

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Національний університет "Запорізька політехніка"
Освітня програма	85149 підйомно-транспортні, дорожні, будівельні, меліоративні машини і обладнання
Рівень вищої освіти	Магістр
Спеціальність	G11 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	85149
Назва ОП	підйомно-транспортні, дорожні, будівельні, меліоративні машини і обладнання
Галузь знань	G Інженерія, виробництво та будівництво
Спеціальність	G11 Машинобудування
Спеціалізація (за наявності)	G11.05 Транспортні засоби
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	«Деталі машин і підйомно-транспортні механізми»
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	бізнесу та управління; іноземної філології та перекладу; металорізальних верстатів та інструментів; теоретичної та прикладної механіки; економіка та митна справа.
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	вул. Університетська, 64, м. Запоріжжя, 69011
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	відсутня
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	304607
ПІБ гаранта ОП	Фролов Роман Олександрович
Посада гаранта ОП	Завідувач кафедри
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	frolovra@zp.edu.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(093)-810-48-85
Додатковий телефон гаранта ОП	+38(061)-769-85-59

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-професійну програму другого (магістерського) рівня вищої освіти «Підйомно-транспортні, дорожні, будівельні, меліоративні машини і обладнання» за спеціальністю G11 «Машинобудування» (галузь знань G «Інженерія, виробництво та будівництво») реалізує кафедра деталей машин і підйомно-транспортних механізмів. Термін навчання за програмою становить 1 рік 5 місяців (обсяг – 90 кредитів ЕКТС).

Програму розроблено проектною групою кафедри із безпосереднім залученням зовнішніх стейкхолдерів та широкої академічної спільноти. Це дозволяє максимально враховувати нагальні та перспективні потреби ринку праці, а також очікування абітурієнтів ще на етапі її проектування та оновлення. ОП має яскраво виражену прикладну орієнтацію та спирається на фундаментальну базу і багаторічний досвід кафедри, яка з 1969 року є профілюючою у підготовці інженерів-механіків цього напрямку.

Розроблення та постійна модернізація ОП зумовлені стійкою потребою промислового, будівельного та транспортного секторів економіки у висококваліфікованих фахівцях, здатних вирішувати складні інженерні задачі з дослідження, конструювання, ремонту та експлуатації підйомно-транспортних і будівельно-дорожніх машин. Зміст підготовки за програмою забезпечує набуття здобувачами комплексу загальних та спеціальних (фахових, предметних) компетентностей і досягнення запланованих результатів навчання, що відповідають сучасним вимогам до фахівців галузі машинобудування.

Освітня програма характеризується високим рівнем студентоцентрованості та гнучкості: поряд із нормативними освітніми компонентами здобувачам пропонується широкий вибір вибіркових дисциплін, які систематизовані та представлені у відповідних каталогах, що забезпечує можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії. Підготовка фахівців здійснюється з урахуванням концептуальних засад стандарту вищої освіти за спеціальністю G11 «Машинобудування» (раніше – 133 «Галузеве машинобудування») та кращих європейських і вітчизняних практик інженерної освіти.

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

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року		У тому числі іноземців	
			ОД	З	ОД	З
1 курс	2026 - 2027	28	7	2	0	0
2 курс	2025 - 2026	23	3	5	0	0

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

6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	програми відсутні
другий (магістерський) рівень	85149 підйомно-транспортні, дорожні, будівельні, меліоративні машини і обладнання 84468 двигуни внутрішнього згорання 84470 колісні та гусеничні транспортні засоби 85248 металорізальні верстати та системи
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	програми відсутні

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	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	<i>OPP_PTDBM_mag_2026.pdf</i>	aLk+/1Co4QRqGDRfLmwiVIpWI+RRZrajmmjjsaOOTtw= =
Навчальний план за ОП	<i>Plan_mag_D2026.pdf</i>	Lo8nD6SFixO+7Is+xDka+/OwhbNeNEENDY2iwSopCaQ= =
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямом (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Rezenz_Loveikin.pdf</i>	MD+WUPblPM8GQ/TTLf9Fzu+4goIK+s1YbIZE6OSHE58= 8=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямом (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Rezenz_montazh.pdf</i>	BlMG3oMMPNRKORo95tWlOrR7GR7tUf76jIB3Ks4oT1o= =
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямом (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Rezenz_zcr.pdf</i>	BNFajeLa3KrYAUkuYH9rolaFqgz52LMxJD/Fn7Ae+H8= =

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?

Освітньо-професійна програма «Підйомно-транспортні, дорожні, будівельні, меліоративні машини і обладнання» розроблена для другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю G11 «Машинобудування (за спеціалізаціями)», спеціалізацією G11.05 «Транспортні засоби», галузі знань G «Інженерія, виробництво та будівництво» на основі Національної рамки кваліфікацій, що була затверджена постановою Кабінетом міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#Text>, та із урахуванням ряду положень стандарту вищої освіти зі спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» для другого (магістерського) рівня вищої освіти у галузі знань 13 «Механічна інженерія», затвердженого та введеного в дію наказом №1422 Міністерства освіти і науки України від 17.11.2020 року.

Визначені ОПП загальні та спеціальні компетентності, а також програмні результати навчання відповідають вимогам зазначеного Стандарту та сьомому рівню Національної рамки кваліфікацій. Інтегральна компетентність ОПП передбачає здатність розв'язувати складні задачі і проблеми галузевого машинобудування, що потребують проведення досліджень та/або здійснення інновацій і характеризуються невизначеністю умов та вимог. Досягнення програмних результатів навчання забезпечується системою взаємопов'язаних обов'язкових освітніх компонентів. Професійна та дослідницька підготовка послідовно поглиблюється через ОКО4 «Розроблення та управління інноваційними проєктами в машинобудуванні», ОКО6 «Методологія наукових досліджень», ОКО7

«Дослідження напружено-деформованого стану металоконструкцій ПТДБМ машин», ОКо8 «Діагностування фактичного стану ПТДБМ машин» та інтегрується під час виконання ОКо9 «Комплексний науково-дослідний курсовий проєкт», ОКо10 «Переддипломна практика» та ОКо11 «Кваліфікаційна робота». Така структура програми забезпечує логічний перехід від поглибленого вивчення методів дослідження й аналізу до самостійного розв'язання складних професійних та науково-дослідних задач у галузі машинобудування.

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

Професійний стандарт відсутній

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

- здобувачі вищої освіти та випускники програми

З метою систематизації зворотного зв'язку на сайті (<https://zp.edu.ua/programs/master/g11-04/>) запроваджено форму зворотнього зв'язку щодо оновлення змісту і структури освітньої програми «Підйомно-транспортні, дорожні, будівельні, меліоративні машини і обладнання» (спеціальність G11 «Машинобудування», другий (магістерський) рівень вищої освіти). Задokumentовані ініціативи підлягають обов'язковому аналізу на етапах періодичного перегляду ОП та комплексно обговорюються на розширених засіданнях випускової кафедри. Додатковим інструментом комунікації є електронна форма зворотного зв'язку на офіційному сайті кафедри, що забезпечує безперервний та відкритий діалог з усіма зацікавленими сторонами.

Здобувачем гр. М-315м Русланом Імангуловим була внесена пропозиція приділити увагу до тем з безпечної та довготривалої експлуатації вантажопідйомних кранів;

для цього було оновлено ОПП в ОКо8 «Діагностування фактичного стану ПТДБМ машин» розширено зміст лабораторних і практичних занять з технічного діагностування та оцінювання залишкового ресурсу металоконструкцій кранів відповідно до НПАОП 0.00-1.80-18 «Правила охорони праці під час експлуатації вантажопідйомальних кранів, підйомальних пристроїв і відповідного обладнання».

Здобувачем гр. Мз-315м Євгеном Кравченко було запропоновано розширення виробничих баз для проходження практик.

Додатково укладені договори щодо проходження усіх видів практик з ТОВ «Запоріжжкранзавод», ТОВ «Монтажкрансервіс», ПАТ «Запоріжсталь», ПП "Проектгідросталь".

- роботодавці

Роботодавці внесли пропозиції щодо змісту ОПП під час обговорення з гарантом і НПП кафедри «Деталі машин і підйомно-транспортні механізми» на засіданні кафедри «Деталі машин і ПТМ» (Протокол №7 від 14.04.2026), зокрема:

1. Директор ТОВ «Запоріжжкранзавод» Віталій НЕЧАЙ запропонував збільшити кількість аудиторної роботи для дисципліни ОКо3 «Машини безперервного транспорту», реакцією кафедри стало збільшення кількості годин практичних робіт за рахунок зменшення самостійної роботи до 60 годин, та розподілення кредитів між дисципліною і курсовим проєктом.

2. Директор ТОВ «Монтажкрансервіс» Олександр ЖУК виступив з пропозицією оновити зміст дисципліни ОКо7 «Дослідження напружено-деформованого стану металоконструкцій ПТДБМ машин» та додати до неї результати навчання який формує вміння розробляти, досліджувати а також здійснювати інженерні розрахунки підйомно-транспортне обладнання за допомогою систем автоматизованого проєктування. За результатами обговорення та наданих рекомендацій зміст дисципліни було оновлено, додано теми з вивчення розрахункових навантажень, встановлення роботоспроможності, втоми та оцінки залишкового ресурсу які частково формують ПРН4 та ПРН9.

- академічна спільнота

Пропозиції академічної спільноти враховувались під час проведення засідань кафедри «Деталі машин і підйомно-транспортні механізми», проєктної групи ОП, засідань навчально-методичної комісії факультету. Зокрема, Ловеїкін В. С. запропонував посилити в ОКо4 «Розроблення та управління науковими проєктами в машинобудуванні» інноваційну складову: ініціювання, планування та реалізацію інноваційних проєктів зі створення й модернізації підйомно-транспортних машин, управління їхніми ресурсами, строками й ризиками, оцінювання ефективності та впровадження результатів на підприємствах галузі. Внаслідок цього зміст дисципліни оновлено, а її назву змінено на «Розроблення та управління інноваційними проєктами в машинобудуванні».

- інші стейкхолдери

В процесі обговорення змісту цієї ОП брав участь фахівець "Запорізького кластеру: Інжиніринг, автоматизація, машинобудування, Андрій КАРПЕНКО, який запропонував посилити викладання дисципліни ОКо5 "Спеціальні крани" темами про сучасне роботизоване промислове обладнання. Для урахування цієї рекомендації у дисципліну ОКо5 "Спеціальні крани" було додано тему з вивчення "Підйомно-транспортні роботизовані комплекси. Робот FANUC CRX-10iA. (2 год.)" та Лабораторну роботу з вивчення роботи FANUC CRX-10iA(2 год.).

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

Чинна ОПП визначає три головні напрями: підготовку висококваліфікованих фахівців для розвитку держави та Південно-Східного регіону; інтеграцію результатів наукових і прикладних досліджень та інновацій в освітній

процес; персоналізованого та студентоцентрованого навчання.

Мета ОПП «Підйомно-транспортні, дорожні, будівельні, меліоративні машини і обладнання» відповідає місії та стратегічним цілям НУ «Запорізька політехніка», визначеним Стратегією розвитку університету на 2023–2027 роки. Відповідність стратегічній цілі щодо підготовки затребуваних фахівців для задоволення потреб Української держави, суспільства та Запорізького регіону реалізується через спрямованість ОПП на формування висококваліфікованих фахівців у галузі інженерії та машинобудування, здатних долучатися до розвитку й відновлення промислового комплексу.

Стратегічний напрям забезпечення якісної освітньо-наукової діяльності та розвитку досліджень й інновацій реалізується шляхом інтеграції в освітній процес результатів наукових і прикладних досліджень, формування здатності здобувачів розв'язувати складні задачі галузевого машинобудування, проводити дослідження та здійснювати інноваційну діяльність.

Принципи студентоцентрованості, академічної доброчесності, цифровізації та інтернаціоналізації реалізуються через формування індивідуальної освітньої траєкторії, використання дистанційних освітніх технологій, можливостей неформальної та інформальної освіти, розвиток академічної мобільності здобувачів і НПП.

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

Мета та програмні результати навчання ОПП формуються з урахуванням сучасних тенденцій розвитку машинобудування, пов'язаних із цифровізацією процесів проектування, використанням комп'ютерного інжинірингу, удосконаленням методів дослідження, діагностування та оцінювання технічного стану машин і металоконструкцій, підвищенням їх надійності та ефективності експлуатації.

Зазначені тенденції безпосередньо відображені в основному фокусі ОПП, який передбачає виконання теоретичних та розрахунково-експериментальних робіт, моніторинг і забезпечення працездатного та справного стану об'єктів машинобудування, раціоналізацію процесів діагностування, технічної експлуатації та ремонту, а також використання сучасних систем комп'ютерної математики, CAD/CAE-систем та програмних засобів комп'ютерного інжинірингу.

У структурі ОПП ці напрями реалізуються, зокрема, через ОКО4 «Розроблення та управління інноваційними проектами в машинобудуванні», ОКО6 «Методологія наукових досліджень», ОКО7 «Дослідження напружено-деформованого стану металоконструкцій ПТДБМ машин», ОКО8 «Діагностування фактичного стану ПТДБМ машин» та ОКО9 «Комплексний науково-дослідний курсовий проєкт». Сформовані компетентності дозволяють здобувачам використовувати сучасні математичні, наукові й технічні методи, критично осмислювати сучасні наукові концепції, створювати та вдосконалювати техніку і технології, а також застосовувати системи автоматизованого проектування під час дослідження машин та устаткування.

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

Мета ОПП і програмні результати навчання визначені з урахуванням галузевого та регіонального контексту.

Запорізький регіон характеризується значною концентрацією підприємств машинобудівного, металургійного, енергетичного та будівельного секторів, діяльність яких пов'язана з використанням підйомно-транспортних, дорожніх, будівельних машин та відповідного технологічного обладнання.

Основний фокус ОПП спрямований на підготовку висококваліфікованих фахівців для галузі G «Інженерія, виробництво та будівництво» з урахуванням потреб транспортної інфраструктури та будівельних організацій регіону щодо проектування, дослідження, діагностування, технічної експлуатації та забезпечення справного стану машин і обладнання. Врахування потреб роботодавців забезпечується також безпосереднім залученням представників підприємств до розроблення ОПП, зокрема.

Мета та програмні результати навчання за ОП сформовані з урахуванням актуальних тенденцій розвитку ринку праці, галузевого та регіонального контексту машинобудування. Це забезпечує пряму відповідність професійної спрямованості програми потребам провідних підприємств регіону (зокрема ТОВ «Запоріжжякранзавод» та ТОВ «Монтажкрансервіс») і гарантує затребуваність випускників на інженерних, конструкторських та управлінських посадах.

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

Мета освітньої програми другого (магістерського) рівня «Підйомно-транспортні, дорожні, будівельні, меліоративні машини і обладнання» та програмні результати навчання визначалися з урахуванням досвіду аналогічних вітчизняних освітніх програм. Під час формування цілей та програмних результатів навчання було проаналізовано досвід підготовки фахівців зі спеціальності G11 «Машинобудування» у провідних закладах вищої освіти України.

Зокрема, було враховано досвід Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (<https://registry.edbo.gov.ua/university/104/study-programs/>) та Національного університету «Одеська політехніка» (<https://op.edu.ua/education/programs/mag-g11-4>), де діють відповідні споріднені програми.

Порівняльний аналіз цілей, програмних результатів навчання та змісту освітніх компонентів цих програм виявив між ними високу кореляцію в частині надання базових знань з механіки. Водночас цей аналіз показав необхідність розширення спеціальних (фахових, предметних) компетентностей та результатів навчання у власній ОПП відповідно до знань, які студенти набувають під час вивчення фахових освітніх компонентів. Завдяки вивченню досвіду вітчизняних колег, зміст освітньої програми було уточнено для більш глибокого формування професійних навичок майбутніх магістрів.

Поряд із запозиченням спільних базових підходів, під час формування власної ОПП було збережено її унікальність, оскільки наявні відмінності у програмах покликані враховувати специфічні регіональні аспекти. Програма НУ

«Запорізька політехніка» сфокусована на потребах будівельних організацій, транспортної інфраструктури та високотехнологічних підприємств Запорізького регіону (зокрема ТОВ «Запоріжжкранзавод» та ТОВ «Монтажкрансервіс»).

Мета ОП, що розглядається, перш за все формувалась із врахуванням місії Університету, але досвід вітчизняних осв. програмне було враховано в частині формування людського потенціалу конкурентоспроможного при вирішенні складних завдань в сфері професійної діяльності з урахуванням особливостей ОП. ПРН розглянутих ОП за своєю суттю значно збігаються як в частині стандартних так і запропонованих ЗВО, не дивлячись на відмінність формулювань. ПРН включають знання, розуміння та вміння, пов'язані з автоматизованим проектуванням, методологією організації наукових досліджень та аналізу даних, оптимізацією технічних об'єктів, експлуатацією об'єктів машинобудування, використання інформаційних технологій та пошукових систем. Таким чином, досвід аналогічних вітчизняних програм слугував надійним підґрунтям для вдосконалення ОПП, зберігши при цьому її галузеву специфіку та регіональний контекст.

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

Мета освітньої програми другого (магістерського) рівня «Підйомно-транспортні, дорожні, будівельні, меліоративні машини і обладнання» та програмні результати навчання формувалися з урахуванням досвіду аналогічних зарубіжних освітніх програм у галузі машинобудування та інженерії спеціальних машин.

Під час розробки та актуалізації ОПП було проаналізовано зміст і структуру магістерських програм провідних європейських технічних університетів, зокрема Варшавської політехніки (Politechnika Warszawska, Польща) та Дрезденського технічного університету (Technische Universität Dresden, Німеччина). Зокрема, у Варшавській політехніці магістерська підготовка за напрямом підйомно-транспортних і будівельних машин орієнтована на застосування сучасних CAD/CAE-систем, комп'ютерного моделювання напружено-деформованого стану конструкцій та впровадження автоматизованих систем керування. У Дрезденському технічному університеті аналогічні програми приділяють особливу увагу енергоефективності, екологічності підйомно-транспортного та будівельного обладнання, а також його надійності в умовах тривалих динамічних навантажень.

Аналіз цього досвіду дозволив закласти в мету та програмні результати навчання власної ОПП орієнтацію на цифровізацію інженерних розрахунків, використання сучасних програмних комплексів 3D-проекування, розширення знань з енергоефективності та надійності машинних комплексів.

Водночас, порівняно із зарубіжними аналогами, ОПП НУ «Запорізька політехніка» має виразну практичну спрямованість на задоволення потреб підприємств промислово розвиненого Запорізького регіону – зокрема провідних кранобудівних та ремонтно-сервісних компаній (ТОВ «Запоріжжкранзавод», ТОВ «Монтажкрансервіс»), а також будівельних та транспортно-логістичних структур. Це забезпечує високий рівень прикладної підготовки здобувачів та їхню швидку адаптацію на ринку праці.

Орієнтиром для подальшого розвитку програми є поєднання кращих міжнародних інженерних практик із потребами вітчизняного машинобудівного сектору та розширення міжнародної співпраці кафедри.

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

90

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

66

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

24

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

Зміст ОПП «Підйомно-транспортні, дорожні, будівельні, меліоративні машини і обладнання» відповідає предметній області спеціальності G11 «Машинобудування (за спеціалізаціями)», спеціалізації G11.05 «Транспортні засоби», визначеній в ОПП.

Об'єктами вивчення та діяльності відповідно до ОПП є наукові та інженерні основи машинобудування, машини, обладнання, технічні об'єкти та системи, їх системний інжиніринг, проектування, виробництво та експлуатація. Теоретичний зміст предметної області становлять теорії, поняття, концепції та принципи проектування, виробництва й експлуатації машин, обладнання, технічних об'єктів і систем. ОПП передбачає опанування методів і технологій інжинірингу, зокрема проектування, розрахунку та конструювання машин, методів прогнозування, теоретичних та експериментальних досліджень технічних об'єктів, математичного, фізичного й комп'ютерного моделювання, сучасних цифрових технологій. Інструментами та обладнанням є CAD-, CAE-, CAM-системи, спеціалізоване програмне забезпечення, вимірювальні системи для досліджень конструкцій і процесів машин та

технологічне обладнання машинобудування. Основний фокус ОПП – вантажопідйомні крани, конвеєри, дорожні, будівельні й меліоративні машини та обладнання, моніторинг і забезпечення їх працездатного та справного стану. Відповідність предметній області забезпечується системою професійно орієнтованих ОК. ОК03 «Машини безперервного транспорту» з курсовим проектом та ОК05 «Спеціальні крани» поглиблюють підготовку з проектування, розрахунку та конструювання підйомно-транспортної техніки. ОК07 «Дослідження напружено-деформованого стану металоконструкцій ПТДБМ машин» забезпечує опанування методів теоретичних та експериментальних досліджень і комп'ютерного моделювання. ОК08 «Діагностування фактичного стану ПТДБМ машин» формує компетентності з експлуатації, контролю та оцінювання технічного стану машин із застосуванням вимірювальних систем. ОК09 «Комплексний науково-дослідний курсовий проєкт» інтегрує отримані знання під час розв'язання комплексного інженерно-дослідницького завдання. ОК10 «Переддипломна практика» та ОК11 «Кваліфікаційна робота» забезпечують практичне застосування набутих компетентностей. Організаційну складову предметної області, пов'язану з виробництвом, забезпечує ОК01 «Організація, планування та управління промисловим підприємством», а дослідницько-інноваційну – ОК04 «Розроблення та управління інноваційними проєктами в машинобудуванні» та ОК06 «Методологія наукових досліджень». Таким чином, зміст ОПП охоплює проектування, розрахунок, дослідження, виробництво, діагностування та експлуатацію машин, обладнання і технічних систем та відповідає заявленій предметній області.

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

Підготовка магістрів за освітньо-професійною програмою «Підйомно-транспортні, дорожні, будівельні, меліоративні машини і обладнання» в НУ «Запорізька політехніка» регламентується «Положенням про організацію освітнього процесу в НУ «Запорізька політехніка». Структура ОПП передбачає можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії, зокрема через індивідуальний вибір здобувачами навчальних дисциплін у визначеному обсязі, передбаченому законодавством. Згідно з «Положення про реалізацію права здобувачів вищої освіти на вибір освітніх компонентів у Національному університеті «Запорізька політехніка»» (url.zp.edu.ua/jaoeg), здобувач має право обирати вибіркові компоненти в обсязі 24 кредити ЄКТС (26,67 % від загального обсягу ОПП), з яких 18 кредитів ЄКТС – із кафедрального та факультетського переліку, а 6 кредитів ЄКТС – із загальноуніверситетського каталогу.

Здобувачі також мають право брати участь у програмах академічної мобільності згідно з «Порядком реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу НУ «Запорізька політехніка»» (<https://bit.ly/3OggWkL>) і використовувати європейську систему трансферу та накопичення кредитів ECTS. Формуванню індивідуальної траєкторії додатково сприяють можливість вільного вибору тематики комплексного науково-дослідного курсового проєкту та магістерської кваліфікаційної роботи, вибір підприємства або установи як бази переддипломної практики, а також можливість визнання та перезарахування результатів навчання, здобутих у неформальній та/або інформальній освіті.

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

Відповідно до «Положення про реалізацію права здобувачів вищої освіти на вибір освітніх компонентів у Національному університеті «Запорізька політехніка»» (https://zp.edu.ua/wp-content/uploads/docs/2026/09/polozhennya_pro_poryadok_realizatsiyi_prava_zdobuvachiv_vishchoyi.pdf) можливість вибору студентом вибірових навчальних дисциплін забезпечує крім створення ним індивідуальної освітньої траєкторії, - поглиблення освоєних навчальних дисциплін, що входять до обов'язкової частини ОП, а також набуття додаткових загальних та спеціальних (фахових) компетентностей. Загальний обсяг вибіркової складової має становити не менше 25% від загального обсягу кредитів ЄКТС. Відповідно до положення, навчальний план є основним нормативним документом, що визначає організацію освітнього процесу за конкретною ОП. На його основі формуються та затверджуються деканом відповідного факультету індивідуальні навчальні плани на кожний навчальний рік за результатами особистого вибору здобувачем вищої освіти дисциплін в обсязі, не меншому за встановлений освітньою програмою, з урахуванням визначених нею вимог щодо вивчення її обов'язкових компонентів. Визначення вибірових дисциплін індивідуального навчального плану відповідає принципам альтернативності, змагальності та академічної відповідальності. Для формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачі ознайомлюються з каталогами вибірових дисциплін та їх силабусами, за необхідності отримують консультації гаранта ОПП, кураторів академічних груп і НПП та здійснюють особистий вибір дисциплін в інформаційній системі Університету. Офіційний алгоритм передбачає ознайомлення з каталогом, визначення дисциплін відповідно до власних професійних та освітніх інтересів, консультацію за потреби, вибір в АСУ та підтвердження обраних компонентів. З урахуванням обраних кожним здобувачем навчальних дисциплін деканати формують індивідуальні навчальні плани на наступний навчальний рік. Індивідуальний план студента є робочим документом, що містить інформацію про перелік і послідовність вивчення навчальних дисциплін, виконання курсових проєктів (робіт), усіх видів практик, дипломного проектування (атестації) з вказуванням для кожного з них обсягу в кредитах та виду підсумкового контрольного заходу. Студент ознайомлюється і погоджується з ним. Перелік вибірових дисциплін оновлюється з урахуванням кон'юнктури ринку праці, пропозицій роботодавців та у відповідності до результатів опитувань здобувачів вищої освіти (<https://zp.edu.ua/about-university/qa-results/>). При виборі дисциплін студенти можуть використовувати силабуси та інші матеріали, розміщені на інтернет-ресурсах університету (<https://catalog.zp.edu.ua/catalog.php>), через Освітній Портал <https://portal.zp.edu.ua/subscription/catalog>. Інструкція вибору дисциплін на Освітньому Порталі знаходиться за посиланням: <https://zp.edu.ua/departments/dmptm/individual-trajectory/>.

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

Практична підготовка здобувачів другого (магістерського) рівня є обов'язковою складовою ОПП та реалізується насамперед через ОК10 «Переддипломна практика» обсягом 10,5 кредитів ЄКТС. Такий обсяг відповідає вимозі Стандарту вищої освіти за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування», яким встановлено мінімальний обсяг практики 10 кредитів ЄКТС.

Переддипломна практика спрямована на поглиблення і закріплення професійних компетентностей, набуття досвіду самостійного розв'язання складних інженерних та дослідницьких задач, вивчення реальних виробничих процесів і технічних об'єктів, збір, систематизацію та аналіз вихідних даних для виконання магістерської кваліфікаційної роботи.

Практична підготовка логічно пов'язана з ОК07 «Дослідження напружено-деформованого стану металоконструкцій ПТДБМ машин», ОК08 «Діагностування фактичного стану ПТДБМ машин» та ОК09 «Комплексний науково-дослідний курсовий проєкт» і завершується ОК11 «Кваліфікаційна робота». Така послідовність дозволяє здобувачам застосовувати методи дослідження, розрахунку, діагностування та інженерного аналізу до реальних об'єктів машинобудування.

Практична підготовка організовується відповідно до чинного «Положення про практичну підготовку здобувачів вищої освіти у НУ «Запорізька політехніка», затвердженого наказом ректора від 06.05.2025 №233 (https://zp.edu.ua/wp-content/uploads/docs/2026/01/polozh_pro_praktychnu_pidgotovku.pdf). Практика може проводитися на базі підприємств та організацій, діяльність яких відповідає профілю ОПП.

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

ОПП забезпечує системне формування соціальних навичок, необхідних для професійної діяльності магістра. До визначених ОПП загальних компетентностей належать здатність до критичного та самокритичного мислення (ЗК4), адаптації та дії в новій ситуації (ЗК5), генерування нових ідей (ЗК6), виявлення, постановки та розв'язання проблем (ЗК7), прийняття обґрунтованих рішень (ЗК8), роботи в команді (ЗК9), абстрактного мислення, аналізу та синтезу (ЗК10).

Формування soft skills здійснюється під час лекційних, практичних і лабораторних занять, роботи у малих групах, дискусій, презентації результатів виконаних завдань, підготовки та захисту проєктів. ОПП передбачає проблемно-орієнтоване та інтерактивне навчання, індивідуальну роботу під керівництвом НПП, роботу в малих групах, виконання курсового проєкту та самостійних досліджень.

Особливе значення для розвитку навичок комунікації, командної та проєктної роботи мають ОК02 «Іноземна мова професійного спрямування», ОК04 «Розроблення та управління інноваційними проєктами в машинобудуванні» та ОК09 «Комплексний науково-дослідний курсовий проєкт». Переддипломна практика забезпечує взаємодію з фахівцями професійного середовища, а публічний захист магістерської кваліфікаційної роботи розвиває здатність аргументовано представляти та захищати отримані результати. Атестація за ОПП проводиться саме у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.

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

Зміст ОПП має чітку структуру і побудований за принципом послідовного поглиблення професійних та дослідницьких компетентностей здобувачів. Структурно-логічна схема ОПП відображає взаємозв'язок між обов'язковими освітніми компонентами, практичною підготовкою та атестацією.

На початковому етапі підготовки ОК01 «Організація, планування та управління промисловим підприємством», ОК02 «Іноземна мова професійного спрямування», ОК04 «Розроблення та управління інноваційними проєктами в машинобудуванні» та ОК06 «Методологія наукових досліджень» формують організаційно-управлінську, комунікаційну та методологічну основу професійної діяльності магістра. Фахова підготовка поглиблюється через ОК03 «Машини безперервного транспорту» та ОК05 «Спеціальні крани».

Дослідницько-аналітичний рівень забезпечують ОК07 «Дослідження напружено-деформованого стану металоконструкцій ПТДБМ машин» і ОК08 «Діагностування фактичного стану ПТДБМ машин». Набуті знання та компетентності інтегруються в ОК09 «Комплексний науково-дослідний курсовий проєкт», після чого застосовуються в реальних професійних умовах під час ОК10 «Переддипломна практика» і завершуються самостійним розв'язанням актуальної складної задачі або проблеми машинобудування в ОК11 «Кваліфікаційна робота».

