

ЗВІТ
експертної групи

Заклад вищої освіти	Національний університет "Запорізька політехніка"
Освітня програма	5696 металорізальні верстати та системи
Рівень вищої освіти	Магістр
Спеціальність	133 Галузеве машинобудування

Цей звіт складений за наслідками експертного оцінювання згаданої вище освітньої програми, що проводилася Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти.

Звіт є результатом роботи експертної групи. Його основним призначенням є систематизація отриманої інформації, її аналіз та безпосереднє оцінювання якості освітньої програми. Звіт призначений як безпосередньо для закладу вищої освіти, так і для широкої громадськості. Він є публічним документом та буде оприлюднений на сайтах Національного агентства і закладу вищої освіти. Він також є підставою для прийняття подальших рішень галузевою експертною радою та Національним агентством.

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 освітню програму

Назва ЗВО	Національний університет "Запорізька політехніка"
Назва ВСП ЗВО	не застосовується
ID освітньої програми в ЄДЕБО	5696
Назва ОП	металорізальні верстати та системи
Галузь знань	13 Механічна інженерія
Спеціальність	133 Галузеве машинобудування
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Магістр
Вид освітньої програми	Освітньо-професійна

2. Відомості про склад експертної групи та акредитаційну експертизу

Склад експертної групи	Онофрійчук Володимир Іванович, Вовк Юрій Ярославович, Прілепо Наталія Володимирівна, Бас Костянтин Маркович (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	11.11.2025 р. – 13.11.2025 р.

3. Посилання на документи, які підлягають оприлюдненню закладом вищої освіти на своєму вебсайті

Відомості про самооцінювання ОП	https://zp.edu.ua/wp-content/uploads/2025/10/133-samoanaliz-metalorizalni-.pdf
Програма візиту експертної групи	https://zp.edu.ua/wp-content/uploads/2025/11/prohrama-vizytu-133-mah.pdf

4. Інформація про наявність у звіті інформації з обмеженим доступом

☐ Звіт не містить інформацію з обмеженим доступом

I. Наявність або відсутність підстав для відмови в акредитації, не пов'язаних із відповідністю Критеріям оцінювання якості освітньої програми

На думку експертної групи, підстави для прийняття рішення про відмову в акредитації з підстав, не пов'язаних із відповідністю критеріям оцінювання якості освітньої програми:

відсутні

II. Резюме

Висновок щодо відповідності критеріям. Позитивні практики за освітньою програмою:

ОПП є актуальною та відповідає спеціальності 133 Галузеве машинобудування та вимогам замовників підготовки здобувачів. Мета, цілі та структура ОПП відповідають Стандарту за другим рівнем ВО. Вони сучасні, професійні та актуальні. Унікальність ОПП у підготовці фахівців для «створення раціональних технологічного та програмного забезпечення механічної обробки на багатокоординатних верстатах з ЧПК в тому числі на основі комп'ютерних моделей». Мета ОПП досягається через акцентування уваги «на використанні спеціалізованого програмного забезпечення та CAD / CAM систем для створення моделей виробів галузевого машинобудування, розробки раціональних програм їх механічної обробки на багатокоординатних верстатах з ЧПК». Дана програма враховує тенденції розвитку спеціальності, ринку праці, галузевого контексту та залучає роботодавців до процедур перегляду ОПП, враховує пропозиції і потреби усіх зацікавлених сторін. Структура і зміст ОПП передбачають можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії. ОПП та навчальний план передбачають практичну підготовку та набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок. Обсяг окремих ОК відповідає законодавству, фактичному навантаженню здобувачів та програмним результатам навчання. Структура ОПП та освітні компоненти забезпечують практикоорієнтованість освітньої програми та набуття здобувачами вищої освіти компетентностей, направлених на досягнення глобальних цілей сталого розвитку до 2030 року. Процедура вступу на ОПП є прозорою та зрозумілою. Наявна необхідна матеріально-технічна база та достатній склад НПП. ЕГ відзначає: 1. Зрозумілі політики щодо використання форм контролю, організації підсумкового контролю в освітньому процесі та заходів із популяризації академічної доброчесності. 2. Високий рівень професійної компетентності у викладацького складу освітньої програми. 3. Система забезпечення якості дієва та багаторівнева, що дозволяє вчасно реагувати на потреби сьогодення та своєчасно вносити зміни до ОПП враховуючи думку всіх зацікавлених сторін. Як позитивні практики ЕГ відзначає 1. Залучення європейських фахівців. 2. Академічну мобільність: стажування завідувача кафедри за Twinning у Cardiff University (2023) та Erasmus+ у KU Leuven (2024). 3. Матеріальне заохочення: премії за публікації Scopus/WoS, оплата участі в конференціях. 4. Гостьові лекції: організація кафедрою практичних занять з представниками приватного сектора. 5. Систематичне проведення спеціалізованих семінарів для гарантів ОП за результатами проведення акредитаційних експертиз. Освітня діяльність за цією програмою відповідають усім Критеріям оцінювання якості освітньої програми із рекомендаціями (рівень B).

