) та переліку документів нормативної бази освітнього процесу (<https://zp.edu.ua/normativna-baza-navchalnogo-procesu>) на офіційному веб-сайті університету.

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

Визнання результатів навчання, здобутих в інших закладах вищої освіти, а також порядок організації програм академічної мобільності в Україні та за її межами регламентуються «Порядком реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу НУ «Запорізька політехніка»» (<https://surl.li/rjebfu>). Право на академічну мобільність реалізується на основі міжнародних договорів, програм чи проектів співробітництва, а також угод між НУ «Запорізька політехніка» (або його структурними підрозділами) та іноземними закладами вищої освіти чи науковими установами. Крім того, студенти можуть брати участь у програмах мобільності з власної ініціативи за підтримки адміністрації університету, наприклад, на підставі індивідуальних запрошень. Перезарахування кредитів, отриманих під час навчання в інших освітніх програмах, здійснюється на основі офіційних документів (академічної довідки), що містять перелік і результати опанованих освітніх компонентів, завірених закладом-партнером у встановленому порядку. Інформація про умови та можливості академічної мобільності, а також процедуру визнання результатів навчання, доступна у відповідних положеннях на сайті НУ «Запорізька політехніка» та під час інформаційних сесій для здобувачів освіти (<https://zp.edu.ua/akademichna-mobilnist>). Проте за час реалізації ОПП Колісні та гусеничні транспортні засоби випадків визнання результатів навчання та кваліфікацій, отриманих здобувачами освіти на інших освітніх програмах або під час академічної мобільності, не було.

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

Питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті регулюються Положенням про порядок визнання НУ «Запорізька політехніка» результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти» (<https://surli.cc/vmnpfi>), оприлюдненим на офіційному веб-сайті університету. Для реалізації права на визнання результатів навчання, отриманих у неформальній або інформальній освіті, здобувач подає заяву щодо визнання на ім'я декану факультету. До заяви додається декларація про попереднє навчання та документи, що підтверджують заявлену в декларації інформацію про попереднє навчання та його результати. Рішення про визнання приймає комісія, створена розпорядженням декана факультету. Комісія проводить аналіз поданих документів та ухвалює рішення про відповідність/невідповідність задекларованих результатів неформального або інформального/інформального навчання та ідентифікує результати навчання, що підлягають оцінюванню, обсяг і методи демонстрації та вимірювання результатів неформального/інформального навчання, які забезпечують валідність оцінювання. За підсумками контрольного заходу комісія формує протокол та висновки щодо визнання результатів неформального навчання. Загальний обсяг визнаних результатів неформального/інформального навчання не може перевищувати 25 % обсягу ОП.

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

За час реалізації ОПП Колісні та гусеничні транспортні засоби випадків визнання результатів навчання, отриманих здобувачами освіти у неформальній та/або інформальній освіті, не було.

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

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

Освітній процес за ОПП відповідає вимогам законодавства України, зокрема: ЗУ «Про вищу освіту», ЗУ «Про освіту», Національній рамці кваліфікацій (<https://surli.li/thuuwo>), Стандарту вищої освіти за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» (<https://surli.cc/bpojte>). Положення про організацію освітнього процесу в НУ «Запорізька політехніка» (<https://surli.li/wkmlve>) відповідає вимогам законодавства України та регулює окремі питання організації освітнього процесу, що відносяться до автономії ЗВО. Освітній процес за ОПП передбачає такі види навчальних занять, як лекції, практичні та лабораторні роботи, індивідуальні заняття. Крім того, ОПП передбачає самостійну роботу, курсову роботу, комплексний науково-дослідний курсовий проєкт, переддипломну практику та підсумкову атестацію. Освітній процес в університеті на сьогодні проводиться з використанням дистанційних технологій у системі Moodle (<https://moodle.zp.edu.ua>). Методи навчання включають проблемно-орієнтоване навчання (аналіз реальних практичних задач у ОК3, ОК5, ОК7) та проєктне навчання (моделювання транспортних засобів у ОК4–ОК7 з використанням CAD/CAM/CAE). Під час навчання використовується обладнання навчальних лабораторій кафедри АТДГЕУ, комп'ютерна техніка та прикладне програмне забезпечення.

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?

Методи, засоби та технології навчання і викладання на ОПП відповідають студентоцентрованому підходу через їх фокусування на індивідуальних потребах здобувачів освіти. Здобувачі освіти мають можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії через вибір ОК вибіркової частини навчального плану, визнання результатів навчання, отриманих шляхом неформальної та/або інформальної освіти, можливості вибору дуальної форми здобуття освіти, визнання результатів навчання, отриманих під час академічної мобільності, вибором теми курсової роботи (проєкту), місця проходження практики та теми кваліфікаційної роботи. Здобувачі освіти мають можливість участі у предметних та фахових олімпіадах, конкурсах студентських наукових робіт, щорічних науково-практичних конференціях «Тиждень науки», різноманітних спортивних змаганнях, що організує університет та дає можливість розвинути їх наукові та фізичні здібності. Думка здобувачів щодо методів навчання та викладання враховується шляхом проведення щорічних опитувань на рівні університету, факультету та кафедри АТДГЕУ. За результатами останнього опитування рівень задоволеності здобувачів методами навчання і викладання є достатньо високим (<https://surli.lu/wugmts>): 85% здобувачів освіти позитивно оцінюють практичну орієнтацію ОПП, 78% позитивно оцінюють організацію навчання з використанням дистанційних технологій, 92% позитивно оцінюють інтеграцію навчальних занять з науковими дослідженнями.

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

Дотримання принципів академічної свободи є однією з базових засад діяльності НУ «Запорізька політехніка». Всі учасники освітнього процесу мають право на академічну свободу (Положення про організацію освітнього процесу в НУ «Запорізька політехніка» (<https://surli.li/dzpjpl>)). Відповідність принципам академічної свободи забезпечується формуванням студентами індивідуальних освітніх траєкторій шляхом вибору ОК, можливістю участі у програмних

академічної мобільності, вільного вибору теми курсових робіт та проєктів, місця проходження переддипломної практики, теми випускної кваліфікаційної роботи. Під час проведення навчальних занять здобувачі освіти мають можливість вільного висловлення думок, спільного обговорення проблемних питань навчального матеріалу, які вони вважають важливими для свого навчання. Кожному здобувачу освіти забезпечується доступ до навчальних та інформаційних матеріалів. Викладачі мають право на академічну свободу та творчу ініціативу, самостійне розроблення та реалізацію програм навчальних дисциплін, вільний вибір методів і методик навчання, розподіл навчального часу між видами занять, вільний вибір методів проведення контрольних заходів та оцінювання окремих складових активності здобувачів освіти під час вивчення навчальних дисциплін. Викладачі також вільні у виборі рекомендованої літератури, навчальних посібників та інших засобів навчання, участі у громадських та професійних об'єднаннях.

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

Інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів міститься у програмах та силабусах навчальних дисциплін, які розробляються для кожної освітньої компоненти ОПП, та доводиться до здобувачів освіти на першому лекційному (практичному, семінарському занятті, якщо навчальним планом не передбачено лекційних занять) занятті з відповідної дисципліни. Інформація щодо оцінювання курсової роботи чи проєкту доводиться керівником до здобувачів освіти при видачі завдання на курсове проєктування. Усі методичні та інформаційні матеріали освітніх компонентів (програма навчальної дисципліни, силабус, методичне забезпечення) розміщуються на сторінках відповідних навчальних курсів у системі дистанційного навчання університету (<https://moodle.zp.edu.ua/>) та доступні здобувачам освіти протягом усього часу вивчення дисципліни незалежно від місця та часу звернення. Силабуси вибіркових дисциплін розміщуються також у системі автоматизованого управління університету «Освітній портал» (<https://portal.zp.edu.ua/>), де здобувач у власному електронному кабінеті може ознайомитись з їх змістом та критеріями оцінювання перед здійсненням вибору. У разі виникнення питань щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання з окремих дисциплін здобувачі освіти можуть звернутися за роз'ясненнями безпосередньо до викладача, гаранта ОПП, куратора академічної групи, завідувача кафедри.

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

Освітньо-професійна програма (ОПП) забезпечує ефективне поєднання навчання та науково-дослідної діяльності через інтеграцію освітніх компонентів з практичними дослідженнями. Здобувачі вищої освіти активно долучаються до наукової роботи, включаючи збирання та оброблення інформації для науково-дослідних тем кафедри «Автомобілі, теплові двигуни та гібридні енергетичні установки», а також беруть участь у діяльності студентських наукових гуртків (<https://surl.lu/bnwzfc>). Важливим елементом є виконання самостійних наукових досліджень під керівництвом викладачів, результати яких подаються на конкурси студентських наукових робіт та конференції різних рівнів.

У межах навчального плану ОПП, здобувачі набувають навичок збору та аналізу експериментальних даних через виконання лабораторних експериментів у таких дисциплінах, як ОК4 «Методологія наукових досліджень» та ОК6 «Комп'ютерні технології при діагностиці автомобіля». Прикладні дослідження, включно з автоматизованим проєктуванням та моделюванням мехатронних систем, гібридних і автономних транспортних засобів, інтегровані в окремі дисципліни, курсове, комплексне науково-дослідне та дипломне проєктування (ОК3, ОК5, ОК7, ОК10). Поза навчальним часом студенти також мають можливість займатися дослідженнями, пов'язаними зі змістом ОПП, під керівництвом викладачів кафедри.

Результати досліджень оприлюднюються на університетських, державних та міжнародних наукових конференціях та семінарах. Переддипломна практика на провідних підприємствах (ТОВ «ЗАЗ», АТ «Мотор-Січ», сервісні центри автомобільної техніки) дозволяє здобувачам проводити прикладні дослідження та апробувати інноваційні рішення у виробничих умовах. Тематика магістерських кваліфікаційних робіт має дослідницький характер і спрямована на розв'язання актуальних проблем транспортного машинобудування.

Студенти регулярно беруть участь у наукових дослідженнях під керівництвом викладачів кафедри, зокрема доцента Кубіча Вадима Івановича (<https://wp.zp.edu.ua/worker/kubich-vadym-ivanovych>). Приклади успішної участі у університетському конкурсі студентських робіт: у 2022/2023 н.р. робота Безпалька Максима та Безпалька Микити «Вплив магнітного поля на характеристику амортизатора автомобіля при ході відбою» посіла III місце (секція «Транспорт»), а робота Назаренка Олександра та Мимохода Дмитра «Вплив картерних газів на прояв антифрикційної та протизносної властивостей моторних олів» здобула II місце (секція «Технічна»); у 2024/2025 н.р. робота Канського Антона «Вплив технічного стану опори двигуна Z14XEP та його навантаження гідропідсилювачем рульового керування на вібрації, що передаються на кузов і рульове колесо автомобіля Opel Астра G» брала участь у конкурсі (секція «Технічна»). Таким чином, ОПП ефективно поєднує теоретичне навчання з практичною науково-дослідною діяльністю, надаючи здобувачам можливість не лише засвоювати знання, а й генерувати нові науково-технічні рішення.

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

Викладачі, які реалізують освітній процес за ОПП, регулярно оновлюють зміст дисциплін та рекомендовану літературу відповідно до актуальних потреб галузі та згідно з Рекомендаціями Національного університету «Запорізька політехніка» (<https://surl.lu/twsunm>). Методичне забезпечення переглядається щонайменше раз на рік, а всі запропоновані зміни обговорюються та затверджуються на засіданнях кафедри «Автомобілі, теплові двигуни та гібридні енергетичні установки» та науково-методичній комісії транспортного факультету. Робоча група під

керівництвом гаранта ОПП проводить постійний аналіз нових публікацій, наукових досягнень, методичних матеріалів та робочих програм вітчизняних і закордонних ЗВО, готуючи рекомендації для оновлення змісту ОК. Викладачі активно інтегрують наукові досягнення та сучасні практики в освітній процес:

- Доц. Артюх О.М. оновив ОК 3 «Автоматизоване проектування елементів автотранспортних засобів та засобів їх діагностування». До Теми 1 було додано пункт «Етичні та нормативні аспекти проектування транспортних засобів». Ця зміна була спричинена необхідністю інтеграції новітніх галузевих практик, пов'язаних з автономним транспортом, та стала результатом врахування рекомендацій після вебінару «Академічна доброчесність» (20.03.2025, <https://surl.li/vbyahx>) та конференції «Тиждень науки-2025» (18.04.2025, Виклики та перспективи впровадження мехатроніки в автотранспортних засобах).
 - Доц. Кубіч В.І. оновив зміст ОК 6 «Комп'ютерні технології при діагностиці автомобіля». До Теми 2 («Протоколи обміну даними. CAN-шина, LIN, FlexRay, Ethernet») було додано пункт «Автомобільний Ethernet: використання для мультимедіа, оновлень, діагностики великих даних» та розширено матеріал про використання FlexRay для систем ADAS та безпеки. Оновлення викликано стрімким розвитком підключених і автономних транспортних засобів та є результатом аналізу технічних вимог стейкхолдерів (зокрема, через опитування Google Forms), які вказали на необхідність знань про високошвидкісні автомобільні мережі.
 - Доц. Артюх О.М., Кубіч В.І., Дударенко О.В. актуалізували вимоги до виконання ОК 7 «Комплексний науково-дослідний курсовий проєкт», впровадивши обов'язкове використання сучасних пакетів CAD/CAM/CAE (наприклад, Siemens NX) при виконанні проєкту. Зміна спричинена підвищенням кваліфікації викладачів та рекомендаціями щодо застосування сучасного інженерного програмного забезпечення (на основі семінару «Комп'ютерне проектування в машинобудуванні» від 09.05.2024).
- Оновлення змісту ОК здійснюється щорічно на засіданнях кафедри з урахуванням новітніх галузевих стандартів та забезпечує відповідність підготовки здобувачів актуальним потребам ринку праці.

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

Стратегією розвитку Національного університету «Запорізька політехніка» передбачено інтеграцію в міжнародний освітній і науковий простір (https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2022/Nakaz_N438_vid_20.12.2022.pdf), в тому числі через реалізацію права на академічну мобільність здобувачів освіти. Зв'язок навчання, викладання та наукових досліджень у рамках ОПП реалізується можливостями проходження викладачами та здобувачами освіти стажувань на базі іноземних закладів освіти, участі в міжнародних конференціях та проєктах, публікаціями у міжнародних виданнях, що індексуються у міжнародних наукометричних базах даних Scopus та Web of Science, проведення навчальних занять зі здобувачами освіти іноземними викладачами та фахівцями-практиками. Університетом укладено договори про співпрацю з іноземними партнерами – закладами освіти, науковими товариствами, асоціаціями, громадськими організаціями (<https://old.zp.edu.ua/?q=node/9128>). У травні 2024 року на кафедрі «Автомобілі, теплові двигуни та гібридні енергетичні установки» був проведений науково-практичний семінар «Сучасні методи конструювання деталей для виробництва», якій провів випускник кафедри, а нині провідний інженер-конструктор німецької компанії FERCHAU Engineering Еміль Мануйлов. Доцент кафедри АТДГЕУ В. Кубіч у 2023/2024 навчальному році взяв участь у програмі міжнародної віртуальної академічної мобільності «German Starter 2» за проєктом DAAD DILLUGIS на базі Технічного університету прикладних наук Амберг-Вейден.

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?

Перевірка досягнення програмних результатів навчання (ПРН) та оцінювання засвоєння освітніх компонентів ОПП відбувається відповідно до процедур, визначених «Положенням про організацію освітнього процесу в Національному університеті «Запорізька політехніка»» (<https://surl.li/tgymxg>). Система контролю знань охоплює атестацію та підсумковий (семестровий) контроль, а також включає вхідний, поточний, проміжний (рубіжний) та інші форми контролю, деталізовані в ОП та програмах освітніх компонентів (наприклад, тематичні та комплексні контрольні роботи). Поточний контроль здійснюється протягом навчальних занять. Рубіжний (модульний) контроль зазвичай проводиться двічі за семестр. На основі результатів цих контролів формується підсумкова оцінка, яку оголошують до початку сесії. Студенти, не згодні з цією оцінкою, можуть скористатися правом скласти семестровий контрольний захід у формі екзамену, заліку чи диференційованого заліку. Додатковими формами контролю є захист курсового проєкту (роботи) та захист звіту з практики. Усі методи контролю та критерії оцінювання докладно описані в програмі навчальної дисципліни та силабусі освітнього компонента (ОК). Оцінювання здійснюється за 100-бальною шкалою (для іспитів, диференційованих заліків, курсових проєктів/робіт та звітів з практики) або за двобальною шкалою «зараховано – не зараховано» (для звичайних заліків). Позитивними вважаються оцінки в діапазоні від 60 до 100 балів або відмітка «зараховано».

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

Види контрольних заходів, що проводяться у межах кожного освітнього компонента ОПП, відображаються у навчальних планах, силабусах та програмах навчальних дисциплін. Порядок та форми проведення поточного, проміжного та підсумкового контролю з дисципліни, порядок нарахування балів за окремі види навчальних занять, самостійної та індивідуальної роботи, врахування результатів поточного та проміжного контролів у підсумковій

оцінці з навчальної дисципліни зазначаються у розділі «Оцінювання» її силабусу та програми. У разі непорозуміння або виникнення питань щодо критеріїв оцінювання здобувач освіти може звернутися за роз'ясненнями безпосередньо до викладача, куратора академічної групи, гаранта освітньої програми або завідувача кафедри, відповідальної за викладання навчальної дисципліни.

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

Інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання з освітніх компонент навчального плану ОПП міститься у силабусах та програмах навчальних дисциплін. Програми навчальних дисциплін та силабусів доступні здобувачам освіти на веб-сторінці кафедри «Автомобілі, теплові двигуни та гібридні енергетичні установки» на офіційному веб-сайті університету (<https://zp.edu.ua/department/avtomobili-teplovi-dvyhuny-ta-hibrydni-enerhetychni-ustanovky>) та на сторінках відповідних курсів у системі дистанційного навчання НУ «Запорізька політехніка» (<https://moodle.zp.edu.ua>). Інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання з вибіркового дисциплін навчального плану доводиться до здобувачів освіти також безпосередньо перед вибором навчальних дисциплін у особистому кабінеті автоматизованої системи управління університетом «Освітній портал» (<https://portal.zp.edu.ua>). Порядок та форми проведення проміжних та підсумкового контрольних заходів та формування підсумкової оцінки з дисципліни доводяться здобувачам освіти на початку навчального семестру вивчення дисципліни, як правило, на першому навчальному занятті з дисципліни.

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

Формою атестації здобувачів вищої освіти за ОПП є виконання та публічний захист кваліфікаційної роботи. Обсяг відповідної освітньої компоненти ОПП складає 19,5 кредитів у останньому, третьому навчальному семестрі. Кваліфікаційна робота передбачає розв'язування актуальної складної задачі або проблеми транспортного машинобудування та передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій (посилання на силабус до дипломної роботи). Для запобігання використанню академічного плагіату пояснювальна записка до дипломного проекту обов'язково проходить перевірку на наявність текстових запозичень у системі StrikePlagiarism (<https://surl.lt/jzsqr>). Усі успішно захищені кваліфікаційні роботи оприлюднюються у електронному цифровому репозитарії університету, який доступний на офіційному веб-сайті університету (<https://surl.lu/xwexdn>). Форми атестації здобувачів вищої освіти за ОПП відповідають вимогам розділу IV Стандарту вищої освіти зі спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» для магістерського рівня вищої освіти (<https://surl.li/jkimuq>). Проведення єдиного державного кваліфікаційного іспиту для здобувачів освіти, що навчаються за ОПП, не запроваджено.