Взаємозв'язок ОК із програмними результатами навчання відображено в матриці відповідності ОПП; кожний із ПРН1–ПРН9 забезпечується відповідними обов'язковими освітніми компонентами.

Формуванню загальнокультурних та громадянських компетентностей сприяють зміст ОК01 «Організація, планування та управління промисловим підприємством», ОК02 «Іноземна мова професійного спрямування», ОК04 «Розроблення та управління інноваційними проєктами в машинобудуванні», а також можливість вибору здобувачами освітніх компонентів із загальноуніверситетського каталогу обсягом 6 кредитів ЄКТС. Здобувачі під час навчання розглядають професійну діяльність у контексті відповідальності інженера перед суспільством, сталого розвитку, обґрунтованого прийняття управлінських рішень, академічної доброчесності та взаємодії із зацікавленими сторонами.

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 (https://zp.edu.ua/wp-content/uploads/docs/2026/08/nakaz_n294_vid_09_06_26.pdf). Згідно з документом, освітній процес здійснюється за наступними формами: навчальні заняття; самостійна робота; практична підготовка; контрольні заходи. Обсяги годин, що відводяться на самостійну роботу здобувача освіти, розраховуються відповідно до форми здобуття освіти: навчальний час, що відводиться на самостійну роботу осіб, що здобувають освіту за денною формою, як правило становить від 1/3 до 2/3 загального часу, відведеного на вивчення конкретної навчальної дисципліни.

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 залученням до викладання на постійній основі Михайла Сидоренка, доцента кафедри «Деталі машин і підйомно-транспортні механізми» викладача-практика за сумісництвом директора ТОВ «Завод підйомних машин», який має багаторічну історію інженерної діяльності у сфері підйомно-транспортного машинобудування, включаючи керівництво виробничим підприємством, виконання робіт з діагностики, ремонту та відновлення вантажопідіймальних механізмів.

Практикоорієнтованість ОПП досягається через інтеграцію практичних знань, умінь та навичок у зміст ОК:

-ОКО3 «Машини безперервного транспорту» та ОКО5 «Спеціальні крани» передбачають виконання інженерних розрахунків і проектування спеціалізованих вантажопідйомних та транспортних систем, що відтворює реальні задачі сучасного машинобудування;

-ОКО7 «Дослідження напружено-деформованого стану металоконструкцій ПТДБМ машин» та ОКО8

«Діагностування фактичного стану ПТДБМ машин» містить розрахункові завдання з використанням сучасних чисельних методів, що набуття практичних навичок з моніторингу технічного стану, виявлення дефектів та визначення залишкового ресурсу обладнання;

-ОКО10 «Переддипломна практика» забезпечує безпосередню взаємодію здобувача з професійним середовищем та закріплення набутих компетентностей;

-ОКО9 «Комплексний науково-дослідний курсовий проєкт» та ОКО11 «Кваліфікаційна робота» дають досвід виконання індивідуальних і групових робіт під керівництвом викладачів та передбачають розв'язання актуальної задач машинобудування.

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

Урахування цілей сталого розвитку закріплено в цілях ОПП, які передбачають підготовку фахівців для розвитку промислового комплексу з урахуванням глобальних цілей сталого розвитку (<https://zp.edu.ua/sdg/>). Безпосередньо ОПП сприяє досягненню цілі 4. «Якісна освіта» через студентоцентроване, проблемно-орієнтоване навчання, розвиток академічної мобільності та можливостей навчання впродовж життя;

ОКО4 сприяє досягненню цілі 9. «Промисловість, інновації та інфраструктура» – через формування здатності створювати нову техніку і технології, управляти інноваційними проєктами, здійснювати дослідження та використовувати сучасні інформаційні й інженерні технології;

ОКО8 сприяє досягненню цілі 12. «Відповідальне споживання та виробництво» – через формування компетентностей щодо розв'язування складних задач галузевого машинобудування, забезпечення працездатності, діагностування, технічної експлуатації, ремонту та раціонального використання машин протягом життєвого циклу; Здатність забезпечувати сталий розвиток закріплено у ФК2 ОПП, яка передбачає критичне осмислення передових наукових фактів, концепцій і принципів та їх застосування для розв'язання складних задач машинобудування і забезпечення сталого розвитку.

НУ «Запорізька політехніка» отримав міжнародне визнання, вперше увійшовши до престижного міжнародного рейтингу Times Higher Education Sustainability Impact Ratings 2026 (<https://url.zp.edu.ua/fvj2d2>). Впроваджено План гендерної рівності <https://url.zp.edu.ua/p8x9i>). Функціонує Енерго-інноваційний хаб (<https://zp.edu.ua/eninhub>).

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

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

Інформація про Правила прийому до Національного університету «Запорізька політехніка», умови вступу, строки вступної кампанії, перелік необхідних документів та вступних випробувань оприлюднена на офіційному вебсайті Приймальної комісії НУ «Запорізька політехніка»: <https://pk.zp.edu.ua/>. На окремій сторінці для вступників до магістратури розміщується актуальна інформація щодо вступної кампанії 2026 року, ЄВІ, вступних випробувань, документів і конкурсного відбору: <https://pk.zp.edu.ua/admission/master/>.

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

Правила прийому на навчання та вимоги до вступників ураховують особливості ОПП і відповідають Порядку

прийому на навчання для здобуття вищої освіти в 2026 році, затверджені наказом МОН України від 26.02.2026 № 373. Правила прийому до НУ «Запорізька політехніка» в 2026 році розроблені приймальною комісією на основі цього Порядку та оприлюднені на офіційному вебсайті приймальної комісії (<https://pk.zp.edu.ua/docs/admission-rules/>). Вимоги щодо доступу до ОПП не містять дискримінаційних положень. Вони є однаковими для всіх вступників незалежно від статі, віку, місця проживання чи закладу, у якому здобуто попередню освіту. Для осіб з особливими освітніми потребами університет забезпечує доступність під час вступних випробувань. Для визначених Правилами категорій (учасники бойових дій, особи з інвалідністю внаслідок війни та ін.) передбачено спеціальні умови: співбесіда з іноземної мови замість ЄВІ.

На навчання за ОПП приймаються особи, які здобули ступінь бакалавра (НРК6), а для здобуття іншої магістерської освіти – ступінь магістра або ОКР спеціаліста (НРК7). Правила не обмежують вступ на спеціальність G11 «Машинобудування» певною спеціальністю попереднього рівня. Це відкриває доступ до ОПП випускникам суміжних інженерних спеціальностей, водночас достатність їхньої підготовки перевіряється фаховим іспитом. Особливості ОПП враховано насамперед у програмі фахового іспиту (<https://url.zp.edu.ua/p157h>).

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

Визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, та під час програм академічної мобільності на території України чи поза її межами визначаються чинним «Положенням про організацію освітнього процесу НУ «Запорізька політехніка»» (https://docs.zp.edu.ua/wp-content/uploads/2024/10/Положення_про_організацію_освітнього_процесу-1.pdf) та «Порядком реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу НУ «Запорізька політехніка»» (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_akademichnu_mobilnist.pdf).

Право на академічну мобільність може бути реалізоване на підставі міжнародних договорів про співробітництво, програм та проєктів, договорів про співробітництво між НУ «Запорізька політехніка» та іноземними ЗВО (науковими установами), а також може бути реалізоване співробітниками та здобувачами Університету з власної ініціативи на основі індивідуальних запрошень.

Перезарахування кредитів, які були отримані під час навчання на інших ОП здійснюється на підставі документів (академічної довідки) про раніше здобуту освіту з переліком її результатами вивчення освітніх компонентів та завіреного закладом-партнером в установленому порядку. Інформацію про можливість визнання результатів навчання здобувач отримує з відповідних положень, розміщених на сайті університету в розділі «Нормативна база освітнього процесу» (<https://zp.edu.ua/education/regulations/>), та безпосередньо під час інформаційних сесій щодо програм та умов академічної мобільності (<https://zp.edu.ua/international-activities/academic-mobility/>).

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

Прикладів визнання результатів та кваліфікацій, отриманих на інших освітніх програмах під час реалізації чинної ОПП за останні 5 років не зафіксовано.

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?

Визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти, регулюється «Положенням про порядок визнання Національним університетом «Запорізька політехніка» результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти». Положення введене в дію наказом ректора від 30.05.2023 № 227 (https://docs.zp.edu.ua/wp-content/uploads/2024/09/Pol_pro_por_vyzn_rezultativ_navch_zdob_neform_inform_osvity.pdf) і розроблене відповідно до Порядку, затвердженого наказом МОН України від 08.02.2022 № 130. Для визнання здобувач подає заяву до деканату з підтвердними документами. Комісія за участю гаранта ОПП та викладача відповідного освітнього компонента зіставляє здобуті результати навчання з результатами навчання ОПП, проводить оцінювання та ухвалює рішення про визнання й перезарахування кредитів ЄКТС. Для ОПП релевантними є, зокрема, результати онлайн-курсів, сертифікаційного навчання з САПР, професійних курсів з експлуатації та обслуговування вантажопідійомних, дорожніх, будівельних, меліоративних машин і обладнання.

Доступність процедури забезпечується оприлюдненням Положення в Реєстрі основної нормативної бази університету (<https://docs.zp.edu.ua/>) та інформуванням здобувачів кураторами і гарантом ОПП. Консультації щодо оформлення заяви здобувачі можуть отримати в деканаті Машинобудівного факультету, у гаранта ОПП та на кафедрі деталей машин і підійомно-транспортних механізмів.

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

За період реалізації ОПП випадків звернення здобувачів щодо визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти, не було. Водночас процедура визнання нормативно врегульована, інформація про неї є відкритою та доступною здобувачам. НПП інформують здобувачів про можливість визнання таких результатів за умови підтвердження їх відповідності результатам навчання відповідного освітнього компонента.

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

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

Освітній процес за ОПП здійснюється відповідно до Законів України «Про освіту» (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>), «Про вищу освіту» (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>) та «Положення про організацію освітнього процесу в НУ «Запорізька політехніка»» (https://zp.edu.ua/wp-content/uploads/docs/2026/08/nakaz_n294_vid_09_06_26.pdf), яке регламентує методи, засоби та технології навчання і викладання. Компетентності та програмні результати навчання ОПП відповідають 7 рівню НРК. Навчання ґрунтується на студентоцентрованому, проблемно-орієнтованому та інтерактивному підходах і реалізується через лекції, практичні й лабораторні заняття, самостійну та індивідуальну роботу. Курсові проєктні завдання в ОК03 і ОК09 забезпечують ПРН3–ПРН5, дослідження в ОК07 і ОК08 з інтеграцією в ОК09 формують дослідницькі компетентності, а переддипломна практика та кваліфікаційна робота забезпечують ПРН7–ПРН9. Здобувачі використовують CAD/CAE-системи, обладнання лабораторій вантажопідіймних машин, машин безперервного транспорту, неруйнівного контролю, динамічних випробувань та 3D-друку. Вони також мають доступ до платформи Moodle (<https://moodle.zp.edu.ua/>) з навчально-методичними матеріалами, до репозитарію, наукової бібліотеки та баз Scopus і Web of Science. Змішане та дистанційне навчання реалізується засобами Moodle і відеоконференцій.

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

Наявність тісної взаємодії та зворотного зв'язку зумовлює високий рівень зрозумілості між усіма учасниками освітнього процесу при застосуванні форм і методів навчання і викладання. Здобувачі залучаються до обговорення тематичної наповненості ОК, мають змогу вносити пропозиції щодо форм і методів навчання і викладання, які обговорюються на засіданнях випускової кафедри та враховуються у змінах до ОПП й змісті силабусів. Студентоцентрованість також проявляється у формі організації лабораторних робіт, що в деяких випадках відбувається у форматі малих груп, що дозволяє надати максимальну увагу кожному здобувачу; побудові лекційних й семінарських занять із забезпеченням діалогового формату викладання; можливості формування індивідуальних освітніх траєкторій; застосування методів активного навчання. Рівень задоволеності здобувачів методами навчання і викладання визначається їх анкетуванням. Результати опитування здобувачів показують (https://zp.edu.ua/wp-content/uploads/2026/09/zvit_z_rezultatami_doslidzhennya_shchodo_yakosti_osviti_2026_2.pdf), що задоволеність методами викладання та навчання від середнього до високого рівня. Здобувачі підтверджують також зручність користування та доступність матеріалів на платформі Moodle.

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

Принцип академічної свободи реалізується щодо всіх учасників освітнього процесу відповідно до законодавства України та внутрішніх нормативних документів НУ «Запорізька політехніка».

Здобувачі реалізують академічну свободу через вибір 24 кредитів ЄКТС вибіркового освітніх компонентів, що становить 26,67 % загального обсягу ОПП; участь у програмах академічної мобільності (url.zp.edu.ua/wofw7); можливість вибору напряму і тематики індивідуальних навчально-дослідних завдань, комплексного науково-дослідного курсового проєкту, теми магістерської кваліфікаційної роботи та, за дотримання встановлених вимог, бази переддипломної практики.

Під час занять здобувачі мають можливість висловлювати та аргументувати власну позицію, пропонувати альтернативні способи розв'язання інженерних і дослідницьких задач, обговорювати проблемні питання та обирати методи реалізації індивідуальних дослідницьких завдань.

Академічна свобода НППП реалізується через право обирати педагогічно доцільні методи, технології та засоби навчання, використовувати результати власних наукових досліджень, розробляти авторські навчальні матеріали, оновлювати зміст ОК з урахуванням розвитку науки й техніки та вносити пропозиції щодо удосконалення ОПП. В залежності від характеру ОК викладач самостійно визначає практичну складову (практики чи лекції), методи викладання, проводить онлайн опитування та ін. Кожен викладач має особистий підхід до викладання, наприклад Михайло Сидоренко інколи проводить лекції дистанційно із виробничого цеху ТОВ "Завод підіймних машин".

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

Інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих ОК надається учасникам освітнього процесу у формі силабусів ОК, які є у відкритому доступі на освітньому порталі НУ «Запорізька політехніка» (<https://portal.zp.edu.ua>) та розміщені у системі дистанційного навчання (<https://moodle.zp.edu.ua/>) на сторінках відповідних освітніх компонентів. При визначенні здобувачами освіти вибіркового дисциплін вони мають можливість ознайомитися з силабусами дисциплін. Крім того, викладачі на першому занятті в обов'язковому порядку надають здобувачам необхідну інформацію про порядок та критерії

оцінювання, розповідають про політики курсу, цілі, зміст дисципліни, очікувані результати навчання, вказують доступ до методичних матеріалів курсу. Такі способи взаємодії зі здобувачами дозволяють їм вже на початку вивчення дисципліни мати уявлення про її зміст та основні вимоги щодо її засвоєння.

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

Поєднання навчання та досліджень є системною складовою реалізації магістерської ОПП і забезпечується не лише участю здобувачів у позанавчальній науковій діяльності, а й структурою обов'язкових освітніх компонентів. Методологічна основа дослідницької діяльності формується в ОКО6 «Методологія наукових досліджень», а здатність організовувати та реалізовувати наукові проекти – в ОКО4 «Розроблення та управління інноваційними проектами в машинобудуванні». Професійні методи дослідження реалізуються в ОКО7 «Дослідження напружено-деформованого стану металоконструкцій ПТДБМ машин» та ОКО8 «Діагностування фактичного стану ПТДБМ машин». Результати інтегруються в ОКО9 «Комплексний науково-дослідний курсовий проект», переддипломній практиці та магістерській кваліфікаційній роботі.

Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання актуальної складної задачі або проблеми галузевого машинобудування з проведенням досліджень та/або здійсненням інновацій.

Здобувачі також можуть долучатися до кафедральних та інших науково-дослідних робіт, брати участь у наукових конференціях, зокрема у щорічній науково-практичній конференції викладачів, науковців, молодих учених, аспірантів та студентів «Тиждень науки», і публікувати результати досліджень. На сторінці кафедри зазначається участь здобувачів у науково-дослідних роботах і публікація результатів студентів та магістрів у наукових виданнях і матеріалах конференцій. Публікації студентів спільно із викладачами:

Студент групи МЗ-315М Євген Кравченко (Визначення залишкової довговічності кінцевих балок мостових кранів з використанням методу акустичної емісії / М.В. Сидоренко, О.Є. Капустян, Є.О. Кравченко, Р.О. Фролов та ін. // Наука та виробництво: міжвуз. темат. зб. наук. пр. – Маріуполь, 2025. – Вип. 30. – С. 61–68. DOI: 10.31498/2522-9990-3020-25-34-7060.).

Студент групи М-312М Володимир Гришко (Мартовицький Л.М. Вантажопідйомні крани-роботи / Л.М. Мартовицький, В.І. Глушко, З.М. Шаніна, Р.О. Фролов, В.Д. Гришко // Production-practical and research journal "Lifting equipment. Special devices." – 2023. – № 1 (244). – С. 11-14).

Студент групи М-314М Андрій Кирилов (Переоснащення дослідних стендів МКВ-К [Текст]/Р.О. Фролов, А.Р. Кирилов // Тиждень науки-2024. Машинобудівний факультет. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 15–19 квітня 2024 р. [Електронний ресурс] / Редкол.: Вадим ШАЛОМЄЄВ (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2024. – 128 с. – 1 електрон. опт. диск (DVD-ROM); 12 см. – Назва з тит. екрана. ISBN 978-617-529-452-9).

Студентка групи МЗ-312 Дар'я Серова (Сидоренко М.В., Серова Д.А., Кравченко Є.О. Удосконалення алгоритмів керування мостовим краном вантажопідйомністю 180/2×70 Т // Тиждень науки-2025. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2026. – С. 48-49) та ін.

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

Оновлення змісту освітніх компонентів ОПП здійснюється в межах щорічного перегляду робочих програм відповідно до «Положення про систему забезпечення Національним університетом «Запорізька політехніка» якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (системи внутрішнього забезпечення якості)»

(https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_zabezpechennia_yakosti.pdf). При цьому підставою для оновлення є не лише внутрішній перегляд викладачами, а й результати наукових досліджень, консультації з роботодавцями, відгуки здобувачів, міжнародні стажування та оновлення матеріально-технічної бази. Наприклад на основі Актів про впровадження результатів НДР "Розробка теоретичних основ ризик-орієнтованого проектування вантажопідйомних кранів" №01411 та "Розробка основ ресурсного проектування вантажопідйомних кранів" №01414 в навчальний процес НУ "Запорізька політехніка".

Викладачі оновлюють зміст освітніх компонентів, спираючись на результати власних наукових досліджень і практичний досвід роботи на підприємствах галузі. Прикладом є ОКО8 «Діагностування фактичного стану ПТДБМ машин» (<https://zp.edu.ua/department/dmptm/syllabi/>), який викладає канд.техн. наук, доцент М.В. Сидоренко. У 2023–2025 рр. у складі групи фахівців він виконував роботи з технічного діагностування та відновлення козлових і мостових кранів філій «Дніпровська ГЕС» і «Середньодніпровська ГЕС» ПрАТ «Укргідроенерго», пошкоджених унаслідок збройної агресії РФ. Отримані результати викладено в статті «Визначення залишкової довговічності кінцевих балок мостових кранів з використанням методу акустичної емісії» (М.В. Сидоренко, О.Є. Капустян, Є.О. Кравченко, Р.О. Фролов та ін. // Наука та виробництво. 2025. Вип. 30. С. 61–68. DOI: 10.31498/2522-9990-3020-25-34-7060). За цими результатами до ОКО8 додано теми про застосування методу акустичної емісії для виявлення розвитку тріщин у металоконструкціях вантажопідйомних кранів і про оцінювання залишкового ресурсу їхніх несучих елементів. Здобувачі аналізують реальні дані обстеження кранового обладнання енергетичних об'єктів і на цій основі вчать обґрунтовувати рішення щодо подальшої експлуатації, ремонту або модернізації машин.

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

Інформацію, яка пов'язана з інтернаціоналізацією діяльності НУ «Запорізька політехніка», наведено у наказі про «Порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу НУ «Запорізька політехніка» (url.zp.edu.ua/5aemr) та програмі (url.zp.edu.ua/hikcx); передбачено міжнародну інтеграцію (url.zp.edu.ua/wz7ne) та наведено деякі проекти (<https://url.zp.edu.ua/69vgo>). Періодично в університеті проводяться лекції та семінари за участю європейських науковців (<https://old.zp.edu.ua/?q=node/10997>).

Результати досліджень доц. Михайла Фролова, що доповід. на 7-й міжн. конф. DSM:IE-2024 (м.Пльзень, Чеська Республіка) (https://doi.org/10.1007/978-3-031-61797-3_17), були опубліковані в Journal of Engineering Science [http://doi.org/10.21272/jes.2024.11\(1\).a1](http://doi.org/10.21272/jes.2024.11(1).a1) ввійшли в препринт навч. посібн. "Наукові дослідження та модел. техн. об'єктів в машинобуд.", рекомендовані в тому числі для вивчення дисципліни «Методологія наукових досліджень» та розміщеного в репозитарії (<https://url.zp.edu.ua/qpgu7>). За прогп. Erasmus+ Staff mobility for teaching доц. Михайло Фролов в 2024 р. прочитав курс лекцій в університеті KU Leuven (Бельгія), що включав блок з методології наукових досліджень. Викладач Андрій Карпенко пройшов підвищення кваліфікації в Східно-Баварському університеті Амберг-Вайден (East Bavarian University Amberg-Weiden) за програмою міжнародної академічної мобільності (сертифікат від 16.01.2023, 150 год., 5 кредитів ECTS).

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?

В рамках освітньої програми в НУ "Запорізька політехніка" перевірка досягнення навчальних результатів здійснюється відповідно до критеріїв, визначених у «Положенні про організацію освітнього процесу в Національному університеті "Запорізька політехніка"» (https://zp.edu.ua/wp-content/uploads/docs/2026/08/nakaz_n294_vid_09_06_26.pdf).

Чинна ОПП передбачає поєднання поточного та семестрового підсумкового контролю. Поточний контроль здійснюється у формах усного та письмового опитування, тестування, розв'язування задач, виконання практичних і лабораторних завдань, презентації та обговорення результатів виконаних робіт. Семестровий підсумковий контроль проводиться відповідно до навчального плану у формі заліку, диференційованого заліку або екзамену; окремими формами контролю є захист курсового проєкту, звіту з переддипломної практики та публічний захист кваліфікаційної роботи.

Результати навчання оцінюються за 100-бальною шкалою або за двобальною шкалою «зараховано / не зараховано». Позитивною за 100-бальною шкалою є оцінка від 60 до 100 балів; при цьому отримання підсумкової позитивної оцінки передбачає виконання обов'язкових видів поточного контролю, визначених програмою відповідного ОК. Форми підсумкового контролю диференційовані відповідно до змісту ОК. Зокрема, ОК01–ОК03 завершуються заліками, ОК04–ОК08 - екзаменами, ОК09 «Комплексний науково-дослідний курсовий проєкт» та ОК10 «Переддипломна практика» - диференційованими заліками, ОК11 «Кваліфікаційна робота» - атестацією. Відповідність ОК програмним результатам навчання визначена матрицею ОПП, що дозволяє співвідносити результати контрольних заходів за конкретним компонентом із досягненням ПРН1–ПРН9. Програмні результати за ОПП є досяжними, сумісні з критеріями оцінювання та вимірювані.

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

Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти регламентується згідно з чинним "Положенням про організацію освітнього процесу" (п. 2.1.1 url.zp.edu.ua/kizof) та забезпечуються через:

- наявність в силабусах та робочих програмах ОК інформації щодо критеріїв оцінювання які розміщені на сторінці кафедри (<https://zp.edu.ua/department/dmptm/>) та в системі Moodle;
- їхнє обговорення та пояснення викладачем на початку вивчення дисципліни;
- наявність зворотного зв'язку між викладачем та здобувачем.

НПП на початку вивчення ОК обговорює та пояснює критерії оцінювання, а також уточнює зрозумілість наданої інформації. Перелік питань, за якими здійснюється підсумкове оцінювання ОК у формі екзамену, заздалегідь доводиться до відома здобувачів.

Критерії оцінювання навчальних досягнень визначаються НПП, що викладає ОК, і можуть бути ним переглянуті з урахуванням попереднього досвіду успішності вивчення здобувачами навчальної дисципліни. Критерії оцінювання ОК викладені у силабусах відповідних ОК. Оцінювання звітів проходження практики відбувається шляхом їхнього публічного захисту перед комісією, яка включає НПП випускової кафедри. Атестація проходить в формі публічного захисту дипломних робіт, які обов'язково перевіряються на текстові запозичення антиплагіатною системою <https://strikeplagiarism.com/uk/>. Підсумкова оцінка визначається колегіально членами комісії.

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

Строки контрольних заходів містяться на освітньому порталі (<https://portal.zp.edu.ua/>) та у "Графіку освітнього процесу" (<https://zp.edu.ua/education/academic-calendar/>) який розміщується на офіційному сайті університету і до якого здобувачі вищої освіти мають безперервний доступ. Форми контрольних заходів та критерії оцінювання містяться у відповідних силабусах та програмах навчальних дисциплін до яких є доступ на сторінках відповідних курсів в системі дистанційного оцінювання Moodle та в репозитарії Університету. Також критерії оцінювання окремо розміщуються на сторінці курсу в Moodle. Здобувач освіти має безперервний доступ до сторінки курсу з моменту його зарахування. Викладач має можливість робити оголошення стосовно контрольних заходів в чаті "Новини" на сторінці курсу в Moodle про що здобувач вищої освіти в автоматичному режимі отримує сповіщення на електронну адресу.

Інформація про форми контрольних заходів доступна для здобувачів вищої освіти через:

- освітній портал, де доступна інформація про форму контрольних заходів (в розділі "Навчальні плани") та дати їхнього проведення (у розділі "Розклад");

- силабуси освітніх компонентів, які знаходяться у постійному відкритому доступі на кафедральному сайті (<https://zp.edu.ua/department/dmptm/>), програми навчальних дисциплін тощо.

Форми контрольних заходів та критерії оцінювання (поточний та підсумковий контроль) доводяться до здобувачів викладачами на початку вивчення освітнього компонента.

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

Атестація проходить в формі публічного захисту дипломних робіт, які обов'язково перевіряються на текстові запозичення антиплагиатною системою <https://strikeplagiarism.com/uk/>. Кваліфікаційна робота повинна бути підписана кваліфікованим електронним підписом, оприлюднена в інституційному репозиторії НУ "Запорізька політехніка" до її захисту у машиночитувальному форматі, на постійній основі, з наданням вільного доступу до неї без проходження автентифікації. Оприлюднення кваліфікаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, має здійснюватися відповідно до вимог законодавства. Підсумкова оцінка визначається колегіально членами комісії.

Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання актуальної складної задачі або проблеми галузевого машинобудування, що потребує проведення досліджень та/або здійснення інновацій. Робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації чи фальсифікації та підлягає оприлюдненню в репозитарії НУ «Запорізька політехніка».

Організація роботи екзаменаційної комісії регламентується чинним «Положенням про порядок створення та організації роботи екзаменаційної комісії з атестації здобувачів вищої освіти в НУ «Запорізька політехніка» (<https://url.zp.edu.ua/ekstvor/>), введеним у дію наказом ректора від 25.04.2025 №200.

Єдиний державний кваліфікаційний іспит для цієї ОПП не передбачений; формою атестації відповідно до чинної ОПП є публічний захист кваліфікаційної роботи.

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

Процедура проведення контрольних заходів регулюються наступними документами:

- чинне «Положення про організацію освітнього процесу в НУ «Запорізька політехніка» (https://zp.edu.ua/wp-content/uploads/docs/2026/08/nakaz_n294_vid_09_06_26.pdf);
- Положення про систему забезпечення Національним університетом «Запорізька політехніка» якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (системи внутрішнього забезпечення якості (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_zabezpechennia_yakosti.pdf);
- Положення про порядок створення та організації роботи екзаменаційної комісії з атестації здобувачів вищої освіти в Національному університеті «Запорізька політехніка» (<https://url.zp.edu.ua/ekstvor/>);
- Положення про дуальну форму здобуття вищої освіти у НУ «Запорізька політехніка» (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Pol_pro_dualnu_formu_zdob_vo.pdf).

Доступність для учасників освітнього процесу забезпечується розміщенням Положення на офіційному сайті Університету за адресою: <https://zp.edu.ua/about-university/regulatory-framework/>.

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 оцінювання забезпечується застосуванням заздалегідь визначених та однакових для всіх здобувачів критеріїв оцінювання, однаковими умовами виконання контрольних завдань, використанням письмових, тестових, розрахункових, практичних та інших форм контролю, а також можливістю здобувача ознайомитися з критеріями оцінювання до проведення контрольного заходу.

Під час захисту курсових проєктів, звітів з практики та кваліфікаційних робіт об'єктивність додатково забезпечується колегіальним оцінюванням та публічністю захисту. Курсові проєкти приймають комісією мінімум із двох викладачів.

Відповідно до чинного «Положення про організацію освітнього процесу» забезпечення об'єктивності оцінювання результатів навчання здійснюється завдяки проведенню поточних і семестрових контрольних заходів. Об'єктивність екзаменаторів під час проведення ними контрольних заходів забезпечується «Положенням про врегулювання конфліктних ситуацій у НУ «Запорізька політехніка» (https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2023/Nakaz_N84_vid_04.04.23.pdf).

За період реалізації ОПП випадків звернень щодо врегулювання конфлікту інтересів під час оцінювання не було.

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

Порядок повторного проходження контрольних заходів регулюється Положенням про організацію освітнього процесу (https://zp.edu.ua/wp-content/uploads/docs/2026/08/nakaz_n294_vid_09_06_26.pdf).

Студенту надається можливість покращення результатів незадовільно складеного підсумкового контролю з відповідного освітнього компонента незалежно від кількості отриманих незадовільних оцінок.

Здобувач вищої освіти не може бути відрахований за невиконання індивідуального навчального плану до початку наступного семестру або до строку початку атестації здобувачів, якщо таке невиконання є наслідком обставин

непереборної сили, що встановлено комісією університету, створеною за участю представників органів студентського самоврядування відповідно цього Положення.