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

Процедура проведення контрольних заходів регулюється п. 4.4 Положення про організацію освітнього процесу в Національному університеті «Запорізька політехніка» (<https://surl.li/dzpjpl>), який доступний для усіх учасників освітнього процесу у реєстрі основної нормативної бази Національного університету «Запорізька політехніка» на офіційному веб-сайті університету (<https://docs.zp.edu.ua>). Процедура та порядок проведення відстроченого (ректорського) контролю регулюється Положенням про організацію ректорського контролю якості навчання студентів Національного університету «Запорізька політехніка» (<https://surl.li/pxspgn>), доступного усім учасникам освітнього процесу у розділі Нормативна база освітнього процесу офіційного веб-сайту університету (<https://docs.zp.edu.ua>).

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

Об'єктивність екзаменаторів під час контрольних заходів забезпечується через використання тестових завдань (зокрема, з використанням обчислювальної техніки та дистанційних технологій) та письмових екзаменів. Встановлюються рівні умови для всіх здобувачів: єдиний зміст, кількість завдань, часові рамки та прозорий механізм оцінювання. Учасники освітнього процесу мають вільний доступ до інформації про терміни контрольних заходів та критерії оцінювання. Встановлено єдині правила для повторного проведення контрольних заходів та процедури оскарження результатів контролю та атестації. Для об'єктивного оцінювання курсових робіт (проектів), їх захист, як правило, відбувається перед комісією у складі не менш ніж двох викладачів за участі керівника, відповідно до п. 4.2 Положення про організацію освітнього процесу в НУ «Запорізька політехніка». Захист є відкритим. Конфлікт інтересів (упереджене ставлення, родинні зв'язки), що може призвести до необ'єктивного оцінювання (п. 3.9 Кодексу академічної доброчесності НУ «Запорізька політехніка» <https://surl.li/oztyob>), попереджається шляхом призначення викладачів, які не мають родинних зв'язків зі здобувачами, або через комісійне проведення контрольних заходів. На сьогодні випадків конфліктних ситуацій щодо оскарження результатів контрольних заходів чи конфлікту інтересів під час реалізації даної ОПП не відбувалося.

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

Порядок повторного проведення контрольних заходів регулюється Полож. про організацію осв. процесу (url.zp.edu.ua/qymen) та Полож. про порядок створення та орг. роботи екз. комісії з атестації здобувачів вищої освіти (<https://url.zp.edu.ua/w7yr1>). Повторне складання екзамену до початку наступного семестру дозволяється не більше двох разів: один раз – викладачу, другий – комісії, яка створюється розпорядженням декана факультету. У разі отримання незадовільної оцінки по результатах комісійного складання екзамену здобувач освіти має пройти повторне вивчення відповідного освітнього компонента або (для вибіркового освітнього компонента) обрати для вивчення інший освітній компонент.

Здобувачі освіти мають право на повторне складання екзаменів для підвищення раніше отриманої позитивної оцінки, у тому числі після початку наступного семестру на умовах отримання додаткової освітньої послуги. Випадків повторного проходження контрольних заходів серед здобувачів вищої освіти під час реалізації даної ОПП не відбувалося.

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

Порядок оскарження процедури та результатів контрольних заходів регулюється п. 4.4 Положення про організацію освітнього процесу в НУ «Запорізька політехніка» (<https://surl.li/dzrpjpl>). У разі незгоди з оцінкою поточного контролю здобувач освіти має право подати апеляцію завідувачу кафедри або декану факультету, якими створюється комісія з розгляду апеляції із залученням представників студентського самоврядування. У разі отримання незадовільної оцінки з підсумкового контролю у формі екзамену здобувач освіти має право на подання протягом одного дня після оголошення оцінки апеляції ректору університету, яким створюється комісія з компетентних у предметі оцінювання осіб таких, які не брали участь у попередньому оцінюванні результатів навчання здобувача освіти. У роботі комісії може брати участь представник студентів, делегований органом студентського самоврядування факультету. У разі незгоди з результатами атестації здобувач освіти має право подати апеляцію ректору університету. У такому разі ректор або уповноважений ним проректор створюють комісію за участю членів ЕК, декана факультету, гаранта ОП та представників органів студентського самоврядування. За період здійснення освітньої діяльності за цією ОП випадків оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів та атестації серед здобувачів вищої освіти не було.

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

Політика, стандарти та процедури забезпечення академічної доброчесності, що є невід'ємною частиною освітнього процесу, визначені й закріплені у таких ключових нормативних документах закладу вищої освіти:

1. «Кодекс академічної доброчесності НУ «Запорізька Політехніка»» (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N253_vid_29.06.21.pdf).
 2. «Положення про систему забезпечення НУ «Запорізька політехніка» якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (системи внутрішнього забезпечення якості)» (<https://surl.li/qstbaq>);
 3. «Положення про перевірку в НУ «Запорізька політехніка» кваліфікаційних робіт (дипломних робіт/проектів) здобувачів вищої освіти на академічний плагіат» (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N42_vid_03.02.22.pdf);
 4. «Декларація про принципи використання генеративного штучного інтелекту при провадженні освітнього процесу та здійсненні наукової діяльності в НУ «Запорізька політехніка»» (https://docs.zp.edu.ua/wp-content/uploads/2024/09/Dekl_pro_pryn_vykor_heneratyvnoho_shtuchnoho_intelektu.pdf);
 5. «Положення НУ "Запорізька політехніка" про види академічної відповідальності (у тому числі додаткові та/або деталізовані) учасників освітнього процесу за конкретні порушення академічної доброчесності» (https://docs.zp.edu.ua/wp-content/uploads/2024/09/Pol_pro_vydy_akadem_vidpov_za_konk_porush_akadem_dobrochesnosti.pdf).
- Нормативна база спрямована на створення та підтримку ефективної системи дотримання академічної доброчесності (п.4.2 <https://docs.zp.edu.ua/>).

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

У відповідності до «Положення про перевірку в НУ «Запорізька політехніка» кваліфікаційних випускових робіт на академічний плагіат» (<https://surl.li/wvzrhu>) для виявлення факту текстових запозичень у випускних кваліфікаційних роботах здобувачів освіти використовується сервіс StrikePlagiarism (<https://strikeplagiarism.com/en>). Перевірка випускних кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти на наявність плагіату здійснюється на етапі допуску роботи до захисту. Підтвердженням проходження перевірки на наявність запозичень в кваліфікаційній роботі є повний і короткий звіт результатів перевірки роботи, який формує відповідний сервіс, з визначенням ступеня унікальності роботи. Рішення про допуск кваліфікаційної роботи до захисту, відповідно до відсотка унікальності, приймає випускова кафедра. У разі негативного висновку (унікальність тексту роботи є нижчою ніж 70 %) робота до захисту не допускається. Роботи, які містять помилки цитування (унікальність тексту роботи складає 50 % ... 69 %) повертаються на доопрацювання. У разі незадовільної унікальності (менше 50 %) робота відхиляється. НУ «Запорізька політехніка» має діючий договір з ТОВ «Плагіат», який передбачає користування послугами сервісу перевірки текстових запозичень StrikePlagiarism.com з формуванням відповідних звітів. Всі атестаційні кваліфікаційні роботи здобувачів вищої освіти викладено до репозиторію (<https://eir.zp.edu.ua/home>).

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

ЗВО реалізує комплексний підхід до запровадження принципів академічної доброчесності, охоплюючи студентів та викладачів. Основою роботи є чинний Кодекс академічної доброчесності (<https://surl.li/xsflio>). Для поширення цих

ідей серед здобувачів освіти регулярно проводяться лекційні заняття, онлайн-семінари та консультації, присвячені правилам написання наукових робіт, самостійності, обґрунтованому використанню джерел та недопущенню плагіату. Інформація публікується на веб-сайті та інформаційних стендах. Перевірка кваліфікаційних робіт на наявність академічної доброчесності (плагіату) виконується з використанням сервісу [Strikeplagiarism.com](https://surl.lu/nwprwd) на основі угоди між НУ «Запорізька політехніка» та ТОВ «Плагіат». Перевірка регулюється Положенням (<https://surl.lu/nwprwd>). Кваліфікаційні роботи здобувачів вищої освіти за ОПП розміщуються в репозитарії Університету за посиланням <https://surl.li/igflsh>

- Відкриті дискусії щодо хороших і поганих практик, розгляд прикладів порушень (<https://surl.li/vbyaxc>).
- Розробка та впровадження вибіркового курсів з основ академічної доброчесності та академічного письма (<https://surl.li/oztyob>, <https://catalogop.zp.edu.ua>).
- Оприлюднення інформації про випадки порушення академічної доброчесності та прийняті рішення відповідно до Порядку (<https://surl.li/vbyaxc>).

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

За порушення академічної доброчесності порушники притягаються до відповідальності. Види академічної відповідальності учасників освітнього процесу за порушення академічної доброчесності регулюються Положенням НУ «Запорізька політехніка» про види академічної відповідальності (в тому числі додаткові та/або деталізовані) учасників освітнього процесу за конкретні порушення академічної доброчесності (<https://surl.li/grvkbv>). Серед видів відповідальності в залежності від конкретного виду та ступеня тяжкості порушення передбачено: попередження, відкликання зі складу дорадчих органів, відкликання наукових публікацій, недопуск до захисту кваліфікаційної роботи, відмова у присудженні відповідного ступеня освіти, відрахування з числа здобувачів освіти, повторне вивчення освітнього компонента. Хоча суттєвих порушень академічної доброчесності, що вимагали б застосування найвищих мір відповідальності, з боку здобувачів вищої освіти за ОПП не зафіксовано, викладачі періодично стикаються з незначними порушеннями академічних норм при виконанні індивідуальних завдань: некоректним цитуванням, плагіатом через неповні посилання та недозволим використанням зовнішніх джерел, включаючи ШІ. У разі виявлення таких порушень, викладачі застосовують превентивні заходи: бесіди, попередження та коригування робіт, що запобігає їх повторенню.

6. Людські ресурси

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

Усі викладачі, залучені до реалізації освітнього процесу за ОПП, мають відповідну ОПП та освітнім компонентам кваліфікацію та спроможні забезпечити освітні компоненти, що вони реалізують. До викладання на ОПП залучені викладачі кафедри Іноземної філології та перекладу (ОК1), Маркетингу та логістики (ОК2), випускової кафедри АТДГЕУ (ОК3–ОК10). Старш. викл. Сивачук О. М. має базову освіту з філології та викладання, має фахові публікації, в тому числі з технічного напрямку, що проіндексовані у наукометричній базі Scopus, у 2022 та 2024 роках пройшла підвищення кваліфікації на базі Кардіфського університету (Великобританія) за темою «Професійний розвиток викладачів англійської мови». Канд. економ. наук, доцент Борисенко О. Є. має тему дисертації «Діагностика управління ресурсним забезпеченням виробничої діяльності металургійного підприємства» за спеціальністю 08.00.04 «Економіка та управління підприємствами», понад 150 статей, з яких 2 статті у WoS та 20 публікацій у фахових виданнях України категорії «Б». Завідувач кафедри АТДГЕУ доц. Артюх О. М. має вищу освіту зі спеціальності «Автомобіле- і тракторобудування», канд. техн. наук зі спеціальності 05.05.11 «Машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва». У 2025 році пройшов міжнародне стажування у Автомобільному навчальному центрі «Autoelectronika Kędzia» (Польща). Проф. Слинко Г. І. д-р техн. наук зі спеціальності 05.02.01 «Матеріалознавство», тема кандидатської дисертації «Дослідження структури та оптимізація складу економнолегованого фосфористого чавуну сіidla клапана автомобільного двигуна». Має понад 250 статей (в тому числі 6 у Scopus), 3 патенти, 4 авторських свідоцтва. Має досвід практичної роботи (26 років) на керівних посадах (начальник цеху, головний металург заводу) Мелітопольського моторного заводу. Доцент Кубіч В. І. має базову освіту за спеціальністю «Автомобільна техніка», канд. техн. наук зі спеціальності 05.02.04 «Тертя та зношування в машинах» (тема «Підвищення зносостійкості трибоз'єднань колінчастого валу ДВЗ фрикційним формуванням покриття у галієво-індієвому середовищі»). Проходив службу у ЗСУ на посадах інженера по ремонту і експлуатації, помічника начальника та начальника автомобільної служби реактивної артилерійської бригади, дивізії. Має понад 90 статей у фахових виданнях, в тому числі 17 – у виданнях Scopus, 14 патентів. Доц. Дударенко О. В. має базову освіту за спеціальністю «Автомобілі і трактори», канд. техн. наук зі спеціальності 01.02.04 «Механіка деформівного твердого тіла» (тема «Кочення колеса при кінцевих деформаціях з використанням теорії подоби»). Має понад 40 статей у фахових виданнях (в тому числі 3 у Scopus) та 4 патенти на корисну модель. Усі викладачі пройшли процедуру конкурсного відбору на посади (<https://surl.li/mvsgfb>), мають щонайменше 4 досягнення у професійній діяльності у відповідності до п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності за останні 5 років.

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

Конкурсний відбір на заміщення вакантних посад науково-педагогічних працівників в НУ «Запорізька політехніка» проводиться у відповідності до «Порядку проведення конкурсного відбору або обрання за конкурсом під час заміщення вакантних посад науково-педагогічних працівників НУ «Запорізька політехніка» та укладання з ними трудових договорів (контрактів)» (<https://surl.li/yhxtub>). Конкурсний відбір проводиться на засадах відкритості, гласності, законності, неупередженого ставлення до претендентів. Вони повинні забезпечити виконання критеріїв, які характеризують якість їх науково-дослідної та навчально-методичної діяльності. Окрім цього, для оцінки рівня професійної кваліфікації претендент має прочитати пробні відкриті лекції або провести практичні заняття. Головною метою конкурсу є відбір науково-педагогічних працівників, які найбільше відповідають встановленим критеріям, а саме: мають відповідну профільну освіту; забезпечують викладання на високому науково-теоретичному і методичному рівнях; підвищують свій професійний рівень, педагогічну майстерність, наукову кваліфікацію; дотримуються норм педагогічної етики, моралі, поважають гідність осіб, які навчаються в університеті. Кадрове забезпечення освітнього процесу за ОП відповідає вимогам, що наведені у Постанові Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 року № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності» (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-p#Tex>).

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

Залучення роботодавців, їх організацій, професіоналів-практиків та експертів у галузі у НУ «Запорізька політехніка» до реалізації освітнього процесу за ОПП здійснюється у таких формах: участь у процедурах періодичного перегляду та рецензування ОПП, проведення гостьових лекцій та семінарів, конференцій, керівництво практикою здобувачів освіти на підприємствах, рецензування випускних кваліфікаційних робіт здобувачів освіти, участь у фахових атестаційних комісіях здобувачів освіти. Наприклад, 16.05.2024 р. представником Toyota Center Zaporizhzhia «Vostok AutoMir» для здобувачів освіти була проведена лекція «Сучасні тенденції розвитку електромобілів», на якій були продемонстровані кейси з проєктування автомобільних транспортних засобів у межах навчальної дисципліни ОКЗ Автоматизоване проєктування елементів автотранспортних засобів та засобів їх діагностування та комплексного науково-дослідного проєкту (ОК7) підтвердження (<https://surl.li/xscueez>). Начальник відділу реалізації продукції ПАТ «ЗАЗ» С. Соколов є головою фахової атестаційної комісії з захисту випускних кваліфікаційних робіт здобувачів освіти за ОПП (наказ № 111 від 26.03.2025 р. <https://surl.li/qjyrmu>), а канд. техн. наук О. Сергієнко (ТОВ «Техноцентр «Навігатор» є рецензентом випускних кваліфікаційних робіт магістрів за ОПП.

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

Відповідно до Положення про підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_pidvyshchennia_kvalifikatsiyi.pdf) щонайменше один раз на 5 років кожен викладач проходить підвищення кваліфікації (<https://surl.li/ytlrhl>). Стажування проводяться на споріднених кафедрах університетів України та за кордоном, провідних підприємствах галузі. В НУ «Запорізька політехніка» використовуються та популяризуються online-курси, вебіари, форуми, семіари (щорічні форуми «Навички майбутнього», «Дні освітнього лідерства») щодо сучасних інноваційних освітніх технологій, методик викладання тощо (<https://zp.edu.ua/zakhody>). Так, 20.03.2025 р. викладачі кафедри АТДГЕУ Артюх О.М., Кубіч В.І., Євсєєва Н.О., Сухонос Р.Ф. взяли участь у вебінарі «Академічна доброчесність: виклики, проблеми та перспективи», організованому НУ «Запорізька політехніка» (<https://surl.li/qrwprwj>). 27-28.11.2024 р. викладачі кафедри АТДГЕУ Кубіч В. І. та Сухонос Р. Ф. взяли участь у роботі форуму «Навички майбутнього-2024» (організатор – НУ «Запорізька політехніка», <https://surl.li/qncowp>). В університеті запроваджено практику матеріального заохочення публікації статей в фахових виданнях, які індексуються у наукометричних базах даних Scopus, WoS.

Наведіть конкретні приклади заохочення розвитку викладацької майстерності

Формами заохочення розвитку викладацької майстерності у НУ «Запорізька політехніка» є матеріальне заохочення (преміювання, встановлення персональних надбавок до посадового окладу), нагородження відзнаками (подяки, грамоти, нагрудні знаки) (<https://surl.li/srzowc>). У 2022 році доц. Кубіч В. І. отримав подяку за наукове керівництво студентами, які посіли другі місця у секції «Транспорт» (студенти М. Безпалько та М. Безпалько, група Т-119) та секції «Технічна» (студенти О. Назаренко, група Т-119, та Д. Мимоход, група Т-111м) університетського конкурсу студентських наукових робіт. Доц. Дударенко О. В. у квітні 2025 р. відзначена нагрудним знаком НУ «Запорізька політехніка» «За бездоганну працю» III ступеня за багаторічну сумлінну працю, внесок у освітній процес, наукову діяльність та підготовку фахівців. В університеті запроваджено щорічне рейтингування викладачів, за підсумками якого щорічно викладачам з найвищим рейтингом у межах кожного факультету встановлюється персональна надбавка до посадового окладу (<https://surl.li/xlhufh>). За підсумками 2024-2025 навчального року проф. Слинко Г. І., який посів третє місце у рейтингу викладачів транспортного факультету (2309 балів), була встановлена персональна надбавка до посадового окладу.

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

Для реалізації освітнього процесу за ОПП використовуються початкові приміщення університету, зокрема, кафедри «Автомобілі, теплові двигуни та гібридні енергетичні установки» (АТДГЕУ). Загальна площа приміщень кафедри АТДГЕУ становить 1063,4 м²: площа, під навчальні аудиторії та лабораторії – 756 м²; допоміжні приміщення – 197 м². Кафедра має навчальні лабораторії випробувань ДВЗ, теплотехніки і гідравліки, експлуатації та ремонту колісних та гусеничних транспортних засобів, електричного та електронного обладнання автомобілів, випробування та діагностики автомобілів, лекційні та предметні аудиторії та комп'ютерні класи. Викладачі, навчально-допоміжний персонал та здобувачі освіти забезпечені місцями для роботи та навчання з доступом до мережі Інтернет. Для лекційних аудиторій передбачено використання мобільного мультимедійного обладнання (проектори, екрани). Здобувачам освіти доступні навчальні матеріали у системі дистанційного навчання (<https://moodle.zp.edu.ua/>), електронні ресурси, книжковий фонд та читальні зали наукової бібліотеки (<http://library.zp.edu.ua>). У 2024 році на базі наукової бібліотеки університету відкрито сучасний Освітній Хаб (<https://surl.lt/qimagw>), обладнаний комп'ютерною та мультимедійною технікою. В університеті створена належна соціально-побутова інфраструктура: гуртожитки; спортивні споруди; пункти харчування; спортивно-оздоровчий табір (<https://surl.li/ijftmh>).

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

У «Запорізька політехніка» забезпечує вільний доступ до об'єктів власної інфраструктури (навчальних аудиторій, лабораторій (комп'ютерного класу), бібліотеки (<http://e-library.zntu.edu.ua/>) із її інформаційними ресурсами (у т.ч. до наукометричних баз Scopus та Web of Science), до мережі Інтернет, сайту університету, системи дистанційного навчання MOODLE (<http://moodle.zp.edu.ua>), репозитарію (<https://eir.zp.edu.ua>). НПП мають ліцензійні акаунти Zoom для організації навчального процесу в дистанційному режимі (за необхідності, зокрема, в умовах воєнного стану). Студенти мають право на безоплатну практичну підготовку в рамках ОП на підприємствах, з якими НУ «Запорізька політехніка» має договори, мають можливість приймати участь у програмах академічної мобільності.

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

Освітнє середовище НУ «Запорізька політехніка» є безпечним для життя і здоров'я здобувачів освіти, які навчаються за ОПП. Університет у своїй структурі має відділи: охорони праці, експлуатаційно-технічний, охорони, медичний пункт тощо. Усі навчальні приміщення університету проходять обстеження органами санітарно-технічного нагляду та відділом охорони праці, що підтверджується позитивними висновками (<https://zp.edu.ua/ohorona-praci>). Здобувачі освіти за ОПП за їх потреби повністю забезпечені житлом в гуртожитках університету. Студенти активно залучаються до спорту і здорового способу життя, займаються у спортивних секціях, художній самодіяльності тощо. Здобувачам освіти надається уся необхідна інформаційна підтримка для запобігання булінгу (<https://old.zp.edu.ua/?q=node/8126>, <https://surl.lu/ehzuoh>). В Університеті працює служба психологічної підтримки, про що наявна інформація на дошці оголошень університету та на офіційному веб-сайті. В кабінеті психологічної служби (<https://zp.edu.ua/psycholog>) можна записатися на прийом і отримати необхідну допомогу. В умовах воєнного стану в НУ «Запорізька політехніка»: безперервно працює оперативний штаб та гаряча лінія, в навчальному корпусі №4 обладнано Пункт незламності, забезпечено обладнання та функціонування укриттів на території університету, передбачено Алгоритм дій за сигналами оповіщення (https://zp.edu.ua/uploads/whs/Nakaz_N163-A_Alorytm_diy.pdf).

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.

Освітня, організаційна, інформаційна, консультативна та соціальна підтримка здобувачів вищої освіти в університеті надається комплексно у різних напрямках. Необхідну інформацію щодо різних видів підтримки здобувачі освіти можуть отримувати на офіційному веб-сайті університету (<https://zp.edu.ua>), офіційній сторінці кафедри АТДГЕУ (<https://zp.edu.ua/department/avtomobili-teplovi-dvyhuny-ta-hibrydni-enerhetychni-ustanovky>), сторінках університету у соціальних мережах (<https://www.facebook.com/nuzaporizkapolitekhnik>, https://www.instagram.com/nuzp_official, https://t.me/nuzp_official), інформаційних дошок в приміщеннях університету. З першого курсу кожній академічній групі призначається куратор, який здійснює супровід та необхідну підтримку здобувачів освіти з усього кола питань навчання в університеті, допомагає, консультує та інформує їх, створює канали комунікації у месенджерах, що полегшує і пришвидшує спілкування і зворотній зв'язок. Необхідну інформацію щодо організації освітнього процесу, розкладу занять, графіку обов'язкових консультацій здобувачі можуть отримати у деканаті, на відповідних кафедрах, створено групи в месенджерах для старост академічних груп, які отримують інформацію, і, в свою чергу, розповсюджують між студентами в групах, на освітньому порталі університету (<https://portal.zp.edu.ua>). На сторінці офіційного веб-сайту університету «Академічна мобільність» (<https://zp.edu.ua/akademichna-mobilnist>) здобувачі освіти можуть ознайомитись з актуальною інформацією щодо програм академічної мобільності. В університеті діє «Центр сприяння працевлаштуванню студентів та випускників» (<https://surl.li/rqlenn>), метою якого є налагодження співпраці з роботодавцями та сприяння студентам та випускникам університету у тимчасовому та постійному працевлаштуванні, в тому числі і в університеті. Завданнями центру є інформування про наявні вакансії, надання кваліфікованої допомоги при написанні резюме, проведення різноманітних заходів з працевлаштування (зустрічі з роботодавцями тощо). Здобувачі освіти пільгових категорій отримують додаткове державне фінансове забезпечення. В рамках міської комплексної програми соціального захисту населення студентам та особливими потребами надається цільова допомога. Ведеться індивідуальна робота зі студентами-сиротами, студентськими сім'ями, іншими

пільговими категоріями тощо. Здобувачі освіти, що проживають в гуртожитках, мають можливість отримання субсидії на проживання. Підтримка здобувачів вищої освіти забезпечується розвинутою соціальною інфраструктурою (чотири гуртожитки для студентів, спортивний корпус, пункти харчування). В НУ «Запорізька політехніка» функціонує кабінет служби психологічної підтримки (<https://zp.edu.ua/psycholog>). Оцінювання рівня забезпечення ресурсами освітнього процесу та підтримки здобувачів освіти здійснюється шляхом періодичних опитувань здобувачів освіти і моніторингу освітнього процесу органами студентського самоврядування.

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)

Національний університет «Запорізька політехніка» комплексно підходить до створення умов для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами (ООП). Для абітурієнтів, які мають право на спеціальні умови вступу (<https://surl.li/psnvqx>), на офіційному сайті університету розміщена корисна інформація, з якою можна ознайомитись за посиланням (<https://surl.li/mdhxzc>). Для забезпечення права на освіту та сприяння розвитку особистості ООП отримують постійну підтримку. Фізична доступність навчальних корпусів забезпечується завдяки облаштуванню безсходиноквих входів та пандусів, а в головному корпусі, де реалізується освітня програма, було модернізовано санвузли з урахуванням потреб таких студентів. Якщо в групі є студенти з обмеженнями рухової функції, навчальні заняття плануються в аудиторіях Автомобільного корпусу (вул. Гоголя 64а) на першому поверсі кафедри «Автомобілі, теплові двигуни та гібридні енергетичні установки» (АТД та ГЕУ), зокрема аудиторії №54а, 55а, 56а. Крім того, університет забезпечує можливості онлайн-навчання, у тому числі в асинхронному режимі, а бібліотека надає свої послуги дистанційно. Що стосується проживання, то в 2024 році в гуртожитку №2 було встановлено засоби безбар'єрного доступу, зокрема вертикальний підйомач, для забезпечення повноцінного доступу до будівлі та її приміщень для осіб з інвалідністю (<https://surl.li/cmgyvnd>). Варто зазначити, що наразі випадків навчання осіб з особливими освітніми потребами на цій освітній програмі не зафіксовано.

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 Національному університеті «Запорізька політехніка» розроблено та запроваджено необхідну нормативну базу щодо антикорупційних політик та процедур унормування конфліктних ситуацій. Так, розроблена антикорупційна програма (<https://surl.li/zlvlej>), яка є комплексом правил, стандартів і процедур щодо виявлення, протидії та запобігання корупції у діяльності закладу, затверджено план заходів з її реалізації. В університеті призначено уповноважену особу з питань запобігання та виявлення корупції (<https://surl.li/ndgolr>), на офіційному веб-сайті розміщено контактну інформацію для повідомлень про прояви корупції з боку посадових осіб та співробітників НУ «Запорізька політехніка». В університеті постійно здійснюється моніторинг стану дотримання норм антикорупційного законодавства в структурних підрозділах.

В університеті наявна чітка і зрозуміла політика щодо вирішення конфліктних ситуацій, яка є доступною для всіх учасників освітнього процесу та якої послідовно дотримуються під час реалізації ОП. Розроблено та діє Положення про врегулювання конфліктних ситуацій у Національному університеті «Запорізька політехніка» (<https://surl.li/liphtx>), комісія з врегулювання конфліктних ситуацій (<https://surl.li/soerppj>). В університеті постійно проводяться та удосконалюються заходи запровадження дієвого зв'язку зі здобувачами освіти та співробітниками щодо врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією), а саме: розміщення оголошень на стендах факультетів та в корпусах університету із зазначенням контактної інформації для повідомлень у разі виникнення таких ситуацій, проводяться регулярні опитування учасників освітнього процесу щодо запобігання та врегулювання конфліктних ситуацій, співбесіди здобувачів освіти із кураторами академічних груп тощо. Розроблено та забезпечується доступ усіх зацікавлених осіб до Порядку реагування на доведені випадки булінгу (цькування) та відповідальності осіб, причетних до булінгу (цькування) <https://surl.li/wokgtj>.

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 ОП регулюються Положенням про організацію освітнього процесу в Національному університеті «Запорізька політехніка» (<https://surl.li/egrspix>) та Положенням про систему забезпечення Національним університетом «Запорізька політехніка» якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (системи внутрішнього забезпечення якості) (http://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_zabezpechennia_yakosti.pdf). Система забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти передбачає здійснення університетом процедур і заходів із визначення принципів забезпечення якості вищої освіти, моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм, щорічного оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників НУ «Запорізька політехніка» та регулярного оприлюднення результатів таких оцінювань.

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

Перегляд освітньо-професійної програми (ОПП) здійснюється щорічно відповідно до «Положення про систему забезпечення... якості» НУ «Запорізька політехніка» (<https://surl.li/eewruo>). Процедура перегляду включає обов'язковий аналіз результатів опитувань усіх стейкхолдерів (здобувачів, роботодавців, випускників) (<https://surl.li/qmhazv>; <https://surl.li/uqyuxb>), які обговорюються на засіданнях кафедри та науково-методичної комісії (останній перегляд зафіксовано Протоколом № 5 від 15.03.2025 р.).

Основні зміни, внесені до ОПП за результатами останнього перегляду, були обґрунтовані трьома ключовими факторами:

1. Нормативні вимоги: Зміст ОПП був змінений та приведений у відповідність до оновленого переліку галузей знань і спеціальностей, запровадженого МОН (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1021-2024-%D0%BF#Text>).
2. Пропозиції ринку та здобувачів: Зміни були обґрунтовані пропозиціями роботодавців (ТОВ «ЗА3», ТОВ «Техноцентр «Навігатор»)) та здобувачів освіти (85% опитаних зазначили бажання розширити зміст ОК сучасними технологіями). Це призвело до посилення практичних навичок з електромобільності та інтеграції нових технологічних рішень у профільні дисципліни.
3. Професійний розвиток викладачів: Внесення змін було обґрунтовано необхідністю інтеграції нових знань, отриманих викладачами (Артюх О.М., Кубіч В.І. та ін.) під час підвищення кваліфікації. Зокрема, після участі викладачів у вебінарі «Академічна доброчесність: виклики, проблеми та перспективи» (20.03.2025) (<https://surl.li/qgrpwj>), до змісту освітніх компонентів було додано або посилено розділи, що стосуються етичних та нормативних аспектів інженерного проектування. Також враховано результати участі у форумі «Навички майбутнього-2024» (27-28.11.2024).

Таким чином, перегляд забезпечив актуальність програми відповідно до державних стандартів, потреб ринку та новітніх знань, отриманих викладачами.

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

Студенти мають можливість подавати свої пропозиції щодо змісту ОПП шляхом участі у щорічних опитуваннях з якості освітнього процесу (<https://surl.li/siqhny>); беруть участь у роботі колегіальних та дорадчих органів факультету й університету; ведуться обговорення змісту освіти між викладачами та студентами під час виконання курсових робіт і проєктів.

Конкретні приклади врахування пропозицій:

1. Етичні та нормативні аспекти САПР та автономних систем: За підсумками обговорень на захисті кваліфікаційних робіт, здобувачі висловили потребу у посиленні уваги до етичних та нормативних аспектів використання систем автоматизованого проектування (САПР) та автономних систем.

Враховання: До ОК 3 було додано підпункт «Етичні та нормативні аспекти проектування транспортних засобів» до Тем 1 «Методологія та етапи автоматизованого проектування АТЗ».

2. Розширення лабораторних занять з САЕ-аналізу: У 2024 році здобувач освіти групи Т-111м М. Безпалько запропонував розширити лабораторні заняття з інженерного аналізу (САЕ) у частині моделювання динаміки та віртуальних випробувань, зокрема, включити розрахункові моделі пружних елементів (наприклад, автомобільної ресори) для кращої підготовки до інженерної практики.

Враховання: Пропозиція відображена у змісті ОК 3, через включення до Тем 12 «Моделювання динаміки та віртуальних випробувань АТЗ» нових практичних завдань: «Розрахункові моделі пружин, ресор та інших пружних елементів (на прикладі автомобільної ресори)» та «Інтеграція результатів симуляції для діагностування стану елементів».

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

У Національному університеті «Запорізька політехніка» діє студентське самоврядування, інтегроване в навчально-виховну роботу та регульоване відповідним Положенням (<https://surl.li/bnuxzf>).

Органи студентського самоврядування мають широкі права, зокрема:

- вносити пропозиції щодо контролю за якістю освітнього процесу;
- сприяти навчальній, науковій та творчій діяльності;
- брати участь у вирішенні конфліктних ситуацій (між студентами, студентами та адміністрацією/викладачами);
- надавати інформаційну, правову, психологічну та іншу допомогу студентам;
- бути представниками у колегіальних та робочих органах університету;
- вносити пропозиції щодо змісту навчальних планів, освітніх та навчальних програм (ОПП).

Оцінювання рівня забезпечення освітнього процесу та підтримки здобувачів здійснюється через соціологічні опитування студентів, студентський моніторинг освітнього процесу та щорічний аналіз відповідними підрозділами. Представники студентського самоврядування беруть участь у роботі вчених рад факультету, університету та Науково-методичній раді університету. Під час цих засідань вони можуть висловлювати свої побажання до змісту та реалізації освітнього процесу за ОПП. Ця участь є прозорою та підзвітною: прізвища студентів-представників фіксуються у протоколах засідань вчених рад, що забезпечує легку перевірку їхньої присутності та активності.

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

Проект ОПП оприлюднюється на сайті кафедри (<https://surl.li/euseyf>) для стейкхолдерів, які надсилають пропозиції на e-mail або в «Журнал внесення пропозицій/зауважень від стейкхолдерів», який знаходиться на кафедрі, ауд. 61а

(Автомобільний корпус, вул. Гоголя 64-А). ОПП розроблена з підприємствами: ТОВ «ЗАЗ», ПАТ «Черкаський автобус», БАТ «Український інститут автобусо-тролейбусобудування», ТОВ «Техноцентр «Навігатор», ТОВ «Автомобільний дім Соллі Плюс», Toyota Center Zaporizhzhia. Якість освіти підвищується через співпрацю НПП з роботодавцями, вирішення виробничих завдань, що враховується в ОПП. Роботодавці керують практиками, очолюють атестаційні комісії, вносять пропозиції до ОП. Останній проєкт ОПП прорецензовано ними. Вимоги: підготовка до роботи з сучасним ПЗ для конструювання (Даукшас М.Л., ТОВ «ЗАЗ»), враховано в дисципліні «Автоматизоване проектування» (ОК 3); знання електронних систем та діагностики (Владовський А.П., ПАТ «Черкаський автобус»), покрито «Мехатронні системи» (ОК 5); аналіз динаміки руху (Крайник Т.Л., БАТ «Український інститут»). Діагностика та нові ТЗ: методи виявлення несправностей (Сергієнко А.В., ТОВ «Техноцентр «Навігатор»), у «Комп'ютерні технології діагностики» (ОК 6); знання електричних та гібридних ТЗ (Сергієнко А.В., Даукшас М.Л.), в ОК 5, ОК 8. Дослідницькі навички: інноваційні рішення (Владовський А.П.), через «Методологія досліджень» (ОК 4); реальні завдання (Крайник Т.Л.), у «Комплексний проєкт» (ОК 7). Діє Рада роботодавців НУ «Запорізька політехніка» (<https://surl.li/aogxpy>).

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

У НУ «Запорізька політехніка» діє центр працевлаштування студентів та випускників (<https://surl.li/xorproy>), який підтримує базу вакансій, моніторить ринок праці та співпрацює з підприємствами. Інформація про кар'єрний шлях випускників збирається через опитування (<https://surl.li/esuqdx>) та спілкування на університетських заходах, що враховується при розробці та перегляді ОПП. В умовах воєнного стану прямі посилання на зауваження випускників, які служать у ЗСУ, неможливі з міркувань безпеки, але їхні пропозиції з особистих бесід та закритих опитувань враховуються в ОПП. Зокрема, за пропозиціями випускників, які ремонтують військову техніку, у дисципліні «Комп'ютерні технології при діагностиці автомобіля» (ОК 6) додано завдання з польової діагностики в умовах обмежених ресурсів, а в «Мехатронні системи» (ОК 5) оновлено лабораторні роботи з обслуговування дизельних установок та їхньої інтеграції з електронними блоками, важливими для військової техніки. Результати аналізу кар'єрних шляхів випускників, зокрема тих, хто працює в ЗСУ, обговорюються на засіданнях кафедри та враховуються при щорічному перегляді ОК.