Інформація про порядок ліквідації академічної заборгованості та повторного проходження контрольних заходів є доступною здобувачам через нормативну базу університету, деканат, гаранта ОПП та викладачів відповідних ОК. За період, що аналізується, випадків повторного проходження контрольного заходу із залученням комісії за даною ОПП не було.

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

Порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів регулюється чинним «Положенням про організацію освітнього процесу у Національному університеті «Запорізька політехніка». Згідно з принципами студентоцентрованого навчання, здобувач освіти має право оскаржувати процедуру та результати проведення контрольних заходів. У випадках конфліктної ситуації за мотивованою заявою здобувача (апеляцією) чи викладача, завідувачем кафедри створюється комісія для приймання екзамену, до якої входить завідувач кафедри, викладачі відповідної кафедри, долучаються представники органів студентського самоврядування. За період здійснення освітньої діяльності за ОПП випадків оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів та атестації серед здобувачів не було.

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

Політика, стандарти та процедури дотримання академічної доброчесності, яка є невіддільною частиною освітнього процесу, містяться та закріплені у таких основних нормативних документах:

1. Законі України про академічну доброчесність (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4742-20#Text>).
2. Кодекс академічної доброчесності НУ «Запорізька політехніка» (url.zp.edu.ua/4htn3).
3. Положення про систему забезпечення НУ «Запорізька політехніка» якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (системи внутрішнього забезпечення якості) (url.zp.edu.ua/qh6fi).
4. Положення про перевірку в НУ «Запорізька політехніка» кваліфікаційних робіт (дипломних робіт/проектів) здобувачів вищої освіти на академічний плагиат. (<https://url.zp.edu.ua/ofl8o>).
5. Декларація про принципи використання генеративного штучного інтелекту при провадженні освітнього процесу та здійсненні наукової діяльності в НУ «Запорізька політехніка» (url.zp.edu.ua/ql5zd).
6. Положення НУ "Запорізька політехніка" про види академічної відповідальності (у тому числі додаткові та/або деталізовані) учасників освітнього процесу за конкретні порушення академічної доброчесності (https://zp.edu.ua/wp-content/uploads/docs/2024/09/Pol_pro_vydy_akadem_vidpov_za_konk_porush_akadem_dobrochesnosti.pdf).
7. Положення про перевірку в НУ "Запорізька політехніка" звітів за результатами наукової і науково-технічної діяльності на наявність ознак академічного плагиату (<https://zp.edu.ua/wp-content/uploads/docs/2026/02/polozhennia-pro-perevirku.pdf>).

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

Нормативно-правове забезпечення впровадження принципів академічної доброчесності представлено за посиланням http://library.zp.edu.ua/academic_%20integrity/regulatory_framework.html.

Складовою системи внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти є перевірка за «Положенням про перевірку в НУ «Запорізька політехніка» кваліфікаційних випускових робіт на академічний плагиат» (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N42_vid_03.02.22.pdf).

Перевірка випускних кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти на наявність плагиату здійснюється на етапі допуску роботи до захисту. Підтвердження проходження перевірки на наявність запозичень в кваліфікаційній роботі є повний і короткий звіт результатів перевірки роботи спеціалізованими онлайн сервісами з визначенням ступеня унікальності роботи. Рішення про допуск кваліфікаційної роботи до захисту, відповідно до відсотка унікальності, приймає випускова кафедра. У разі негативного висновку робота до захисту не допускається. Роботи, які містять помилки цитування повертаються на доопрацювання. НУ "Запорізька політехніка" щорічно укладає Договір про співпрацю з ТОВ «Плагиат», який передбачає вільний доступ до service Strikeplagiarism.com (http://library.zp.edu.ua/academic_%20integrity/plagiarism_check.html). 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?

Формування культури академічної доброчесності серед здобувачів вищої освіти НУ «Запорізька політехніка» є одним з пріоритетів навчальної діяльності та має декілька спрямувань:

- діє Кодекс академічної доброчесності та ряд інших документів з напрямку (url.zp.edu.ua/q3jpg);
- регулярно проводяться заходи з різних аспектів забезпечення академічної доброчесності, зокрема, щорічний вебінар за участю представників МОН, експертів НАЗЯВО, академічної спільноти (<https://zp.edu.ua/vseukrainskyj-vebinar-akademichna-dobrochesnist-vyklyku-problemy-ta-perspektyvy/>) який відбувся 24 березня 2026р.;
- в загальноуніверситетському каталозі дисциплін вільного вибору пропонуються курси, наприклад «Академічна доброчесність учасників освітнього процесу» (<https://catalog.zp.edu.ua/catalog.php>);
- для популяризації академічної доброчесності серед студентів проводиться консультування щодо вимог з написання письмових робіт із наголошенням на принципах самостійності, використання інформації з інших джерел, засобів штучного інтелекту та уникнення випадків плагиату;

– на офіційному сайті та інформаційних дошках Університету розміщуються матеріали, пов'язані з популяризацією принципів академічної доброчесності серед здобувачів вищої освіти тощо (<https://url.zp.edu.ua/mlazt,url.zp.edu.ua/283jv>);

– в бібліотеці проводяться: періодична тематична виставка літератури «Академічна доброчесність: проблеми реалізації та відповідальність» (<https://zp.edu.ua/sites/default/files/konf/acad.pdf>) та тематичні вебінари, до участі в яких заохочуються здобувачі освіти.

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

Дотримання студентами академічної доброчесності передбачає: самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю; посилення в письмових роботах на джерела інформації у разі використання чужих ідей, розробок або тверджень; дотримання норм законодавства про авторське право; надання достовірної інформації про результати власної навчальної діяльності та джерела інформації.

Відсутність посилення на використанні джерела, фабрикавання джерел або списування є неприпустимими. Виявлення ознак академічної недоброчесності в будь-якій письмовій роботі студента є підставою для її незарахування викладачем. Докладно види порушень академічної доброчесності та види академічної відповідальності зазначені в Кодексі академічної доброчесності Національного університету «Запорізька політехніка» від 29.06.2021 р. (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N253_vid_29.06.21.pdf).

У разі виявлення можливого порушення його розгляд здійснюється відповідно до чинного Порядку виявлення та встановлення фактів порушення академічної доброчесності та Положення про види академічної відповідальності. За період реалізації ОПП «Підйомно-транспортні, дорожні, будівельні, меліоративні машини і обладнання» у разі встановлення фактів порушення академічної доброчесності здобувачами другого (магістерського) рівня вищої освіти, зокрема плагіату, фальсифікації або недоброчесного використання генеративного штучного інтелекту під час написання контрольних, курсових або кваліфікаційної роботи, то роботи здобувачів поверталися на доопрацювання.

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

Необхідний рівень професіоналізму викладачів забезпечується проведенням конкурсного відбору, який регламентується Законами України «Про освіту», «Про вищу освіту», Методичними рекомендаціями МОН України, Статутом НУ «Запорізька політехніка» та «Порядок проведення конкурсного відбору або обрання за конкурсом при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників НУ «Запорізька політехніка» та укладанні з ними трудових договорів (контрактів)»

(https://zp.edu.ua/uploads/academic_council/vacancies/Por_prov_konk_vidboru.pdf),

Зокрема, п.8 Положення визначає перелік вимог до учасників конкурсу на заміщення вакантних посад, які повинні мати науковий ступінь та/або вчене звання, та за своїми професійно-кваліфікаційними якостями відповідати вимогам, встановленим для науково-педагогічних працівників Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності, профілю кафедри та освітнім компонентам, які ними будуть викладатися, а також умовам оголошеного конкурсу.

Всі викладачі, залучені до реалізації ОПП, відповідають вимогам «Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності», зокрема п.37 та 38. Вони працюють у НУ «Запорізька політехніка» за основним місцем роботи, мають публікації, що корелюються з ОК, які вони викладають, та проходять підвищення кваліфікації обсягом 6 кредитів ЕКТС не рідше, ніж один раз на п'ять 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 відповідно до «Порядку проведення конкурсного відбору або обрання за конкурсом під час заміщення вакантних посад науково-педагогічних працівників Національного університету «Запорізька політехніка» та укладання з ними трудових договорів (контрактів)» (url.zp.edu.ua/d7g3p), а також Наказу №18 від 06 лютого 2023р. (<https://url.zp.edu.ua/fag8r>). 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, 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#Text>).

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

Роботодавці та професіонали-практики безпосередньо залучаються до реалізації ОПП через участь у її розробленні та перегляді, організації практичної підготовки, формуванні тематики кваліфікаційних робіт, участі в їх захистах, консультуванні здобувачів та взаємодії з НПП.

1. Залученням до викладання на постійній основі Михайло Сидоренко, канд. техн. наук, доцента кафедри «Детали машин і підйомно-транспортні механізми» викладача-практика за сумісництвом директора ТОВ «Завод підйомних машин», який має багаторічну історію інженерної діяльності у сфері підйомно-транспортного машинобудування, включаючи керівництво виробничим підприємством, виконання робіт з технічної діагностики, ремонту та відновлення вантажопідіймальних механізмів на об'єктах енергетичної інфраструктури України.
2. Здобувачі вищої освіти мають можливість брати участь у тренінгах та зустрічах, які організовуються роботодавцями, в тому числі що входять до складу Запорізького кластера ЕАМ (<https://www.iamcluster.zp.ua/participants/>) який включає понад 30 підприємств. Директор "Запорізького кластера ЕАМ" Андрій Карпенко залучений до викладання на постійній основі.
3. До числа офіційно залучених до розроблення ОПП осіб входять директор ТОВ «Монтажкрансервіс» Олександр Жук та директор ТОВ «Запоріжжкранзавод» Віталій Нечай.
4. Організація гостьових лекцій, наприклад лекція проведена спільно з представниками DENAL Cranes, ТОВ «Київський завод підйомально-транспортного обладнання» та українського представництва SEW-EURODRIVE (<https://zp.edu.ua/department/dmptm/news/>).

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

НУ «Запорізька політехніка» сприяє професійному розвитку викладачів ОПП, забезпечуючи відповідно до «Положення про підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників» (<https://lnk.ua/ZbQc325n3>) регулярно, не рідше одного разу на п'ять років, підвищення їхньої кваліфікації у формі стажувань, курсів, участі в семінарах, конференціях та програмах академічної мобільності з подальшим визнанням його результатів.

Університет на регулярній основі проводить заходи, що стимулюють професійний розвиток НПП (<https://zp.edu.ua/all-events/>):

- Форум «Дні освітнього лідерства» (<https://zp.edu.ua/edulead-2026/>), мета якого - розвиток освітньої системи України, інтеграція до європейського освітнього простору, формування зрозумілої та відкритої системи вищої освіти, розвиток потенціалу ЗВО;
- Форум «Навички майбутнього» (<https://zp.edu.ua/future-skills-2025/>), з метою формування знань та компетентностей щодо методологічних підходів розроблення, введення в дію та перегляду проф. стандартів;; процедур створення та акредитації кваліфікаційних центрів; розробки ОП з урахуванням тенденцій розвитку ринку праці.
- НПП заохочуються до участі у програмах академічної мобільності, організованих у рамках співпраці Університету та європейських ЗВО;
- рівень володіння іноземною мовою може бути підвищений у "Лінгвістичному центрі" Університету (п. 11.2 <https://docs.zp.edu.ua/>).

Наведіть конкретні приклади заохочення розвитку викладацької майстерності

Стимулювання розвитку викладацької майстерності передбачає матеріальні та моральні заохочення та регламентується нормативно-правовою базою:

- Статут НУ «Запорізька політехніка» (<https://zp.edu.ua/uploads/Statut-ZPNU.pdf>);
 - Положення про рейтингову систему оцінки діяльності НПП, кафедр і факультетів Університету (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_reytnhovu_systemu.pdf);
 - Колективний договір між адміністрацією та первинною профспілковою організацією (https://zp.edu.ua/uploads/kolektyvnyy_dogovir.pdf);
 - Положення про відзнаки та нагороди (https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2022/Nakaz_N228_vid_13.07.22.pdf).
- Завданнями рейтингового оцінювання НПП (<https://rating.zp.edu.ua/>) є посилення їх зацікавленості у підвищенні своєї професійної кваліфікації, зокрема, через можливість заохочення за найкращі рейтингові показники. У якості заохочень можна відмітити преміювання науково-педагогічних працівників, які мають високу рейтингову оцінку (трьом викладачам кожного факультету з найвищим рейтингом наступний рік виплачується надбавка). В університеті НПП виплачуються премії за публікації у наукометричних базах Scopus або Web of Science. У 2025 році премію надано Фролову Р.О. за захист дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук.

Продemonструйте, яким чином навчально-методичне забезпечення, фінансові та матеріально-технічні ресурси (програмне забезпечення, обладнання, бібліотека, інша інфраструктура тощо) ОП забезпечують досягнення визначених ОП мети та програмних результатів навчання

В Університеті створена необхідна соціально-побутова інфраструктура: гуртожитки; спортивні споруди; пункти харчування (<https://url.zp.edu.ua/xeewu>). Загальна площа приміщень випускової кафедри становить 850 м²: площа, під навчальні аудиторії та лабораторії – 761,6 м². Усі аудиторії оснащено наочними посібниками, стендами, ілюстративним матеріалом. Кафедра має наступні лабораторії: «Лабораторія деталей машин»; «Лабораторія вантажопідйомних машин», «Лабораторія машин безперервного транспорту», «Лабораторія неруйнівного контролю», «Лабораторія адитивного виробництва та 3D друку», «Лабораторія динамічних випробувань ім. проф. П.А. Михайлова», а також лабораторії інших кафедр які оснащено сучасним обладнанням, обладнанням для 3D-друку різних типів (FDM, SLA); лабораторія Hi-RISE(<https://zp.edu.ua/hi-rise/>) що дає можливість проводити заняття на сучасному обладнанні. На кафедрі використовується ліцензійне програмне забезпечення: Zoom, Microsoft 365 A5, CAD/CAM ПЗ Tebis, CAD/CAM ПЗ CARVECO, CADПЗ SolidWorks EDU Edition – NETWORK. Загальна увага приділяється розвитку серверних і Web ресурсів, доступу до інформаційних ресурсів студентам, викладачам і співробітникам (<http://library.zp.edu.ua/>); є бібліотека (<https://zp.edu.ua/naukova-biblioteka>), обладнана сучасною комп'ютерною технікою, з доступом до наукометричних баз Elsevier (SCOPUS), Web of Science та інших. На базі бібліотеки відкрито сучасний Освітній Хаб (<https://url.zp.edu.ua/gtugs>), обладнаний комп'ютерною та мультимедійною технікою.

Продemonструйте, 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

НУ «Запорізька політехніка» забезпечує безперешкодний доступ викладачів і здобувачів до необхідної інфраструктури та інформаційних ресурсів для ефективної реалізації ОПП. Для цього використовуються: Освітній Портал, корпоративна електронна пошта, Електронний репозитарій, платформа дистанційного навчання Moodle. Читальні зали наук. бібліотеки обладнані бездротовим доступом до Інтернету. Електронні ресурси бібліотеки доступні через сайт <http://library.zp.edu.ua>. Університет надає доступ через власний вебсайт до БД фахових наукових видань, що стало можливим завдяки участі бібліотеки в консорціумі ElibUkr. Наукова бібліотека забезпечує здобувачам та НПП доступ до провідних міжнародних наукометричних баз даних Scopus і Web of Science Core Collection, повнотекстових ресурсів видавництва Elsevier на платформі ScienceDirect, а також глобальних інформ. колекцій наукової літератури через портал Research4Life. Для забезпечення якісного проведення занять у дистанційному форматі викладачам надаються ліцензійні акаунти Zoom. Офіційний вебсайт університету повноцінно адаптовано до вимог нац. стандарту цифрової доступності ДСТУ EN 301 549 та міжнародних настанов WCAG 2.1 (рівень AA), що забезпечує безбар'єрний доступ до інформації для користувачів із порушеннями зору, опорно-рухового апарату, слуху та когнітивними особливостями сприйняття, ставши першим прецедентом комплексної цифрової безбар'єрності такого рівня серед закладів вищої освіти України. На сайті університету є ШІ-помічник для оперативного отримання інформації.

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 університету враховує потреби та інтереси здобувачів завдяки дотриманню прав і законних інтересів осіб з особливими освітніми потребами (<https://surl.li/fehdae>) та розвиненій системі зворотного зв'язку. Всі навчальні приміщення обстежені органами санітарно-технічного нагляду та організацією з охорони праці, на що є позитивні висновки у відповідних нормативних документах (<https://url.zp.edu.ua/vj3si>). Надається інформаційна підтримка для запобігання булінгу (<https://url.zp.edu.ua/210b5>). В Університеті є служба психологічної підтримки (а. 2.10 корпусу №7). В кабінеті психологічної служби (<https://zp.edu.ua/psycholog>) можна записатися на прийом і отримати необхідну допомогу. Постійно поводяться заходи для підтримки ментального здоров'я учасників освітнього процесу:
- психологічні практикуми (<https://url.zp.edu.ua/jn47q>, <https://url.zp.edu.ua/wgwjz>);
- курси підвищення кваліфікації (<https://url.zp.edu.ua/nmzuo>);
- зустрічі (<https://url.zp.edu.ua/9urqo>) та ін.
В умовах воєнного стану в НУ «Запорізька політехніка»: безперервно працює оперативний штаб та гаряча лінія, в корпусі №4 знаходиться Пункт незламності; забезпечується функціонування бомбосховищ на території університету, передбачено Алгоритм дій за сигналами оповіщення (<https://url.zp.edu.ua/w65r6>).

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 для здобувачів вищої освіти в університеті надається комплексно декількома шляхами. Необхідну інформацію здобувачі можуть отримувати на сайті університету (<https://zp.edu.ua>) та сайт кафедри; соціальні мережі (<https://www.facebook.com/nuzaporizkapolitekhnik>, https://www.instagram.com/nuzp_official, https://t.me/nuzp_official) або інформаційні дошки в приміщеннях Університету. Кожній академічній групі призначається куратор, який здійснює підтримку здобувачів, допомагає, консультує та інформує їх, створює групу в

месенджерах Viber або Telegram. Необхідну інформацію щодо організації освітнього процесу, розкладу занять, графіку обов'язкових консультацій здобувачі можуть отримати в деканатах, на кафедрах, в «Освітньому порталі» (<https://portal.zp.edu.ua>). На сторінці сайту “Академічна мобільність” (<https://zp.edu.ua/international-activities/academic-mobility/>) здобувачі можуть побачити актуальну інформацію щодо програм академічної мобільності.

Структурний підрозділ “Центр сприяння працевлаштуванню студентів та випускників” (<https://zp.edu.ua/about-university/units/employment-center/>), створений з метою налагоджування співпраці з роботодавцями та сприяння здобувачам Університету у працевлаштуванні.

Студентське самоврядування активно проводить і інформує про заходи в НУ “Запорізька політехніка”:

1. Форум «ПРОмолодь: натхнення, створення, реалізація» <https://url.zp.edu.ua/tldlnp>
2. Всеукраїнський форум «Дні освітнього лідерства — 2026» молодіжна секція <https://url.zp.edu.ua/eothk>
3. Спортивний тиждень <https://zp.edu.ua/all-news/sportyvnyj-tyzhden-vid-nu-zaporizka-politehnika/>
4. Руханка до Міжнародного дня спорту на благо розвитку та миру <https://url.zp.edu.ua/7jorq>
5. День донора <https://url.zp.edu.ua/lod1w>
6. Вечір настільних ігор <https://url.zp.edu.ua/knqlv>
7. Фото-конкурс на честь святкування Halloween, Speaking Club «Crimes of the Past: The Genocide of Roma during World War II», квест «Таємниці Політеху» до Дня студента, вечір мистецтва за відео-тutorіалом Боба Росса <https://zp.edu.ua/students/student-council/events/>

Студенти пільгових категорій отримують додаткове державне забезпечення. В рамках міської комплексної програми соціального захисту населення студентам з особливими потребами надається цільова допомога. Ведеться індивідуальна робота зі студентами-сиротами, студентськими сім'ями, іншими пільговими категоріями тощо (<https://zp.edu.ua/about-university/umovy-dlia-osib-z-osoblyvymy-potrebam/>). Студенти, що проживають в гуртожитках мають можливість отримання субсидії. Підтримка здобувачів вищої освіти забезпечується розвиненою соціальною інфраструктурою: в університеті є 4 гуртожитки для студентів; наявна достатня кількість спортивних споруд; працюють пункти громадського харчування. Здобувачі освіти, які мають статус ВПО, отримують допомогу через студентське самоврядування (<https://zp.edu.ua/studentske-samovryaduvannya-nu-zaporizka-politehnika>).

Яким чином ЗВО створює достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами? Наведіть посилання на конкретні приклади створення таких умов на ОП (якщо такі були)

В НУ «Запорізька політехніка» створені достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами-ОООП п.8.4 url.zp.edu.ua/kizof . Введено в дію наказом ректора від 04.09.2026 р. № 382 Порядок забезпечення доступності, організації супроводу та надання допомоги особам з інвалідністю та іншим маломобільним групам населення у НУ «Запорізька політехніка» <https://surl.li/luxijw>. Корпуси доступні через безсходинокві входи або пандуси. Є вибіркові для забезпечення потреб осіб з обмеженими фіз. можл-ми. Забезпечується онлайн навчання, зокрема, в асинхронному режимі. Офіційний вебсайт університету повноцінно адаптовано до вимог нац. стандарту цифрової доступності ДСТУ EN 301 549 та міжнар. настанов WCAG 2.1 (рівень AA), що забезпечує безбар'єрний доступ до інформації для користувачів із порушеннями зору, опорно-рухового апарату, слуху та когнітивними особливостями сприйняття, ставши першим прецедентом комплексної цифрової безбар'єрності серед ЗВО України. На сайті університету доступний ШІ-помічник для оперативного отримання інформації. Бібліотека забезпечує надання послуг в дистанційному режимі. Гуртожиток No2 обладнано вертикальним підіймачем задля доступності для осіб з інвалідністю <https://surl.li/lfrgss>. Здобувачі, у яких є діти, мають можливість отримати додаткову допомогу від профспілкового комітету студентів, аспірантів та докторантів <https://zp.edu.ua/stypendiyi>. Насьогодні особи з особливими освітніми потребами не навчаються.

Продемонструйте наявність унормованих антикорупційних політик, процедур реагування на випадки цькування, дискримінації, сексуального домагання, інших конфліктних ситуацій, які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми

В НУ «Запорізька політехніка» є затверджені правила щодо антикорупційної політики, розроблені наступні документи для запобігання та протидії корупції (п.7.1 url.zp.edu.ua/kizof):

- Положення про уповноважену особу з питань запобігання та виявлення корупції (https://zp.edu.ua/wp-content/uploads/docs/2024/09/Nakaz_N80_vid_30.03.23.pdf);
- Антикорупційна програма Національного університету "Запорізька політехніка" (https://zp.edu.ua/wp-content/uploads/docs/2024/09/Nakaz_N79_vid_30.03.23.pdf).

Наявні чіткі та зрозумілі політика та процедури вирішення конфліктних ситуацій, які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації ОПП (<https://zp.edu.ua/studentam>). Діє Положення про врегулювання конфліктних ситуацій у Національному університеті "Запорізька політехніка" (п.7.2 <https://docs.zp.edu.ua/>). Порядок подання та розгляду (з дотриманням конфіденційності) заяв про випадки булінгу (цькування) розміщено на сайті (<https://zp.edu.ua/about-university/public-info/report-bullying/>). Порядок реагування на доведені випадки та відповідальність осіб, причетних до булінгу (цькування) та інформація про «телефони довіри» розміщено на сайті університету, проводяться регулярні опитування та співбесіди з учасниками освітнього процесу.

В НУ «Запорізька політехніка» 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 “Підйомно-транспортні, дорожні, будівельні, меліоративні машини і обладнання”. Всі процедури виконуються згідно Положенню про врегулювання конфліктних ситуацій (<https://zp.edu.ua/students/>). Діє Комісія з врегулювання конфліктних ситуацій (https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2022/Nakaz_N83_vid_07.04.22.pdf). В НУ «Запорізька політехніка» вживаються заходи запровадження дієвого зв'язку зі здобувачами 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; функціонування «Телефону довіри» та запровадження «Скриньки довіри», проведення регулярних анкетних опитувань учасників освітнього процесу, співбесід із кураторами тощо. Звернень здобувачів освіти щодо випадків корупції, цькування, дискримінації, сексуального домагання, інших конфліктних ситуацій на даній ОПП не було та в ході опитування подібних скарг не виявлено.

8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

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

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм у НУ «Запорізька політехніка» регламентуються документами про забезпечення якості освітньої діяльності, які представлені на сайті в п.4.1 <https://zp.edu.ua/about-university/regulatory-framework/>. До цих документів належать Положення про систему забезпечення Національним університетом «Запорізька політехніка» якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (системи внутрішнього забезпечення якості), Політика забезпечення якості вищої освіти і освітньої діяльності НУ «Запорізька політехніка»; Принципи забезпечення якості вищої освіти і освітньої діяльності НУ «Запорізька політехніка». Також результати моніторингу якості освіти та перегляду освітніх програм регулярно оприлюднюються на офіційному сайті університету: <https://zp.edu.ua/rezultaty-monitoryngu-yakosti-osvity>. Введено в дію «ПОЛОЖЕННЯ про гарантія освітньої програми Національного університету «Запорізька політехніка» (<https://zp.edu.ua/wp-content/uploads/docs/2026/10/polozhennya-pro-garanta.pdf>). Щорічний моніторинг ОП здійснюється гарантом на системній та аналітичній основі з урахуванням результатів навчання й атестації здобувачів, їхніх опитувань, пропозицій випускників, роботодавців та інших стейкхолдерів, змін у законодавстві й професійному середовищі, а також кадрових, ресурсних та організаційних ризиків і рекомендацій зовнішнього забезпечення якості. За результатами моніторингу гарант готує та представляє на засіданні кафедри щорічний звіт, на підставі якого визначаються, за потреби, конкретні заходи щодо вдосконалення ОП, відповідальні особи та строки їх виконання, що фіксується у протоколі засідання кафедри.

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

Перегляд освітньої програми «Підйомно-транспортні, дорожні, будівельні, меліоративні машини і обладнання» відбувається щорічно. Підставами для перегляду змісту та оновлення освітньої програми можуть бути: ініціатива гаранта або викладачів; рекомендації окремих стейкхолдерів; результати опитувань здобувачів вищої освіти; зміни у стандарті вищої освіти зі спеціальності G11 Машинобудування для другого рівня вищої освіти та зміни ресурсних умов реалізації ОП. Оновлена ОП разом з обґрунтуванням внесених до неї змін, та рецензіями проходить повторне затвердження за встановленим порядком. Пропозиції та результати моніторингу аналізуються робочою групою ОПП, обговорюються на засіданнях кафедри та науково-методичної комісії факультету. Чинна редакція магістерської ОПП 2026 року була погоджена кафедрою протоколом №9 від 03.06.2026 та науково-методичною комісією Машинобудівного факультету протоколом №9 від 09.06.2026. До складу робочої групи та представників стейкхолдерів ОПП входять НПП кафедри, представник академічної спільноти та керівники профільних підприємств – ТОВ «Монтажкрансервіс» і ТОВ «Запоріжкранзавод».

Під час перегляду ОПП приведено у відповідність до нового Переліку галузей знань і спеціальностей, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 30.08.2024 № 1021. Програма реалізується за спеціальністю G11 «Машинобудування», спеціалізацією G11.05 «Транспортні засоби».

Під час останнього коригування ОПП (Протокол засідання кафедри ДМіПТМ №7 від 14.04.2026) враховано пропозиції роботодавців:

1. Директор ТОВ «Запоріжкранзавод» Віталій НЕЧАЙ запропонував збільшити кількість аудиторної роботи для дисципліни ОКоз «Машини безперервного транспорту», реакцією кафедри стало збільшення кількості годин практичних робіт за рахунок зменшення самостійної роботи до 60 годин, та розподілення кредитів між дисципліною і курсовим проектом.

2. Директор ТОВ «Монтажкрансервіс» Олександр ЖУК виступив з пропозицією оновити зміст дисципліни ОКоз «Дослідження напружено-деформованого стану металоконструкцій ПТДБМ машин» та додати до неї результати навчання який формує вміння розробляти, досліджувати а також здійснювати інженерні розрахунки підйомно-транспортне обладнання за допомогою систем автоматизованого проектування. За результатами обговорення та наданих рекомендацій зміст дисципліни було оновлено, додано теми з вивчення розрахункових навантажень, встановлення роботоспроможності, втоми та оцінки залишкового ресурсу які частково формують ПРН4 та ПРН9.

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як здобувачі вищої освіти залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості, а їх пропозиції беруться до уваги під час перегляду ОП

Здобувачі освіти залучаються до участі у діяльності органів громадського самоврядування, вчених рад факультетів, університету. Вони беруть участь в процесі перегляду та узгодження ОПП, є присутніми на розширених засіданнях кафедри, можуть висловити свої побажання щодо змісту ОПП та викладання її окремих ОК через особисте спілкування з НПП.

Здобувачем гр. М-315м Русланом Імангуловим була внесена пропозиція приділити увагу до тем з безпечної та довготривалої експлуатації вантажопідйомних кранів;

Пропозиції здобувачів освіти збираються через:

- загальноуніверситетське опитування (<https://url.zp.edu.ua/dxi2j>). Результати оприлюднюються на сторінці «Результати моніторингу якості освіти» (<https://zp.edu.ua/about-university/qa-results/>). Звіт за результатами дослідження за 2025/2026 н.р. доступний за посиланням: <https://url.zp.edu.ua/nrgyt>;

- кафедральне опитування щодо задоволеності якістю освіти, розміщене на сторінці кафедри (<https://zp.edu.ua/department/dmptm/education-quality/>). Результати опитування доступні за посиланням: <https://url.zp.edu.ua/332dk>;

- онлайн-форму «Зауваження та пропозиції до ОПП» на сторінці кафедри: <https://forms.gle/qzNKLMyLt85NswSg9>. Здобувачем гр. Мз-315м Євгеном Кравченко було запропоновано розширення виробничих баз для проходження практик.