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

Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти університету забезпечує вчасне реагування на результати моніторингу ОПП та освітньої діяльності її реалізації на підставі опитувань стейкхолдерів (<https://zp.edu.ua/iakist-osvity>), отримання та аналізування інформації за ланцюжками «здобувач освіти – куратор академічної групи – кафедра – факультет – університет» та «здобувач освіти – органи студентського самоврядування – університет». Методичний супровід та узагальнення результатів опитувань здійснює Відділ перспективного розвитку, ліцензування, акредитації та якості освіти (<https://surl.li/vrnwpa>, <https://surl.li/pbkhlr>). За результатами останнього опитування стейкхолдерів ними були зазначені такі недоліки у реалізації ОПП (<https://surl.li/bckznd>): недостатня кількість сучасного обладнання для практичних занять; недостатня кількість професіоналів-виробничників, залучених до викладання; недостатній рівень міжнародної співпраці з навчальними закладами; недостатня присутність у медіа-просторі для розширення і охоплення якнаймога більшої кількості зацікавлених осіб. У відповідності до висловлених зауважень, університет, перебуваючи у прифронтовому регіоні та в умовах військового стану, не має повноцінної фінансової можливості оновлювати власну матеріально-технічну базу (що спричинило зауваження про обладнання). Тому, для вирішення цієї проблеми, було значно посилено співпрацю з профільними автомобільними підприємствами та сервісними центрами. Зокрема, укладені двосторонні договори з ТОВ «ЗАЗ», ТОВ «Техноцентр «Навігатор» та АТ «Мотор Січ» та ін. які дозволяють проводити частину практичних та лабораторних занять зі сфери ремонту, діагностики та експлуатації автомобільної техніки безпосередньо на виробничих базах підприємств, забезпечуючи здобувачів доступом до сучасного обладнання. Також, для вирішення проблеми недостатньої кількості професіоналів-виробничників, до читання окремих тем та керування курсовими проєктами було залучено провідних фахівців-практиків з вищезазначених підприємств. Щодо зауваження про недостатній рівень міжнародної співпраці, кафедра використовує наявні ресурси для дистанційної участі викладачів та здобувачів у міжнародних наукових конференціях та семінарах. Наприклад, викладачі регулярно беруть участь у міжнародних науково-практичних заходах, що підтверджується оновленням змісту ОК після семінару «Комп'ютерне проектування в машинобудуванні» (09.05.2024). Активність у медіа-просторі розширюється через постійне оновлення інформації про досягнення та особливості ОПП на офіційному сайті кафедри, сторінках соціальних мереж та публікацію інформації про моніторинг якості освіти (<https://surl.li/yscvvg>). Створено групи університету у месенжерах Viber та Telegram, постійно оновлюється інформація на офіційній сторінці університету у соціальній мережі Facebook (посилання), функціонують офіційні канали деканату транспортного факультету та кафедри АТДГЕУ у месенджері Telegram (https://t.me/tf_nuzp, <https://surl.li/etuvod>).

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

Експертні оцінки за результатами акредитаційних експертиз попередніх років розміщено у вільному доступі на офіційному сайті університету (<https://surl.li/gbxjfe> та <https://surl.li/lwiyzd>), виявлені недоліки та пропозиції постійно узагальнюються, аналізуються та впроваджуються під час удосконалення ОПП. За результатами проходження акредитаційних експертиз інших ОП університету щороку проводяться on-line семінари, на яких

розглядаються основні вимоги до формування самоаналізу ОП, найпоширеніші помилки, позитивний досвід та практика.

Зокрема, аналізуючи виявлені ЕГ при акредитації у 2024 році ОП «Інженерія програмного забезпечення» НУ «Запорізька політехніка» (<https://surl.li/dwcwpm>) слабкі сторони щодо не визначення у силабусах ОК вимог, що дозволяють перезарахування результатів інформальної освіти, на засіданні кафедри «Автомобілі, теплові двигуни та гібридні енергетичні установки» було рекомендовано, а НПП зазначено відповідні процедури у силабусах та програмах навчальних дисциплін даної ОП, у т.ч. також для інформальної освіти.

Семінари організуються Відділом перспективного розвитку, ліцензування, акредитації та якості освіти, проводяться В. Бахрушиним (експертом міжнародної групи реформ МОН України), Р. Куликовським (проректором з науково-педагогічної роботи та питань перспектив розвитку університету) та ін. При розробці ОПП були враховані такі зауваження та пропозиції, висловлені при попередніх акредитаціях інших освітніх програм НУ «Запорізька політехніка»: розширено та полегшено можливості вільного вибору студентами вибіркових дисциплін шляхом розміщення силабусів навчальних дисциплін загальноуніверситетського, факультетського та кафедрального вибіркових каталогів на освітньому порталі університету (<https://portal.zp.edu.ua>).

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

На кафедрі АТДГЕУ ведеться регулярна методична робота з удосконалення структури та змісту освітніх компонентів ОПП, на засіданнях кафедри АТДГЕУ та транспортного факультету обговорюються можливості застосування нових методик викладання, розвитку матеріально-технічного забезпечення кафедри. Проводяться відкриті лекції, що дає можливість вдосконалити педагогічну майстерність як лектора (врахувавши зауваження присутніх на лекції), так і відвідувачів (побачити нові підходи до проведення занять, почерпнути методи підвищення зацікавленості студентів предметом) (<https://surl.lt/uteyxx>) На транспортному факультеті діє науково-методична комісія (<https://surl.li/jdxvaj>), що опікується забезпеченням якості освітньої діяльності та якості вищої освіти на рівні як окремих кафедр, так і факультету в цілому. В НУ «Запорізька політехніка» до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП залучають академічну спільноту навчальний та методичний відділи, створено робочу групу з питань удосконалення ОП та освітнього процесу у НУ «Запорізька політехніка». У соціальних мережах створено загальноуніверситетські групи «Гаранти ОП Запорізька політехніка» та «Акредитація та ліцензування», де представники академічної спільноти, особи з числа експертів Національного агентства та гарантів ОП обговорюють найпоширеніші проблеми, діляться позитивним досвідом щодо змісту та реалізації освітнього процесу за ОПП університету, процедур внутрішнього забезпечення якості освітніх програм в університеті.

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

Формування культури якості у академічній спільноті НУ «Запорізька політехніка» здійснюється через безпосереднє залучення усіх учасників освітнього процесу до процедур забезпечення якості освітнього процесу за усіма ОП, які реалізує університет. Політика забезпечення якості вищої освіти і освітньої діяльності НУ «Запорізька політехніка» (<https://surl.lt/nkafoz>) передбачає низку пріоритетних напрямів, зокрема відповідність змісту освіти внутрішнім та міжнародним нормативним документам, забезпечення академічної свободи учасників освітнього процесу та у науковій діяльності, вдосконалення методів навчання та викладання, підтримка професійного розвитку викладачів, забезпечення прозорості освітньої діяльності та дотримання принципів академічної доброчесності, орієнтація на підготовку затребуваних суспільством і державою фахівців, створення інклюзивного освітнього середовища, розширення міжнародної співпраці, постійний моніторинг якості освіти, забезпечення потреб держави у фахівцях в умовах воєнного стану. На формування культури якості спрямовані інформаційні кампанії, семінари та тренінги з якості освіти, різноманітні університетські заходи, зокрема щорічні форуми «Дні освітнього лідерства» (<https://surl.li/cydbiu>), «Навички майбутнього» (<https://surl.li/nzkfhz>), вебінари «Академічна доброчесність: виклики, проблеми, перспективи» (<https://surl.li/hlqnzu>).

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 у Національному університеті «Запорізька політехніка» регулюються такими оприлюдненими на офіційному веб-сайті університету документами (розміщені у відкритому доступі на сторінці «Реєстр основної нормативної бази Національного університету «Запорізька політехніка» <https://docs.zp.edu.ua>, сторінках транспортного факультету (<https://zp.edu.ua/faculty/transportnij-fakultet>) та кафедри АТДГЕУ (<https://zp.edu.ua/departament/avtomobili-teplovi-dvyhuny-ta-hibrydni-enerhetychni-ustanovky>) офіційного веб-сайту університету): Статут НУ «Запорізька політехніка», Положення про організацію освітнього процесу в НУ «Запорізька політехніка», Положення про систему забезпечення Національним університетом «Запорізька політехніка» якості освітньої діяльності та якості вищої освіти», Колективний договір між адміністрацією та первинною профспілковою організацією НУ «Запорізька політехніка», Правила внутрішнього трудового розпорядку для працівників НУ «Запорізька політехніка», Положення про транспортний факультет НУ «Запорізька політехніка» (<https://eir.zp.edu.ua/items/7ff3dcd4-e9cf-4501-b542-30f764a14126>), Положення про кафедру «Автомобілі, теплові двигуни та гібридні енергетичні установки» транспортного факультету НУ «Запорізька політехніка» (<https://eir.zp.edu.ua/items/5234cfd4-77fe-47de-9aao-bde31f5523dd>).

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

<https://zp.edu.ua/novyny-kafedry-avtomobili-teplovi-dvyhuny-ta-hibrydni-enerhetychni-ustanovky/>

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

Посилання:

- інформація про ОПП та ОПП у повному обсязі: [https://catalogop.zp.edu.ua/EduProgs.php?](https://catalogop.zp.edu.ua/EduProgs.php?EDEBO=&EPName=&SCode=&Spec=&EduDeg=3&Subdiv=2&Dep=&Year=)

[EDEBO=&EPName=&SCode=&Spec=&EduDeg=3&Subdiv=2&Dep=&Year=](https://catalogop.zp.edu.ua/EduProgs.php?EDEBO=&EPName=&SCode=&Spec=&EduDeg=3&Subdiv=2&Dep=&Year=);

- навчальні плани: <https://portal.zp.edu.ua/workplan/speciality>;

- силабуси обов'язкових ОК ОПП розміщуються на сторінці кафедри (<https://zp.edu.ua/department/avtomobili-teplovi-dvyhuny-ta-hibrydni-enerhetychni-ustanovky/>) за посиланням <https://zp.edu.ua/navchalno-metodychne-zabezpechennia-kafedry-avtomobili-teplovi-dvyhuny-ta-hibrydni-enerhetychni-ustanovky/>, в системі Moodle. Програми навчальних дисциплін розміщені в системі Moodle;

- формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачами вищої освіти здійснюється на освітньому порталі НУ «Запорізька політехніка» (<https://portal.zp.edu.ua/>). На цьому порталі під час вибору переліку вибіркового ОК, студенти ознайомлюються з їх змістом;

- ОПП та вибіркові ОК кафедри «Автомобілі, теплові двигуни та гібридні енергетичні установки» також розміщуються на її сторінці (<https://zp.edu.ua/department/avtomobili-teplovi-dvyhuny-ta-hibrydni-enerhetychni-ustanovky/>).

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильні сторони ОП:

- використання при навчанні програмних продуктів з конструкторською складовою підготовки;
- використання практичної направленості у навчальному процесі на сучасному обладнанні;
- викладання освітніх компонентів ОП, що сприяють підготовці випускників до роботи за фахом або у суміжних галузях;
- оновлення освітніх компонентів ОП відповідно до тенденцій розвитку галузі та очікувань здобувачів;
- використання вибіркового освітніх компонентів у індивідуальному підході до освітнього процесу.

Слабкі сторони ОП:

- недостатня увага щодо розвитку дослідницьких навичок та творчих підходів у студентів при виконанні практичних робіт;
- слабка матеріальна база щодо практичного закріплення теоретичного матеріалу з деяких освітніх компонентів.

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

За своїм розвитком вітчизняна промисловість за допомоги інвесторів поступово залучається у четверту промислову революцію, яка передбачає широке використання штучного інтелекту. На цьому фоні технологія машинобудування забезпечує єдність усіх підрозділів підприємства у забезпеченні гнучкості виробництва відповідно до потреб зовнішніх споживачів, з дотриманням якості продукції та продуктивності за рахунок механізації та автоматизації. Це накладає певні зобов'язання на ОП щодо визначення освітніх компонентів та організацію освітнього процесу. Для цього передбачаються наступні заходи:

- вдосконалення змісту ОП за рахунок регулярних опитувань стейкхолдерів щодо врахування сучасних тенденцій розвитку машинобудівних технологій.
- більш широке залучення до викладання освітніх компонентів спеціалістів з виробничим досвідом;
- покращення матеріальної бази освітніх компонентів із залученням засобів механізації та автоматизації;
- впровадження дуальної форми освітнього процесу;
- поширення практики академічної мобільності здобувачів;
- підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників, залучених до викладання за цією ОП у провідних закордонних ЗВО.

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: Мінзак Наталія Вікторівна

Дата: 24.10.2025 р.

Таблиця 1. Інформація про освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид освітнього компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
Мехатронні системи автомобільних транспортних засобів	навчальна дисципліна	<i>силабус ОК5 Мехатронні системи АТЗ 2025.pdf</i>	HHAkCHvfAh+fSoFM/iuQep+d8FZff9YZRG4TcZTTh6E=	Використовуються лекційні, предметні аудиторії та навчальні лабораторії кафедри «Автомобілі, теплові двигуни та гібридні енергетичні установки». Система дистанційного навчання MOODLE. Доступ до мережі Інтернет. Програма для організації відеоконференцій ZOOM. Ноутбук, проектор, екран.
Іноземна мова професійного спрямування	навчальна дисципліна	<i>силабус ОК1 Ін. мова ІС (КІТЗ) 2025.pdf</i>	rbz5XrgZrdxnyOebnk8smtzzl1rokVSUzD/JCp69Ws=	Використовуються лекційні та предметні аудиторії кафедри «Іноземна філологія та переклад». Ноутбук, проектор, екран.
Товарна інноваційна політика в машинобудуванні	навчальна дисципліна	<i>силабус ОК2 Товарна інноваційна політика в машинобудуванні.pdf</i>	lrm/5OsumEEEd4b6IW+oCo7brEH9tSau/BIOEynDvHTA=	Використовуються лекційні, предметні аудиторії кафедри «Маркетинг та логістика». Система дистанційного навчання MOODLE. Доступ до мережі Інтернет. Програма для організації відеоконференцій ZOOM. Ноутбук, проектор, екран.
Автоматизоване проектування елементів автотransпортних засобів та засобів їх діагностування	навчальна дисципліна	<i>силабус ОК3 Автоматизоване проектування елементів АТЗ 2025.pdf</i>	tm2ir4W1a5V+jqTSm eQoUkt5ZkK63R7i378zFDS9MEQ=	Використовуються лекційні, предметні аудиторії та навчальні лабораторії кафедри «Автомобілі, теплові двигуни та гібридні енергетичні установки». Система дистанційного навчання MOODLE. Доступ до мережі Інтернет. Програма для організації відеоконференцій ZOOM. Ноутбук, проектор, екран.
Методологія наукових досліджень	навчальна дисципліна	<i>силабус ОК4 Методологія наукових досліджень (КІТЗ) 2025.pdf</i>	AylKxzxoK3Fz2zCpGWPq1aICCPiMx3zyUjZ5Bea+U48=	Використовуються лекційні, предметні аудиторії та навчальні лабораторії кафедри «Автомобілі, теплові двигуни та гібридні енергетичні установки». Система дистанційного навчання MOODLE. Доступ до мережі Інтернет. Програма для організації відеоконференцій ZOOM. Ноутбук, проектор, екран.
Комп'ютерні технології при діагностиці автомобіля	навчальна дисципліна	<i>силабус ОК6 Комп'ютерні технології при діагностиці автомобіля 2025.pdf</i>	EQkjlJwTdaE2JNp86r7xBRHatIqaoUNzi/3Ona7B+hs=	Використовуються лекційні, предметні аудиторії та навчальні лабораторії кафедри «Автомобілі, теплові двигуни та гібридні енергетичні установки». Система дистанційного навчання MOODLE. Доступ до мережі Інтернет. Програма для організації відеоконференцій ZOOM. Ноутбук, проектор, екран.
Комплексний науково-дослідний курсовий проект	курсowa робота (проект)	<i>силабус ОК7 Комплексний науково дослідний курсовий проект</i>	oO7QiYj5AhVegEp6ci4Yso8E5yCoL9CLruwXpo26x5o=	Використовуються лекційні, предметні аудиторії та навчальні лабораторії кафедри «Автомобілі, теплові двигуни та

		2025.pdf		гібридні енергетичні установки». Система дистанційного навчання MOODLE. Доступ до мережі Інтернет. Програма для організації відеоконференцій ZOOM. Ноутбук, проектор, екран.
Математичне моделювання робочих процесів колісних та гусеничних транспортних засобів	навчальна дисципліна	силабус ОК8 Мат. моделювання робочих процесів КІТЗ 2025.pdf	SrWrld/Y8UyicXwA +StQg6F2exzrH8usvj ZbPZUeies=	Використовуються лекційні, предметні аудиторії та навчальні лабораторії кафедри «Автомобілі, теплові двигуни та гібридні енергетичні установки». Система дистанційного навчання MOODLE. Доступ до мережі Інтернет. Програма для організації відеоконференцій ZOOM. Ноутбук, проектор, екран.
Переддипломна практика	практика	силабус ОК9 Переддипломна практика 2025.pdf	9nojtKJcnNCXaQxlK 8EpfdcXg1YqK6UAx 6udfkq+vhE=	Матеріально-технічне забезпечення, нормативна та технічна документація підприємств-баз практики; навчальні лабораторії кафедри «Автомобілі, теплові двигуни та гібридні енергетичні установки». Система дистанційного навчання MOODLE. Доступ до мережі Інтернет. Програма для організації відеоконференцій ZOOM. Ноутбук, проектор, екран.
Дипломування	підсумкова атестація	силабус ОК10 Дипломування 2025.pdf	6ytoKCGPDdUTpwn NXyZGwj6F8QyhYv GryktPlNqgyKA=	Використовуються лекційні, предметні аудиторії та навчальні лабораторії кафедри «Автомобілі, теплові двигуни та гібридні енергетичні установки». Система дистанційного навчання MOODLE. Доступ до мережі Інтернет. Програма для організації відеоконференцій ZOOM. Сервіс StrikePlagiarism з перевірки робіт на ознаки плагіату. Ноутбук, проектор, екран.