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

В університеті діє студентське самоврядування на рівні факультету, студентського гуртожитку, університету та його коледжів, інтегроване у систему навчально-виховної роботи зі студентами (<https://zp.edu.ua/students/student-council/>). Здобувачі вищої освіти активно співпрацюють з різноманітними молодіжними та державними організаціями Запорізького краю. Органи студентського самоврядування мають право: вносити пропозиції щодо контролю за якістю освітнього процесу; сприяти навчальній, науковій та творчій діяльності; брати участь у вирішенні конфліктних ситуацій, що виникають між студентами, студентами та представниками адміністрації або студентами та викладачами; спільно з відповідними структурними підрозділами університету сприяти забезпеченню інформаційної, правової, психологічної, фінансової, юридичної та іншої допомоги студентам; мають право бути представниками в колегіальних та робочих органах університету; вносити пропозиції щодо змісту навчальних планів та програм. Органи студентського самоврядування зобов'язані аналізувати та узагальнювати зауваження та пропозиції студентів щодо організації освітнього процесу і звертатися до адміністрації університету з пропозиціями щодо їх вирішення. Адміністрація НУ «Запорізька політехніка» за поданням виконавчого органу студентського самоврядування зобов'язана вчасно та у повному обсязі інформувати про рішення, що стосуються безпосередньо здобувачів вищої освіти Університету.

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 ОП викладається на сайті університету (<https://zp.edu.ua/programs/master/g11-04/>) і кафедри (<https://zp.edu.ua/department/detali-mashin-i-pidjomno-transportni-mehanizmi/>) для ознайомлення стейкхолдерами, які можуть вносити пропозиції по пошті, вказаній поруч з проектом ОП, або в "Журнал внесення пропозицій/зауважень від стейкхолдерів", який знаходиться на кафедрі, ауд. 545б.

Під час останнього коригування ОПП (Протокол засідання кафедри ДМіПТМ №7 від 14.04.2026) враховано пропозиції роботодавців:

1. Директор ТОВ «Запоріжжкранзавод» Віталій НЕЧАЙ запропонував збільшити кількість аудиторної роботи для дисципліни ОКоз «Машини безперервного транспорту», реакцією кафедри стало збільшення кількості годин практичних робіт за рахунок зменшення самостійної роботи до 60 годин, та розподілення кредитів між дисципліною і курсовим проектом.

2. Директор ТОВ «Монтажкрансервіс» Олександр ЖУК виступив з пропозицією оновити зміст дисципліни ОК07 «Дослідження напружено-деформованого стану металоконструкцій ПТДБМ машин» та додати до неї результати навчання який формує вміння розробляти, досліджувати а також здійснювати інженерні розрахунки підйомно-транспортне обладнання за допомогою систем автоматизованого проектування. За результатами обговорення та наданих рекомендацій зміст дисципліни було оновлено, додано теми з вивчення розрахункових навантажень, встановлення роботоспроможності, втоми та оцінки залишкового ресурсу які частково формують ПРН4 та ПРН9

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

В НУ «Запорізька політехніка» працює центр сприяння працевлаштуванню студентів та випускників, який допомагає пошуку робочих місць для студентів після закінчення навчання (<https://zp.edu.ua/about-university/units/employment-center/>). Центр постійно здійснює моніторинг ринку праці, підтримує тісний зв'язок з підприємствами та компаніями різних форм власності для підтримки бази вакансій. Основними задачами центру є: надання кваліфікованої допомоги при написанні резюме; оприлюднення резюме випускників на сайті Центру та інших Інтернет-ресурсах; надання інформації щодо календарних заходів Центру (ярмарки вакансій, зустрічі з роботодавцями, тренінги тощо); сприяння пошуку робочого місця після закінчення Університету, під час навчання та у канікулярний період.

Процедура збирання інформації щодо кар'єрного шляху випускників проводиться через опитування в соціальних мережах, телефонне опитування, особисте спілкування. Питання, що ставляться випускникам мають на меті: удосконалення та перегляд ОП та окремих освітніх компонентів; моніторинг успішності випускників на ринку праці, формування аргументації для профорієнтаційних заходів та ін. Інформація про випускників міститься на сторінці кафедри (<https://zp.edu.ua/department/dmptm/alumni/>).

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

Система забезпечення якості НУ «Запорізька політехніка» забезпечує вчасне реагування на результати моніторингу ОПП та освітньої діяльності з її реалізації. Основою для цього є «Положення про систему забезпечення НУ «Запорізька політехніка» якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (системи внутрішнього забезпечення якості)» (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_zabezpechennia_yakosti.pdf) та наказ від 30.10.2025 № 489 «Про організацію та проведення внутрішнього моніторингу якості освітнього процесу в НУ «Запорізька політехніка»» (https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2025/Nakaz_N489_vid_30.10.25.pdf). Результати загальноуніверситетських опитувань здобувачів, випускників, НПП і роботодавців оприлюднюються на сторінці «Результати моніторингу якості освіти» (<https://zp.edu.ua/about-university/qa-results/>). На рівні кафедр результати опитувань і пропозиції стейкхолдерів збираються в розділі «Система забезпечення якості освіти» на сторінці кафедри (<https://zp.edu.ua/department/dmptm/education-quality/>) та розглядаються на засіданнях кафедри. Під час опитування заінтересованих сторін виявлено недостатню кількість сучасного обладнання для практичних і лабораторних занять. Зокрема, за результатами загальноуніверситетського опитування здобувачів 2025/2026 н.р. матеріально-технічним забезпеченням лише частково задоволені 32,3 % опитаних. У відповідь силами університету і кафедри оновлено навчально-дослідну лабораторію динамічних досліджень ім. проф. П.А. Михайлова (ауд. 174а). Її оснащення доповнено сучасними тензометричними станціями, 3D-принтерами (FDM, SLA). Це обладнання використовується під час вивчення ОКО7 «Дослідження напружено-деформованого стану металоконструкцій ПТДБМ машин» та виконання ОКО9 «Комплексний науково-дослідний курсовий проект».

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

Експертні оцінки за результатами акредитаційних експертиз попередніх років розміщено у вільному доступі на офіційному сайті університету: у розділі «Акредитація» (<https://zp.edu.ua/about-university/accreditations/>), де наведено звіти експертних груп за 2024/2025 та 2025/2026 н.р., а також у Реєстрі сертифікатів про акредитацію освітніх програм (<https://docs.zp.edu.ua/register/>). Виявлені недоліки та пропозиції постійно аналізуються та впроваджуються при коригуванні ОП. За результатами проходження акредитаційних експертиз інших ОП університету кожного року проходять on-line семінари, на яких розглядаються основні вимоги до формування самоаналізу ОП, найпоширеніші помилки, позитивний досвід та практика. Семінари проводить експерт міжнародної групи реформ МОН України, проф. Бахрушин В.Є., проректор Куликовський Р.А. та інші. При розробці ОП були враховані зауваження та пропозиції, висловлені при попередніх акредитаціях освітніх програм НУ «Запорізька політехніка», та внесені такі зміни: рішенням Вченої Ради університету запропоновано створити відділ перспективного розвитку, ліцензування, акредитації та якості освіти; розширено та полегшено можливості вільного вибору студентами варіативних дисциплін, шляхом розміщення відповідних каталогів на сайті університету, сервісу в системі дистанційного навчання «Moodle» та в «Освітньому порталі»; збільшена кількість вибіркових дисциплін із більш широким колом пропонованих кафедр щодо реалізації права здобувачів ВО на вільний вибір освітніх компонент. Було удосконалено Загальноуніверситетський каталог дисциплін (для дисциплін із циклу загальної підготовки) та Галузевий (факультетський) каталог дисциплін (для дисциплін із циклу професійної підготовки) для полегшення вибору освітніх компонент здобувачами ВО, скореговані посилання на літературу.

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

За результатами проходження акредитаційних експертиз інших ОП університету були проведені on-line семінари, на яких розглядалися основні вимоги до формування самоаналізу ОП, найпоширеніші помилки, позитивний досвід та практика. Семінари проводив експерт міжнародної групи реформ МОН України, проф. Бахрушин В.Є., проректор з науково-педагогічної роботи та питань перспектив розвитку Куликовський Р.А.

За результатами акредитаційних експертиз було впроваджено:

1. На сторінці вебсайту університету створено постійно діючий розділ «Моніторинг якості освітньої діяльності» (<https://zp.edu.ua/about-university/qa-results/>).

2. Удосконалено процедуру збирання, накопичення та аналізу даних щодо кар'єрного треку випускників.

3. Проведено верифікацію публікаційної активності кожного викладача.

На рівні Університету (<https://zp.edu.ua/about-university/regulatory-framework/>):

4. Введення уніфікованої форми постаакредитаційного моніторингу з фіксацією зауважень та рекомендацій ЕГ та ГЕР у відкритому доступі (https://zp.edu.ua/wp-content/uploads/2026/07/rozpor_n46_vid_01-07-26.pdf).

5. Отримано сертифікат ISO 9001 Система управління якістю.

На рівні кафедр:

6. Гарант ОП Роман Фролов отримав сертифікат №03.01.1-25 дійсний до 02.01.2028р. внутрішнього аудитора ДСТУ ISO 19011:2019 "Система управління якістю", ДСТУ EN ISO 9001:2018 "Система управління якістю. Вимоги".

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

В Університеті діє Політика забезпечення якості вищої освіти і освітньої діяльності (<https://url.zp.edu.ua/tk5qb>), яка визначає ключові напрями та принципи якості освіти. Університет реалізує сучасну систему забезпечення якості вищої освіти, розроблену на основі міжнародних і національних стандартів (Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти ESG–2015, ДСТУ ISO 21001:2019 - Освітні організації. Системи управління в освітніх організаціях. Вимоги та настанови щодо застосування). Університетом реалізуються

заходи формування культури якості освіти: інформаційні кампанії, семінари та тренінги (Всеукраїнський форум «Дні освітнього лідерства» (<https://surl.li/lxscmf>), регулярно проводяться семінари «Академія якості освіти» де розглядаються актуальні питання забезпечення якості освіти та формування освітніх програм (<https://www.facebook.com/share/p/1AUmFaySRa/>); забезпечуються прозорість і систематичність процедур внутрішнього забезпечення якості (регулярний моніторинг якості ОП, оприлюднення результатів моніторингу); популяризація академічної доброчесності (вебінар «Академічна доброчесність: виклики, проблеми та перспективи» <http://surl.li/rbsaxq>); прагнення до інноваційного підходу у викладанні та навчанні; регулярна комунікація між учасниками спільноти (проведення конференцій, круглих столів і форумів, де всі учасники можуть ділитися досвідом та ідеями щодо покращення якості освіти); створення сприятливого освітнього середовища.

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 в НУ «Запорізька політехніка» регулюються загальнодержавними та відомчими нормативно-правовими документами: Конституція України; Закони України «Про освіту»; «Про вищу освіту»; «Про наукову та науково-технічну діяльність», постановами Кабміну України у сфері вищої освіти, наказами та розпорядженнями МОН України. Визначені чіткі та зрозумілі правила і процедури, що регулюють права й обов'язки усіх учасників освітнього процесу.

Документи доступні на сайті НУ «Запорізька політехніка» (url.zp.edu.ua/kizof):

- Статут НУ «Запорізька політехніка» (<https://url.zp.edu.ua/rl7sl>);
- Стратегія розвитку НУ «Запорізька політехніка» на період 2023-2027 років (<https://url.zp.edu.ua/jvose>);
- Положення про організацію освітнього процесу в НУ «Запорізька політехніка» (<https://url.zp.edu.ua/def46>);
- Положення про систему забезпечення НУ «Запорізька політехніка» якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (<https://url.zp.edu.ua/gzdkl>);
- Кодекс академічної доброчесності у НУ «Запорізька політехніка» (<https://url.zp.edu.ua/q3jpg>);
- Порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу НУ «Запорізька політехніка» (<https://url.zp.edu.ua/1dnf9>);
- Порядок проведення конкурсного відбору або обрання за конкурсом під час заміщення вакантних посад НПП НУ «Запорізька політехніка» та укладання з ними трудових договорів (контрактів) (<https://url.zp.edu.ua/xmo17>) та ін. ШІ-помічника інтегрованого до сайту НУ "Запорізька політехніка" (<https://zp.edu.ua/#ask-ai>).

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

ОПП «Підйомно-транспортні, дорожні, будівельні, меліоративні машини і обладнання» розміщена в каталозі освітніх програм на сайті НУ «Запорізька політехніка» (<https://zp.edu.ua/programs/>). Там наведено повну інформацію про програму (<https://zp.edu.ua/programs/master/g11-04/>), електронну адресу гаранта (frolovta@zp.edu.ua) і форму для зауважень та пропозицій стейкхолдерів (<https://forms.gle/qzNKLMyLt85NswSg9>). На основі зібраних пропозицій і зауважень гарант формує проєкт ОПП і розміщує його на сторінці кафедри «Деталі машин і підйомно-транспортні механізми» (<https://zp.edu.ua/department/dmptm/>).

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 у повному обсязі: <https://zp.edu.ua/programs/master/g11-04/>;
- навчальні плани: <https://portal.zp.edu.ua/>;
- силабуси обов'язкових ОК ОПП розміщуються на сторінці кафедри «Деталі машин і підйомно-транспортні механізми» (<https://zp.edu.ua/department/dmptm/syllabi/>), а робочі програми навчальних дисциплін – у системі Moodle (<https://moodle.zp.edu.ua/>);
- здобувачі вищої освіти формують індивідуальну освітню траєкторію на освітньому порталі НУ «Запорізька політехніка» (<https://portal.zp.edu.ua/>). Під час вибору вибірових компонентів вони на цьому порталі ознайомлюються з їхнім змістом;
- ОПП та вибірові компоненти кафедри «Деталі машин і підйомно-транспортні механізми» розміщено також на її сторінці (<https://zp.edu.ua/department/dmptm/individual-trajectory/>).

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

До сильних сторін ОПП «Підйомно-транспортні, дорожні, будівельні, меліоративні машини і обладнання» належить її чітка професійна та практична спрямованість на підготовку фахівців у сфері проектування, дослідження, діагностування, експлуатації та удосконалення підйомно-транспортних, дорожніх і будівельних машин. ОПП поєднує фундаментальну інженерну підготовку, сучасні методи досліджень, комп'ютерні технології та практичну підготовку.

Важливою перевагою програми є послідовно сформована дослідницька складова. Методологічна підготовка забезпечується ОКО4 «Розроблення та управління науковими інноваційними в машинобудуванні» та ОКО6 «Методологія наукових досліджень», професійні дослідницькі компетентності формуються в ОКО7 «Дослідження напружено-деформованого стану металоконструкцій ПТДБМ машин» і ОКО8 «Діагностування фактичного стану ПТДБМ машин», а отримані знання й навички інтегруються в ОКО9 «Комплексний науково-дослідний курсовий проєкт», переддипломній практиці та кваліфікаційній роботі. Така побудова відповідає інтегральній компетентності магістра, що передбачає розв'язання складних задач машинобудування із застосуванням досліджень та/або інновацій.

Сильною стороною є також наявність спеціалізованої матеріально-технічної бази кафедри: лабораторій вантажопідйомних машин, машин безперервного транспорту, неруйнівного контролю, динамічних випробувань, адитивного виробництва та 3D-друку, що створює можливості для проведення лабораторних і науково-дослідних робіт. Додатковою перевагою є доступ здобувачів до Moodle, електронного репозитарію, бібліотечних ресурсів, Scopus та Web of Science.

До розроблення та реалізації ОПП залучені представники профільних підприємств і академічної спільноти, зокрема керівники ТОВ «Монтажкрансервіс» і ТОВ «Запоріжжкранзавод», що сприяє орієнтації програми на актуальні потреби галузі.

Як напрямки, що потребують подальшого вдосконалення, доцільно визначити розширення реальної участі магістрантів у програмах міжнародної академічної мобільності; збільшення кількості спільних із підприємствами дослідницьких завдань і кваліфікаційних робіт; подальше оновлення лабораторного та програмного забезпечення; активніше залучення професіоналів-практиків до освітнього процесу; посилення підготовки у сфері створення, правової охорони та комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності; підвищення публічності результатів наукової діяльності магістрантів.

Окремим напрямом удосконалення є подальше приведення інформаційного представлення ОПП на вебресурсах університету у повну відповідність до її структури, з чітким розмежуванням матеріалів бакалаврського і магістерського рівнів та оперативним оприлюдненням актуальних силабусів, навчального плану, результатів моніторингу і розгляду пропозицій всіх заінтересованих сторін.

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

Розвиток ОПП «Підйомно-транспортні, дорожні, будівельні, меліоративні машини і обладнання» здійснюватиметься відповідно до «Стратегії розвитку НУ «Запорізька політехніка» на період 2023–2027 років» (https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2022/Nakaz_N438_vid_20.12.2022.pdf). Під час збройної агресії РФ енергетична та виробнича галузі України зазнали і продовжують зазнавати значних руйнувань. Пошкоджено й вантажопідйомне обладнання, яке є невід'ємною частиною їхніх технологічних процесів. Тому машинобудування має забезпечувати гнучке проектування, виготовлення, експлуатацію, ремонт і відновлення підйомно-транспортних машин і обладнання з дотриманням вимог якості, безпечності, надійності та продуктивності. Упродовж найближчих трьох років пріоритетом буде посилення практикоорієнтованої, дослідницької та міжнародної складових програми з урахуванням потреб післявоєнного відновлення промисловості, енергетики та інфраструктури.

Перспективами розвитку ОПП є:

- удосконалення змісту ОПП шляхом регулярного перегляду програми на підставі опитувань всіх учасників освітнього процесу та зацікавлених сторін, зовнішніх рецензій і результатів наукових досліджень кафедри. Передбачається подальше посилення тематики технічного діагностування та оцінювання залишкового ресурсу металоконструкцій вантажопідйомних машин, відновлення і модернізації пошкодженого обладнання, цифрового проектування і комп'ютерного моделювання, засобів механізації та автоматизації підйомно-транспортних операцій;
- посилення практикоорієнтованості ОПП через ширше залучення до викладання освітніх компонентів фахівців із виробничим досвідом від ТОВ «Запоріжжкранзавод», ТОВ «Монтажкрансервіс», ТОВ «Завод підйомних машин» та інших партнерів. Для цього також використовуватимуться реальні виробничі кейси, а тематика кваліфікаційних робіт пов'язуватиметься з потребами підприємств галузі;
- подальше оновлення матеріально-технічної бази кафедри, насамперед лабораторій вантажопідйомних машин, машин безперервного транспорту та динамічних досліджень, із залученням сучасних засобів механізації, автоматизації, вимірювальної та діагностичної техніки;
- розширення міжнародної академічної мобільності здобувачів і НПП через чинні партнерства університету та можливості програм Erasmus+ KA1, DAAD і Horizon Europe. Передбачається також підвищення кваліфікації НПП, які викладають за цією ОПП, у провідних закордонних ЗВО.

Для реалізації цих перспектив університет планує щорічно оновлювати ОПП і розширювати мережу виробничих і міжнародних партнерств. Крім того, планується залучати кошти підприємств-партнерів і грантове фінансування для модернізації лабораторної бази та активніше інтегрувати результати НДР кафедри в освітній процес.

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: 16.10.2026 р.

Таблиця 1. Інформація про освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид освітнього компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
Діагностування фактичного стану ПТДБМ машин	навчальна дисципліна	<i>ОК08_Діагностування_Сидоренко_2026.pdf</i>	JL9t5de6b7NocS9DGNnTpzYMIoyoujMLM8jKUMPu1hA=	Мультимедійний проектор; «Лабораторія неруйнівного контролю» кафедри «Деталі машин і ПТМ» (засоби неруйнівного контролю, контрольно-вимірювальна апаратура); тензометричні станції «Лабораторії динамічних випробувань ім. проф. П.А. Михайлова»
Організація, планування та управління промисловим підприємством	навчальна дисципліна	<i>ОК01_ОПУВ_Севастьянов_2026.pdf</i>	Sx9Sf8xKwAHgCoWkGAKQBjL8rqPRJcfZfSrHIDxM9Jk=	Мультимедійний проектор, ноутбук
Іноземна мова професійного спрямування	навчальна дисципліна	<i>ОК02_ІМПС_Лут_2026.pdf</i>	kKZDN0BNX+BzxCY6LFCPet9HMGjx2MmbqvMapwtoTqI=	Лінгволабораторії з комп'ютерами, відео- та аудіообладнанням
Машини безперервного транспорту	навчальна дисципліна	<i>ОК03_МБТ_Фролов_2026.pdf</i>	HbSKHoVTRtLWgUTFP035I/CVpPR/4h5tMddN5vmOEGM=	Мультимедійний проектор; «Лабораторія машин безперервного транспорту» кафедри «Деталі машин і ПТМ» (лабораторні установки, контрольно-вимірювальна апаратура, стенди, плакати)
Розроблення та управління інноваційними проектами в машинобудуванні	навчальна дисципліна	<i>ОК04_РВПМ_Карпенко_2026.pdf</i>	saoQ89ZHbi7XVRS6dj1B8N+HT6KpmvdXJF4J3oIQWyg=	Мультимедійний проектор; комп'ютерний клас із доступом до мережі Інтернет, доступ до баз даних Scopus і Web of Science
Спеціальні крани	навчальна дисципліна	<i>ОК05_Спеціальні крани_Рягін_2026.pdf</i>	92KhRdbOicouR9WoEG/L7RpYuzJVcrZY9zhqWutwRLU=	Мультимедійний проектор; «Лабораторія вантажопідійомних машин» кафедри «Деталі машин і ПТМ», «Лабораторія HI-RISE» (лабораторні установки, моделі та макети вантажопідійомних машин, стенди, плакати)
Методологія наукових досліджень	навчальна дисципліна	<i>ОК06_МНД_Фролов_2026.pdf</i>	dqD5OEJX3sWLz82dRR+TeJ+LmcduE1bo9+M1Zvew8+k=	Мультимедійний проектор, ноутбук; доступ до наукової бібліотеки, електронного каталогу, баз даних Scopus і Web of Science
Дослідження напружено-деформованого стану металоконструкцій ПТДБМ машин	навчальна дисципліна	<i>ОК07_ДНДМ_ПТДБМ_Рягін_2026.pdf</i>	I8fCUjHKw6wU5qMma/NW2LwOJrtRM2HD6RDJOsJAd5A=	Мультимедійний проектор; «Лабораторія динамічних випробувань ім. проф. П.А. Михайлова» кафедри «Деталі машин і ПТМ»: тензометричні станції, тензорезистори, контрольно-вимірювальна апаратура, обчислювальна техніка з програмним забезпеченням для обробки результатів вимірювань
Комплексний науково-дослідний курсовий проект (ДМПТМ) (КП)	курсова робота (проект)	<i>МВ_комп_н_д_КП_для_магістрантів_2026.pdf</i>	+NQkZizbxTRGBFrnOgTP5d1PdldtFMB4ehii409pc=	Комп'ютерний клас із програмним забезпеченням для 3D-моделювання, інженерного аналізу та автоматизованого проектування; «Лабораторія адитивного виробництва та 3D

				друку» (3D-принтери FDM, SLA); навчально-лабораторний комплекс кафедри «Деталі машин і ПТМ»
Переддипломна практика	практика	OK1o_Переддиплом на_практика_Сидо ренко_2026.pdf	ndhJ2AmeEFjIdYCPqk/LCHs8jXSNHHS9m+N4AsjshI8=	Матеріально-технічне забезпечення профільних підприємств (ТОВ «Запоріжжскранзавод», ТОВ «Монтажкрансервіс» та ін.), навчально-лабораторний комплекс кафедри «Деталі машин і ПТМ» та суміжних кафедр
Кваліфікаційна робота (дипломування)	підсумкова атестація	MB_mag_vip_rob_2026.pdf	z6ZdaUwdB5YSrQmK81ffMGJOAc5eU3Oot21JuPRZEcY=	Спеціального матеріально-технічного забезпечення не потребує

* 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)
304607	Фролов Роман Олександрович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Машинобудівний факультет	Диплом бакалавра, Запорізький національний технічний університет, рік закінчення: 2011, спеціальність: 090202 Машинобудування, Диплом магістра, Запорізький національний технічний університет, рік закінчення: 2012, спеціальність: Підйомно-транспортні, дорожні, будівельні, меліоративні машини і обладнання, Диплом кандидата наук ДК 065004, виданий 24.04.2025	1	Машини безперервного транспорту	Виконання ліцензійних умов провадження освітньої діяльності. Відповідає показникам 1, 4, 5, 12, 19 пункту 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності. 1. Підвищення кваліфікації: Підвищення кваліфікації з 18.09.2023 до 10.11.2023 р. сертифікат № 1192 від 10.11.2023 р.(6 кредитів / 180 годин) 2. Дипломи, науковий ступінь, професійна діяльність: Диплом бакалавра, Запорізький національний технічний університет, рік закінчення: 2011, спеціальність: 090202 Машинобудування, Диплом магістра, Запорізький національний технічний університет, рік закінчення: 2012, спеціальність: Підйомно-транспортні, дорожні, будівельні, меліоративні машини і обладнання, Диплом кандидата наук ДК 065004, виданий 24.04.2025

П.1
1. S.V. Kyrylakha, O.Ye. Kapustian, L.M. Martovitsky, R.O. Frolov. Microstructure and mechanical properties of ti–6al–4v alloys produced by additive manufacturing considering technological factors and post-treatment effects. Usp. Fiz. Met., 2025, Vol. 26, No. 4. P. 909-937. DOI: <https://doi.org/10.15407/ufm.26.04.909>
2. Мітяєв О.А., Волчок І.П., Фролов Р.О., Повзло В.М., Петрашов О.С. Підвищення властивостей вторинного силуміну АК12М2МgН наномодифікуванням. Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні. 2022. № 2. С. 88–92. DOI: 10.15588/1607-6885-2022-2-14.
3. Визначення залишкової довговічності кінцевих балок мостових кранів з використанням методу акустичної емісії / М.В. Сидоренко, О.Є. Капустян, Є.О. Кравченко, Р.О. Фролов та ін. // Наука та виробництво: міжвуз. темат. зб. наук. пр. – Маріуполь, 2025. – Вип. 30. – С. 61–68. DOI: 10.31498/2522-9990-3020-25-34-7060.
4. Перспективні методи підвищення контактної витривалості сталі EI-347Ш / М.В. Сидоренко, Р.О. Фролов, М.В. Єманов, О.Є. Капустян // Наука та виробництво: міжвуз. темат. зб. наук. пр. – Маріуполь, 2025. – Вип. 29. – С. 61–68. DOI: 10.31498/2522-9990-2920-25-33-0226.
5. Сидоренко М. Оптимізація напружено-деформованого стану поясних з'єднань коробчастих балок мостових кранів / М. Сидоренко, В. Лятуринський, Р. Фролов // Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні. –

							2025. – № 2. – С. 48–58. DOI: 10.15588/1607-6885-2025-6. 6. До розрахунку деталей машин на опір втомі/ А.І. Сочава, Л.М. Мартовицький, В.І. Глушко, Р.О. Фролов, О.А. Задорожній// Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні. - 2023р. - №2.-с.59-67. DOI: https://doi.org/10.15588/1607-6885-2023-2-9 П.4 1. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни „Механізований інструмент” для студентів спеціальності 133 Галузеве машинобудування „Підйомно-транспортні, будівельні, дорожні, меліоративні машини і обладнання”/Укл. Р.О. Фролов – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2025 – 42 с. 2. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Динаміка і міцність машин» для студентів спеціальності 133 галузеве машинобудування “Підйомно-транспортні, дорожні, меліоративні машини і обладнання” усіх форм навчання / Укл.: Р. О. Фролов, Д.С. Козак, А.І. Сочава. - Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2024. – 53 с. 3. Методичні вказівки до виконання курсового проекту “Вантажопідйомна та транспортуюча техніка” для студентів спеціальності 133 Галузеве машинобудування, освітньої програми “Підйомно-транспортні, дорожні, будівельні, меліоративні машини та обладнання” / Укл.: Р.О. Фролов, В.І.Глушко. - Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2024.- 64 с. 4. Методичні вказівки
--	--	--	--	--	--	--	--

								до лабораторних робіт з дисципліни “Вантажопідйомна та транспортуюча техніка” для будівельні, меліоративні машини та обладнання” /Укл.: Р.О. Фролов, М.В. Сидоренко - Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2024. - 41с. 5. Методичні вказівки до виконання курсового проекту з дисципліни «Машини безперервного транспорту» для студентів спеціальності G11 "Машинобудування", освітня програма G11.05 "Транспортні засоби" / "Підйомно-транспортні, дорожні, будівельні, меліоративні машини і обладнання" усіх форм навчання “Розрахунок пересувного стрічкового конвеєра” /Укл.: Р.О. Фролов, М.В. Сидоренко, Д.С. Козак. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка»: 2026. – 72 с. 6. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни “Машини безперервного транспорту” спеціальності G11 "Машинобудування", освітня програма G11.05 "Транспортні засоби" / "Підйомно-транспортні, дорожні, будівельні, меліоративні машини і обладнання" для студентів усіх форм навчання /Укл.: Р.О. Фролов, М.В. Сидоренко, В.І. Глушко.- Запоріжжя: НУ “Запорізька політехніка”, 2026. - 43с. 7. Методичні вказівки до виконання курсового проекту з дисципліни «Машини безперервного транспорту» для студентів спеціальності G11 "Машинобудування", освітня програма G11.05 "Транспортні засоби" / "Підйомно-транспортні, дорожні, будівельні, меліоративні машини і обладнання" усіх форм навчання “Розрахунок
--	--	--	--	--	--	--	--	---