* 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)
112886	Дударенко Ольга Василівна	Доцент, Основне місце роботи	Транспортний факультет	Диплом спеціаліста, Запорізький машинобудівний інститут ім. В.Я. Чубаря, рік закінчення: 1989, спеціальність: Автомобілі і трактори, Диплом кандидата наук ДК 021737,	22	Математичне моделювання робочих процесів колісних та гусеничних транспортних засобів	Підвищення кваліфікації (стажування): 1. Стажування на кафедрі автомобільного транспорту Приазовського державного технічного університету з 01.11.2023 р. по 30.12.2023 р. Тема стажування: «Автотранспортні

				виданий 14.01.2004, Атестат доцента 02/ДЦ 013798, виданий 22.12.2002		системи: дослідження операцій та управління» Виконання підпунктів 1, 2, 3, 4, 12, 19, 20 показників, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників. 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. Артюх О.М., Воронюк І.О., Дударенко О.В. Особливості підготовки студентів-магістрів у технічних університетах України під час воєнного стану // «Вісник науки та освіти (Серія «Педагогіка»)). 2025. № 2(32). С.747-763 https://doi.org/10.52058/2786-6165-2025-2(32)-747-763 2. Артюх О.М., Дударенко О.В., Рубан Д.П., Тарасенко О.В., Цокотун П.В. Методи вдосконалення ДВЗ на основі аналітичних розрахунків та експериментальних даних // Наука і техніка сьогодні (Серія «Техніка»). 2025. № 3(44). С. 947-976. https://doi.org/10.52058/2786-6025-2025-3(44)-947-975 3. Verbitsky V. G., Shcherbyna A. V., Artyukh O. M., Dudarenko O. V., Kuzmin V. V., Ruban D. P., Fasoliak A. V. Mathematical modeling of change of steering wheel toe-in angles when vehicle moves in a curved direction //International Journal on “Technical and Physical Problems of Engineering” (IJTPE). 2023. Issue 27, Vol. 15, № 4. P. 344–350. (Scopus) 4. Кудін, О. П. Температура увімкнення газового обладнання як фактор потенційної небезпеки для автомобіля категорії
--	--	--	--	---	--	--

							М1 / О. П. Кудін, О. В. Дударенко // Вчені записки ТНУ ім. В. І. Вернадського. Серія : Технічні науки : наук. журнал. – Київ : Видавничий дім «Гельветика», 2024. – Т.35 (74), № 3. – Ч.1. – С. 9–13. 5. Ruban D., Kraynyk L., Ruban H., Sosyk A., Shcherbyna A., Dudarenko O., Artyukh A. Forecasting the durability of public transport bus bodies depending on operating conditions // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2021. № 4(1(112)). Р. 26–33. (Scopus) 2) наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель, включаючи секретні, або наявність не менше п'яти свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір. 1. Пат. 156629 Україна, МПК G01N 27/8 (2006.01). Пристрій для перевірки технічного стану датчика кисню [Текст] / А. В. Щербина, О. М. Артюх, О. В. Дударенко, О. С. Слюсаров, А. В. Фасоляк, В. В. Кузьмін (Україна); заявник і патентовласник НУ «Запорізька політехніка». – № u 202400926 ; заявл. 23.02.2024 ; опубл. 17.07.2024, Бюл. № 29 2. Патент на корисну модель № 146663 «Пристрій для безперервного автоматичного регулювання сходження керованих коліс автомобіля в русі» зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на корисні моделі 10.03.2021, бюлетень № 10. 3. Патент на корисну модель № 146664 «Пристрій для безперервного автоматичного регулювання сходження керованих коліс автомобіля в русі» зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на корисні моделі 10.03.2021, бюлетень
--	--	--	--	--	--	--	---

							№ 10. 3) наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора). 1. Гідравліка машинотракторних агрегатів – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2021. 160 с. 2. Основи ергономіки – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2021. 168 с. 3. Основи САПР в автомобілебудуванні – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2021. 168 с. 4. Автоматизоване проектування елементів автотранспортних засобів та засобів їх діагностування – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2021. 540 с. 5. Дослідження та випробування технічних систем – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2021. 212 с. 6. Практичні заняття з дослідження та випробування технічних систем – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2021. 136 с. 7. Транспортні енергетичні установки – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2021. 264 с. 8. Вступ до спеціальності – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2021. 312 с. 9. Робочі процеси автомобілів – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2021. 492 с. 10. Електронні системи керування транспортними засобами –
--	--	--	--	--	--	--	---

							Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2021. 556 с. 11. Основи мехатроніки – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2021. 372 с. 12. Автомобільні кузови. Частина 1 – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2022. 260 с. 13. Автомобільні кузови. Частина 2 – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2022. 268 с. 14. Курсове проектування з дисципліни «Автоматизоване проектування елементів автотранспортних засобів та засобів їх діагностування» – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2022. 132 с. 15. Лабораторні роботи з дисципліни «Основи САПР в автомобілебудуванні» – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2022. 224 с. 16. Basic ergonomics in automotive engineering – Zaporizhzhia : National University «Zaporizhzhia Polytechnic», 2023. 160 pp. 4) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування. 1. Загальна кількість за 5 років – 29: методичних вказівок – 11; конспектів лекцій – 18; 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. За 2020–2025 р. опубліковано 14 тез конференцій https://zp.edu.ua/tezy-dopovidej-dudarenko-olhy-vasylivny-na-konferentsiiah/ 19) діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях. 1. Постійна участь (член-кореспондент) в роботі всеукраїнської громадської наукової організації – Транспортна академія України (ТАУ), з 2019 року. 20) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності). 1. Досвід роботи за фахом – працювала 8 років на ПАТ «Запорізький автомобілебудівний завод» (раніше «Автомобільний завод «Комунар») на посадах контрольного майстра управління контролю якості, техніком управління запасних частин і збуту.
66006	Кубіч Вадим Іванович	Доцент, Основне місце роботи	Транспортний факультет	Диплом спеціаліста, Рязанське вище воєнне автомобільне інженерне училище, рік закінчення: 1990, спеціальність: Автомобільна техніка, Диплом кандидата наук ДК 008806, виданий 26.09.2012, Аттестат доцента 12ДЦ 036554, виданий 21.11.2013, Аттестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС	24	Комп'ютерні технології при автомобіля	Підвищення кваліфікації (стажування): 1. Міжнародна академічна мобільність - навчання у освітньому проєкті «Dilligus», 10.2023-01.2024. Отримав сертифікат за програмою «German Starter 2», обсягом 5 кредитів ECTS. Стажування на кафедрі "Двигуни внутрішнього згорання" НУ "Запорізька політехніка" з 21.02.2022 по 15.04.2022 р. Тема стажування «Сучасні методи та засоби досліджень робочих процесів, експлуатації та ремонту ДВЗ». (180 годин = 6 кредитів

				002020, виданий 25.02.2016		ЕКТС) Виконання підпунктів 1, 2, 3, 4, 10, 12, 14, 20 показників, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників. 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. Sereda B., Cherneta O., Kubich V., Ocheretyanuy M., Scorohod M. Mathematical modeling of car parts loading processes and choice of optimal materials, coatings and methods of their strengthening // Математичне моделювання. 2023. № 1(48). С. 62-68. 2. Cherneta O., Sereda B., Kubich V., Ocheretiany M., Scorohod M. Modelling of the degree of development of working surface details using the multifactor system algorithm and experiment planning matrix // Математичне моделювання. 2022. № 2(47). С. 76-81. 3. Cherneta O., Sereda B., Kubich V. Use of combined strengthening method to obtain optimal composition of physico-mechanical characteristics of medium carbon // Математичне моделювання. 2022. № 1(46). С. 88–93. 4. Cherneta O., Sereda B., Kubich V. Combined technology of strengthening the surface layer of piston rings from steel 18X2H4MA // Математичне моделювання. 2025. № 1(52). С. 177–183. DOI: https://doi.org/10.31319/2519-8106.1(52)2025.330543 5. Кубіч В. І., Чернета О. Г., Канський А. В. Вплив показників пружності гумового елемента опори
--	--	--	--	----------------------------------	--	--

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

Патенто власник
Дніпровський
державний технічний
університет. Заявл. у
202301136 від
20.03.23, опубл.

2. Патент України
№151554 МПК В23К
26/00.Спосіб
комбінованої
модифікації поверхні
деталі. О.Г. Чернета,
В.В. Аверьянов, О.О.
Сасов, В.І. Кубіч, Б.П.
Середа, О.Б. Лисенко.

3. Патент України
№147682 МПК В60В
9/00. Колесо
транспортного засобу.
О.Г. Чернета, В.В.
Аверьянов, О.О. Сасов,
В.І. Кубіч, О.Р.
Сласевич.

4. Патент України №
158046 МПК F41H
11/12. Пристрій
дистанційного
розмінування для
відкритих територій.
О.Г. Чернета, Б.П.
Середа, О.О. Сасов,
В.І. Кубіч, В.В.,
Аверьянов.

Патентовласник
Дніпровський
державний технічний
університет. Заявл. у
202401641 від
02.04.24, опубл.
25.12.24, бюл. №52

								3) наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора). 1. Чернета О. Г., Серета Б. П., Кубіч В. І. Основи технічної діагностики : навчальний посібник. Кам'янське : ДДТУ, 2024. 216 с. 2. Чернета О. Г., Серета Б. П., Кубіч В. І. Основи технології виробництва та ремонту автомобілів : навчальний посібник. Кам'янське : ДДТУ, 2023. 163 с. 3. Кубіч В. І. Гібридні силові установки легкових автомобілів : навчальний посібник. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2021. 193 с. 4. Кубіч В. І. Конструкції рульового керування автомобілів : навчальний посібник. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2023. 227 с. 5. Кубіч В. І. Трансмісія колісних автомобілів і гусеничних машин : навчальний посібник. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2022. 408 с. 4) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування. 1. Методичні вказівки до самостійного
--	--	--	--	--	--	--	--	--

							вивчення дисципліни «Автомобілі. Основи конструкції» для здобувачів вищої освіти усіх форм навчання спеціальності 133 Галузеве машинобудування, освітні програми – Колісні та гусеничні транспортні засоби; Експлуатація, випробування та сервіс автомобілів та тракторів. Загальна будова багатовісного колісного шасі та гусеничних спеціальних машин. / Укл. : В.І. Кубіч. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2022. 78 с. 2. Методичні вказівки до виконання тестових завдань з дисципліни «Основи конструкції трактора» для здобувачів вищої освіти усіх форм навчання спеціальності 133 Галузеве машинобудування, освітні програми – Колісні та гусеничні транспортні засоби; Експлуатація, випробування та сервіс автомобілів та тракторів. / Укл. : В.І. Кубіч. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2022. 42 с. 4. Кубіч В. І. Методичні вказівки до самостійного вивчення дисципліни «Ходова частина та системи керування автомобілів» для здобувачів вищої освіти спеціальності 133 – Галузеве машинобудування (освітня програма «Експлуатація, випробування та сервіс автомобілів та тракторів») усіх форм навчання / Укл. : В. І. Кубіч – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2024. – 46 с. 5. Кубіч В. І. Методичні вказівки до самостійного вивчення дисципліни «Трансмісії автомобілів» для здобувачів вищої освіти спеціальності 133 – Галузеве машинобудування (освітня програма «Експлуатація, випробування та
--	--	--	--	--	--	--	---

								сервіс автомобілів та тракторів») усіх форм навчання / Укл. : В. І. Кубіч. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2024. – 36 с. 6. Кубіч В. І. Методичні вказівки до самостійного вивчення дисципліни «Основи конструкції двигунів автомобілів» для здобувачів вищої освіти спеціальності 133 – Галузеве машинобудування (освітня програма «Експлуатація, випробування та сервіс автомобілів та тракторів») усіх форм навчання / Укл. : В. І. Кубіч. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2024. – 46 с. 7. Кубіч В. І. Методичні вказівки до самостійного вивчення дисципліни «Основи конструкції трактора» для здобувачів вищої освіти спеціальності 133 – Галузеве машинобудування (освітня програма «Експлуатація, випробування та сервіс автомобілів та тракторів») усіх форм навчання / Укл. : В. І. Кубіч – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2024. – 54 с. 8. Методичні вказівки до виконання контрольних робіт з дисципліни «Експлуатація та обслуговування машин» для здобувачів вищої освіти спеціальності G11 Машинобудування (освітня програма «Експлуатація, випробування та сервіс автомобілів та тракторів») усіх форм навчання / Укл. : В. І. Кубіч. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2025. 48 с. 9. Методичні вказівки до самостійного вивчення дисципліни «Експлуатація та обслуговування машин» для здобувачів вищої освіти спеціальності G11 Машинобудування (освітня програма «Експлуатація, випробування та
--	--	--	--	--	--	--	--	---

							сервіс автомобілів та тракторів») усіх форм навчання / Укл. : В. І. Кубіч. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2025. 28 с. 10. Методичні вказівки до проведення лабораторних робіт з дисципліни «Експлуатація та обслуговування машин» для здобувачів вищої освіти спеціальності G11 Машинобудування (освітня програма «Експлуатація, випробування та сервіс автомобілів та тракторів») усіх форм навчання / Укл. : В. І. Кубіч. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2025. 92 с. 11. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Трансмісії автомобілів» для здобувачів вищої освіти спеціальності G11 Машинобудування (освітня програма «Експлуатація, випробування та сервіс автомобілів та тракторів») усіх форм навчання / Укл. : В. І. Кубіч. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2025. 83 с. 10) участь у міжнародних наукових та/або освітніх проектах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання «суддя міжнародної категорії». 1. Проект «Dilligus», сертифікат за програмою «German Starter 2», 5 ECTS від 09.02.2024. Наказ НУ «Запорізька політехніка» № 774-С від 15.12.2023 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. Кубіч В. І., Чернета О. Г., Канський А. В. Амплітуда та частота коливань механічної системи «двигун – опора коробки передач – кузов» автомобіля OPEL АСТРА G / Проблеми та перспективи розвитку автомобільного транспорту : XIII-ої Міжнародна науково-технічна інтернет-конференція, 15-17 квітня 2025 р. : збірник наукових праць. Вінниця : ВНТУ, 2025. С. 195–199. 2. Кубіч В. І. Надійність системи «картерні гази – моторна олива – вентиляція картера» // Тиждень науки-2025. Транспортний факультет. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 14-18 квітня 2025 р. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2025. С. 10-12. 3. Sereda B., Cherneta O., Kubich V., Shmatko D., Sasov A. Strengthening of refurbished internal combustion engine parts by laser processing / Energy Systems and Alternative Energy Sources (ESAES2024), 11–12 March 2024, Kharkiv, Ukraine. AIP Conf. Proc. 3238, 010001 (2025). https://pubs.aip.org/aip/acp/issue/3238/1 (Scopus) 4. Кубіч В. І., Чернета О. Г., Куцай М. Ю. Вміст CO₂ та CO у відпрацьованих газах при взаємодії з картерним простором двигуна ВАЗ-21011 на швидкісних режимах// Сучасне автомобілебудування, автотехнічна експертиза, експлуатація автомобільного транспорту та підготовка фахівців галузі транспорт : Міжнародна науково-практична конференція, 22–23 жовтня 2024 р. : Наукові праці. Харків : ХНАДУ. С. 69–73. 5. Канський А. В., Кубіч В. І. Виявлення
--	--	--	--	--	--	--	---

							причини передачі вібрації двигуна Z14XEP на кузов автомобіля Opel Astra G (F69)// Тиждень науки-2024. Транспортний факультет. Тези доповідей науково- практичної конференції, Запоріжжя, 15-19 квітня 2024 р. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2024. С. 20–23. 6. Штанько Е. К, Кубіч В. І. Рішення проблеми вібрації карданного валу «Mercedes Sprinter» в реаліях українських доріг // Тиждень науки-2024. Транспортний факультет. Тези доповідей науково- практичної конференції, Запоріжжя, 15-19 квітня 2024 р. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2024. – С. 25–27. 14) керівництво студентом, який зайняв призове місце на I або II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт). 1. Керівник студента Безпалько М.В. (Т- 119), який зайняв 2 місце на I етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт 2022/2023 н.р. 2. Керівник студентів Назаренко О.М. (Т- 119), Мимоход Д.Ю. (Т-111м), які зайняли 2 місце на I етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт 2022/2023 н.р. https://zp.edu.ua/uploads/dept_ndrs/nakaz_r_ozp/2023/Nakaz_No7_vid_17.01.23.pdf https://zp.edu.ua/uploads/dept_ndrs/nakaz_r_ozp/2023/Nakaz_No5-M_vid_11.01.23.pdf 20) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності). Досвід роботи у сфері
--	--	--	--	--	--	--	---

							організації експлуатації, обслуговування, діагностики та ремонту колісних та гусеничних транспортних засобів. В Збройних Силах України служив на посадах: інженер по ремонту і експлуатації автомобільної служби реактивної артилерійської бригади; начальник автомобільної служби технічної частини реактивної артилерійської бригади; старший помічник начальника автомобільної служби технічної частини артилерійської дивізії; начальник відділення експлуатації озброєння, техніки та технічних засобів навчання кафедри військової підготовки Запорізького державного технічного університету; старший викладач кафедри військової підготовки Запорізького державного технічного університету за обліково-військовою спеціальністю «Експлуатація та ремонт військової автомобільної техніки».
318606	Артюх Олександр Миколайови ч	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Транспортний факультет	Диплом молодшого спеціаліста, Запорізький гідротехнічний технікум МЕ і Ел України, рік закінчення: 1993, спеціальність: Монтаж і технічне обслуговування внутрішніх санітарно-технічних систем, Диплом спеціаліста, Запорізький державний технічний університет, рік закінчення: 1998, спеціальність: 090235 Автомобіле- і тракторобудування, Диплом кандидата наук ДК 015049, виданий 12.09.2002,	1	Автоматизоване проектування елементів автотранспортних засобів та засобів їх діагностування	Підвищення кваліфікації (стажування): 1. Закордонне стажування в Автомобільному навчальному центрі «Autoelektronika Kędzia» (Centrum Szkolenia Motoryzacji «Autoelektronika Kędzia», Poznań, Polska) з 17.03.2025 р. по 17.06.2025 р. Тема стажування: «Підвищення особистого рівня кваліфікації, ознайомлення з особливостями викладання дисциплін у Centrum Szkolenia Motoryzacji «Autoelektronika Kędzia» (180 годин = 6 кредитів https://drive.google.com/file/d/1BeftuFpfGdNAikvJIWQvZvxGoilxbNcJ/view) 2. Стажування на кафедрі металорізальних верстатів та

				Атестат доцента 12ДЦ 016474, виданий 22.02.2007		інструментів НУ «Запорізька політехніка» з 03.04.2023 р. по 31.05.2023 р. Тема стажування: «Металорізальні верстати з числовим програмним керуванням» (180 годин = 6 кредитів). Сертифікат № 691 від 31.05.2023 р. https://drive.google.com/file/d/1y7UdJpMi8oPjdOoYlDjSrIWa_ed-EK1U/view
						Виконання підпунктів 1, 2, 3, 4, 12, 20 показників, що визначають рівень наукової та професійної активності науково- педагогічних працівників.
						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. Артюх О. М., Дударенко О. В., Рубан Д. П., Тарасенко О. В., Цокотун П. В. Методи вдосконалення ДВЗ на основі аналітичних розрахунків та експериментальних даних// Наука і техніка сьогодні (Серія «Техніка») 2025. № 3(44). С. 947- 976. DOI: 10.52058/2786-6025- 2025-3(44)-947-975 2. Артюх О. М., Рубан Д. П., Тарасенко О. В., Цокотун П. В.Підвищення економічних та екологічних показників автомобільних двигунів внутрішнього згоряння: сучасні технології та перспективи // Наука і техніка сьогодні (Серія «Техніка») 2025. № 2(43). С. 1066-1090. DOI: 10.52058/2786-6025- 2025-2(43)-1066-1090 3. Артюх О. М. Водневі технології на автомобільному транспорті // Наука і техніка сьогодні. 2023. № 6(20). С. 51–75. DOI: 10.52058/2786- 6025-2023-6(20)-51-75

							4. Ruban D., Kraynyk L., Ruban H., Sosyk A., Shcherbyna A., Dudarenko O., Artyukh A. Forecasting the durability of public transport bus bodies depending on operating conditions // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2021. № 4(1(112)). P. 26–33. (Scopus) 5. Verbitsky V. G., Shcherbyna A. V., Artyukh O. M., Dudarenko O. V., Kuzmin V. V., Ruban D. P., Fasoliak A. V. Mathematical modeling of change of steering wheel toe-in angles when vehicle moves in a curved direction//International Journal on “Technical and Physical Problems of Engineering” (IJTPE). 2023. Issue 27, Vol. 15, № 4. P. 344–350. (Scopus) 2) наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель, включаючи секретні, або наявність не менше п'яти свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір. 1. Пат. 156629 Україна, МПК G01N 27/08 (2006.01). Пристрій для перевірки технічного стану датчика кисню / А.В. Щербина, О.М. Артюх, О.В., Дударенко, О.С., Слюсаров, А.В., Фасоляк, В.В., Кузьмін (Україна) ; заявник і патентовласник Національний університет «Запорізька політехніка». – № u202400926 ; заявл. 23.02.2024 ; опубл. 17.07.2024, Бюл. № 29 2. Патент на корисну модель № 146663 «Пристрій для безперервного автоматичного регулювання сходження керованих коліс автомобіля в русі» / А. В. Щербина, В. О. Банніков, В. Г. Вербицький і ін. // зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на корисні моделі 10.03.2021, бюлетень № 10. 3. Патент на корисну
--	--	--	--	--	--	--	--

							модель № 146664 «Пристрій для безперервного автоматичного регулювання сходження керованих коліс автомобіля в русі» /А.В. Щербина, В.О. Банніков, В.Г. Вербицький і ін..// зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на корисні моделі 10.03.2021, бюлетень № 10. 3) наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора). 1. Артюх О. М., Дударенко О. В., Кузьмін В. В., Сосик А. Ю., Щербина А. В. Автомобільні кузови. Частина 1: навч. посібник. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2022. 292 с. 2. Артюх О. М., Дударенко О. В., Кузьмін В. В., Сосик А. Ю., Щербина А. В. Автомобільні кузови. Частина 2 : навч. посібник. Ч. 2. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2022. 264 с. 3. Артюх О. М., Дударенко О. В., Кузьмін В. В., Сосик А. Ю., Щербина А. В. Лабораторні роботи з дисципліни «Основи САПР в автомобілебудуванні»: навч. посібник. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2022. 224 с. 4. Артюх О. М., Дударенко О. В., Кузьмін В. В., Сосик А. Ю., Щербина А. В. Курсове проектування з дисципліни «Автоматизоване проектування елементів автотранспортних засобів та засобів їх діагностування»: навч. посібник. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2022.
--	--	--	--	--	--	--	--

							132 с. 5. Артюх О. М., Дударенко О. В., Кузьмін В. В., Сосик А. Ю., Щербина А. В. Основи САПР в автомобілебудуванні : навч. посібник. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2021. 168 с. 6. Артюх О. М., Дударенко О. В., Кузьмін В. В., Сосик А. Ю., Щербина А. В. Автоматизоване проектування елементів автотранспортних засобів та засобів їх діагностування : навч. посібник. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2021. 540 с. 4) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування. 1. Методичні вказівки з вивчення дисципліни «Автоматизоване проектування елементів автотранспортних засобів та засобів їх діагностування» та виконання контрольних завдань, для студентів спеціальності G 11.05 «Транспортні засоби», усіх форм навчання / Укл. : О. М. Артюх. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2025. 109 с. 2. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Автоматизоване проектування елементів автотранспортних засобів та засобів їх діагностування» для студентів спеціальності G 11.05
--	--	--	--	--	--	--	---

							«Транспортні засоби» / Укл. : О. М. Артюх. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2025. 35 с. 3. Артюх О. М., Кубіч В. І. та ін. Методичні вказівки до виконання та захисту кваліфікаційних робіт для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня спеціальності 133 – Галузеве машинобудування» (освітня програма «Колісні та гусеничні транспортні засоби») усіх форм навчання / Укл. : О. М. Артюх, В. І. Кубіч, А. В. Щербина, А. С. Слюсаров, О. В. Дударенко – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2024. – 46 с. 4. Артюх О. М. Методичні вказівки до проведення практичних занять з дисципліни «Технологічні основи автомобілебудування» для студентів спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» («Експлуатація, випробування та сервіс автомобілів та тракторів»), усіх форм навчання : Практичні заняття № 1-4 / Укл. : О. М. Артюх. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2024. – Ч.1. – 80 с. 5. Артюх О. М. Методичні вказівки до проведення практичних занять з дисципліни «Технологічні основи автомобілебудування» для студентів спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» («Експлуатація, випробування та сервіс автомобілів та тракторів»), усіх форм навчання : Практичні заняття № 5-7 / Укл. : О. М. Артюх. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2024. – Ч.2. – 80 с. 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. Артюх О. М. Оптимізація плавності ходу та зниження рівня вібрацій у автобусах: актуальність та перспективи дослідження для умов України // Проблеми та перспективи розвитку автомобільного транспорту : XIII Міжнародна науково-техн. інтернет-конф., 15-17 квітня 2025 р. : Матеріали. Вінниця : ВНТУ, 2025. С. 38–41. 2. Петрюк Ю. І., Артюх О. М. Перспективи роботизації автомобільного транспорту: технічні аспекти та інноваційні рішення у суміжності з аграрним сектором // Проблеми та перспективи розвитку автомобільного транспорту : XIII Міжнародна науково-техн. інтернет-конф., 15-17 квітня 2025 р. : Матеріали. Вінниця : ВНТУ, 2025. С. 275–277. 3. Щербина А. В., Артюх О. М., Дударенко О. В., Сосик А. Ю., Криворучко М. С. Дослідження рульового механізму з глобоїдним черв'яком і роликом // Прикладні науково-технічні дослідження : матеріали IV міжнар. наук.-прак. конф., 1–3 квіт. 2020 р. / Академія технічних наук України. Івано-Франківськ : ДВНЗ “Прикарпатський національний університет ім. Василя Стефаника”, 2020. Т. 1. С. 203–205. 4. Петрюк Ю. І., Артюх О. М. Сучасний стан та проблеми ефективності використання машинно-тракторних агрегатів в аграрному секторі України // Тиждень науки-2025. Транспортний факультет. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 14-18 квітня 2025 р.
--	--	--	--	--	--	--	---

							Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2025. С. 27–29. 5. Білецький В. Р., Артюх О. М. Стратегії розвитку електромобільності в Україні: виклики та перспективи// Тиждень науки-2025. Транспортний факультет. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 14-18 квітня 2025 р. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2025. С. 37–39. 20) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності). Досвід роботи у сфері проектування виробів машинобудування в CAD/CAE/CAM системах, розробці мехатронних систем і приводів, дослідженні їх роботи – 15 років.
12142	Борисенко Олена Євгенівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет бізнес-технологій та економіки	Диплом спеціаліста, Запорізький державний технічний університет, рік закінчення: 1997, спеціальність: 7.092202 Електричні апарати, Диплом спеціаліста, Запорізька державна інженерна академія, рік закінчення: 1998, спеціальність: економіка підприємства, Диплом магістра, Запорізький національний університет, рік закінчення: 2023, спеціальність: 035 Філологія, Диплом кандидата наук ДК 020207, виданий 30.06.2015, Атестат доцента АД 014592, виданий 21.02.2024	22	Товарна інноваційна політика в машинобудуванні	Підвищення кваліфікації (стажування): 1. 2025 р. - Маркетинг ІТ-продуктів. Підвищення кваліфікації працівників закладів вищої освіти. (Сертифікат) 2022 р. - Вебінар "Змішане навчання: інструменти та практики від ІТ-бізнесу для викладачів університетів". Genesis. PFE (сертифікат). 2022 р. - "Google Analytics.Повись ефективність маркетингу!" Udemy. WebPromoExperts (сертифікат). 2021 р. - Дводенний інтенсив «Як швидко робити привабливі презентації». Організатор: проект USAID «Економічна підтримка Східної України (сертифікат) 2021 р. - Тренінговий курс «Як запустити кейс-клуб» Організатор: проект USAID «Економічна підтримка Східної України (сертифікат). Наявність досвіду

							професійної діяльності (заняття) за відповідним фахом (спеціальністю, спеціалізацією) не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності) 3 2008р. по теперішній час економіст з бухгалтерського обліку, консультант з ефективності підприємництва ПП «Ді-лайн» Виконання підпунктів 1, 3, 4, 9, 12, 14, 19 показників, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників. 1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection. 1. Корольков В.В., Борисенко О.Є., Губарь О.В. Трудові ресурси та аномалії російської демографії як віддзеркалення військової агресії російської федерації. Академічний огляд. 2023. № 2 (59), С.270-283. DOI: 10.32342/2074-5354-2023-2-59-18 URL:https://acadrev.duan.edu.ua/images/PDF/2023/2/19.pdf Web of Science Core Collection 2. Борисенко О.Є. Шитікова Л.В. Вплив освітнього рівня підготовки та професійної кваліфікації персоналу на формування товарної політики та розвиток інноваційного потенціалу підприємства Науковий журнал «Причорноморські економічні студії». Випуску 60. Ч.2. 2020. С.17-23. 3. Борисенко О.Є., Нечаєва І.А., Онуфрієнко Н.Л. Аналіз можливості та обґрунтування необхідності створення проєктів
--	--	--	--	--	--	--	--

							розвитку людського потенціалу регіону. Економіка та суспільство. Випуск 27/2021 DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-27-51. 4. Лифар В.В., Борисенко О.Є. Стратегія рекламної діяльності в мережі інтернет: сутність та значення. Наукові перспективи: журнал. 2022. №6 (24). 2022. С. 332-344. URL:https://doi.org/10.52058/2708-7530-2022-6(24)-332-344. 5. Борисенко О.Є. Цифрові інструменти маркетингу в роздрібній торгівлі: шлях до ефективності та інновацій. Економіка та суспільство. Випуск №73. 2025. URL: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-73-89 6. Borysenko O., Nechayeva I., Onufrienko N. Using internet marketing tools in the management of educational projects for the development of human potential (education for adults). Roczniki Ekonomiczne KPSW w Bydgoszczy Roczniki Ekonomiczne. 2021. Vol. 14. pp. 57-70, URL: http://kpsw.edu.pl/pobierz/wydawnictwo/re14/i_NECHAYEVA.pdf. Index Copernicus 3) наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора). 1. Borysenko O. System of methods of diagnostics of innovative development of the enterprise Intelligent computer-integrated information technology in project and program management [Text] : Collective monograph edited by I. Linde, I. Chumachenko, V. Timofeyev. Riga : ISMA, 2020. P.8-22.
--	--	--	--	--	--	--	--

							(2,31 д.а) 2. Борисенко О.Є., Нечаєва І.А. Обґрунтування доцільності в умовах воєнного стану змін в податковій системі України на основі маркетингових досліджень Концептуальні основи та практичний досвід обліку, аудиту та оподаткування в умовах глобалізації економіки: колективна монографія кафедри обліку і оподаткування (Національний університет «Запорізька політехніка», м. Запоріжжя). Запоріжжя : видавець ФОП Мокшанов В. В, 2023. С.94-107 (239 с.) (0,41 д.а.) 3. Борисенко О.Є. Маркетингова товарна політика підприємства машинобудівної галузі в умовах цифровізації економіки. Маркетингове та логістичне забезпечення діяльності підприємств в умовах екологізації та цифровізації економіки: колективна монографія. Запоріжжя: АА Тандем, 2023. С. 201- 243. (1,5 д.а.)
							4) наявність виданих навчально- методичних посібників / посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій / практикумів / методичних вказівок / рекомендацій / робочих програм, інших друкованих навчально- методичних праць загальною кількістю три найменування. 1. Методичні вказівки до виконання курсової роботи з дисципліни «Товарна та цінова політика в маркетингу» для здобувачів вищої

							освіти галузі знань 07 Управління та адміністрування спеціальності 075 «Маркетинг» освітньої програми «Маркетинг» / Укл. Соколова Ю.А., Борисенко О.Є. Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2021. 42с. 2. Методичні вказівки до проведення практичних занять та виконання самостійної роботи з дисципліни «Організація торгівлі» для здобувачів вищої освіти першого бакалаврського рівня спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» (освітня програма «Організація торгівлі та комерційна логістика») денної форми навчання / Укл.: О.Є. Борисенко. Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2022. 46 с. 3. Методичні вказівки до виконання курсової роботи з дисципліни «Організація торгівлі» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» (освітня програма «Організація торгівлі та комерційна логістика») усіх форм навчання / Укл.: О.Є. Борисенко. Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2022. 42 с. 4. Методичні вказівки до проведення практичних занять та виконання самостійної роботи з дисципліни «Маркетингова товарна політика» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня спеціальності 075 «Маркетинг» (освітня програма «Маркетинг») денної форми навчання / Укл.: О.Є. Борисенко. Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2022. 38 с. 5. Методичні вказівки
--	--	--	--	--	--	--	---

							до проведення практичних занять та виконання самостійної роботи з дисципліни «Товарна інноваційна політика» для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня спеціальності 075 «Маркетинг» (освітня програма «Маркетинг») денної форми навчання / Укл.: О.Є. Борисенко. Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2022. 48 с. 6. Методичні вказівки до проведення практичних занять та виконання самостійної роботи з дисципліни «Товарна інноваційна політика» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» (освітня програма «Промислова автоматика») денної форми навчання / Укл.: О.Є. Борисенко. Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2023. 58 с. 7. Методичні вказівки до проведення практичних занять та виконання самостійної роботи з дисципліни «Товарна інноваційна політика» для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» (освітня програма «Колісні та гусеничні транспортні засоби») денної форми навчання / Укл.: О.Є. Борисенко. Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2023. 52 с. 8. Методичні вказівки до проведення практичних занять та виконання самостійної роботи з дисципліни «Маркетинг послуг» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня спеціальності 075 «Маркетинг» (освітня програма «Маркетинг») денної форми навчання /
--	--	--	--	--	--	--	--

						Укл.: О.Є. Борисенко. Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2022. 60 с. 9. Методичні вказівки до проведення практичних занять та виконання самостійної роботи з дисципліни «Маркетинг послуг» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня спеціальності 075«Маркетинг послуг» (освітня програма «Маркетинг») денної форми навчання / Укл.: О.Є. Борисенко. Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2024. 60 с. 10. Методичні вказівки до проведення практичних занять та виконання самостійної роботи з дисципліни «Маркетинг послуг» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня спеціальності 075«Маркетинг послуг» (освітня програма «Маркетинг») заочної форми навчання / Укл.: О.Є. Борисенко. Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2024. 60 с. 9) робота у складі експертної ради з питань проведення експертизи дисертацій МОН або у складі галузевої експертної ради як експерта Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти, або у складі Акредитаційної комісії, або міжгалузевої експертної ради з вищої освіти Акредитаційної комісії, або трьох експертних комісій МОН / зазначеного Агентства, або Науково-методичної ради / науково- методичних комісій (підкомісій) з вищої або фахової перед вищої освіти МОН, наукових / науково- методичних / експертних рад органів державної
--	--	--	--	--	--	--

								влади та органів місцевого самоврядування, або у складі комісій Державної служби якості освіти із здійснення планових (позапланових) заходів державного нагляду (контролю). 1. Член Координаційної ради з питань розвитку малого та середнього підприємництва Запорізької міської ради. 2. Член Громадської ради при Головному управлінні ДПС у Запорізькій області 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. Борисенко О.Є., Білошапка В.С. Основні чинники впливу на ефективність операційної діяльності торгівельних мереж. Підприємництво і торгівля: тенденції розвитку: матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції (21-22 травня 2020 року). Одеса: ОНПУ, 2020. С.143-145. 2. Борисенко О.Є. Сучасні методи діагностики інноваційного розвитку підприємства. Міжнародна науково-практична конференція «Математичне моделювання процесів в економіці та управлінні проектами і програмами» (ММП-2020), Кobleво, 14-18 вересня 2020р. Праці – Харків: ХНУРЕ, 2020. С.23-26. 3. Борисенко О.Є., Нечаєва І.А., Онуфрієнко Н.Л. Огляд світових тенденцій розвитку ринку освіти для дорослих. Management of Modern University: III International Scientific and Practical Conference Proceedings
--	--	--	--	--	--	--	--	---

							Поліщук В.П. Розміщення торгових об'єктів малої архітектурної форми в місті. XLVII International scientific and practical conference «The Future of Scientific Discoveries: New Trends and Technologies» (November 13-15, 2024) Marseille, France. International Scientific Unity, 2024. P. 76-79. 9. Korolkov V., Borysenko O., Nechayeva I. Territorial communities in times of war and paradigm of sustainable development strategy. International Scientific and Practical Conference «Business Ecosystems: Sustainable Development 2025 (BESD)» February 3-7, 2025. 10. Nechayeva I., Borysenko O. Integrating Human Resources, Knowledge, and Capital to Foster Innovation: The Role of Digital Technologies. International Scientific and Practical Conference «Business Ecosystems: Sustainable Development 2025 (BESD)» February 3-7, 2025. 11. Борисенко О.Є. Особливості впровадження цифрових інструментів в оптовій торгівлі. Тиждень науки-2025. Факультет економіки та управління. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 15–19 квітня 2025 р. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2025. (прийнято до друку) 12. Борисенко О.Є., Колісник В.О. Виклики автоматизації логістичних процесів у торгівлі. Тиждень науки-2025. Факультет економіки та управління. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 15–19 квітня 2025 р. – Запоріжжя : НУ «Запорізька
--	--	--	--	--	--	--	--

							політехніка», 2025. (прийнято до друку) 13. Борисенко О.Є., Онуфрієнко Н.Л. Цифрова трансформація комунікацій у торгівлі для забезпечення сталого розвитку. Тези доповіді II Міжнародної науково- практичної конференції «Сталий розвиток економіки, підприємств та суспільства», 10-11 квітня 2025 р. м. Івано-Франківськ. (прийнято до друку) 14) керівництво студентом, який зайняв призове місце на I або II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або робота у складі організаційного комітету / журі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт). 1. На I етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт 2021- 2022 н.р. від кафедри «Маркетинг та логістика» переможцем номінації «Управління та адміністрування, міжнародні економічні відносини» стала наукова робота «Маркетингова стратегія рекламної діяльності автосалону в мережі Інтернет», Виконавець : Довжик В.С. студентка групи ФЕУ-410м, Остріченко В.В. студентка групи ФЕУ-410. Керівник Борисенко О.Є. 2. На I етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт 2023- 2024 н.р. від кафедри «Маркетинг та логістика» переможцем номінації «Управління та адміністрування, міжнародні економічні відносини» стала наукова робота «Ефективність мерчандайзингових заходів», Виконавець : Дудкін Ю.В. студент
--	--	--	--	--	--	--	---

							групи ФЕУ-410. Керівник Борисенко О.Є. 3. На Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт зі спеціальності 076 «Підприємництво та торгівля» 2023/2024 н.р. III місце: ст. гр. ФЕУ-210 Дудкін Ю.В. Керівник Борисенко О.Є. 4. На I етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт 2024-2025 н.р. від кафедри «Маркетинг та логістика» переможцем номінації «Управління та адміністрування» стала наукова робота «Розміщення торгових об'єктів малої архітектурної форми в місті», Виконавець: Поліщук В.П. студент групи БТЕ-1511. Керівник Борисенко О.Є. 5. Член конкурсної комісії Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності 076 Підприємництво та торгівля (наказ №117 НУ «Запорізька політехніка» від 05.04.2024 р.). 19) діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях. 1. З 2015р. консультування з економічних питань неприбуткової громадської організації «Гільдія ландшафтних архітекторів» довідка, сертифікат лектора. 2. Діючий член Української асоціації маркетингу (сертифікат №537) 20) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності). 1. З 2008р. по теперішній час економіст з бухгалтерського обліку, консультант з ефективності підприємництва ПП «Ді-лайн»
145003	Слинько	Професор,	Транспортний	Диплом	31	Методологія	Підвищення