						пересувного стрічкового конвеєра” /Укл.: Р.О. Фролов, М.В. Сидоренко, Д.С. Козак. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка»: 2026. – 72 с. 8. Методичні вказівки до виконання комплексного науково-дослідного курсового проєкта для магістрантів спеціальності G11 "Машинобудування", освітня програма G11.05 "Транспортні засоби" / "Підйомно-транспортні, дорожні, будівельні, меліоративні машини і обладнання" всіх форм навчання / Укл.: Л.М. Мартовицький, В.І. Глушко, С.В. Кирилах, Р.О. Фролов. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2026. – 18 с. 9. Методичні вказівки до випускової роботи магістрів спеціальності G11 "Машинобудування", освітня програма G11.05 "Транспортні засоби" / "Підйомно-транспортні, дорожні, будівельні, меліоративні машини і обладнання" всіх форм навчання / Укл. Л.М. Мартовицький, В.І. Глушко., Р.О. Фролов, С.В. Кирилах – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2026 – 42 с. П.5 Захист дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук. Диплом кандидата наук ДК № 065004, виданий 24 квітня 2025 року. П.12 1. Стенд для визначення максимальних навантажень в системах промислового або спортивного альпінізму на базі мікроконтролерів [Текст]/ М.В. Сидоренко, Р.О. Фролов, В.І. Глушко //Тиждень науки-2022.Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 18–22 квітня 2022 р.
--	--	--	--	--	--	---

								[Електронний ресурс] / Редкол. :В. В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. Дані. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2022. – с.194-195 – 1 електрон. опт. диск (DVD-ROM); 12 см. – Назва з тит. Екрана. ISBN 978-617- 529-360-7.
								2. Дослідження впливу коефіцієнта концентрації напружень на опір втомі низьколегованої сталі 09Г2С в умовах асиметрії циклу[Текст]/Р.О. Фролов, Р.С. Осаулко//Тиждень науки-2025. Машинобудівний факультет. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 14–18 квітня 2025 р.
								[Електронний ресурс] / Редкол. : Вадим ШАЛОМЄЄВ (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2025. – 128 с. – 1 електрон. опт. Диск (DVD-ROM); 12 см. – Назва з тит. Екрана. ISBN 978-617-529-497-0.
								3. Забезпечення надійності зубчастих передач[Текст]/Р.О. Фролов, М.В. Сидоренко//Тиждень науки-2025. Машинобудівний факультет. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 14–18 квітня 2025 р.
								[Електронний ресурс] / Редкол. : Вадим ШАЛОМЄЄВ (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2025. – 128 с. – 1 електрон. опт. Диск (DVD-ROM); 12 см. – Назва з тит. екрана. ISBN 978-617-529-497-0.
								4. Вплив асиметрії циклу на ефективний коефіцієнт концентрації напружень[Текст]/Р.О . Фролов, Д.С. Козак//Тиждень науки-2024. Машинобудівний факультет. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 15–19

							квітня 2024 р. [Електронний ресурс] / Редкол. : Вадим ШАЛОМЄЄВ (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2024. – 128 с. – 1 електрон. опт. диск (DVD-ROM); 12 см. – Назва з тит. екрана. ISBN 978-617-529-452-9 5. Переоснащення дослідних стендів МКВ-К [Текст]/Р.О. Фролов, А.Р. Кирилов // Тиждень науки-2024. Машинобудівний факультет. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 15–19 квітня 2024 р. [Електронний ресурс] / Редкол. : Вадим ШАЛОМЄЄВ (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2024. – 128 с. – 1 електрон. опт. диск (DVD-ROM); 12 см. – Назва з тит. екрана. ISBN 978-617-529-452-9 П.19 Член ГО "Прогресильні" сертифікат №1267/26 дійсний до 31.12.26, член ГО "Університет лідерства та інновацій" сертифікат № FR 1494 дійсний до 17.03.2029
330724	Севастьянов Родіон Вікторович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет бізнес-технологій та економіки	Диплом спеціаліста, Запорізька державна інженерна академія, рік закінчення: 2000, спеціальність: 0501 Економіка підприємства, Диплом магістра, Національний університет "Запорізька політехніка", рік закінчення: 2023, спеціальність: 073 Менеджмент, Диплом кандидата наук ДК 038226, виданий 09.11.2006, Аттестат доцента 12ДЦ 021765,	25	Організація, планування та управління промисловим підприємством	Виконання ліцензійних умов провадження освітньої діяльності. Відповідає показникам 1, 3, 4, 13, 14, 19 пункту 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності. 1. Підвищення кваліфікації: Диплом магістра з відзнакою М23 № 004479 від 14.01.2023 р., НУ «Запорізька політехніка», освітня програма «Управління проектами» зі спеціальності 073 «Менеджмент». 2. Дипломи, науковий ступінь, професійна діяльність: Диплом кандидата наук ДК № 038226, виданий 9.11.2006 р. Аттестат доцента ДЦ № 021765, виданий 23.12.2008 р.

виданий
23.12.2008

П.1
1. Tkachenko, A. M., Pozhuieva, T. O., & Sevastyanov, R. V. (2025). Justification of the role of economic security as a tool for protecting business entities in the logistics services market. Economic Herald of Donbas, (4(82)), 44–50. Retrieved from DOI: [https://doi.org/10.12958/1817-3772-2025-4\(82\)-44-50](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2025-4(82)-44-50)
2. A.Tkachenko, N. Levchenko, T. Pozhuieva, R. Sevastyanov, S. Levchenko. Modified assessment methodology ESG competitiveness of enterprises to a new generation of investors. ICSF 2023 IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 1254 (2023). IOP Publishing doi:10.1088/1755-1315/1254/1/012126 <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/1254/1/012126/pdf> (Scopus)
3. Sevastyanov, R., & Yermenko, Y. (2025). Scoring methods as a tool for business decision justification in logistics and investment projects. Economic analysis, 35 (3), 479-491. DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2025.03.479>
4. Севастьянов Р.В. ОБГРУНТУВАННЯ ГОСПОДАРСЬКИХ РІШЕНЬ ПРИ ФОРМУВАННІ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМНИЦТВА У СТАРТАП-ЕКОСИСТЕМАХ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ЕКОНОМІКИ Економічний вісник Донбасу № 3 (81), 2025, С. 2-29 [https://doi.org/10.12958/1817-3772-2025-3\(81\)-20-29](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2025-3(81)-20-29)
5. Tkachenko, A. M., & Sevastyanov, R. V. (2023). Development of electronic services of the Smart City. Ekonomichnyi Visnyk Derzhavnoho Vyschoho Navchalnoho Zakladu “Ukrainskyi Derzhavnyi Khimiko-Tekhnolohichniy Universytet”, 1, 212–

219.
<https://doi.org/10.32434/2415-3974-2022-17-1-212-219>
6. Sevastyanov R.V. CHALLENGES AND OPPORTUNITIES FOR STARTUP ECOSYSTEMS IN THE EUROPEAN UNION: DIRECTIONS FOR ENTERPRISE GROWTH AND ECONOMIC DEVELOPMENT. Economic Herald of State Higher Educational Institution «Ukrainian State University of Chemical Technology», № 1, 2025.- p. 180-188.
(фахова) DOI: 10.32434/2415-3974-2025-21-1-180-188
7. Sevastyanov, R., & Yeremenko, Y. (2025). Scoring methods as a tool for substantiating business decisions in logistics and investment projects. Ekonomichnyy analiz, 35(3), 479–491.
Retrieved from DOI: 10.35774/econa2025.03.479
8. Sevastyanov R. V. Bridging the logistics gap: Smart-Synergy and artificial intelligence in building sustainable supply chains. Management of Economy: Theory and Practice. Chumachenko's Annals: collection of scientific papers / Institute of Industrial Economics of the NAS of Ukraine. Kyiv, 2025. P. 79-98.
Retrieved from <https://doi.org/10.37405/2221-1187.2025.79-98>
9. Севастьянов, Р. В. (2025). Обґрунтування господарських рішень при формуванні розвитку підприємництва у стартап-екосистемах Європейської економіки. ЕКОНОМІЧНИЙ ВІСНИК ДОНБАСУ, (3(81), 20–29.
Retrieved from [doi.org/10.12958/1817-3772-2025-3\(81\)-20-29](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2025-3(81)-20-29)
10. Zerkal, A. V., Sevastyanov, R. V., & Krainik, O. M. (2026). Building competitive advantages for enterprises in the economic development system based on innovative models. Ekonomichnyi Visnyk

Derzhavnoho
Vyschchoho
Navchalnoho Zakladu
"Ukrainskyi Derzhavnyi
Khimiko-
Tekhnolohichni
Universytet", 1, 180–
187.
<https://doi.org/10.32434/2415-3974-2026-23-1-180-187>

11. Sevastyanov R.V.
PECULIARITIES OF
UKRAINE'S FOREIGN
TRADE FOR THE
PERIOD 2018–2020 IN
CONTEXTS OF
GLOBAL AND
REGIONAL VALUE
CHAINS. Economic
Herald of State Higher
Educational Institution
«Ukrainian State
University of Chemical
Technology» , 2022,
№1.- p. 142-149
(фахова) <http://ek-visnik.dp.ua/wp-content/uploads/pdf/2022-1/Sevastyanov.pdf>

12. Sevast'yanov R.,
Karpenko A. (2022).
Development trends of
the cluster movement in
the economy of
Ukraine. Economic
Herald of State Higher
Educational Institution
«Ukrainian State
University of Chemical
Technology», № 2,
2022. p. 144-157
(фахова) <http://ek-visnik.dp.ua/wp-content/uploads/pdf/2022-2/Karpenko.pdf>

13. Karpenko, A.,
Sevast'yanov, R., &
Karpenko, N. (2022).
Foreign economic
activity of Ukraine: Pre-
war trends and current
changes. Regional
Aspects of Productive
Forces Development of
Ukraine, (27).
<https://journals.indexcopernicus.com/api/file/viewByFileId/1861194>

П.3
1. Севастьянов Р.В.
(2022).
ІНТЕРНАЦІОНАЛІЗА
ЦІЯ МСП УКРАЇНИ
ЧЕРЕЗ
РОЗШИРЕННЯ
ПРОЦЕСІВ
КЛАСТЕРИЗАЦІЇ.
Інтеграція освіти,
науки і бізнесу :
монографія. Том 11 /
за ред. А. В. Череп.
Запоріжжя :
Видавничий дім
«Гельветика», с. 70-76

П.4
1. Методичні
вказівки до виконання
самостійної та

							контрольної роботи з дисципліни “Проектна логістика” для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за освітньою програмою «Управління проектами» зі спеціальності 073 «Менеджмент» галузі знань 07 «Управління та адміністрування» усіх форм навчання / Укл. Р.В. Севастьянов. - Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2025. - с.38 2. Методичні вказівки до проведення практичних занять з дисципліни “Проектна логістика” для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за освітньою програмою «Управління проектами» зі спеціальності 073 «Менеджмент» галузі знань 07 «Управління та адміністрування» усіх форм навчання / Укл. Р.В. Севастьянов. - Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2025. - с.33 3. Методичні вказівки до самостійної роботи та виконання контрольних робіт з дисципліни «Організація, планування та управління промисловим підприємством» для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти освітньо-професійної програми для студентів галузі знань - G «Інженерія, виробництво та будівництво» денної та заочної форм навчання денної і заочної форми навчання / Крутлікова В.В., Севастьянов Р.В., - Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка, 2024. – 30 4. Методичні вказівки до самостійної роботи та виконання контрольних робіт з дисципліни «Організація, планування та управління промисловим підприємством» для здобувачів другого (магістерського) рівня
--	--	--	--	--	--	--	--

							вищої освіти освітньо-професійної програми для студентів галузі знань - G «Інженерія, виробництво та будівництво» денної та заочної форм навчання денної і заочної форми навчання /Круглікова В.В., Севастьянов Р.В., - Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка, 2024. – 45 с. 5. Методичні вказівки до виконання контрольної роботи з дисципліни з дисципліни «Організація, планування та управління бізнесом» для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти за освітньою програмою «Інженерія програмного забезпечення» зі спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення. Укл.: Ткаченко А.М., Севастьянов Р.В. Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2023. 21 с. 6. Методичні вказівки до проведення практичних занять з дисципліни «Організація, планування та управління бізнесом» для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти за освітньою програмою «Інженерія програмного забезпечення» зі спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення. Укл.: Ткаченко А.М., Севастьянов Р.В. Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2023. 26 с. П.10 1. Участь у міжнародному проєкті «DOBRE» (USAID, Малопольська школа державного управління при Краківському університеті економіки (MSAP/UEK), Краків, Польща), 2021 р. 2. Проєкт “Підприємницький університет”,
--	--	--	--	--	--	--	--

							започаткований МОН України, Міністерством цифрової трансформації, Українським фондом стартапів та Стартап-інкубатором YEP. П.13. Проведення навчальних занять із спеціальних дисциплін іноземною мовою (крім дисциплін мовної підготовки) в обсязі не менше 50 аудиторних годин на навчальний рік Стандартизація та оцінка якості товарів та послуг у підприємстві та торгівлі П. 14 Керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком "Електронна торгівля в сучасних умовах" П.19 Член громадської організації «Українська асоціація економістів-міжнародників».
105557	Лут Катерина Анатоліївна	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Гуманітарний факультет	Диплом молодшого спеціаліста, Запорізьке педагогічне училище, рік закінчення: , спеціальність: Початкове навчання, Диплом бакалавра, Запорізький державний університет, рік закінчення: 2002, спеціальність: 030508 Філологія, Диплом магістра, Запорізький державний університет, рік закінчення: 2003, спеціальність: 030502 Мова та література (англійська), Диплом кандидата наук ДК 022260, виданий 26.06.2014, Аттестат доцента 12ДЦ 046250, виданий 25.02.2016	14	Іноземна мова професійного спрямування	Виконання ліцензійних умов провадження освітньої діяльності. Відповідає показникам 1, 3, 4, 10, 12, 13, 14, 19, 20 пункту 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності. 1. Підвищення кваліфікації: Підвищення кваліфікації з 06.02.2023 до 17.03.2023 р. сертифікат № СС02125243/02-23 від 17.03.2023 р.(6 кредитів / 180 годин) 2. Дипломи, науковий ступінь, професійна діяльність: Запорізький державний університет, факультет іноземної філології, 2003, диплом АР № 23451489 з відзнакою, кваліфікація за дипломом – «магістр філології, викладач англійської мови та літератури у вищих навчальних за-кладах, викладач французької мови» Науковий ступінь: Кандидат філологічних наук зі спеціальності «Германські мови» ДК № 022260, 2014.

Наукове звання:
доцент за кафедрою
теорії та практики
перекладу 12/ДЦ №
046250 від 25.02.2016
р.

- П.1
1. Prykhodko A., Lut K. Simplicity of form – grandeur of content: the transborder semiotic influence of an anti-war song. Alfred Nobel University Journal of Philology. 2026, No 1(31). P. 222-243.
<https://doi.org/10.32342/anuJPh.2026.31.13> SCOPUS
2. Lut K., Lazebna N., Dieser E. Educational and Social Integration Challenges of Ukrainian Refugee Students in Würzburg, Germany. Challenges facing Education Leadership in the Shadow of War International and Multi-cultural Perspectives from Zones of Conflict. L.: Routledge. 2024. P. 113-121 <https://doi.org/10.4324/9781003571575-16> SCOPUS
3. Zhornova, O., Zhornova, O., Lut, K., Romanenko, A. Implementation of Open Science Principles in Educational Research: Seen through the Prism of Teachers' Engagement in Data Exchange. International Journal of Instruction. 2023. Vol.16, No. 2. P. 145–160.
URL: <https://doi.org/10.29333/iji.2023.1629a> SCOPUS
4. Лут К.А., Приходько А.М. Лінгвопоетична своєрідність пісні «Where Have All the Flowers Gone?» та її паратекстів. Мова. Література. Фольклор» № 1, 2026. С.81-89 Категорія Б DOI <https://doi.org/10.26661/2414-9594-2026-1-115>. Лут К.А. Французько-англійські термінологічні паралелі в науково-технічних текстах. Сучасні дослідження з іноземної філології. № 1 (29), 2026. С.177-185 DOI <https://doi.org/10.32782/2617-3921.2026.29.177-185> Категорія Б
6. Лут К.А., Хавкіна

О.М. Граматична редукція в англомовному та франкомовному цифровому дискурсі: порівняльний аспект. Академічні студії. Серія «Гуманітарні науки». Луцьк: ВД Гельветика. 2026. Вип.2. С.100-109. DOI <https://doi.org/10.52726/as.humanities/2026.2.13> Категорія Б

7. Лут К.А., Приходько А.М. Прагмасемантична організація пісні “Where Have All THE Flowers Gone?” та її паратекстів. Folia Philologica, 11, 80–88, doi: <https://doi.org/10.17721/fofia.philologica/2026/11/9> Категорія Б

8. Лут К.А., Приходько А.М. Стилiстична конвергенція засобів виразності у короткоформатних віршованих текстах (на матеріалі англо- та німецькомовних гімнів). Актуальні питання іноземної філології. Луцьк: ВД Гельветика. 2024. № 21. С. 91–100 DOI 10.32782/2410-0927-2024-21-14 Категорія Б

П.3

1. Навчальний посібник Basic ergonomics in automotive engineering : Study guide / Lut, K.A., Artyukh O. M., Kuzmina M.O., Dudarenko O.V., Kuzmin V.V., Shcherbina A.V. Zaporizhzhia : National University Zaporizhzhia Polytechnic , 2023. 160 pp. ISBN 978-617-529-428-4

Розділ у монографії:

1. Lut, K., Starenkova, H. The Relationship between Language, Culture, and Development of Society [Text] /K. Lut. H.Starenkova // N. Lazebna / D. Kumar (Ed.), Studies in Modern English, Würzburg, 2022, p. 63-73. DOI: 10.25972/WUP-978-3-95826-199-0-25".

2. Lut K., Pidhorna A. Beyond Words: Teaching Translation through Exploring the World of STEM // Voices of Diversity: Exploring Multiculturalism in

												Literature, Language and Education. New Delhi, 2025. P. 200-219. ISBN : 978-93-47134-09-8 URL: https://www.researchgate.net/publication/397497583_Voices_of_Diversity_Exploring_Multiculturalism_in_Literature_Language_and_Education
												3. Lut K., Khavkina O. Ways of rendering English weather idioms into French. Przestrzenie przekładu, tom 8. Katowice: Wydawnictwo Naukowe „Śląsk”. 2024. P. 165-175. https://journals.us.edu.pl/index.php/PP_SoT/issue/view/1557/1543
												4. Lut K., Khavkina O. Localization Pitfalls in Translation/ Przestrzenie przekładu – 9. Katowice: Wydawnictwo Naukowe „Śląsk”. 2025. P. 67-79.
												П.4
												1. Методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи з дисципліни «Практика перекладу з основної іноземної мови» для студентів 4 курсу спеціальності 035 Філологія. Укл.: Лут К.А., Лещенко Г.А., Запоріжжя:НУ «ЗП». 2023. 26 с.
												2. Лут К.А. Конспект лекцій з дисципліни “Методика викладання іноземних мов та перекладу” для студентів 5 курсу спец. 035 «Філологія». Запоріжжя: НУ «ЗП», 2024. 60 с.
												3. Методичні вказівки до семінарських занять з дисципліни «Методика викладання іноземних мов» для 5 курсу спеціальності В11 Філологія. Денна форма навчання. Укл. К.А. Лут. Запоріжжя: НУ «ЗП», 2025. 25 с.
												П.10
												1. Співпраця з факультетом сучасних мов Вюрцбургського ун-ту ім. Юліуса Максиміліана (Баварія) у рамках підписаного договору між закладами освіти (Проведення занять з методики викладання іноземних мов спільно із викладачами і студентами німецького університету (м. Вюрцбург) у рамках

							підписаної угоди про співпрацю, участь у Симпозіумі “Bridging the Epistemic Gap between Linguistics, Literature, and Language Teaching” (жовтень 2023, Вюрцбург, Німеччина), участь у міжнародних конференціях спільно з німецькими колегами). 2. Участь у проєкті GoTED+ разом зі Школою педагогічної освіти (PSE) Вюрцбурзького університету з січня 2025р. (Участь у конференціях: 30.09.2025 Future Skills – Dealing with Challenges from Racism to AI at School https://www.uni-wuerzburg.de/pse/fortbildung/herbsttagung-schulentwicklungstag/herbsttagung-2025/) 23-26.02.2026: GoTED+ week Teachers Together for Change: Focusing on the socio-ecological challenges in an international perspective (https://www.uni-wuerzburg.de/pse/internationalisierungsprojekt-goted/goted-week/) П.12 1. Лут К. А. Особливості перекладу військової термінології [Електронний ресурс] / К. А. Лут // Тиждень науки: щоріч. наук.-практ. конф., 18–22 квітня 2022 р.: тези доп. / Редкол.: В.В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані.-Запоріжжя : ЗНТУ, 2022. - с. 1173 - 1175- 1 електрон. опт. диск (DVD-ROM). - назва з тит. екрана. 2. Лут, К. А., Павленко М. В. Локалізація відеоігор як перекладацька проблема [Текст] / К. А. Лут, М. В. Павленко // Актуальні проблеми перекладознавства, текстології і дискурсології, 2022, Запоріжжя. С. 19–20. 3. Лут, К. А., Полякова А. Р. Історія становлення наратологічних досліджень [Текст] / К. А. Лут, А. Р. Полякова // Актуальні проблеми перекладознавства, текстології і дис-
--	--	--	--	--	--	--	---

							курсології, 2022, Запоріжжя. С. 119-121. 4. Лут К.А. Верлан у французькій мові: від криптолекту до соціолекту // Актуальні проблеми дискурсології, перекладознавства та методики викладання: тези доповідей I Міжнародної науково-практичної конференції (21 листопада 2025 р., м. Запоріжжя). – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2025. – С. 348-350 5. Лут К.А., Наконечна М.В. Способи утворення молодіжного сленгу у французькій мові // Актуальні проблеми дискурсології, перекладознавства та методики викладання: тези доповідей I Міжнародної науково-практичної конференції (21 листопада 2025 р., м. Запоріжжя). – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2025. – С.350-352 П.13 Викладання англійською мовою вибіркового ВК "Методика викладання іноземних мов і перекладу" (магістри) і основного ОК "Порівняльна стилістика" (бакалаври). П14 1. 1 і 2 місця на університетському конкурсі наук. робіт студентів (Кірєєва Д.О. – 1 місце 2022/2023, Дорофєєва С. – 1 місце 2023/2024, Бочарська Г. – 2 місце 2023/2024, Дзецина К.О. – 3 місце 2025/2026). 2. Міжнародний конкурс студентських робіт, організований Кременчуцьким Національним університетом ім. Михайла Остроградського, за сприяння Міністерства освіти та науки України та Національної комісії України у справах ЮНЕСКО – Бочарська А.П. (ГФ-321) – 3 місце 3. Керівництво постійно діючим
--	--	--	--	--	--	--	--

							гуртком «Лінгвостилістична канва франкомовної міжкультурної комунікації» з 09.2020 р. за участі Жан-Люка Ісселе (м. Нансі, Франція). П.19 WERA (World Education Research Association) Minority and Minoritised Teachers: Exploring social justice in schools around the world. IRN Date: May, 2024 – April 2027. Registration number: IRN2024/051. П.20 Усні та письмові переклади на волонтерських засадах. - Довідка від ГО «Всеукраїнська федерація «СПАС», від 10.04.2026. Розробка навчальних матеріалів для волонтерської організації Eng for UArmy (армійська англійська). https://engforuarmy.org/uk/team
31792	Карпенко Андрій Володимирович	Професор, Основне місце роботи	Факультет бізнес-технологій та економіки	Диплом спеціаліста, Таврійська державна агротехнічна академія, рік закінчення: 1999, спеціальність: 0501 Економіка підприємства, Диплом магістра, Гуманітарний університет "Запорізький інститут державного та муніципального управління", рік закінчення: 2005, спеціальність: 0502 Менеджмент організацій, Диплом доктора наук ДД 008900, виданий 15.10.2019, Диплом кандидата наук ДК 024584, виданий 30.06.2004, Атестат доцента 011371, виданий 16.02.2006, Атестат професора АП 003154,	22	Розроблення та управління інноваційними проєктами в машинобудуванні	Виконання ліцензійних умов провадження освітньої діяльності. Відповідає показникам 1, 4, 7, 8, 9, 10, 12, 15, 19, 20 пункту 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності. 1. Підвищення кваліфікації: 2023 р. – Підвищення кваліфікації за програмою міжнародної академічної мобільності у формі цифрового навчання за курсом «Управління проєктами та гнучкі методи» (Project Management and Agile Methods) освітньої програми «Цифрові технології і менеджмент» за підтримки німецької служби академічних обмінів DAAD в рамках ініціативи «Ukraine digital: Ensuring academic success in times of crisis» (сертифікат від 16.01.2023, 150 год., 5 кредитів ECTS) 2023 р. – Підвищення кваліфікації в Східно-Баварському університеті Амберг-Вайден (East Bavarian University Amberg-Weiden) за програмою

				виданий 27.09.2021		міжнародної академічної мобільності у формі цифрового навчання за курсом «Інноваційна модель бізнесу» (Business Model Innovation) освітньої програми «Цифрові технології і менеджмент» за підтримки німецької служби академічних обмінів DAAD в рамках ініціативи «Ukraine digital: Ensuring academic success in times of crisis» (сертифікат від 16.01.2023, 150 год., 5 кредитів ECTS) 2025 р. – Підвищення кваліфікації за програмою «Медіація для викладачів закладів освіти» (тренінг для тренерів), організовану за фінансової підтримки Європейського Союзу в рамках Проєкту «CONSENT», що реалізований Українською академією медіації (Сертифікат 30 №000011/2025 від 19.06.2025, 45 годин, 1,5 кредити ECTS). 2025 р. – Підвищення кваліфікації за програмою «Великий курс про ШІ в освіті» від ГО «Прогресивні» за підтримки Міністерства освіти і науки України та Міністерства цифрової трансформації (Сертифікат ВКШПО-1537, 45 годин, 1,5 кредита ECTS від 09.06.2025). 2025 р. – Підвищення кваліфікації за програмою Всеукраїнського форуму «Дні освітнього лідерства» у Національному університеті «Запорізька політехніка» (Сертифікат АР №6294/0195-25, 15 годин, 0,5 кредита ECTS від 11.06.2025). 2025 р. – Підвищення кваліфікації за короткостроковою програмою за матеріалами форуму «Навички майбутнього 2025» у Національному університеті «Запорізька політехніка» за участі Національного
--	--	--	--	-----------------------	--	--

							агентства кваліфікацій та Національного агентства України з питань державної служби (Сертифікат АР № 7214/0339-25, 15 годин, 0,5 кредита ECTS від 18.11.2025). 2026 р. – Підвищення кваліфікації за короткостроковою програмою за матеріалами вебінару «Академічна доброчесність: виклики, проблеми та перспективи» у Національному університеті «Запорізька політехніка» (Сертифікат АР №7947/0347-26, 15 годин, 0,5 кредита ECTS від 28.04.2026). 2026 р. – Підвищення кваліфікації за програмою «Teach4Dem – Навчаємо для демократії» від ГО «Прогресивні» спрямованого на підвищення кваліфікації та актуалізацію знань викладачів закладів професійно-технічної, фахової передвищої, вищої та післядипломної освіти галузі забезпечення якості освіти (Сертифікат №T4D/0236, 30 годин, 1 кредит ECTS від 31.03.2026). 2026 р. – Підвищення кваліфікації з підготовки та проведення серії тренінгів і консультацій в межах реалізації навчальної програми професійного розвитку для лідерів громад України «Відновлення і розвиток громади в умовах війни» на факультеті «Києво-Могилянська школа професійної та неперервної освіти» НаУКМА (Сертифікат №20260429-29/SCD/29, 120 годин, 4 кредити ЕКТС від 29.04.2026). 2026 р. – Підвищення кваліфікації за програмою Всеукраїнського форуму «Дні освітнього лідерства» у Національному університеті «Запорізька політехніка»
--	--	--	--	--	--	--	---

							(Сертифікат AP № 9604/408-26, 15 годин, 0,5 кредита ECTS від 26.06.2026). 2026 р. – Підвищення кваліфікації за програмою «Цифрова трансформація професійної діяльності» у межах проекту Prof2IT ГС «Харківський кластер інформаційних технологій», яка розроблена на основі DigComp 2.2 (Digital Competence Framework for Citizens), Рамки цифрової компетентності громадян України та Типової програми підвищення кваліфікації педагогічних працівників з розвитку цифрової компетентності (Сертифікат №ІТК-26/2030, 90 годин, 3 кредити ECTS від 23.06.2026). 2026 р. – Підвищення кваліфікації науково педагогічних працівників, які викладають на міждисциплінарних освітніх програмах і програмах освіти дорослих факультету «Києво-Могилянська школа професійної та неперервної освіти» НаУКМА (Сертифікат №20260827-9/PDP/09, 60 годин, 2 кредити ЕСТС (з них 16 годин – контактних) від 26.08.2026).
--	--	--	--	--	--	--	--

							наукового ступеня (однакова за змістом спеціальність (предметна спеціальність, спеціалізація) диплом доктора економічних наук за спеціальністю «Демографія, економіка праці, соціальна економіка і політика ») (ДД № 008900) Наявність досвіду професійної діяльності (заняття) за відповідним фахом (спеціальністю, спеціалізацією) не менше п'яти років (крім педагогічної, науково- педагогічної, наукової діяльності) економіст, головний економіст ТОВ «Фірма «Енергозбереження» (2000-2003), заступник проректора по підвищенню кваліфікації інституту післядипломної освіти та дорадництва Таврійського державного агротехнологічного університету (2004-2010), директор ГС «Запорізький кластер «ІАМ» (2020- до теперішнього часу) П.1 1. Карпенко А. В., Гурбик Ю. Ю., Карпенко Н. М. Інституціонально-інституційне забезпечення діяльності підприємств харчової промисловості в Україні. Наукові праці Міжрегіональної Академії управління персоналом. Економічні науки. 2022. № 2 (65). С. 26–39. Фахове видання. https://doi.org/10.32689/2523-4536/65-4 2. Karpenko A., Karpenko N. and Reznichenko H. Regional Renewal and Development of Ukraine's Economy on the Basis of Cluster Policy. Management and entrepreneurship: trends of development. 2022. 2(20). Pp. 89-100. Фахове видання. URL : https://management-journal.org.ua/index.php/journal/article/view/373/200 3. Karpenko A.V., Sevast'yanov R.V. Development trends of the cluster movement in the economy of
--	--	--	--	--	--	--	---