	Георгій Іванович	Основне місце роботи	факультет	спеціаліста, Запорізький машинобудівн ий інститут ім.В.Я.Чубаря, рік закінчення: 1970, спеціальність: Автоматизація металургійного виробництва, Диплом доктора наук КД 031561, виданий 27.02.1991, Диплом доктора наук ДД 004473, виданий 30.06.2005, Атестат доцента ДЦ 002125, виданий 19.09.1995, Атестат професора ПР 000705, виданий 14.05.1996	наукових досліджень	кваліфікації (стажування): 1. Стажування в конструкторському відділі автоскладального виробництва ПРАТ «Запорізький автомобілебудівний завод» з 01.02.2021 р. по 30.04.2021 р. Тема стажування «Дослідження та вдосконалення робочих процесів ДВЗ, спрямованих на покращення їх екологічних та техніко-економічних показників» (180 годин = 6 кредитів) довідка від 11.05.2021 р. № 126/1йЗПП https://drive.google.com/file/d/1C9gRZ1Bx59ko4ddIF4sLJlOXfv-8dL4h/view Виконання підпунктів 1, 3, 4, 7, 8, 12, 14, 19, 20 показників, що визначають рівень наукової та професійної активності науково- педагогічних працівників. 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. Слинько Г. І., Корогодський В. А., Кушнір О. Д., Сухонос Р. Ф., Слинько В. В. Дослідження впливу кута між кривошипамми на запас міцності неповноопорного колінчастого валу 2- циліндрового опозитного двигуна // Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні. 2025. № 1. С. 57–66. DOI: 10.15588/1607- 6885-2025-1-8 2. Слинько Г. І., Сухонос Р. Ф., Слинько В. В., Лук'яненко В. П. Дослідження впливу резонансного наддуву бензинового двотактного двигуна на його швидкісну характеристику // Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні. 2024. № 4. С. 59–66.
--	---------------------	----------------------------	-----------	--	------------------------	--

							DOI: 10.15588/1607-6885-2024-4-6 3. Слинько Г. І., Беженев С. О., Бокарьов В. І., Слинько В. В., Шемет І. В. Про вплив форми камер згорання дизельного двигуна на його ефективні показники // Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні. 2024. № 1. С. 59–68. DOI: 10.15588/1607-6885-2024-1-8 4. Слинько Г. І., Рябошапка Н. Є., Сухонос Р. Ф., Євсєєва Н. О., Солдатченков О. Г. Дослідження впливу пропусків запалювання на нерівномірність обертання бензинового двигуна // Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні. 2024. № 1. С. 82–88. DOI: 10.15588/1607-6885-2024-1-11 5. Слинько Г. І., Євсєєва Н. О., Курилов М. С., Сухонос Р. Ф., Слинько В. В. Покращення характеристик двигуна MeM3-317 з системою ГБО шляхом встановлення варіатора випередження кута запалювання // Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні. 2022. № 1. С. 78–81. DOI: 10.15588/1607-6885-2022-1-13 3) наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора). 1. Слинько Г. І., Сухонос Р. Ф., Слинько В. В. Тепловий і динамічний розрахунок ДВЗ : навчальний посібник з курсового проектування. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2024. 130 с. 2. Кубіч В. І., Слинько
--	--	--	--	--	--	--	---

							Г. І. Складові частини об'єктів транспортного машинобудування. Навчальний посібник 2-ге вид., перероб. і доп. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2021. 362 с. 3. Лазуткін М. І., Слинько Г. І., Журавель М. О., Журавель С. М. Термінологічний словник з охорони праці, цивільного захисту та безпеки життєдіяльності: навч. посіб. для студентів усіх спеціальностей та форм навчання : 3-тє вид., доп. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2021. 212 с. 4) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування. 1. Методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи з дисципліни "Системи паливоподачі бензинових, бензогазових та газових двигунів" для студентів освітньо-професійних програм "Двигуни внутрішнього згорання" : "Колісні та гусеничні транспортні засоби" усіх форм навчання / уклад.: Г. І. Слинько, Н. Є. Рябошапка, Р. Ф. Сухонос. Запоріжжя : НУ "Запорізька політехніка", 2025. 46 с. 2. Методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи з дисципліни "Паливна апаратура дизелів" для студентів освітньо-професійних програм "Двигуни
--	--	--	--	--	--	--	--

							внутрішнього згорання", "Колісні та гусеничні транспортні засоби" усіх форм навчання / уклад.: Г. І. Слинко, Н. Є. Рябошапка. Запоріжжя : НУ "Запорізька політехніка", 2025. 66 с. 3. Методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи з дисципліни "Системи паливоподачі і управління ДВЗ" для студентів освітньо-професійних програм "Двигуни внутрішнього згорання", "Колісні та гусеничні транспортні засоби" усіх форм навчання / уклад.: Г. І. Слинко, Н. Є. Рябошапка. Запоріжжя : НУ "Запорізька політехніка", 2025. 55 с. 4. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни "Електронні системи ДВЗ" для студентів освітньо-професійних програм "Колісні та гусеничні транспортні засоби", "Двигуни внутрішнього згорання" денної та заочної форм навчання / уклад.: Г. І. Слинко, Н. Є. Рябошапка. Запоріжжя : НУ "Запорізька політехніка", 2025. 55 с. 5. Методичні вказівки до виконання та захисту кваліфікаційної роботи бакалавра спеціальності 133 "Галузеве машинобудування", освітня програма "Двигуни внутрішнього згорання" / уклад.: Г. І. Слинко, В. О. Мазін, С. О. Беженев, Р. Ф. Сухонос, В. В. Слинко. – Запоріжжя : НУ "Запорізька політехніка", 2022. – 26 с. 7) участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради, або члена не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад. 1. Заступник голови
--	--	--	--	--	--	--	---

							спеціалізованої вченої ради Д17.052.01 із захисту кандидатських та докторських дисертацій при НУ «Запорізька політехніка» за спеціальностями: 05.02.01 «Матеріалознавство», 05.16.01 «Металознавство та термічна обробка металів», 01.02.04 «Механіка деформівного твердого тіла» до 2023 р. 2. Голова науково-технічного міжкафедрального семінару з експертизи та попереднього розгляду докторських та кандидатських дисертацій на здобуття вченого ступеня кандидата та доктора технічних наук за спеціальностями: 05.02.01 «Матеріалознавство», 05.16.01 «Металознавство та термічна обробка металів» до 2023 р. 8) виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах. 1. Член редакційної колегії Науково-технічного журналу «Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні». 2. Керівник наукової теми НДР 02211 «Теплові та газодинамічні процеси в двигунах внутрішнього згорання та системах машинобудування» (2021-2024 рр., керівник д.т.н., професор Слинько Г.І.). 3. Керівник наукової теми НДР 01924 «Технічне та фізико-математичне
--	--	--	--	--	--	--	--

							моделювання роботи вузлів та деталей теплових двигунів різного призначення» (2024-2027 рр., керівник д.т.н., професор Слинько Г.І.) 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. Korohodskyi V., Manoylo V., Kryshtopa S., Gogorenko O., Slynko G., Khomutov M., Skrypnyk N. Determination of properties of the working medium in the cylinder of a two-stroke engine with spark ignition during combustion of a stratified fuel-air charge // AIP Conference Proceedings. 16 July 2025; 3428 (1): 020006. DOI: https://doi.org/10.1063/12.0038597 (Scopus) 2. Slynko G., Korohodskyi V., Tkhor Ye., Sukhonos R., Slynko V., Rudenko N. Method for diagnosing engine technical condition by acoustic systems and neuronetworks // Energy Systems and Alternative Energy Sources (ESAES2024). AIP Conference Proceedings. 2025. Volume 3238. Issue 1. 060002. DOI: https://doi.org/10.1063/5.0248896 (Scopus) 3. Слинько Г. І., Сухонос Р. Ф. Аналіз технічного рівня двотактних двигунів для бензопил // Енергетичні установки та альтернативні джерела енергії '2025 : Міжнародна конференція, 11–12 березня 2025 р. : Збірник тез доповідей. Харків: ФОП Бровін О.В., 2025. С. 44–47. 4. Слинько Г. І., Оглуздін С. Ю., Сухонос Р. Ф., Слинько В. В. Вплив профілю впускного кулачка на ефективні показники бензинового двигуна
--	--	--	--	--	--	--	---

							// Сучасні енергетичні установки на транспорті і технології та обладнання для їх обслуговування : 14-а Міжнарод. наук.-практ. конф., 16-18 березня 2023 р. : Матеріали. Херсон : Херсонська державна морська академія, 2023. С. 280–283. 5. Слинько Г. І., Сухонос Р. Ф., Слинько В. В. Аналіз напрямків покращення економічності та екологічності 2-тактних двигунів внутрішнього згорання // Інноваційні аспекти розвитку автомобільного транспорту України : Міжнарод. наук.-практ. конф., 16-18 травня 2023 р. : Тези доповідей. Кам'янське : ДДТУ, 2023. С. 123–125. 14) керівництво студентом, який зайняв призове місце на I або II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або робота у складі організаційного комітету / журі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком / проблемною групою. 1. Керівник студента Шиленко Данііл Станіславович (Т-413м), який зайняв 2 місце на I етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт 2024/2025 н.р. 2. Керівник студента Кушнір Олександр Дмитрович (Т-413м), який зайняв 1 місце на Всеукраїнському творчому конкурсі наукових робіт "Процеси та обладнання машинобудівних виробництв" (Центральноукраїнський НТУ) 2024/2025 н.р. 3. Керівник студента Кушнір Олександр
--	--	--	--	--	--	--	---

							Дмитрович (Т-411м), який зайняв 3 місце на І етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт 2022/2023 н.р. 4. Керівник студента Наumenко Сергій Володимирович Т-411м) який зайняв 1 місце на І етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт 2022/2023 н.р. 5. Керівник студента Клименко Євгеній Вікторович (Т-410м) який зайняв 2 місце на І етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт 2021/2022 н.р. 6. Член конкурсної комісії Всеукраїнського Конкурсу на кращу студентську роботу (м. Харків, 2019–2022 рр.); 7. Голова постійно діючого студентського наукового гуртка «Двигуни внутрішнього згорання» 19) діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях. 1. Академік Академії інженерних наук України. 2. Член постійно діючих вчених рад НУ «Запорізька політехніка» та транспортного факультету. 20) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності). 1. Досвід роботи у сфері матеріалознавства, металообробки, дослідження виробів машинобудування, зокрема деталей двигунів внутрішнього згорання для автомобільної техніки. Він 26 років працював на Мелітопольському моторному заводі на посадах: майстер з ремонту обладнання у ливарному цеху; старший інженер-технолог, начальник Транспортно-технічного бюро, заступник начальника
--	--	--	--	--	--	--	---

							Транспортно-технологічного відділу; заступник начальника з виробництва цеху Автоматизації і механізації виробництва; начальник цеху Власного верстатобудування; заступник начальника, начальник Механічного цеху №7 з виробництва деталей двигунів серій MeM3-968, MeM3-245; інженер-технолог 1-ї категорії відділу Головного технолога (технологія виробництва деталей кривошипно-шатунного механізму; головний металург заводу.
318606	Артюх Олександр Миколайович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Транспортний факультет	Диплом молодшого спеціаліста, Запорізький гідротехнічний технікум МЕ і Ел України, рік закінчення: 1993, спеціальність: Монтаж і технічне обслуговування внутрішніх санітарно-технічних систем, Диплом спеціаліста, Запорізький державний технічний університет, рік закінчення: 1998, спеціальність: 090235 Автомобіле- і тракторобудування, Диплом кандидата наук ДК 015049, виданий 12.09.2002, Аттестат доцента 12ДЦ 016474, виданий 22.02.2007	1	Мехатронні системи автомобільних транспортних засобів	Підвищення кваліфікації (стажування): 1. Закордонне стажування в Автомобільному навчальному центрі «Autoelectronika Kędzia» (Centrum Szkolenia Motoryzacji «Autoelektronika Kędzia», Poznań, Polska) з 17.03.2025 р. по 17.06.2025 р. Тема стажування: «Підвищення особистого рівня кваліфікації, ознайомлення з особливостями викладання дисциплін у Centrum Szkolenia Motoryzacji «Autoelektronika Kędzia» (180 годин = 6 кредитів https://drive.google.com/file/d/1BftuFpfGdNAikvJIWQvZvxGoiIxbNcJ/view) 2. Стажування на кафедрі металорізальних верстатів та інструментів НУ «Запорізька політехніка» з 03.04.2023 р. по 31.05.2023 р. Тема стажування: «Металорізальні верстати з числовим програмним керуванням» (180 годин = 6 кредитів). Сертифікат № 691 від 31.05.2023 р. https://drive.google.com/file/d/1y7UdJpMi80PjdOoYIDjSrIWa_ed-EK1U/view Виконання підпунктів 1, 2, 3, 4, 12, 20

							показників, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників.
							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. Артюх О. М., Слюсаров О.С., Рубан Д. П., Івженко І. В.Розробка методики визначення впливу приєднаних мас на моменти інерції водохідних рушіїв амфібійних машин та вибір масштабів при фізичному моделюванні // Збірник наукових праць Державного науково-дослідного інституту випробувань і сертифікації озброєння та військової техніки. 2025. Випуск 1(23). С. 19–25. DOI: 10.37701/dndivsovt.23.2025.02 2. Артюх О. М., Слюсаров О.С., Рубан Д. П., Руснак В. М., Калініченко О. С. Особливості проектування амфібійних машин: ключові виклики та інженерні рішення // Збірник наукових праць Державного науково-дослідного інституту випробувань і сертифікації озброєння та військової техніки. 2025. Випуск 1(7). С. 36-48. DOI: 10.37701/ts.07.2025.05 3. Артюх О. М. Аналіз тенденцій розвитку конструкцій сучасних автомобілів // Наука і техніка сьогодні. 2023. № 4(18). С. 251–265. DOI: 10.52058/2786-6025-2023-4(18)-251-265 4. Ruban D., Kraynyk L., Ruban H., Sosyk A., Shcherbyna A., Dudarenko O., Artyukh A. Forecasting the durability of public transport bus bodies depending on operating conditions // Eastern-European Journal of Enterprise

						Technologies. 2021. № 4(1(112)). P. 26–33. (Scopus) 5. Verbitsky V. G., Shcherbyna A. V., Artyukh O. M., Dudarenko O. V., Kuzmin V. V., Ruban D. P., Fasoliak A. V. Mathematical modeling of change of steering wheel toe-in angles when vehicle moves in a curved direction // International Journal on “Technical and Physical Problems of Engineering” (IJTPE). 2023. Issue 27, Vol. 15, № 4. P. 344–350. (Scopus) 6. Ruban D., Krainyk L., Ruban H., Shevchuk V., Artyukh O., Mahats M., Sukach O., Khotunov V. Estimation of fuel consumption in standard driving cycles and in real bus operation // Technology Audit and Production Reserves. 2025. Vol. 2 № 1(82). P. 50–56. DOI: 10.15587/2706-5448.2025.326476 7. Артюх О. М., Воронюк І. О., Дударенко О. В. Особливості підготовки студентів-магістрів у технічних університетах України під час воєнного стану // «Вісник науки та освіти (Серія «Педагогіка»)). 2025. № 2(32). С. 747-763. DOI: 10.52058/2786-6165-2025-2(32)-747-763 2) наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель, включаючи секретні, або наявність не менше п'яти свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір. 1. Пат. 156629 Україна, МПК G01N 27/08 (2006.01). Пристрій для перевірки технічного стану датчика кисню / А.В. Щербина, О.М. Артюх, О.В., Дударенко, О.С., Слюсаров, А.В., Фасоляк, В.В., Кузьмін (Україна) ; заявник і патентовласник Національний університет «Запорізька політехніка». – № u202400926 ; заявл. 23.02.2024 ; опубл.
--	--	--	--	--	--	---

							17.07.2024, Бюл. № 29 2. Патент на корисну модель № 146663 «Пристрій для безперервного автоматичного регулювання сходження керованих коліс автомобіля в русі» / А. В. Щербина, В. О. Банніков, В. Г. Вербицький і ін. // зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на корисні моделі 10.03.2021, бюлетень № 10. 3. Патент на корисну модель № 146664 «Пристрій для безперервного автоматичного регулювання сходження керованих коліс автомобіля в русі» /А.В. Щербина, В.О. Банніков, В.Г. Вербицький і ін..// зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на корисні моделі 10.03.2021, бюлетень № 10. 3) наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора). 1. Артюх О. М., Дударенко О. В., Кузьмін В. В., Сосик А. Ю., Щербина А. В. Дослідження та випробування технічних систем : навч. посібник. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2021. 212 с. 2. Артюх О. М., Дударенко О. В., Кузьмін В. В., Сосик А. Ю., Щербина А. В. Практичні заняття з дослідження та випробування технічних систем: навч. посібник. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2021. 136 с. 3. Артюх О. М., Дударенко О. В., Кузьмін В. В., Сосик А. Ю., Щербина А. В. Електронні системи керування
--	--	--	--	--	--	--	---

							транспортними засобами : навч. посібник. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2021. 556 с. 4. Артюх О. М., Дударенко О. В., Кузьмін В. В., Сосик А. Ю., Щербина А. В. Гідравліка машинно-тракторних агрегатів : навч. посібник. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2021. 160 с. 5. Артюх О. М., Дударенко О. В., Кузьмін В. В., Сосик А. Ю., Щербина А. В. Транспортні енергетичні установки: навч. посіб. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2021. 264 с. 6. Артюх О. М., Дударенко О. В., Кузьмін В. В., Сосик А. Ю., Щербина А. В. Основи мехатроніки : навч. посіб. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2021. 372 с. 4) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування. 1. Методичні вказівки з вивчення дисципліни «Мехатронні системи автомобільних транспортних засобів» та виконання контрольних завдань, для студентів спеціальності G 11.05 «Транспортні засоби», усіх форм навчання / Укл. : О. М. Артюх. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2025. 62 с. 2. Методичні вказівки до проведення практичних занять з
--	--	--	--	--	--	--	---

							дисципліни «Мехатронні системи автомобільних транспортних засобів» та виконання контрольних завдань, для студентів спеціальності G 11.05 «Транспортні засоби», усіх форм навчання / Укл. : О. М. Артюх. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2025. 62 с. 3. Артюх О. М., Кубіч В. І. та ін. Методичні вказівки до виконання та захисту кваліфікаційних робіт для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня спеціальності 133 – Галузеве машинобудування» (освітня програма «Колісні та гусеничні транспортні засоби») усіх форм навчання / Укл. : О. М. Артюх, В. І. Кубіч, А. В. Щербина, А. С. Слюсаров, О. В. Дударенко – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2024. – 46 с. 4. Артюх О. М. Методичні вказівки до проведення практичних занять з дисципліни «Технологічні основи автомобілебудування» для студентів спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» («Експлуатація, випробування та сервіс автомобілів та тракторів»), усіх форм навчання : Практичні заняття № 1-4 / Укл. : О. М. Артюх. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2024. – Ч.1. – 80 с. 5. Артюх О. М. Методичні вказівки до проведення практичних занять з дисципліни «Технологічні основи автомобілебудування» для студентів спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» («Експлуатація, випробування та сервіс автомобілів та тракторів»), усіх форм навчання : Практичні заняття № 5-7 / Укл. : О. М. Артюх. – Запоріжжя : НУ «Запорізька
--	--	--	--	--	--	--	---