							Ukraine. Економічний вісник державного вищого навчального закладу “Український державний хіміко-технологічний університет”. 2022. № 2. С. 144-157. Фахове видання. http://dx.doi.org/10.32434/2415-3974-2022-16-2-144-157 4. Карпенко А. В., Намлієва Н. В. Управління інвестиціями як важлива складова розвитку підприємницької діяльності. Наукові праці Міжрегіональної академії управління персоналом. Економічні науки. 2022. № 4 (67). С. 29–40. Фахове видання. https://doi.org/10.32689/2523-4536/67-5 5. Карпенко А., Севастьянов Р., Карпенко Н. Зовнішньоекономічна діяльність України: довоєнні тенденції та поточні зміни. Регіональні аспекти розвитку продуктивних сил України. 2022. Вип. 27. С. 4-16. Фахове видання. http://rarrpsu.wunu.edu.ua/index.php/rarrpsu/article/view/432/480 6. Ismayilov V., Karpenko A. The Impact of Tourism on the Employment of the Country's Population. Економіка і організація управління: збірник наукових праць. 2022. № 4 (48). С. 40–52. Фахове видання. https://doi.org/10.31558/2307-2318.2022.4.4 7. Карпенко А. В., Карпенко Н. М. Механізм управління розвитком кластерів в Україні як особливою формою бізнес-спільнот. Економіка і організація управління: збірник наукових праць. 2023. № 2 (50). С. 61–75. Фахове видання. https://doi.org/10.31558/2307-2318.2023.2.6 8. Popova, T., Makarenko, P., Trusova, N., Karpenko, A., Pilyavsky, V., Svyynous, I. Activation of Business Processes in Service Cooperation of Rural Territories of Ukraine (Activación de
--	--	--	--	--	--	--	---

							procesos de negocio en la cooperación de servicios de territorios rurales de Ucrania). Revista Iberoamericana de Viticultura Agroindustria y Ruralidad, 2023, 10 (29), pp. 99–120 (Scopus, Web of Science). https://revistas.usach.cl/ojs/index.php/rivar/article/view/5726 9. Карпенко А. В., Карпенко Н. М., Пустовіт Ю. А. Співвідношення інтелектуального капіталу й інтелектуальних активів у розвитку соціально-економічних систем. Review of transport economics and management». Дніпро: Український державний університет науки і технологій (Дніпровський національний університет залізничного транспорту імені академіка Всеволода Лазаряна), 2023. Вип. 10(26). С. 245–255. Фахове видання. https://doi.org/10.15802/rtem2023/300875 10. Ismayilov V., Karpenko A. Evaluation of an innovative logistics system based on the logistics efficiency index. Management and entrepreneurship: trends of development. 2024. 4 (30). Pp. 128-138. Фахове видання. URL : https://management-journal.org.ua/index.php/journal/article/view/551/298 11. Карпенко А., Братковська К. Прозорість як запорука залучення інвестицій у відбудову підприємств електроенергетики та забезпечення їх економічної безпеки. Актуальні питання економічних наук. 2024. 6. Фахове видання. URL : https://doi.org/10.5281/zenodo.15093601 12. Карпенко А., Лоза С. ESG-загрози економічній безпеці підприємств металургії. Економічний аналіз. 2025. Том 35. № 1. С. 419-427. Фахове
--	--	--	--	--	--	--	--

							видання. URL : https://www.econa.org.ua/index.php/econa/article/view/6307 13. Karpenko A., Bratkovska K. The value of aggregation in ensuring the economic security of energy companies. <i>Economics and Region</i>. 2025. No 1(96). С.234-239. Фахове видання. https://doi.org/10.26906/EiR.2025.1(96).3769 14. Карпенко А., Карпенко Н. Формування та мотивація інноваційного лідерства в інноваційних екосистемах. <i>Управління змінами та інновації</i>. 2025. (14), 25-33. Фахове видання. https://doi.org/10.32782/CM/2025-14-4. 15. Kuzmina M., Karpenko A., Tabunshchik G., Kuzmin V., Karpenko N., Popovych V. Career Strategies Approach for the Digitalised World Requirements. <i>Educating Engineers for Future Industrial Revolutions: Proceedings of the 23rd International Conference on Interactive Collaborative Learning (ICL2020)</i>, 2021. Volume 2, 23. Springer International Publishing, P. 544-551. (Scopus, Web of Science). https://doi.org/10.1007/978-3-030-68201-9_53 16. Tabunshchik G., Parkhomenko A., Subbotin S., Karpenko A., Yurchak O. and Trotsenko E. Work-in-Progress: Framework for Academia-Industry Partnership in Ukraine. <i>ICL2022 "Learning in the Age of Digital and Green Transition" 25th International Conference on Interactive Collaborative Learning, 51st IGIP International Conference on Engineering Pedagogy</i>. Hilton Park Vienna, Austria 27–30 September 2022. P. 938–945. (Scopus, Web of Science). 17. Čiutiene R., Kholiavko N., Karpenko A. and D. Plynokos. Conceptual Framework
--	--	--	--	--	--	--	---

for Implementing a User Education System Based on Blended Learning in Smart Cities. 2023 IEEE European Technology and Engineering Management Summit (E-TEMS), Kaunas, Lithuania, 2023, pp. 172-177 (Scopus)

18. Ciutiene R., Kholiavko N., Karpenko A., Plynokos D., Karpenko N. Synergy Effects for Project Stakeholders Under the Quadruple Helix Model. 2023 IEEE 12th International Conference on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems: Technology and Applications (IDAACS), Dortmund, Germany, 2023, pp. 917-922. (Scopus).

П.4

1. Методичні рекомендації до практичних занять з дисципліни «Інноваційний розвиток підприємства» для магістрів спеціальності 051 Економіка / Укл.: А.В. Карпенко. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2022. 40 с.

2. Методичні рекомендації до самостійної роботи з дисципліни «Економіка підприємства» для студентів спеціальності 051 Економіка / Укл.: А.В. Карпенко. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2022. 48 с.

3. Методичні рекомендації з дисципліни «Митна політика та митне регулювання» для магістрів заочної форми навчання спеціальності 051 Економіка / Укл.: А.В. Карпенко. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2022. 24 с.

4. Електронний курс «Управління проєктами» на освітній платформі Система дистанційного навчання НУ «Запорізька політехніка». URL: <https://moodle.zp.edu>.

							ua/course/view.php?id=894 5. Електронний курс «Національна та регіональна економіка» на освітній платформі Система дистанційного навчання НУ «Запорізька політехніка». URL: https://moodle.zp.edu.ua/course/view.php?id=4273 6. Електронний курс «Економіка підприємства» на освітній платформі Система дистанційного навчання НУ «Запорізька політехніка». URL: https://moodle.zp.edu.ua/course/view.php?id=514 7. Електронний курс «Інноваційний розвиток підприємства» на освітній платформі Система дистанційного навчання НУ «Запорізька політехніка». URL: https://moodle.zp.edu.ua/course/view.php?id=2850 8. Електронний курс «Креативна економіка» на освітній платформі Система дистанційного навчання НУ «Запорізька політехніка». URL: https://moodle.zp.edu.ua/course/view.php?id=4994 9. Електронний курс «Інноваційне підприємництво та управління стартап-проектами» на освітній платформі Система дистанційного навчання НУ «Запорізька політехніка». URL: https://moodle.zp.edu.ua/course/view.php?id=7119 10. Електронний курс «Креативне мислення та стартап проектування» на освітній платформі Система дистанційного навчання НУ «Запорізька політехніка». URL: https://moodle.zp.edu.ua/course/view.php?id=6592 11. Електронний курс «Митна політика і митне регулювання» на освітній платформі
--	--	--	--	--	--	--	---

							Система дистанційного навчання НУ «Запорізька політехніка». URL: https://moodle.zp.edu.ua/course/view.php?id=575 12. Електронний курс «Стратегічне управління людськими ресурсами» на освітній платформі Система дистанційного навчання НУ «Запорізька політехніка». URL: https://moodle.zp.edu.ua/course/view.php?id=2915 П.7 1. Опонент у 2023 р. на захисті дисертації доктора філософії Синегуба П.С. у Донецькому національному університеті ім. В. Стуса (Вінниця) 2. Опонент у 2024 р. на захисті дисертації доктора філософії Ханнуф К.Є. в Українському державному університеті науки і технологій 3. Опонент у 2025 р. на захисті дисертації доктора філософії Жукової Т.А. в Одеському національному економічному університеті. 4. Голова разової спеціалізованої вченої ради на захисті дисертації доктора філософії Левченка С.А. у Національному університеті «Запорізька політехніка». П.8 1. Член редакційної колегії економічного науково-практичного журналу «Управління змінами та інновації» (Фахова реєстрація (категорія «Б»): Наказ МОН України від 7 квітня 2022 року № 320 (Додаток 2) 2. Науковий керівник наукової теми «Дослідження соціально-економічних аспектів управління трудовим потенціалом» (2021-2024) 3. Відповідальний виконавець наукової теми «Дослідження формування та функціонування бізнес-екосистем в
--	--	--	--	--	--	--	---

							умовах сталого розвитку» (2024-2027) П.9 1. Експерт з акредитації освітніх програм Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти. 2. Робота у складі Науково-методичної ради/науково-методичних комісій (підкомісій) з вищої або фахової передвищої освіти МОН Економіка П.10 Міжнародні проекти: 1. Сертифікатна програма реалізована в рамках Програми Агентства США з міжнародного розвитку (USAID) «Децентралізація приносить кращі результати та ефективність» (DOBRE), 2022 р.; 2. Проєкт «Міждоменні компетенції для забезпечення здорової та безпечної роботи у 21 столітті» 619034-EPP-1-2020-1-UA-EPPKA2-CBHE-JP “Cross-domain competences for healthy and safe work in the 21st century” [WORK4CE] (2020-2023 pp.) 3. Програма міжнародної академічної мобільності у формі цифрового навчання за курсами Project Management and Agile Methods (Управління проєктами та Agile методи) та Business Model Innovation (Інновації в бізнес моделях) за підтримки німецької служби академічних обмінів DAAD в рамках ініціативи «Ukraine digital: Ensuring academic success in times of crisis», Східно-Баварський університет Амберг-Вайден (East Bavarian University Amberg-Weiden), Німеччина, 2023 р. 4. Проєкт «Invitation to Scientific Workshops within DFG Programme “Initiation of International Collaboration” at the University of Stuttgart» університету Штутгарта
--	--	--	--	--	--	--	--

								П.12 1. Karpenko A. V., Zasorina H. V. The Importance Of University And Business Cooperation For Human Capital Development. <i>Управління проєктами. Перспективи розвитку проєктного та нейроменеджменту, інформаційних технологій управління, технологій створення та використання об'єктів права інтелектуальної власності: збірник наукових праць за матеріалами IV Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (24-25 березня 2022 р.). УДУНТ, УКРНЕТ, НДІВ НАПрН України, Дніпро: Юрсервіс, 2022. 421 с. С. 251-254.</i> 2. Karpenko A., Sevast`yanov R. On The Problem Of Integration Of Ukrainian Clusters In Global Value Chains. <i>Ulu öndər Heydər Əliyevin anadan olmasının 99-cu ildönümünə həsr olunmuş "Modernləşmənin prioritet istiqamətləri: sosiomədəni və iqtisadi-ekoloji aspektlər" mövzusunda beynəlxalq elmi-praktik konfransın materialları. Bakı, ADNSU, 2022, 433 səh. S. 42–51.</i> 3. Карпенко А. В., Карпенко Н. М. Перспективи кластерного руху в умовах військового вторгнення в Україну. <i>Стратегічні пріоритети розвитку підприємництва, торгівлі та біржової діяльності: матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції, 11-12 травня 2022 року. За заг. редак. проф. Ткаченко А.М. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2022. 410 с. С. 131–133.</i> 4. Карпенко А. В., Карпенко Н. М. Діяльність кластерів у забезпеченні цілей сталого розвитку. <i>Сталий розвиток: виклики та загрози в умовах воєнного стану: тези доповідей</i>
--	--	--	--	--	--	--	--	--

							Міжнар. наук.-практ. Інтернет-конф. (9 червня 2022 р., м. Полтава). Полтава: Національний університет «Полтавська політехніка», 2022. С. 48–50. 5. Карпенко А. В., Карпенко Н. М. Суспільні зміни та кластерний розвиток у сучасній Україні. Соціоекономіка та менеджмент: стан, тенденції, управлінські рішення : зб. матеріалів Всеукр. наук.-практ. конф. ; 11 травн. 2022 р., м. Київ. К. : КНЕУ, 2022. С. 62–65. 6. Karpenko A., Sevast`yanov R., Karpenko N. Innovative Development of Clusters as the Basis of Economic Recovery of Ukraine. Sustainable Development: Modern Theories and Best Practices : Materials of the Monthly International Scientific and Practical Conference (July 28-29, 2022) / Gen. Edit. Olha Prokopenko, Aleksander Sapiński, Tallinn: Teadmus OÜ, 2022, 63 p. P. 14–20. 7. Карпенко А. В., Соляна Т. М. Стартупи у сучасній Україні: стан та напрями розвитку. Глобалізація та розвиток інноваційних систем: тенденції, виклики, перспективи : матеріали І Міжнар. наук.-практ. конф., 3–4 листопада 2022 р. / Держ. біотехнологічний ун-т. Харків, 2022. 480 с. С. 180–181. 8. Карпенко А. В., Карпенко Н. М. Передумови формування та розвитку митної системи України. Історія торгівлі, податків та мита : матеріали XVI Міжнародної наукової конференції. Дніпро : Університет митної справи та фінансів, 2022. 245 с. С. 165–167. 9. Карпенко А. В., Карпенко Н. М. Інтеграція освіти та науки з бізнесом за лідерства кластерів у післявоєнному відновленні України. Освіта України в
--	--	--	--	--	--	--	---

							умовах воєнного стану: управління, цифровізація, євроінтеграційні аспекти : матеріали IV Міжнародної науково-практичної онлайн-конференції. (25 жовтня 2022 року, м. Київ). ДНУ «Інститут освітньої аналітики». К., 2022. 360 с. С. 302–305. 10. Карпенко А. В., Карпенко Н. М. Формування проєктної команди у кластерних організаціях. Домінанти розвитку HR-інжинірингу, економіки і бізнесу у XXI столітті в умовах перманентної трансформації національної і світової економік : матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції Присвяченій 60-річчю Хмельницького національного університету. (17-18 листопада 2022 р., м. Хмельницький). Хмельницький: Хмельницький національний університет. 2022. С. 296–299. 11. Карпенко А. В., Будицька Ю. О. Культурно-ментальні риси вітчизняного людського потенціалу та їх вплив на розвиток кластерного руху в Україні. Актуальні проблеми та перспективи розвитку соціально-трудових відносин в умовах змін : матеріали XIII Міжнародної науково-практичної конференції (м. Полтава, 9–10 вересня 2022 року) / за заг. ред. Т. А. Костишиної, Л. В. Степанової. Полтава : ПУЕТ, 2022. 121 с. С. 49–52. 12. Карпенко А. В., Галушка Ю. Р. Сучасний стан глобальної стартап-екосистеми. Сучасні тренди соціально-економічних перетворень та інтелектуалізації суспільства в умовах сталого розвитку : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, Запоріжжя, 10 листопада 2022 р. /
--	--	--	--	--	--	--	---

							Національний університет «Запорізька політехніка». Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2022. С. 169–171. 13. Карпенко А. В., Будицька Ю. О. Роль освітніх і науково-дослідних установ у функціонуванні регіональних кластерів. Сучасні тренди соціально-економічних перетворень та інтелектуалізації суспільства в умовах сталого розвитку : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, Запоріжжя, 10 листопада 2022 р. / Національний університет «Запорізька політехніка». Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2022. С. 166–168. 14. Табунщик Г. В., Карпенко А. В., Плинокос Д. Д. Цінність реалізації міжнародних проєктів Erasmus+ для Національного університету «Запорізька політехніка». Сучасні тренди соціально-економічних перетворень та інтелектуалізації суспільства в умовах сталого розвитку : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, Запоріжжя, 10 листопада 2022 р. / Національний університет «Запорізька політехніка». Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2022. 390 с. С. 332–334. 15. Карпенко А. В., Засоріна Г. В. Вплив цифровізації на економіку та суспільство. Сучасні тренди соціально-економічних перетворень та інтелектуалізації суспільства в умовах сталого розвитку : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, Запоріжжя, 10
--	--	--	--	--	--	--	---

							листопада 2022 р. / Національний університет «Запорізька політехніка». Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2022. С. 172–173. 16. Грешта В. Л., Карпенко А. В. Стратегічне інноваційне лідерство Національного університету «Запорізька політехніка» у Запорізькому регіоні. Сучасні тренди соціально- економічних перетворень та інтелектуалізації суспільства в умовах сталого розвитку : матеріали Міжнародної науково- практичної конференції, Запоріжжя, 10 листопада 2022 р. / Національний університет «Запорізька політехніка». Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2022. 390 с. С. 13–15. 17. Карпенко А. В., Масюк В. О. Розвиток національної економіки на основі інноваційних змін. Професійний менеджмент в сучасних умовах розвитку ринку : Матеріали доповідей XI науково- практичної конференції з міжнародною участю (14 грудня 2022 р.). Х.: НФаУ, 2022. 265 с. С. 66–69. 18. Карпенко А. В., Штапо Т. В. Розвиток інноваційної активності людських ресурсів. Професійний менеджмент в сучасних умовах розвитку ринку : Матеріали доповідей XI науково- практичної конференції з міжнародною участю (14 грудня 2022 р.). Х.: НФаУ, 2022. 265 с. С. 69–72. 19. Карпенко А. В., Земскова В. М. Подолання економічних наслідків повномасштабної війни в Україні. Інтеграція науки та бізнесу у відновленні
--	--	--	--	--	--	--	---

							національної економіки : вибір моделей та механізму реалізації : збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Чернігів, 27 грудня 2022 року). Чернігів : ГО «Науково-освітній інноваційний центр суспільних трансформацій», 2022. 82 с. С. 56–58. 20. Karpenko A. V., Sevast`yanov R. V. Development trends of the Zaporizhzhia cluster “Engineering-Automation-Machinery” (EAM). Конкурентоспроможна модель інноваційного розвитку економіки України : матеріали V Міжнар. наук.-практ. конф., м. Кропивницький 8 грудня 2022 р. / М–во освіти і науки України, Центральнoукраїн. нац. техн. ун–т. Кропивницький : ЦНТУ, 2022. С. 11–13. 21. Карпенко А. В., Карпенко Н. М. Роль кластеру у післявоєнному відновленні регіону. REBUILD UKRAINE: справа всього цивілізованого світу : збірник тез доповідей II Міжнародної науково-практичної конференції (Луцьк, 15 березня 2023 р.). / За заг. ред. Н. В. Павліхи. Луцьк : Вежа-Друк, 2023. 253 с. С. 173–179. 22. Карпенко А. В., Карпенко Н. М. Лідерство в освітній і бізнес-діяльності. Стратегічні пріоритети розвитку підприємництва, торгівлі та біржової діяльності: матеріали IV-ої Міжнародної науково-практичної конференції, 10-11 травня 2023 року / За заг. редак. проф. Ткаченко А. М. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2023. 372 с. С. 365–368. 23. Карпенко А. В., Карпенко Н. М., Соляна Т. М. Індустріальні парки: стан та розвиток під час війни. Конкурентоспроможна модель
--	--	--	--	--	--	--	---

							інноваційного розвитку економіки України : матеріали IV Міжнар. наук.-практ. конф., м. Кропивницький, 15 грудня 2022 р. / М–во освіти і науки України, Центральноукраїн. нац. техн. ун–т. Кропивницький : ЦНТУ, 2022. С. 21–24. 24. Карпенко А. В., Карпенко Н. М., Засоріна Г. В. Ключові елементи екосистеми Індустрії 4.0 в Україні. Актуальні проблеми господарської діяльності в умовах розбудови економіки Індустрії 4.0 : збірник наукових праць НДІ ПЗІР НАПрН України за матеріалами III Круглого столу (м. Харків, 25 травня 2023 року) / за ред. О. О. Дмитрик, О. В. Корват. Харків: НДІ ПЗІР НАПрН України, 2023. 242 с. Електронне наукове видання. – http://ndipzir.org.ua/wp-content/uploads/2023/05/conf_25.05.2023.pdf. С. 203–213. 25. Карпенко А., Канищева А. Самореалізація потенціалу студентів через проєктну діяльність. Всеукраїнський економічний студентський форум, присвячений 50-річчю Факультету економіки і управління Хмельницького національного університету, 08 червня 2023 р., м. Хмельницький : тези доп. Хмельницький : ХНУ, 2023. 516 с. С. 162–164. 26. Карпенко А. В. Роль індустриальних парків у післявоєнному відновленні економіки України. Тиждень науки–2023. Факультет міжнародного туризму та економіки. Тези доповідей науково-технічної конференції, Запоріжжя, 24–28 квітня 2023 р. / Редкол. : Вадим ШАЛОМЄЄВ (відпов. ред.) Електрон. дані. Запоріжжя : НУ «Запорізька
--	--	--	--	--	--	--	---

							політехніка», 2023. 311 с. С. 220–223. 27. Карпенко А. В., Іщенко А. В. Бізнес-планування та його роль у сучасному підприємницькому середовищі. Тиждень науки–2023. Факультет міжнародного туризму та економіки. Тези доповідей науково-технічної конференції, Запоріжжя, 24-28 квітня 2023 р. / Редкол. : Вадим ШАЛОМЄЄВ (відпов. ред.) Електрон. дані. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2023. 311 с. С. 261–263. 28. Карпенко А. В., Засоріна Г. В. Вплив цифрової трансформації на зміни в структурі ринку праці в умовах повномасштабного вторгнення. Сучасні тренди соціально-економічних перетворень та інтелектуалізації суспільства в умовах сталого розвитку : матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції, Запоріжжя, 10 листопада 2023 р. / Національний університет «Запорізька політехніка». Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2023. С. 186–188. 29. Карпенко А. В., Плинокос Д. Д. Вимоги до продукції промислового призначення: сертифікація та оцінка відповідності при здійсненні зовнішньоекономічної діяльності. Сучасні тренди соціально-економічних перетворень та інтелектуалізації суспільства в умовах сталого розвитку : матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції, Запоріжжя, 10 листопада 2023 р. / Національний університет «Запорізька політехніка». Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2023. С.
--	--	--	--	--	--	--	--

							205–207. 30. Карпенко А. В. Політика протекціонізму в митній діяльності. Тиждень науки – 2024. Факультет міжнародного туризму та економіки. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 15-19 квітня 2024 р. / Редкол.: Вадим Шаломєєв (відпов. ред.) Електрон. дані. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2024. С. 307-310. 31. Карпенко А. В., Сизоненко М. О. Інтернет-реклама у сучасному формуванні попиту та стимулюванні збуту. Тиждень науки – 2024. Факультет міжнародного туризму та економіки. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 15-19 квітня 2024 р. / Редкол.: Вадим Шаломєєв (відпов. ред.) Електрон. дані. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2024. С. 345-348. 32. Карпенко А.В., Карпенко Н.М. Трансформаційна модель промисловості у контексті Індустрії 5.0. Відновлення України та її регіонів в контексті глобальних трендів: управління, адміністрування, забезпечення: Тези доповідей міжнародної науково-практичної конференції, Запоріжжя, 23-24 травня 2024 р. / Редкол.: В. А. ШАЛОМЕЄВ (відпов. ред.) Електрон. дані. Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2024. С. 70-73. 33. Карпенко А.В., Карпенко Н.М. Розвиток людського капіталу в системі бізнес-об'єднань. Стратегічні пріоритети розвитку підприємництва, торгівлі та біржової діяльності: матеріали V-ої Міжнародної науково-практичної конференції, 16-17 травня 2024 року. / За
--	--	--	--	--	--	--	--

							заг. редак. проф. Ткаченко А.М. Електрон. дані. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2024. С. 321-324. 34. Карпенко А., Земскова В., Карпенко О. Пріоритетні напрями у формуванні соціально орієнтованої економіки. Мейнстрим HR-інжинірингу, економіки і бізнесу у ХХІ столітті: проблеми, імперативи, шляхи розвитку: ІІ Всеукраїнська студентська науково-практична конференція (05 червня 2024 р., Хмельницьк). 2024. С. 310–312. 35. Маркова Т. А., Карпенко А. В. Автоматизація ресурсоемних завдань у роботі освітніх закладів на основі можливостей Microsoft Excel. Електронні інформаційні ресурси: створення, використання, доступ та управління : Збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної Інтернет конференції 20-21 листопада 2024 р. Суми/Вінниця: НІКО / КЗВО «Вінницька академія безперервної освіти», 2024. 218 с. С. 104–107. 36. Карпенко А. В., Шинкаренко І. В. Роль ВПО у трансформації суспільства країни. Current issues of economics, finance, management and law. International scientific-practical conference : conference proceedings (Angers, France, February 25, 2025). Angers, France: Scholarly Publisher ICSSH, 2025. 63 p. P. 6–8. 37. Карпенко А. В., Юртаєв Д. М. Державна політика стимулювання в сфері науково-технічної та інноваційної діяльності. Відродження та модернізація економіки України: виклики, пріоритети, практики : Матеріали ІІІ Міжнародної науково-практичної
--	--	--	--	--	--	--	---

							конференції. Харків : ВСП «Харківський торговельно-економічний фаховий коледж ДТЕУ», 2025. 226 с. С. 9–11. 38. Karpenko A., Karpenko N., Doronina O. Smart Specialization and Cluster Interaction in the System of Strategic Management of the Regional Economy's Innovative Development. Stages of Formation and Development of the Economy of Independent Ukraine: Collective monograph [Ed. by Doctor of Economics Sciences, Prof. Yu. Pasichnyk]. Verlag SWG imex GmbH, Nuremberg, Germany, 2021. 472 p. P. 262-274. 39. Карпенко А. В., Васильєва О. О. Інтелектуальні активи людського потенціалу у складі факторів сталого економічного зростання аграрної сфери в умовах діджиталізації. Цифровізація економіки як фактор економічного зростання : колективна монографія / За заг. ред. О. Л. Гальцової. Херсон : Видавничий дім «Гельветика», 2021. 260 с. С. 169–184. 40. Карпенко А. В. Розвиток креативної економіки та креативності людських ресурсів / А. В. Карпенко, Н. М. Карпенко // Менеджмент у ХХІ столітті : проблеми та шляхи вирішення : колективна монографія / за ред. Л. С. Ситник. ДонНУ ім. Василя Стуса. – Вінниця : ТВОРИ, 2020. – С. 203–225. 41. Карпенко А. В., Гурбик Ю. Ю., Карпенко Н. М. Концепція smart-спеціалізації як стратегічний напрям розвитку регіонів України. Інтеграція освіти, науки і бізнесу : монографія. Том 10 / за ред. А. В. Череп. Запоріжжя : Видавничий дім «Гельветика», 2021. 99 с. С. 76–86. 42. Карпенко А. В., Карпенко Н. М., Севаст'янов Р. В.
--	--	--	--	--	--	--	--

							Інтернаціоналізація МСП України через розширення процесів кластеризації. Інтеграція освіти, науки і бізнесу : монографія. Том 11 / за ред. А. В. Череп. Запоріжжя : Видавничий дім «Гельветика», 2022. 245 с. С. 70–76. 43. Карпенко А. В., Карпенко Н. М. Відродження та розвиток України у площині діяльності бізнес-об'єднань. Інтеграція освіти, науки і бізнесу : монографія. Том 12 / за ред. А. В. Череп. Запоріжжя : Видавничий дім «Гельветика», 2023. 347 с. С. 108–114. 44. Kuzmina M., Karpenko A., Tabunshchik G., Kuzmin V., Karpenko N., Popovych V. Career Strategies Approach for the Digitalised World Requirements. Educating Engineers for Future Industrial Revolutions: Proceedings of the 23rd International Conference on Interactive Collaborative Learning (ICL2020), 2021. Volume 2, 23. Springer International Publishing. P. 544-551. Scopus, Web of Science. https://doi.org/10.1007/978-3-030-68201-9_53 45. Vasyl'yeva O., Karpenko A. The Intellectual Component of Labor Potential as a Factor of Sustainable Development of the Agricultural Sector. SHS Web of Conferences. Les Ulis. Vol. 100, (2021). ISCSAI 2021. DOI:10.1051/shsconf/202110005012. 46. Karpenko A., Naumchuk T., Karpenko N. Cultural and Mental Peculiarities of Innovation Processes' Development in Ukraine in the Context of Industry 4.0. SHS Web of Conferences. Les Ulis. Vol. 100, 2021. ISCSAI 2021. DOI:10.1051/shsconf/202110001025. 47. Zasorina, H. and Karpenko, A. (2022). Estimation of Human Capital Development in
--	--	--	--	--	--	--	---