							політехніка», 2024. – Ч.2. – 80 с. 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. Артюх О. М. Оптимізація плавності ходу та зниження рівня вібрацій у автобусах: актуальність та перспективи дослідження для умов України // Проблеми та перспективи розвитку автомобільного транспорту : XIII Міжнародна науково-техн. інтернет-конф., 15-17 квітня 2025 р. : Матеріали. Вінниця : ВНТУ, 2025. С. 38–41. 2. Петрюк Ю. І., Артюх О. М. Перспективи роботизації автомобільного транспорту: технічні аспекти та інноваційні рішення у суміжності з аграрним сектором // Проблеми та перспективи розвитку автомобільного транспорту : XIII Міжнародна науково-техн. інтернет-конф., 15-17 квітня 2025 р. : Матеріали. Вінниця : ВНТУ, 2025. С. 275–277. 3. Щербина А. В., Артюх О. М., Дударенко О. В., Сосик А. Ю., Криворучко М. С. Дослідження рульового механізму з глобійним черв'яком і роликком // Прикладні науково-технічні дослідження : матеріали IV міжнар. наук.-прак. конф., 1–3 квіт. 2020 р. / Академія технічних наук України. Івано-Франківськ : ДВНЗ “Прикарпатський національний університет ім. Василя Стефаника”, 2020. Т. 1. С. 203–205. 4. Петрюк Ю. І., Артюх О. М. Сучасний стан та проблеми ефективності використання машинно-тракторних агрегатів в аграрному
--	--	--	--	--	--	--	---

							секторі України // Тиждень науки-2025. Транспортний факультет. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 14-18 квітня 2025 р. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2025. С. 27–29. 5. Білецький В. Р., Артюх О. М. Стратегії розвитку електромобільності в Україні: виклики та перспективи// Тиждень науки-2025. Транспортний факультет. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 14-18 квітня 2025 р. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2025. С. 37–39. 20) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності). Досвід роботи у сфері проектування виробів машинобудування в CAD/CAE/CAM системах, розробці мехатронних систем і приводів, дослідженні їх роботи – 15 років.
323842	Сивачук Олена Миколаївна	Старший викладач, Основне місце роботи	Гуманітарний факультет	Диплом спеціаліста, Запорізький державний університет, рік закінчення: 1999, спеціальність: 030502 Англійська мова та література	25	Іноземна мова професійного спрямування	Підвищення кваліфікації (стажування): 1. Участь у курсі «Професійного розвитку викладачів» у межах ініціативи Twinning Ukraine – партнерство НУ ЗП і Кардіфського університету, 2024-2025 рр. (15-годинний онлайн курс. Сертифікат) 2. Участь у курсі «Професійного розвитку викладачів» у межах ініціативи Twinning Ukraine – партнерство НУ ЗП і Кардіфського університету, 2024 р. (20-годинний онлайн курс. Сертифікат https://drive.google.com/file/d/1OYDf8eDByrhIJ1p9BgHncdXmhCKu5Stz/view?usp=sharing) 3. Участь у курсі «Англійську мову академічного

							спрямування» у межах ініціативи Twinning Ukraine – партнерство НУ ЗП і Кардіфського університету, 2024 р. (20-годинний онлайн курс. Сертифікат https://drive.google.com/file/d/1lc6YmvoCDd_hzjY1HBUa8Vm5lmP-depsl/view?usp=sharing) 4. Дистанційний курс з використання англійської мови для викладання "English as a Medium of Instruction", створений за міжнародним проєктом VIMACS Німецької служби академічних обмінів DAAD, 2024 р. (Сертифікат № VIMACS-IDEMI-2024-23 (30 годин, 1 кредит ECTS) https://drive.google.com/file/d/1DGIpzgociKuihZsP9fKPa6QoghJ-gL6X/view?usp=drive_link) 5. Участь у курсі «Професійного розвитку викладачів» у межах ініціативи Twinning Ukraine – партнерство НУ ЗП і Кардіфського університету, 2023 р. (15-годинний онлайн курс. Сертифікат https://drive.google.com/file/d/1skzCUT7Q46XVoFmkVS3ilpapPbe6uL5p/view?usp=drive_link) – зараховано як підвищення кваліфікації в обсязі 0,5 кредита ЄКТС. 6. Участь у курсі «Англійську мову спрямування» у межах ініціативи Twinning Ukraine – партнерство НУ ЗП і Кардіфського університету, 2023 р. (15-годинний онлайн курс. Сертифікат https://drive.google.com/file/d/1lDBfyKNth_1J7oaYseyZXfizCOWTinam/view?usp=sharing) Виконання підпунктів 1, 4, 10, 12, 14, 19, 20 показників, що визначають рівень наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників. 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. Сивачук О. М. Трансформація оцінювання в епоху штучного інтелекту. Інноваційна педагогіка. Науковий журнал. Одеса: Видавничий дім «Гельветика», 2025. – Вип. 82 -Т. 1. – С. 204-206. (Фахове видання) http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2025/82/part_1/39.pdf.

2. Kubich V., Pavlenko D., Fasol Ye., Syvachuk O. Comparison of High-Temperature Wear Resistance of Gas-Flame and Ion-Plasma Sealing Coatings with 0.1% Yttrium. Tribology in Industry. Vol. 46, No. 3 (2024), pp. 486-498. <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=59343368600>

3. Фесенко І. М., Сивачук О. М. Англомовна комп'ютерна термінологія: структурні особливості та способи творення. Нова філологія. Збірник наукових праць. Запоріжжя: Видавничий дім «Гельветика», 2021. – № 84. – С. 248-254 (Фахове видання) <http://novafilelohiia.zp.ua/index.php/new-philology/article/view/687/654>

4. Фесенко І. М., Сивачук О. М. Реалія в системі безеквівалентної лексики сучасної англійської мови та способи її перекладу українською мовою (на матеріалі оповідань Джека Лондона). Нова філологія. Збірник наукових праць. Запоріжжя: Видавничий дім «Гельветика», 2021. – № 82. – С. 308-314 (Фахове видання) <http://novafilelohiia.zp.ua/index.php/new-philology/article/view/600/569>

5. Фесенко І. М., Сивачук О. М. Англомовні терміни у

						сфері трансформаторобудування способи їх творення. Нова філологія. Збірник наукових праць. Запоріжжя: Видавничий дім «Гельветика», 2020. – № 80. Том II. – С. 295-301 (Фахове видання) http://novafilolohiia.zp.ua/index.php/new-philology/article/view/465/441 4) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування. 1. Методичні вказівки для самостійної роботи з дисципліни «Іноземна мова професійного спрямування» за темою "Economic Issues" для студентів 1 курсу магістратури факультету економіки та управління спеціальності 071 «Облік і оподаткування» денної форми навчання (І семестр)/ Укл.: О.М. Сивачук. – Запоріжжя: Національний університет «Запорізька політехніка», 2021. – 32 с. 2. Методичні вказівки для самостійної роботи з дисципліни «Іноземна мова професійного спрямування» за темою "Accounting Basics" для студентів 1 курсу магістратури факультету економіки та управління спеціальності 071 «Облік і оподаткування» денної форми навчання (І семестр)/ Укл.: О.М. Сивачук. – Запоріжжя: Національний університет
--	--	--	--	--	--	---

								«Запорізька політехніка», 2021. – 26 с. 3. Методичні вказівки для практичних занять з дисципліни «Іноземна мова (англійська)» для студентів 4 курсу факультету будівництва, архітектури та дизайну спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» денної форми навчання (І семестр) / Укл.: Н. М. Жукова, О. М. Сивачук. – Запоріжжя: Національний університет «Запорізька політехніка», 2021. – 46 с. 4. Методичні вказівки для практичних занять з дисципліни «Іноземна мова (англійська)» для студентів 4 курсу факультету будівництва, архітектури та дизайну спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» денної форми навчання (II семестр) / Укл.: Н. М. Жукова, О. М. Сивачук. – Запоріжжя: Національний університет «Запорізька політехніка», 2021. – 56 с. 5. Методичні вказівки до виконання контрольної роботи № 1 з дисципліни «Іноземна мова (англійська)» для студентів 4 курсу спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» факультету будівництва, архітектури та дизайну заочної форми навчання / Укл.: Н. М. Жукова, О. М. Сивачук. – Запоріжжя: Національний університет «Запорізька політехніка», 2021. – 30 с. 6. Методичні вказівки до виконання контрольної роботи № 2 з дисципліни «Іноземна мова (англійська)» для
--	--	--	--	--	--	--	--	---

							студентів 4 курсу спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» факультету будівництва, архітектури та дизайну заочної форми навчання / Укл.: Н. М. Жукова, О. М. Сивачук. – Запоріжжя: Національний університет «Запорізька політехніка», 2021. – 30 с. 7. Методичні вказівки для практичних занять з дисципліни «Іноземна мова (англійська) професійного спрямування» для студентів 4 курсу факультету комп'ютерних наук і технологій спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» денної форми навчання / Укл.: Н. М. Жукова, О. М. Сивачук. – Запоріжжя: Національний університет «Запорізька політехніка», 2021. – 80 с. 8. Методичні вказівки для практичних занять з дисципліни «Іноземна мова (англійська) професійного спрямування» для студентів 4 курсу факультету комп'ютерних наук і технологій спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» заочної форми навчання / Укл.: Н. М. Жукова, О. М. Сивачук. – Запоріжжя: Національний університет «Запорізька політехніка», 2021. – 52 с. 9. Методичні рекомендації щодо виконання контрольної роботи з дисципліни «Іноземна мова професійного спрямування» для студентів 1 курсу магістратури факультету економіки та управління спеціальності 071 «Облік і оподаткування»
--	--	--	--	--	--	--	--

							заочної форми навчання (І семестр)/ Укл.: О.В. Адаменко, О.М. Сивачук. – Запоріжжя: Національний університет «Запорізька політехніка», 2021. – 19 с. 10. Методичні вказівки для самостійної роботи студентів з дисципліни “Англійська мова професійного спрямування” для спеціальностей “Фінанси”, “Облік та аудит” денної форми навчання/ Укл.: С.В. Войтенко, О.М. Сивачук. – Запоріжжя: Національний університет «Запорізька політехніка», 2023. – 36 с. 10) участь у міжнародних наукових та/або освітніх проектах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання “суддя міжнародної категорії”. 2024-2025. Участь у курсі «Професійного розвитку викладачів» у межах ініціативи Twinning Ukraine – партнерство НУ ЗП і Кардіфського університету (15-годинний онлайн курс. Сертифікат планується) 2023-2024. Участь у курсі «Професійного розвитку викладачів» у межах ініціативи Twinning Ukraine – партнерство НУ ЗП і Кардіфського університету (20-годинний онлайн курс. Сертифікат https://drive.google.com/file/d/1OYDf8eDBYrhlJ1p9BgHncdXmhCKu5Stz/view?usp=sharing) 2023-2024. Участь у курсі «Англійську мову академічного спрямування» у межах ініціативи Twinning Ukraine – партнерство НУ ЗП і Кардіфського університету (20-годинний онлайн курс. Сертифікат https://drive.google.com/file/d/1lc6YmvoCDdhzjY1HBUa8Vm5lmP-
--	--	--	--	--	--	--	---

							https://drive.google.com/file/d/1DGIpZgocIKuIhZsP9fKPa6QoghJ-gL6X/view?usp=drive_link 2023-2024. Участь у курсі «Професійного розвитку викладачів» у межах ініціативи Twinning Ukraine – партнерство НУ ЗП і Кардіфського університету (15-годинний онлайн курс. Сертифікат https://drive.google.com/file/d/1skzCUT7Q46XVoFmkVS3ilpapPbe6uL5p/view?usp=drive_link) – зараховано як підвищення кваліфікації в обсязі 0,5 кредита ЄКТС. 2023-2024. Участь у курсі «Англійську мову академічного спрямування» у межах ініціативи Twinning Ukraine – партнерство НУ ЗП і Кардіфського університету (15-годинний онлайн курс. Сертифікат https://drive.google.com/file/d/1lDBfyKNth_1J7oaYSeYZXfzCOWTinam/view?usp=sharing) 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. Shanina Z., Zasovenko A., Sliusarova T., Fasolyak A., Syvachuk O. Solving the Contact Problem of Elasticity Theory in Modelling an Operating Tool for Tillage. International Journal of Advanced Engineering and Management Research. Vol. 10, No.
--	--	--	--	--	--	--	--

02; 2025. pp. 28-35.
https://ijaemr.com/uploads/pdf/archivepdf/2025/IJAEMR_693.pdf#page=1.00

2. Martovytskyi L., Glushko V., Shanina Z., Frolov R., Kozak D., Cherkashyna O., Syvachuk O. Trajectory of the Overhead Crane. International Journal Of Advanced Research in Engineering & Management (IJAREM). Vol. 10, Issue 03, 2024. pp. 12-17.
<http://www.ijarem.org/papers/v10-i3/3.IJAREM-G7310.pdf>

3. Shanina Z., Fasoliak A., Zasovenko A., Slyusarova T., Syvachuk O. Description of the Soil Crushing Process using a Toothed Working Tool. International Journal Of Advanced Research in Engineering & Management (IJAREM). Vol. 10, Issue 01, 2024. pp. 37-42.
<http://www.ijarem.org/papers/v10-i1/3.IJAREM-G7288.pdf>

4. Shanyina Z., Zasovenko A., Fasolyak A., Shram O., Syvachuk O. Method of Determining Isotherm Coordinates in Continuous Casting of Steel. International Journal Of Advanced Research in Engineering & Management (IJAREM). Vol. 09, Issue 09, 2023. pp. 10-12.
<http://www.ijarem.org/papers/v9-i9/2.IJAREM-F7269.pdf>

5. Martovytskyi L., Hlushko V., Shanina Z., Frolov R., Kozak D., Syvachuk O. Design of Crane Steel Structures with Random Loads. International Journal Of Advanced Research in Engineering & Management (IJAREM). Vol. 09, Issue 07, 2023. pp. 49-53.
<http://www.ijarem.org/papers/v9-i7/4.IJAREM-F7259.pdf>

6. Shanina Z., Kylymnyk I., Fasoliak A., Syvachuk O. Evaluation of the Dynamic Properties of Tillage Process with Toothed Operating Tools. International

Journal Of Advanced Research in Engineering & Management (IJAREM). Vol. 09, Issue 04, 2023. pp. 08-12.
<http://www.ijarem.org/papers/v9-i4/2.IJAREM-F7245.pdf>

7. Shanina Z., Martovytskyi L., Glushko V., Syvachuk O. Theoretical Basis for Creating the Surface of a Toothed Operating Tool for Tillage // International Journal of Advanced Research in Engineering & Management (IJAREM), 2022. – Vol. 08. – Issue 01. – pp. 11-20.
<http://www.ijarem.org/papers/v8-i1/2.IJAREM-D6186.pdf>

8. Martovytskyi L., Shanina Z., Syvachuk O. Research of the Influence of Design Features of the Toothed Operating tool on the Tillage Efficiency // International Journal of Advanced Research in Engineering & Management (IJAREM), 2021. – Vol. 07. – Issue 11. – pp. 26-31.
<http://www.ijarem.org/papers/v7-i11/4.IJAREM-D6168.pdf>

9. Martovytskyi L., Glushko V., Shanina Z., Syvachuk O. Amplitude-Frequency Analysis of Performance // International Journal of Advanced Research in Engineering & Management (IJAREM), 2021. – Vol. 07. – Issue 07. – pp. 01-09.
<http://www.ijarem.org/papers/v7-i7/1.IJAREM-D6123.pdf>

10. Martovytskyi L., Glushko V., Shanina Z., Sochava A., Syvachuk O. Transformation of Pick-and-Carry Cranes into Robots // International Journal of Advanced Research in Engineering & Management (IJAREM), 2020. – Vol. 06. – Issue 11. – pp. 01-10.
<http://www.ijarem.org/papers/v6-i11/1.IJAREM-D5171.pdf>

							11. Martovytskyi L., Sochava A., Glushko V., Shanina Z., Frolov R., Syvachuk O. Application of Industrial Robots in Various Manufacturing Operations // International Journal of Advanced Research in Engineering & Management (IJAREM), 2020. – Vol. 06. – Issue 06. – pp. 05-10. http://www.ijarem.org/papers/v6-i6/2.IJAREM-D5149.pdf 12. Martovitsky L., Glushko V., Shanina Z., Syvachuk O. Peculiarities of Designing Metal Constructions of Bridge Loading Cranes // International Journal of Advanced Research in Engineering & Management (IJAREM), 2020. – Vol. 06. – Issue 02. – pp. 10-15 http://www.ijarem.org/papers/v6-i2/2.IJAREM-D5121.pdf 14) керівництво студентом, який зайняв призове місце на I або II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або робота у складі організаційного комітету / журі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт). 1. 2024/2025 н.р. 3 місце – Андрієнко М.О. БТЕ-1513 2. 2023/2024 н.р. 3 місце – Смірнов Е.О. ФЕУ-413 3. Робота у складі конкурсної комісії I (університетського) етапу Всеукраїнського конкурсу із створення коміксів «Штучний інтелект у моїй професійній сфері» англійською мовою для студентів I курсу (Наказ № 77 від 28.02.2025) 4. Робота у складі організаційного комітету I (університетського) етапу III
--	--	--	--	--	--	--	---

							Міжнародного конкурсу творчого письма за фільмом: «Переглядай рефлексивно, досліджуй доброчесно, мисли критично, пиши креативно!» для студентів I курсу (Наказ № 60 від 18.02.2025) 5. Робота у складі організаційного комітету Університетського конкурсу есе англійською мовою «The Role of a Translator in the Age of AI» 2024/2025 н. р. (Наказ 387 від 25.09.2024) 6. Робота у складі організаційного комітету / журі університетської студентської олімпіади з англійської мови для студентів нефілологічних спеціальностей (Наказ 426 від 08.11.2024) 7. Робота у складі організаційного комітету / журі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт “Modern inventions, developments, discoveries and their applications” з англійської мови та технічних наук 2023/2024 н.р. (Наказ 119 від 08.04.24) 8. Робота у складі організаційного комітету / журі університетської студентської олімпіади з іноземної мови (додаток 2 до Наказу № 4-м від 11.01.2023) 19) діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях. член Всеукраїнської Асоціації з мовного тестування та оцінювання (ВУАМТО) /UALTA, посвідчення № 25-021 20) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності). Переклад за дорученням ректорату: ніч науки 2022-23 рр.,
--	--	--	--	--	--	--	---

							профорієнтаційний довідник, переклад буклету про університет, форум «Наука для молоді-2024»
--	--	--	--	--	--	--	---

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

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