							Ukraine. In Proceedings of the 5th International Scientific Congress Society of Ambient Intelligence ISC SAI, ISBN 978-989-758-600-2, pages 197-207. DOI: 10.5220/00113472000033503350
							48. Čiutienė, R.; Karpenko, A.; Kholiavko, N. and Plynokos, D. (2022). Management of Innovative Business Development in the Zaporizhzhia Cluster EAM 4.0. In Proceedings of the 5th International Scientific Congress Society of Ambient Intelligence ISC SAI, ISBN 978-989-758-600-2, pages 177-186. DOI: 10.5220/00113465000033503350
							49. Karpenko A., Doronina O., Karpenko N. Effective team building as an activator of cluster community progress. VUZF Review. 2022. № 7(3). P. 67-77. https://papersvuzf.net/index.php/VUZF/article/view/297/282
							50. Tabunshchyyk, G., Parkhomenko, A., Subbotin, S., Karpenko, A., Yurchak, O., Trotsenko, E. Work-in-Progress: Framework for Academia-Industry Partnership in Ukraine. Lecture Notes in Networks and Systems this link is disabled, 2023, 634 LNNS, pp. 938–945. DOI: 10.1007/978-3-031-26190-9_96
							51. Ciutiene, R., Kholiavko, N., Karpenko, A., Plynokos, D. Conceptual Framework for Implementing a User Education System Based on Blended Learning in Smart Cities. 2023 IEEE European Technology and Engineering Management Summit, E-TEMS 2023 - Conference Proceedings, 2023, Pp. 172–177. https://doi.org/10.1109/E-TEMS57541.2023.10424610
							52. Ciutiene, R., Kholiavko, N., Karpenko, A., Plynokos, D., Karpenko, N. Synergy Effects for Project Stakeholders Under the Quadruple

[illegible]

								Редкол. : Вадим ШАЛОМЄЄВ (відпов. ред.) Електрон. дані. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2025. 383 с. С. 249–252. 57. Карпенко А. В., Карпенко О. В., Юртаєв Д. М. Інвестиції як фактор відновлення та розвитку економіки України. Тиждень науки – 2025. Факультет бізнес-технологій та економіки. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 14–18 квітня 2025 р. / Редкол. : Вадим ШАЛОМЄЄВ (відпов. ред.) Електрон. дані. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2025. 383 с. С. 311–314. 58. Карпенко А. В., Карпенко О. В. Роль митної системи у розвитку підприємництва. Розвиток митної справи України: захист національних інтересів та сприяння реформам : збірник матеріалів всеукраїнської науково-практичної інтернет конференції, Ірпінь, 16 травня 2025 року. Ірпінь : Державний податковий університет, 2025. 383 с. С. 62–65. 59. Карпенко А., Земскова В. Well-Being програми в системі HR: новий вектор турботи про працівника. Проблематика і перспективи сталого розвитку України в аспекті синергії інтеграції економіки, бізнесу та hr-інжинірингу: III Всеукраїнська наукова конференція студентів та молоді (15 травня 2025 р., Хмельницьк). 2025. С. 306–308. 60. Карпенко А.В., Карпенко Н.М. Інноваційне лідерство в світовій економіці. Стратегічні пріоритети розвитку підприємництва, торгівлі та біржової діяльності: матеріали VI-ої Міжнародної науково-практичної конференції, 15-16 травня 2025 року. / За
--	--	--	--	--	--	--	--	---

							заг. редак. проф. Ткаченко А.М. Електрон. дані. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2025. 80–82. П.15 1. Участь у журі II-III етапу Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів - членів Національного центру “Мала академія наук України”, 2023 р. П.19 1. Директор ГС «Запорізький кластер «Інжиніринг-Автоматизація-Машинобудування» 2. Участь у робочій групі з розробки стратегії регіонального розвитку Запорізької облдержадміністрації 3. Участь у робочій групі з розробки програми розвитку підприємництва у м. Запоріжжя 4. Участь у роботі Ради підприємців міста Запоріжжя 5. Участь у роботі Ради підприємців Запорізької області 6. Асоційований член Української асоціації з розвитку менеджменту та бізнес-освіти (УАРМБО) (Свідоцтво №1694 від 12.06.2025) 7. Член ГО «Прогресильні» (Сертифікат №1606/25 від 16.06.2025) П.20 ФОП Карпенко А.В.
329011	Рягін Серій Львович	Доцент, Основне місце роботи	Транспортний факультет	Диплом спеціаліста, Запорізький машинобудівний інститут ім.В.Я.Чубаря, рік закінчення: 1989, спеціальність: , Диплом кандидата наук КН 003317, виданий 07.09.1993, Атестат доцента ДЦ 008464, виданий 23.10.2003, Атестат старшого наукового співробітника (старшого	37	Спеціальні крани	Виконання ліцензійних умов провадження освітньої діяльності. Відповідає показникам 1, 4, 12, 13, 14 пункту 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності 1. Підвищення кваліфікації: Національний університет «Запорізька політехніка», сертифікат від 14.11.2025 р., кафедра "Електропривод та автоматизація промислових установок", тема "Врахування особливостей

				дослідника) СН 001923, виданий 03.07.1995		сучасних засобів керування при викладанні механічних дисциплін", 180 годин / 6 кредитів. 2. Дипломи, науковий ступінь, професійна діяльність: Кваліфікація інженер-механік, диплом спеціаліста, спеціальність "Підйомно-транспортні машини і обладнання", спеціалізація "Механіка роботів", диплом з відзнакою МВ-І №042355 1989 р. Кандидат технічних наук, спеціальності "Механіка деформовного твердого тіла", "Динаміка, міцність машин, приладів та апаратури", диплом КН №003317 1993 р. Доцент кафедри механіки, атестат ДЦ №008464 2003 р. Знання англійської мови на рівні B2, сертифікат ARTIS, 2016 р. Державний сертифікат про рівень володіння державною мовою УМД № 00111207 від 15.02.2022 р. (рівень вільного володіння другого ступеня, 91%). П.1 1. Штанько, П.К. Коливання математичного маятника з урахуванням обертання земної кулі [Текст] / П.К.Штанько, С.Л.Рягін // Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні. – 2022. – № 1. – С. 58-61. 2. Рягін, С.Л. Експериментальне визначення модуля Юнга зварного шва коробчастої балки із сталі 09Г2С [Текст] / С.Л.Рягін // Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні. – 2022. – № 1. – С.70-73. 3. Shevchenko, V. Multicriterion optimization of press column cross-section [Text] / V.Shevchenko, S.Ryagin, D.Artsybasheva // Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні. –
--	--	--	--	--	--	---

2023. – №3. – С.60-64.
 4. Shevchenko, V. Strength calculation methodology for the technological containers for chemical heat treatment of workpieces [Text] / V.Shevchenko, S.Ryagin, R.Onyshchenko // Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні. – 2024. – №2. – С.30-36.
 5. Ryagin, S. Substantiating the optimal shape of a bimetal flywheel [Text] / S.Ryagin, R.Onyshchenko, V.Shevchenko, S.Shumykin // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2025. – Vol. 4, No. 7 (136). – P. 23-31. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2025.337849> (Scopus)
 6. Ryagin S., Onyshchenko R., Chernenko D. Multi-criteria parametric optimization of a spring package for a forging device // Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні. 2026. №3. С.69-80. DOI: <https://doi.org/10.15588/1607-6885-2026-3-8>.

П.4
 1. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з курсу “Опір матеріалів” для студентів галузі знань “Механічна інженерія” усіх форм навчання / Укл.: В.Г.Шевченко, С.Л.Рягін, О.Г.Попович, О.С.Омельченко, А.А.Скребцов. – Запоріжжя: НУ „Запорізька політехніка”, 2023. – 37с.
 2. Методичні вказівки до виконання розрахунково-графічних робіт з курсу “Опір матеріалів” для студентів галузі знань “Механічна інженерія” усіх форм навчання. / Укл.: В.Г.Шевченко, С.Л.Рягін, О.Г.Попович, О.С.Омельченко,

								А.А.Скребцов. – Запоріжжя: НУ „Запорізька політехніка”, 2023. – 58с. 3. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з курсу “Основи складного опору матеріалів і конструкцій” для студентів галузі знань “Механічна інженерія” усіх форм навчання / Укл.: В.Г.Шевченко, С.Л.Рягін, О.Г.Попович, А.А.Скребцов, О.С.Омельченко. – Запоріжжя: НУ „Запорізька політехніка”, 2023. – 27 с. 4. Методичні вказівки до виконання розрахунково-графічних робіт з курсу “Основи складного опору матеріалів і конструкцій” для студентів галузі знань “Механічна інженерія” усіх форм навчання / Укл.: В.Г.Шевченко, С.Л.Рягін, О.Г.Попович, А.А.Скребцов, О.С.Омельченко. – Запоріжжя: НУ „Запорізька політехніка”, 2023. – 40 с. 5. Methodical instructions on performance of calculational tasks on the course “Applied mechanics” for students of specialty “Electrical power engineering, electrical engineering and electromechanics” of all forms of learning / V.G.Shevchenko, S.L.Ryagin, S.O.Shumykin. – Zaporizhzhya: National University “Zaporizhzhia Polytechnic”, 2023. – 18 p. 6. Робоча програма навчальної дисципліни "Опір матеріалів" для студентів спеціальності 133 "Галузеве машинобудування", освітня про-грама (спеціалізація) "Двигуни внутрішнього згорання" / Розробник: С.Л.Рягін // Запоріжжя: НУ "Запорізька
--	--	--	--	--	--	--	--	---

								політехніка", 2022. – 17 с. 7. Робоча програма навчальної дисципліни "Опір матеріалів" для студентів спеціальності 133 "Галузеве машинобудування", освітня програма (спеціалізація) "Експлуатація, випробування та сервіс автомобілів та тракторів" / Розробник: С.Л.Рягін // Запоріжжя: НУ "Запорізька політехніка", 2022. – 17 с. 8. Робоча програма навчальної дисципліни "Опір матеріалів" для студентів спеціальності 131 "Прикладна механіка", освітня програма (спеціалізація) "Обладнання та технології пластичного формування конструкцій машинобудування" / Розробник: С.Л.Рягін // Запоріжжя: НУ "Запорізька політехніка", 2022. – 12 с. 9. Робоча програма навчальної дисципліни "Основи складного опору матеріалів і конструкцій" для студентів спеціальності 131 "Прикладна механіка", освітня програма (спеціалізація) "Обладнання та технології пластичного формування конструкцій машинобудування" / Розробник: С.Л.Рягін // Запоріжжя: НУ "Запорізька політехніка", 2022. – 11 с. 10. Робоча програма навчальної дисципліни "Опір матеріалів" для студентів спеціальності 133 "Галузеве машинобудування", освітня програма (спеціалізація) "Металорізальні верстати та системи" / Розробник: С.Л.Рягін // Запоріжжя: НУ "Запорізька політехніка", 2022. – 12 с. 11. Робоча програма
--	--	--	--	--	--	--	--	--

							навчальної дисципліни "Основи складного опору матеріалів і конструкцій" для студентів спеціальності 133 "Галузеве машинобудування", освітня програма (спеціалізація) "Металорізальні верстати та системи" / Розробник: С.Л.Рягін // Запоріжжя: НУ "Запорізька політехніка", 2022. – 11 с. 12. Робоча програма навчальної дисципліни "Опір матеріалів" для студентів спеціальності 133 "Галузеве машинобудування", освітня про-грама (спеціалізація) "Підйомно-транспортні, дорожні, будівельні, меліоративні машини і обладнання" / Розробник: С.Л.Рягін // Запоріж-жя: НУ "Запорізька політехніка", 2022. – 12 с. 13. Робоча програма навчальної дисципліни "Основи складного опору матеріалів і конструкцій" для студентів спеціальності 133 "Галузеве машинобудування", освітня програма (спеціалізація) "Підйомно-транспортні, дорожні, будівельні, меліоративні машини і обладнання" / Розробник: С.Л.Рягін // Запоріжжя: НУ "Запорізька політехніка", 2022. – 11 с. 14. Робоча програма навчальної дисципліни "Опір матеріалів" для студентів спеціальності 131 "Прикладна механіка", освітня програма (спеціалізація) "Технології машинобудування" / Розробники: В.Г.Шевченко, С.Л.Рягін // Запоріжжя: НУ "Запорізька політехніка", 2023. – 13 с. 15. Робоча програма навчальної
--	--	--	--	--	--	--	--

							дисципліни "Основи складного опору матеріалів і конструкцій" для студентів спеціальності 131 "Прикладна механіка", освітня програма (спеціалізація) "Технології машинобудування" / Розробники: В.Г.Шевченко, С.Л.Рягін // Запоріжжя: НУ "Запорізька політехніка", 2023. – 12 с. 16. Робоча програма навчальної дисципліни "Опір матеріалів" для студентів спеціальності 133 "Галузеве машинобудування", освітні програми (спеціалізації) "Випробування, експлуатація та сервіс автомобілів та тракторів", "Двигуни внутрішнього згорання" / Розробник: С.Л.Рягін // Запоріжжя: НУ "Запорізька політехніка", 2024. – 11 с. 17. Робоча програма навчальної дисципліни "Основи складного опору матеріалів і конструкцій" для студентів спеціальності 133 "Галузеве машинобудування", освітні програми (спеціалізації) "Випробування, експлуатація та сервіс автомобілів та тракторів", "Двигуни внутрішнього згорання" / Розробник: С.Л.Рягін // Запоріжжя: НУ "Запорізька політехніка", 2024. – 11 с. П.12 1. Штанько, П.К. Розрахунок квазіаналітичним методом повного диференційного рівняння для балки змінного перерізу на пружній основі / П.К.Штанько, С.Л.Рягін // Тиждень науки-2022. Тези доповідей науково-практичної конференції 18-22 квітня 2022 р. [Електронний ресурс]
--	--	--	--	--	--	--	--

							/ Редкол.: В.В.Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2022. – С.681-682. 2. Рягін, С.Л. Багатокритеріальна оптиміза-ція поперечного перерізу колони преса / С.Л.Рягін, Д.Д.Арцибашева // Тиждень науки-2023. Факультет будівництва, архітектури та дизайну. Тези доповідей науково-технічної конференції, Запоріжжя, 24-28 квітня 2023 р. [Електронний ресурс] / Редкол.: В.Шаломєєв (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2023. – С.261-262. 3. Ryagin, S. Improvement of the design of the special technological containers for chemical heat treatment / S.Ryagin, R.Onyshchenko // Тиждень науки-2024. Транспортний факультет. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 15–19 квітня 2024 р. [Електронний ресурс] / Редкол.: Вадим ШАЛОМЄЄВ (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2024. – С.125. 4. Shumykin, S.O. Improving the mechanical properties of the working surface of steel parts of machines operating in specific conditions [Electronic data] / S.O.Shumykin, V.G.Shevchenko, S.L.Ryagin, R.V.Onyshchenko // Scientific Collection «InterConf», (214): with the Proceedings of the 4th International Scientific and Practical Conference «Innovative Development in the Global Science» (August 26-28, 2024; Boston, USA) / comp. by LLC SPC «InterConf». – Boston: Independently Published, 2024. –
--	--	--	--	--	--	--	--

								P.98-100. 5. Shevchenko, V. Rational choice of flywheel material / V.Shevchenko, S.Ryagin, S.Shumykin, R.Onyshchenko // Тиждень науки-2025. Транспортний факультет. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 14–18 квітня 2025 р. [Електронний ресурс] / Редкол. : Вадим ШАЛОМЄЄВ (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2025. – С.128-129. 6. Ryagin, S. Comparative analysis of approaches to low-cycle fatigue / S.Ryagin, R.Onyshchenko // Тиждень науки-2025. Транспортний факультет. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 14–18 квітня 2025 р. [Електронний ресурс] / Редкол. : Вадим ШАЛОМЄЄВ (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2025. – С.129-130. 7. Ryagin, S. Comparative estimation of autonomous energy supply methods for individual users / S.Ryagin, R.Onyshchenko, S.Momot // Тиждень науки-2025. Транспортний факультет. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 14–18 квітня 2025 р. [Електронний ресурс] / Редкол. : Вадим ШАЛОМЄЄВ (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2025. – С.130-131. П.13 Проведення навчальних занять із дисципліни "Технічна механіка" англійською мовою: 1. гр.Е-411а, осінь 2022-2023 навчального року; 2. гр.Е-412а, осінь 2023-2024 навчального року;
--	--	--	--	--	--	--	--	--

						3. гр.Е-413а, осінь 2024-2025 навчального року. Проведення навчальних занять із дисципліни "Прикладна механіка" англійською мовою: 1. гр.Е-414а, осінь 2025-2026 навчального року. П.14 1. Керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком «Комп'ютерні дослідження в механіці».
244942	Фролов Михайло Володимирович	Завідувача кафедри, Основне місце роботи	Машинобудівний факультет	Диплом спеціаліста, Запорізький машинобудівний інститут ім. В.Я.Чубаря, рік закінчення: 1984, спеціальність: металорізальні верстати та інструмент, Диплом кандидата наук КД 029061, виданий 23.01.1991, Атестат доцента АД 001508, виданий 18.12.2018	34	Методологія наукових досліджень Виконання ліцензійних умов провадження освітньої діяльності. Відповідає показникам 1, 4, 8, 9, 10, 12, 14, 19 пункту 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності. 1. Підвищення кваліфікації: Cardiff University (Велика Британія). Сертифікат, "Capacity Building In Physical Science and Engineering, English Language Proficiency for Teachers" (Підвищення кваліфікації у галузі фізичних наук та інженерії, підвищення рівня володіння англійською мовою для викладачів), 31.08.2023, 6 кред. ЄКТС 2. Дипломи, науковий ступінь, професійна діяльність: Запорізький машинобудівний інститут, 1984; спеціальність «Технологія машинобудування, металорізальні верстати та інструмент», кваліфікація інженер-механік. Диплом КВ №790435 від 12.06.1984 Московський державний технічний університет ім. Н.Е. Баумана, 1990; Кандидат технічних наук, Спеціальність 05.03.01 «Процеси механічної і фізико-технічної обробки, верстати та інструменти»; Дисертація «Розробка методичного та математичного забезпечення САПР і оптимізація

							геометричних параметрів різців з механічним кріпленням змінних багатогранних пластин». Диплом КД №029061 від 23.01.1991 р. Доцент кафедри металорізальних верстатів та інструментів. Атестат АД №001508 від 18.12.2018 Атестат про середню освіту К №822804 від 25.06.1979. СІІ №92 м. Запоріжжя. (Українська мова – «відмінно») П.1 1. Frolov, M., Tsyganov, V., Solokha, V. (2024). Empirical Data-Based Failure Rate Assessment Methodology for Metal-Cutting Tools. In: Ivanov, V., Trojanowska, J., Pavlenko, I., Rauch, E., Pitel, J. (eds) Advances in Design, Simulation and Manufacturing VII. DSMIE 2024. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-61797-3_17 (Scopus) 2. Frolov M., Tanchenko S., Ohluzdina L. (2024). Parameter estimation of the Weibull distribution in modeling the reliability of technical objects. Journal of Engineering Sciences (Ukraine), Vol. 11(1), pp. A1–A10. https://doi.org/10.21272/jes.2024.11(1).a1 (Scopus) 3. Dyadya, S., Frolov, M., Tanchenko, S., & Solokha, V. (2025b). Attendant free vibrations and assessment of their influence on the machined surface macrogeometry while end milling. In Lecture notes in mechanical engineering (pp. 327–337). https://doi.org/10.1007/978-3-031-95211-1_27 (Scopus) 4. Dyadya, S., Frolov, M., Tanchenko, S., Solokha, V., & Yakhno, D. (2025b). Feed rate influence research on the machined surface waviness parameters in end up milling of Thin-Walled parts. In Lecture notes in
--	--	--	--	--	--	--	--

							networks and systems (pp. 79–89). https://doi.org/10.1007/978-3-031-95191-6_8 (Scopus) 5. Frolov, M., Surkov, S., Tanchenko, S., Barycki, A., Solokha, V., & Shtankevych, V. (2025b). USE OF SHEWHART CONTROL CHARTS TO ENSURE PRODUCT QUALITY AND OPTIMIZE THE MAINTENANCE SCHEDULE FOR CNC METAL-CUTTING MACHINES. CASE STUDIES. New Materials and Technologies in Metallurgy and Mechanical Engineering, 2, 84–92. https://doi.org/10.15588/1607-6885-2025-2-10 (Фаховий) 6. Tanchenko, S., Frolov, M., Barycki, A., Solokha, V., & Shtankevych, V. (2025). TECHNOLOGY FOR CREATING PRODUCTS FROM SHEET COMPOSITE MATERIAL USING TOPOLOGICAL ANALYSIS OF A 3D MODEL. New Materials and Technologies in Metallurgy and Mechanical Engineering, (3), 12–19. https://doi.org/10.15588/1607-6885-2025-3-2 (Фаховий) 7. Tsyganov, V., & Frolov, M. (2025). The Technology of Structural-Energy Adaptation as a Factor in Increasing Operational Characteristics. B V. Solovieva & S. Hushko (Ред.), Sustainable Development in Economics, Technology and Environmental Engineering (с. 455–460). Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-91953-4_51 (Scopus) 8. Frolov, M., Dyadya, S., Tanchenko, S., Solokha, V., & Shtankevych, V. (2026). Attendant Free Vibrations and Their Role in the Formation of Macrorelief at the End Milling of Thin-Walled Structures When Changing the Radial Depth of Cut. Journal of Mechanical Engineering and Manufacturing, 2(1).
--	--	--	--	--	--	--	---

<https://doi.org/10.53941/jmem.2026.100002>
(Фаховий)
9. Frolov, M., Dyadya, S., Tanchenko, S., & Shtankevych, V. (2026). Speed Vibrational Zones and Macro-Relief Formation of Machined Surfaces of Thin-Walled Structures under End Milling. Journal of Mechanical Engineering and Manufacturing. <https://doi.org/10.53941/jmem.2026.100020>
(Фаховий)

П.4
1. Структуризація потреб споживача на основі методу експертних оцінок. Методичні вказівки до виконання практичної роботи з дисциплін «Управління якістю» та «Управління якістю в машинобудуванні» для студентів спеціальностей 133 Галузеве машинобудування, 131 Прикладна механіка усіх форм навчання / Укл.: Фролов М.В., Танченко С.В. - Запоріжжя: НУ «Запорізька Політехніка», 2023. 24с
2. Methodological instructions to the performance of practical work on the discipline “Optimization of technical solutions in mechanical engineering and numerical mathematical methods”. For students of specialties: 133 Industrial engineering, 131 Applied mechanics of all forms of education / Comp.: Mykhaylo FROLOV.– Zaporizhzhia: National University “Zaporizhzhia Polytechnic”, 2023. 41 p.;
3. Optimization of technical solutions in mechanical engineering and numerical mathematical methods. Lecture notes for students of the second (master's) level of higher education, specialties: G11 Mechanical Engineering (133 Industrial Engineering), G9 (131) Applied Mechanics, all study programmes and forms of study / Comp.:

							Mykhaylo FROLOV. – Zaporizhzhia: National University “Zaporizhzhia Polytechnic”, 2025. – 88 p. 4. Методичні вказівки на виконання до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Різальний інструмент та інструментальне забезпечення автоматизованого виробництва» 5. Методичні вказівки на виконання курсового проекту з дисципліни «Різальний інструмент та інструментальне забезпечення автоматизованого виробництва» для студентів спеціальності 133 Галузеве машинобудування освітньої програми «Металорізальні верстати та системи» «Різальний інструмент» для студентів спеціальності 131 Прикладна механіка освітньої програми «Технології машинобудування» усіх форм навчання 6. Методичні вказівки на виконання самостійної роботи з дисципліни «Різальний інструмент та інструмент автоматизованого виробництва» для студентів спеціальності 133 – Галузеве машинобудування освітньої програми «Металорізальні верстати та системи», «Різальний інструмент» для студентів спеціальності 131 Прикладна механіка освітньої програми «Технології машинобудування» усіх форм навчання / Розр.: В.В. Циганов, М.В. Фролов-Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2024.- 21с 7. Кореляційний аналіз та побудова математичної моделі. Методичні вказівки до виконання практичної роботи з дисципліни «Методологія
--	--	--	--	--	--	--	---

8. Кореляційний та регресійний аналіз. Побудова математичної моделі та оцінка її адекватності. Методичні вказівки до виконання практичної роботи з дисципліни «Математична статистика в експериментальних дослідженнях механічних систем». Для здобувачів освіти за третім (доктор філософії) рівнем вищої освіти спеціальності 133 Галузеве машинобудування / Укл.: Фролов М.В., Танченко С.В. - Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2025. 30с

9. Конспект лекцій з дисципліни «Управління якістю». Для здобувачів освіти зі спеціальностей: 133 Галузеве машинобудування (G11 Машинобудування), 131 (G9) Прикладна механіка усіх освітніх програм та форм навчання / Укл.: М.В.Фролов, С.І. Дядя. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2025. – 153 с.

10. Методичні
вказівки до
практичних робіт з
дисципліни
“Управління якістю”.
Для здобувачів освіти
зі спеціальностей: 133
Галузеве
машинобудування
(G11
Машинобудування)
131 (G9) Прикладна
механіка усіх освітніх
програм та форм
навчання / Укл. М.В.
Фролов, С.І. Дядя,

							С.В. Танченко – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2025.- 26 с. 11. Методичні рекомендації для самостійної роботи з вивчення дисципліни “Управління якістю” Для здобувачів освіти зі спеціальностей: 133 Галузеве машинобудування (G11 Машинобудування) 131 (G9) Прикладна механіка усіх освітніх програм та форм навчання / Укл. С.І. Дядя, М.В. Фролов, С.В. Танченко – Запоріжжя: НУ «Запорізька полі- техніка», 2025 - 26 с. 12. Оцінка надійності різального інструменту на основі законів розподілення. Методичні вказівки до виконання лабораторної роботи з дисципліни «Математичне моделювання процесів різання та металорізальних інструментів» для здобувачів освіти за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти, спеціальностей: G11 Машинобудування (133 Галузеве машинобудування), G9 (131) Прикладна механіка, усіх освітніх програм та форм навчання / Укл.: Фролов М.В. - Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2025. - 22с. 13. Кореляційний аналіз та побудова математичної моделі впливу конструктивних параметрів інструменту на його стійкість. Методичні вказівки до виконання лабораторної роботи з дисципліни «Математичне моделювання процесів різання та металорізальних інструментів» для здобувачів освіти за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти, спеціальностей 131 (G9) Прикладна механіка, 133 Галузеве машинобудування (G11 Машинобудування),
--	--	--	--	--	--	--	---

							Усіх освітніх програм та форм навчання / Укл.: Фролов М.В., Танченко С.В. - Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2025. – 30 с. 14. Конспект лекцій з дисципліни «Оптимізація технічних рішень в машинобудуванні та чисельні математичні методи» для здобувачів освіти за другим (магістерським) рівнем вищої освіти, спеціальностей: G11 Машинобудування, G9 Прикладна механіка, усіх освітніх програм та форм навчання / Укл.: М. В. Фролов. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2025. – 90 с. 15. Методичні вказівки до виконання практичних робіт з дисципліни «Оптимізація технічних рішень в машинобудуванні та чисельні математичні методи» для здобувачів освіти за другим (магістерським) рівнем вищої освіти, спеціальностей: G11 Машинобудування, G9 Прикладна механіка, усіх освітніх програм та форм навчання / Укл.: М. В. Фролов. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2025. – 40 с. 16. Методичні рекомендації для самостійної роботи з вивчення дисципліни “Оптимізація технічних рішень в машинобудуванні та чисельні математичні методи” для здобувачів освіти за другим (магістерським) рівнем вищої освіти, спеціальностей: G11 Машинобудування, G9 Прикладна механіка усіх освітніх програм та форм навчання / Укл. М.В. Фролов. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2025 - 22 с. 17. Методичні вказівки до виконання практичних робіт з дисципліни «Оптимізація процесів в
--	--	--	--	--	--	--	---

							машинобудуванні чисельними методами» для здобувачів освіти за другим (магістерським) рівнем вищої освіти, спеціальності G9 Прикладна механіка, усіх освітніх програм та форм навчання / Укл.: М. В. Фролов. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2025. – 40 с. 18. Конспект лекцій з дисципліни «Оптимізація процесів в машинобудуванні чисельними методами» для здобувачів освіти за другим (магістерським) рівнем вищої освіти, спеціальності: G9 Прикладна механіка, усіх освітніх програм та форм навчання / Укл.: М. В. Фролов. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2025. – 90 с. 19. Методичні рекомендації для самостійної роботи з вивчення дисципліни «Оптимізація процесів в машинобудуванні чисельними методами» для здобувачів освіти за другим (магістерським) рівнем вищої освіти, спеціальності: G9 Прикладна механіка усіх освітніх програм та форм навчання / Укл. М.В. Фролов. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2025 - 22 с. П.8 1. Член редакційної колегії міжнародного журналу Journal of Mechanical Engineering and Manufacturing (ISSN: 2982-3544) https://www.sciltp.com/journals/jmem/editorial-board 2. Гостьовий редактор спеціалізованого випуску «Advanced Machining Strategies for Conventional and Additively Manufactured Components» ((ISSN 2075-1702) міжнародного видання Machines.
--	--	--	--	--	--	--	---

Basel : MDPI – URL:
https://www.mdpi.com
/journal/machines/spe
cial_issues/5BL52UC22
C

3. Рецензування міжнародного наукового видання Advances in Design, Simulation and Manufacturing VIII. Proceedings of the 8th International Conference on Design, Simulation, Manufacturing: The Innovation Exchange, DSMIE-2025, June 17–20, 2025, Porto, Portugal (ISSN 2195-4356)

4. Рецензування міжнародного наукового видання Smart Innovations in Energy and Mechanical Systems. Proceedings of SIEMS-2025 (ISSN 2367-3370), м.Запоріжжя, Україна

5. Рецензування міжнародного наукового видання “7-th Grabchenko’s International conference on Advanced Manufacturing Processes (InterPartner-2025)”, Kielce, Poland

6. Рецензування міжнародного наукового видання Smart Innovations in Energy and Mechanical Systems. Proceedings of SIEMS-2026 (ISSN 2367-3370), м. Запоріжжя, Україна

7. Рецензування міжнародного наукового видання Advances in Design, Simulation and Manufacturing IX. Proceedings of the 9th International Conference on Design, Simulation, Manufacturing: The Innovation Exchange, DSMIE-2026, JUNE 2-5, 2026 | Almaty, Kazakhstan

8. Рецензування для міжнародного наукового журналу Journal of Mechanical Engineering and Manufacturing (ISSN: 2982-3544)

П.9
1. Член НМК 7
підкомісії G11 сектору
вищої освіти НМР
МОН України, Наказ
МОН №1745, 17.12.24
П.10
1. Проєкт НУ

							«Запорізька політехніка» та Кардіффського університету (Cardiff University) в межах Twinning Initiative 2. Проєкт по впровадженню програмного забезпечення Carveso в навчальний процес та неформальну освіту з компанією Carveso (Велика Британія) за Угодою про Співпрацю №398-ЮР від 08.11.23 3. Проєкт «AMS – Запорізькій політехніці» по впровадженню ПЗ Tebis в навчальний процес та підвищенню кваліфікації викладачів з компанією AMS International (Польща) за Угодою про Співпрацю №82 від 23.12.2022 П.12 1. Фролов, М. В. Методологічні відмінності в плануванні експериментів за факторними планами та планами Тагучі / М. В. Фролов, П. В. Глушко // Тиждень науки-2022. Тез доп. Наук.- практ. Конф., Запоріжжя, 18-22 квітня 2022р. [Електронний ресурс] / Редкол.: В. В. Наумик (Відпов. Ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2022. – С.176 – 177 2. Фролов, М. В. Методика планування експерименту з дослідження впливу товщини та кількості шарів в наноструктурованому зносостійкому шарі багатошарово-композиційного покриття / М. В. Фролов, С. В. Танченко // Тиждень науки-2022. Тез доп. Наук.- практ. Конф., Запоріжжя, 18-22 квітня 2022р. [Електронний ресурс] / Редкол.: В. В. Наумик (Відпов. Ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2022. – С.178 – 179 3. Фролов М.В., Танченко С.В. Визначення
--	--	--	--	--	--	--	---

							мінімальних кількості зразків та часу для випробувань з нульовими відмовами // Тиждень науки-2023. Машинобудівний факультет. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 24–28 квітня 2023 р. [Електронний ресурс] / Редкол. : Вадим ШАЛОМЄЄВ (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2023. – 177с. – 1 електрон. опт. диск (DVD-ROM); 12 см. – Назва з тит. екрана. 4. Фролов М.В., Назарова К.О. Прогнозування параметру форми розподілення відмов спеціальних підшипників для авіадвигунів при плануванні випробувань // Тиждень науки-2023. Машинобудівний факультет. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 24–28 квітня 2023 р. [Електронний ресурс] / Редкол. : Вадим ШАЛОМЄЄВ (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2023. – 177с. – 1 електрон. опт. диск (DVD-ROM); 12 см. – Назва з тит. екрана. 5. Танченко С.В., Фролов М.В., Нотченко Р.В. Методика планування та проведення експерименту з дослідження точності позиціонування верстата з ЧПК моделі АТПР800.. 82 // Тиждень науки-2023. Машинобудівний факультет. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 24–28 квітня 2023 р. [Електронний ресурс] / Редкол. : Вадим ШАЛОМЄЄВ (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2023. – 177с. – 1 електрон. опт. диск (DVD-ROM); 12 см. – Назва з тит.
--	--	--	--	--	--	--	--

							екрана. 6. Танченко С.В., Фролов М.В., Сурков С.Ю. Оптимізація системи технічного обслуговування та ремонт верстатів для підвищення ефективності експлуатації обладнання // Тиждень науки-2023. Машинобудівний факультет. Тези доповідей науково- практичної конференції, Запоріжжя, 24–28 квітня 2023 р. [Електронний ресурс] / Редкол. : Вадим ШАЛОМЄЄВ (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2023. – 177с. – 1 електрон. опт. диск (DVD-ROM); 12 см. – Назва з тит. екрана. 7. Frolov M., Solokha V., Tanchenko S. Failure Rate As A Criterion For Assessing The Distribution Law In The Engineering Object Reliability Evaluation. Case Studies / Innovative approaches to the progressive solution of scientific research problems» (xvi international scientific and practical conference, Valencia, Spain). – P.161 – 165, 2024 8. M. Frolov, V. Tsyganov, V. Solokha. Empirical Data Based Failure Rate Assessment Methodology for Metal Cutting Tools / Design, Simulation, Manufacturing: The Innovation Exchange: Book of Abstracts of the 7-th International Conference, Pilsen, Czech Republic, June 4- 7, 2024 / Vitalii Ivanov, //Milan Edl (Eds.) – Pilsen, IATDI, 2024. – P.73 9. Циганов В.В., Фролов М.В. Моделювання пластично- деформаційного стану контактної поверхні при терті // Тиждень науки-2024. Машинобудівний факультет. Тези доповідей науково- практичної конференції, Запоріжжя, 15–19 квітня 2024 р. [Електронний ресурс] / Редкол.: Вадим
--	--	--	--	--	--	--	--

							ШАЛОМЕЄВ (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2024. – 128 с. 10. FROLOV M., SOLOKHA V., TSYGANOV V. FAILURE RATE-BASED CRITERION FOR SELECTING A DISTRIBUTION LAW WHEN STUDYING THE RELIABILITY OF TECHNICAL OBJECTS.CASE STUDIES // ТИЖДЕНЬ НАУКИ-2024. МАШИНОБУДІВНИЙ ФАКУЛЬТЕТ. ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ, ЗАПОРІЖЖЯ, 15–19 КВІТНЯ 2024 Р. [ЕЛЕКТРОННИЙ РЕСУРС] / РЕДКОЛ. : ВАДИМ ШАЛОМЕЄВ (ВІДПОВ. РЕД.) ЕЛЕКТРОН. ДАНІ. – ЗАПОРІЖЖЯ : НУ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА», 2024. – 128 С. 11. Фролов М.В., Танченко С.В., Штанкевич В.С. Карти Шухарта як інструмент оцінки стану обладнання для створення раціонального регламенту його обслуговування // Тиждень науки-2025. Машинобудівний факультет. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 14–18 квітня 2025 р. [Електронний ресурс] / Редкол. : Вадим ШАЛОМЕЄВ (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2025. – С. 60 – 61. – 1 електрон. опт. диск (DVD-ROM); 12 см. – Назва з тит. екрана. 12. Танченко С.В., Фролов М.В., Смагін Р.Г. Вибір методу реверс-інжинірингу для формування оптимальної розгортки макету // Тиждень науки-2025. Машинобудівний факультет. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 14–18 квітня 2025 р.
--	--	--	--	--	--	--	---

							[Електронний ресурс] / Редкол. : Вадим ШАЛОМЄЄВ (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2025. – С. 62 – 63. – 1 електрон. опт. диск (DVD-ROM); 12 см. – Назва з тит. екрана. 13. Танченко С.В., Фролов М.В., Вищенко Г.А. Дослідження напруженого стану конструкцій пристосування гнуття з використанням САЕ системи // Тиждень науки-2025. Машинобудівний факультет. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 14–18 квітня 2025 р. [Електронний ресурс] / Редкол. : Вадим ШАЛОМЄЄВ (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2025. – С. 65 – 66. – 1 електрон. опт. диск (DVD-ROM); 12 см. – Назва з тит. екрана. П.14 1. Дмитро Первєєв, 1 місце в міжнародному конкурсі «Агроінженерія» (Миколаїв, 2024 р.) 2. Ігор Бобровський, студ. Гр. М-212м, 3 місце в міжнародному конкурсі «Агроінженерія» (Миколаїв, 2023 р.) 3. Член журі секції «Агроінженерія» Міжнародного студентського творчого конкурсу «Аграрні науки та продовольство 2025 - 2026». Миколаївський аграрний університет (м. Миколаїв, Україна), Наказ №183-О від 25.11.25 П.19 1. Член Міжнародної асоціації технологічного розвитку та інновацій (IATDI) - Членство №0468 від 01.05.24
329011	Рягін Серій Львович	Доцент, Основне місце роботи	Транспортний факультет	Диплом спеціаліста, Запорізький машинобудівний інститут ім.В.Я.Чубаря, рік закінчення: 1989,	37	Дослідження напружено-деформованого стану металоконструкцій ПТДБМ машин	Виконання ліцензійних умов провадження освітньої діяльності. Відповідає показникам 1, 4, 12, 13, 14 пункту 38 Ліцензійних умов

				спеціальність: , Диплом кандидата наук КН 003317, виданий 07.09.1993, Атестат доцента ДЦ 008464, виданий 23.10.2003, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) СН 001923, виданий 03.07.1995		провадження освітньої діяльності 1. Підвищення кваліфікації: Національний університет «Запорізька політехніка», сертифікат від 14.11.2025 р., кафедра "Електропривод та автоматизація промислових установок", тема "Врахування особливостей сучасних засобів керування при викладанні механічних дисциплін", 180 годин / 6 кредитів. 2. Дипломи, науковий ступінь, професійна діяльність: Кваліфікація інженер- механік, диплом спеціаліста, спеціальність "Підйомно- транспортні машини і обладнання", спеціалізація "Механіка роботів", диплом з відзнакою МВ-І №042355 1989 р. Кандидат технічних наук, спеціальності "Механіка деформовного твердого тіла", "Динаміка, міцність машин, приладів та апаратури", диплом КН №003317 1993 р. Доцент кафедри механіки, атестат ДЦ №008464 2003 р. Знання англійської мови на рівні B2, сертифікат APTIS, 2016 р. Державний сертифікат про рівень володіння державною мовою УМД № 00111207 від 15.02.2022 р. (рівень вільного володіння другого ступеня, 91%). П.1 1. Штанько, П.К. Коливання математичного маятника з урахуванням обертання земної кулі □Текст] / П.К.Штанько, С.Л.Рягін // Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні. – 2022. – № 1. – С. 58- 61. 2. Рягін, С.Л. Експериментальне визначення модуля Юнга зварного шва коробчастої балки із
--	--	--	--	---	--	--

сталі 09Г2С [Текст] / С.Л.Рягін // Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні. – 2022. – № 1. – С.70-73.

3. Shevchenko, V. Multicriterion optimization of press column cross-section [Text] / V.Shevchenko, S.Ryagin, D.Artsybasheva // Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні. – 2023. – №3. – С.60-64.

4. Shevchenko, V. Strength calculation methodology for the technological containers for chemical heat treatment of workpieces [Text] / V.Shevchenko, S.Ryagin, R.Onyshchenko // Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні. – 2024. – №2. – С.30-36.

5. Ryagin, S. Substantiating the optimal shape of a bimetal flywheel [Text] / S.Ryagin, R.Onyshchenko, V.Shevchenko, S.Shumykin // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2025. – Vol. 4, No. 7 (136). – P. 23-31. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2025.337849> (Scopus)

6. Ryagin S., Onyshchenko R., Chernenko D. Multi-criteria parametric optimization of a spring package for a forging device // Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні. 2026. №3. С.69-80. DOI: <https://doi.org/10.15588/1607-6885-2026-3-8>.

П.4
1. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з курсу “Опір матеріалів” для студентів галузі знань “Механічна інженерія” усіх форм навчання / Укл.: В.Г.Шевченко, С.Л.Рягін, О.Г.Попович, О.С.Омельченко, А.А.Скребцов. – Запоріжжя: НУ „Запорізька

							політехніка”, 2023. – 37с. 2. Методичні вказівки до виконання розрахунково-графічних робіт з курсу “Опір матеріалів” для студентів галузі знань “Механічна інженерія” усіх форм навчання. / Укл.: В.Г.Шевченко, С.Л.Рягін, О.Г.Попович, О.С.Омельченко, А.А.Скребцов. – Запоріжжя: НУ „Запорізька політехніка”, 2023. – 58с. 3. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з курсу “Основи складного опору матеріалів і конструкцій” для студентів галузі знань “Механічна інженерія” усіх форм навчання / Укл.: В.Г.Шевченко, С.Л.Рягін, О.Г.Попович, А.А.Скребцов, О.С.Омельченко. – Запоріжжя: НУ „Запорізька політехніка”, 2023. – 27 с. 4. Методичні вказівки до виконання розрахунково-графічних робіт з курсу “Основи складного опору матеріалів і конструкцій” для студентів галузі знань “Механічна інженерія” усіх форм навчання / Укл.: В.Г.Шевченко, С.Л.Рягін, О.Г.Попович, А.А.Скребцов, О.С.Омельченко. – Запоріжжя: НУ „Запорізька політехніка”, 2023. – 40 с. 5. Methodical instructions on performance of calculational tasks on the course “Applied mechanics” for students of specialty “Electrical power engineering, electrical engineering and electromechanics” of all forms of learning / V.G.Shevchenko, S.L.Ryagin, S.O.Shumykin. – Zaporizhzhya: National University “Zaporizhzhia Polytechnic”, 2023. – 18 p.
--	--	--	--	--	--	--	---

							6. Робоча програма навчальної дисципліни "Опір матеріалів" для студентів спеціальності 133 "Галузеве машинобудування", освітня про-грама (спеціалізація) "Двигуни внутрішнього згорання" / Розробник: С.Л.Рягін // Запоріжжя: НУ "Запорізька політехніка", 2022. – 17 с. 7. Робоча програма навчальної дисципліни "Опір матеріалів" для студентів спеціальності 133 "Галузеве машинобудування", освітня програма (спеціалізація) "Експлуатація, випробування та сервіс автомобілів та тракторів" / Розробник: С.Л.Рягін // Запоріжжя: НУ "Запорізька політехніка", 2022. – 17 с. 8. Робоча програма навчальної дисципліни "Опір матеріалів" для студентів спеціальності 131 "Прикладна механіка", освітня програма (спеціалізація) "Обладнання та технології пластичного формування конструкцій машинобуду-вання" / Розробник: С.Л.Рягін // Запоріжжя: НУ "Запорізька політехніка", 2022. – 12 с. 9. Робоча програма навчальної дисципліни "Основи складного опору матеріалів і конструкцій" для студентів спеціальності 131 "Прикладна механіка", освітня програма (спеціалізація) "Обладнання та технології пластичного формування конструкцій машинобудування" / Розробник: С.Л.Рягін // Запоріжжя: НУ "Запорізька політехніка", 2022. – 11 с. 10. Робоча програма навчальної
--	--	--	--	--	--	--	---

							дисципліни "Опір матеріалів" для студентів спеціальності 133 "Галузеве машинобудування", освітня про-грама (спеціалізація) "Металорізальні верстати та системи" / Розробник: С.Л.Рягін // Запоріжжя: НУ "Запорізька політехніка", 2022. – 12 с. 11. Робоча програма навчальної дисципліни "Основи складного опору матеріалів і конструкцій" для студентів спеціальності 133 "Галузеве машинобудування", освітня програма (спеціалізація) "Металорізальні верстати та системи" / Розробник: С.Л.Рягін // Запоріжжя: НУ "Запорізька політехніка", 2022. – 11 с. 12. Робоча програма навчальної дисципліни "Опір матеріалів" для студентів спеціальності 133 "Галузеве машинобудування", освітня про-грама (спеціалізація) "Підйомно-транспортні, дорожні, будівельні, меліоративні машини і обладнання" / Розробник: С.Л.Рягін // Запоріж-жя: НУ "Запорізька політехніка", 2022. – 12 с. 13. Робоча програма навчальної дисципліни "Основи складного опору матеріалів і конструкцій" для студентів спеціальності 133 "Галузеве машинобудування", освітня програма (спеціалізація) "Підйомно-транспортні, дорожні, будівельні, меліоративні машини і обладнання" / Розробник: С.Л.Рягін // Запоріжжя: НУ "Запорізька політехніка", 2022. – 11 с. 14. Робоча програма навчальної дисципліни "Опір матеріалів" для студентів
--	--	--	--	--	--	--	--

							спеціальності 131 "Прикладна механіка", освітня програма (спеціалізація) "Технології машинобудування" / Розробники: В.Г.Шевченко, С.Л.Рягін // Запоріжжя: НУ "Запорізька політехніка", 2023. – 13 с. 15. Робоча програма навчальної дисципліни "Основи складного опору матеріалів і конструкцій" для студентів спеціальності 131 "Прикладна механіка", освітня програма (спеціалізація) "Технології машинобудування" / Розробники: В.Г.Шевченко, С.Л.Рягін // Запоріжжя: НУ "Запорізька політехніка", 2023. – 12 с. 16. Робоча програма навчальної дисципліни "Опір матеріалів" для студентів спеціальності 133 "Галузеве машинобудування", освітні програми (спеціалізації) "Випробування, експлуатація та сервіс автомобілів та тракторів", "Двигуни внутрішнього згорання" / Розробник: С.Л.Рягін // Запоріжжя: НУ "Запорізька політехніка", 2024. – 11 с. 17. Робоча програма навчальної дисципліни "Основи складного опору матеріалів і конструкцій" для студентів спеціальності 133 "Галузеве машинобудування", освітні програми (спеціалізації) "Випробування, експлуатація та сервіс автомобілів та тракторів", "Двигуни внутрішнього згорання" / Розробник: С.Л.Рягін // Запоріжжя: НУ "Запорізька політехніка", 2024. – 11 с.
							П.12

								1. Штанько, П.К. Розрахунок квазіаналітичним методом повного диференційного рівняння для балки змінного перерізу на пружній основі / П.К.Штанько, С.Л.Рягін // Тиждень науки-2022. Тези доповідей науково-практичної конференції 18-22 квітня 2022 р. [Електронний ресурс] / Редкол.: В.В.Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2022. – С.681-682. 2. Рягін, С.Л. Багатокритеріальна оптимізація поперечного перерізу колони преса / С.Л.Рягін, Д.Д.Арцибашева // Тиждень науки-2023. Факультет будівництва, архітектури та дизайну. Тези доповідей науково-технічної конференції, Запоріжжя, 24-28 квітня 2023 р. [Електронний ресурс] / Редкол.: В.Шаломєєв (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2023. – С.261-262. 3. Ryagin, S. Improvement of the design of the special technological containers for chemical heat treatment / S.Ryagin, R.Onyshchenko // Тиждень науки-2024. Транспортний факультет. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 15–19 квітня 2024 р. [Електронний ресурс] / Редкол.: Вадим ШАЛОМЄЄВ (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2024. – С.125. 4. Shumykin, S.O. Improving the mechanical properties of the working surface of steel parts of machines operating in specific conditions [Electronic data] / S.O.Shumykin, V.G.Shevchenko,
--	--	--	--	--	--	--	--	---

							S.L.Ryagin, R.V.Onyshchenko // Scientific Collection «InterConf», (214): with the Proceedings of the 4th International Scientific and Practical Conference «Innovative Development in the Global Science» (August 26-28, 2024; Boston, USA) / comp. by LLC SPC «InterConf». – Boston: Independently Published, 2024. – P.98-100.
							5. Shevchenko, V. Rational choice of flywheel material / V.Shevchenko, S.Ryagin, S.Shumykin, R.Onyshchenko // Тиждень науки-2025. Транспортний факультет. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 14–18 квітня 2025 р. [Електронний ресурс] / Редкол. : Вадим ШАЛОМЄЄВ (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2025. – С.128-129.
							6. Ryagin, S. Comparative analysis of approaches to low-cycle fatigue / S.Ryagin, R.Onyshchenko // Тиждень науки-2025. Транспортний факультет. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 14–18 квітня 2025 р. [Електронний ресурс] / Редкол. : Вадим ШАЛОМЄЄВ (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2025. – С.129-130.
							7. Ryagin, S. Comparative estimation of autonomous energy supply methods for individual users / S.Ryagin, R.Onyshchenko, S.Momot // Тиждень науки-2025. Транспортний факультет. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 14–18 квітня 2025 р. [Електронний ресурс] / Редкол. : Вадим ШАЛОМЄЄВ (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : НУ

						«Запорізька політехніка», 2025. – С.130-131. П.13 Проведення навчальних занять із дисципліни "Технічна механіка" англійською мовою: 1. гр.Е-411а, осінь 2022-2023 навчального року; 2. гр.Е-412а, осінь 2023-2024 навчального року; 3. гр.Е-413а, осінь 2024-2025 навчального року. Проведення навчальних занять із дисципліни "Прикладна механіка" англійською мовою: 1. гр.Е-414а, осінь 2025-2026 навчального року. П.14 1. Керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком «Компютерні дослідження в механіці».	
38312	Сидоренко Михайло Володимирович	Доцент, Основне місце роботи	Машинобудівний факультет	Диплом спеціаліста, Запорізький державний технічний університет, рік закінчення: 1999, спеціальність: 090214 Підйомно-транспортні, будівельні, дорожні машини і обладнання, Диплом кандидата наук ДК 046637, виданий 21.05.2008, Атестат доцента 12ДЦ 042804, виданий 30.06.2015	20	Діагностування фактичного стану ПТДБМ машин	Виконання ліцензійних умов провадження освітньої діяльності. Відповідає показникам 1, 4, 5, 12, 19 пункту 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності. 1. Підвищення кваліфікації: Підвищення кваліфікації з 02.02.2026 до 30.03.2026 р. сертифікат № 7599 від 30.03.2026 р.(6 кредитів / 180 годин) 2. Дипломи, науковий ступінь, професійна діяльність: Сидоренко Михайло Володимирович — кандидат технічних наук за спеціальністю 05.05.05 «Піднімально-транспортні машини», 2008 рік. Тема дисертації: «Конструктивні способи підвищення несучої здатності вузлів з'єднання головних і кінцевих балок мостових кранів». Закінчив докторантуру на кафедрі технології авіаційних двигунів. Член-кореспондент Академії будівництва

							України. Академік Підйомно-транспортної академії наук України. Фахівець-практик з багаторічним досвідом у галузі проєктування, експлуатації, технічної діагностики, ремонту та відновлення вантажопідіймальних кранів. (Директор ТОВ «Завод підйомних машин» Код ЄДРПОУ 45336231) Співавтор галузевих нормативних документів і технічних умов. У складі групи фахівців виконував складні інженерні роботи на об'єктах енергетичної інфраструктури України, зокрема атомних та гідроелектростанціях, що забезпечує впровадження практикоорієнтованого підходу у викладанні дисциплін професійної підготовки. Брав участь у підготовці ТОВ «Запоріжжкранзавод» до сертифікації системи управління якістю за ISO 9001 для виконання робіт на об'єктах атомної енергетики. П.1 1. Dvirnyk Y., Pavlenko D., Sidorenko M., Vyshnepolskyi Y., Belokon Y. Multiscale thermomechanical modelling of additive friction stir deposition for magnesium and aluminium alloys: analytical and finite element approaches // Next Materials. – 2026. – Vol. 11. – Article 101778. – 14 p. – DOI: 10.1016/j.nxmte.2026.101778. Журнал індексується у Scopus; квартиль — Q1 за SCImago Journal Rank (SJR), 2025. 2. Comparative analysis of the complex of properties of nickel-based superalloys / S. Byelikov, V. Kononov, O. Hlotka, M. Sydorenko and others // New Materials and Technologies in Metallurgy and Mechanical Engineering. – 2025. – No. 1. – P. 13–23. –
--	--	--	--	--	--	--	--

DOI: 10.15588/1607-6885-2025-1-2.

3. Визначення залишкової довговічності кінцевих балок мостових кранів з використанням методу акустичної емісії / М. В. Сидоренко, О. Є. Капустян, Є. О. Кравченко, Р. О. Фролов та ін. // Наука та виробництво: міжвуз. темат. зб. наук. пр. – Дніпро, 2025. – Вип. 30. – С. 61–68. – DOI: 10.31498/2522-9990302025347060.

4. Перспективні методи підвищення контактної витривалості сталі EI-347Ш / М. В. Сидоренко, Р. О. Фролов, М. В. Єманов, О. Є. Капустян // Наука та виробництво: міжвуз. темат. зб. наук. пр. – Дніпро, 2025. – Вип. 29. – С. 61–68. – DOI: 10.31498/2522-9990292025330226.

5. Сидоренко М. Конструктивні способи підвищення несучої здатності вузлів з'єднання головних і кінцевих балок мостових кранів / М. Сидоренко, В. Кононов, Є. Кравченко // Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні. – 2025. – № 2. – С. 67–74. – DOI: 10.15588/1607-6885-2025-2-8.

6. Сидоренко М. Оптимізація напружено-деформованого стану поясних з'єднань коробчастих балок мостових кранів / М. Сидоренко, В. Лятуринський, Р. Фролов // Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні. – 2025. – № 2. – С. 48–58. – DOI: 10.15588/1607-6885-2025-2-6.

П.4. Наявність навчально-методичних праць:

1. Методичні вказівки “Об’ємні насоси гідроприводів” до лабораторних робіт з дисципліни “Спеціальний привод ПТБДМ машин” для студентів

							спеціальності 133 Галузеве машинобудування / Укл.: М.В. Сидоренко, Р.О. Фролов. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2024. – 20 с. 2. Методичні вказівки “Гідророзподільники та гідроциліндри в гідроприводі” до лабораторних робіт з дисципліни “Спеціальний привод ПТБДМ машин” / Укл.: М.В. Сидоренко, Р.О. Фролов. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2024. – 26 с. 3. Методичні вказівки “Розрахунок гідравлічного екскаватора” до практичних занять з дисципліни “Дорожні машини” / Укл.: М.В. Сидоренко, Р.О. Фролов. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2025. – 41 с. 4. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни “Вантажопідйомна та транспортуюча техніка” / Укл.: М.В. Сидоренко, Р.О. Фролов. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2024. – 41 с. 5. Методичні вказівки до самостійної роботи з питань дисципліни дисципліни “Діагностування фактичного стану ПТДБМ” для магістрів що навчаються за спеціальністю G11 «Машинобудування (за спеціалізаціями)» / Укл.: О.М. Руднев, М.В. Сидоренко. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2026. – 16 с. 6. Методичні вказівки “Проведення експертного обстеження крану мостового та підвісного однобалочного загального призначення” до практичних занять з дисципліни “Діагностування фактичного стану ПТДБМ” для магістрів що навчаються за спеціальністю G11 «Машинобудування (за спеціалізаціями)»
--	--	--	--	--	--	--	--

							/ Укл.: О.М. Руднєв, М.В. Сидоренко. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2026. – 42 с. Навчально-методичні матеріали спрямовані на формування професійних компетентностей здобувачів та враховують сучасні вимоги галузі машинобудування. П.12 1. Сидоренко М.В., Сєрова Д.А., Кравченко Є.О. Удосконалення алгоритмів керування мостовим краном вантажопідйомністю 180/2×70 Т // Тиждень науки-2025. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2026. – С. 48-49 2. Кравченко Є.О., Сидоренко М.В., Фролов Р.О. Підвищення довговічності кінцевих балок мостових кранів // Тиждень науки-2025. Машинобудівний факультет. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2025. – С. 79-80. 3. Сидоренко М.В., Єманов М.Ф. Вдосконалення способів виміру залишкових напружень в ходових колесах кранів // Тиждень науки-2025. Машинобудівний факультет. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2025. – С. 81-82 4. Фролов Р. О., Сидоренко М. В. Забезпечення надійності зубчастих передач // Тиждень науки-2025. Машинобудівний факультет. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2025. – С. 72. 5. Вихрострумовий метод оцінювання змін структури під час шліфування робочої поверхні зубчатих коліс / Учанін В.М., Сидоренко М.В. // XXIII Міжнародна науково-технічна конференція “Приладобудування:
--	--	--	--	--	--	--	---

							стан і перспективи”, КПП ім. Ігоря Сікорського, 2024. – С. 254–256. 6. Фролов Р. О., Сидоренко М. В. Модернізація лабораторних стендів сучасними керуючими системами // Тиждень науки-2023. Машинобудівний факультет. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2023. – С. 86. 7. Стенд для визначення максимальних навантажень в системах промислового або спортивного альпінізму на базі мікроконтролерів / М.В. Сидоренко та ін. // Тиждень науки-2022. – С. 194–195. 8. Сидоренко М. В., Фролов Р. О., Лятуринський В. О. Технологічне забезпечення несучої здатності зубчастих передач ПТМ // Тиждень науки-2022. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2022. – С. 188. П.19 • Член-кореспондент Академії будівництва України. • Академік Підйомно-транспортної академії наук України. П.20 Багаторічна інженерна діяльність у сфері підйомно-транспортного машинобудування, включаючи керівництво виробничим підприємством, виконання робіт з технічної діагностики, ремонту та відновлення вантажопідіймальних механізмів на об'єктах енергетичної інфраструктури України. (Директор ТОВ «Завод підйомних машин» Код ЄДРПОУ 45336231, до того ТОВ «Завод підйомних машин та металоконструкцій») Проекти: 1. 2026р. ДК 021:2015 код 71320000-7 Послуги з інженерного
--	--	--	--	--	--	--	--

						проектування (розробка проекту: «Відновлення крану в.п.400/100+2х10 філії "Середньодніпровська ГЕС" ПрАТ "Укргідроенерго" пошкодженого внаслідок збройної агресії Російської Федерації. Капітальний ремонт.»); 2. 2025 р. ДК 021:2015 код. 45453000-7 Капітальний ремонт і реставрація «Роботи з відновлення крану козлового спеціального лівобережного водозливної греблі філії «Дніпровська ГЕС» ПрАТ «Укргідроенерго», пошкодженого внаслідок збройної агресії Російської Федерації.». 3. 2024 р. ДК 021:2015 код. 45453000-7 Капітальний ремонт і реставрація) Капітальний ремонт для відновлення мостового крану пошкодженого внаслідок збройної агресії Російської Федерації філії «Середньодніпровська ГЕС» ПрАТ «Укргідроенерго». 4. 2023 р. ДК 021:2015 код 45453000-7 Капітальний ремонт і реставрація) Капітальний ремонт крану козлового в.п. 2х50+5т Дніпровської ГЕС-1 після ракетного удару філії «Дніпрська ГЕС» ПрАТ «Укргідроенерго» – за адресою м. Запоріжжя, бул. Вінтера,1.) 5. 2022 р. Код ДК 021:2015 - 51230000-3 - Послуги зі встановлення випробувального обладнання (послуга: «Ремонт вантажного автокрана КС-6473») ВП "Запорізька АЕС" ДП "НАЕК" ЕНЕРГОАТОМ" Практичний досвід використовується при викладанні дисциплін професійного спрямування та підготовці здобувачів магістерського рівня до реальних виробничих умов.
--	--	--	--	--	--	---

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
----------------------------------	---	---	-----------------	----------------------------