Недоліки

1. Недостатній аналіз вітчизняних ОПП за спеціальністю. 2. Під час реалізації ОПП 2024 було порушення статті 62 Закону «Про вищу освіту» (щодо обсягу вибірових компонент). Але університет свою провину визнав і порушення виправив, через це ЕГ визнала можливим не вважати це критичним недоліком. 3. Недостатня обізнаність здобувачів ВО за ОПП «Металорізальні верстати та системи» щодо можливостей, які надають програми академічної мобільності. 4. Відсутність інформації про можливість перезарахування результатів неформальної та/або інформальної освіти у силабуси ОК для яких така можливість передбачена. 5. Рівень залучення здобувачів до наукової роботи є недостатнім, що підтверджується низькою публікаційною активністю здобувачів та слабкою зацікавленістю у виконанні науково-дослідних робіт за тематикою випускової кафедри. 6. Вимоги інструктивних документів ЗВО щодо оновлення навчально-методичних матеріалів виконуються не у повному обсязі. 7. Недосконала інформаційна політика ЗВО стосовно інтернаціоналізації освітньої діяльності здобувачів вищої освіти, внаслідок чого виявлено низький рівень поінформованості та зацікавленості студентів, які навчаються за даною ОП, щодо програм міжнародної академічної мобільності, грантових та стипендіальних програм тощо. 8. ЗВО не забезпечує розміщення у вільному доступі навчально-методичних матеріалів за ОК10 «Кваліфікаційна робота», що може призвести до недостатнього інформування здобувачів ВО під час виконання кваліфікаційної роботи, особливо в умовах дистанційного навчання. 9. Несистемний характер залучення роботодавців до освітнього процесу. Низька частота залучення роботодавців до формування тематики кваліфікаційних робіт. 10. Відсутність архіву результатів рейтингування викладачів за попередні роки. 11. Обмежене фінансування міжнародних стажувань. 12. Потреба в розширенні різноманітних форм професійного розвитку: система базується переважно на традиційному стажуванні, слабо використовуються такі форми як супервізія, наставництво, майстер-класи, участь у міжнародних науково-дослідних проєктах. 13. Неробоча електронна форма для звернення до психологічної служби.

Рекомендації

1. Розширити аналіз вітчизняних ОПП за спеціальністю з метою залучення передового вітчизняного досвіду. 2. ЕГ рекомендує керівництву університету регулярно перевіряти відповідність НП ОПП, а навчальному відділу – більш ретельно співпрацювати із гарантами ОПП щодо НП. 3. Протягом наступного семестру розглянути можливість застосування системного підходу з метою належного інформування здобувачів ВО щодо можливостей програм академічної мобільності (зокрема в дистанційному режимі) протягом навчання на ОПП. 4. Додати у силабуси ОК, для яких така можливість передбачена, інформацію про можливість перезарахування результатів неформальної та/або інформальної освіти до початку 2025-2026 н.р. 5. До кінця навчального року проаналізувати причини низького залучення здобувачів ВО до наукової діяльності кафедри, та підготувати план заходів для виправлення ситуації, що склалась. 6. До початку наступного навчального року проаналізувати необхідність оновлення робочих програм і силабусів та внести до них зміни у разі потреби. 7. З метою формування ефективної політики у галузі інтернаціоналізації освітнього процесу, до кінця навчального року підготувати та провести опитування здобувачів

ВО за даною тематикою, проаналізувати отримані дані, запропонувати та розпочати реалізацію комплексу заходів щодо популяризації програм внутрішньої та міжнародної академічної мобільності (зокрема й у дистанційному форматі), грантових та стипендіальних програм з урахуванням обставин та викликів сьогодення. 8. У найкоротші терміни забезпечити розміщення навчально-методичних матеріалів за ОК10 «Кваліфікаційна робота» у відповідних розділах інституційного репозитарію, сайту випускової кафедри та системи Moodle. 9. Системно організовувати гостьові лекції від представників роботодавців. Активізувати залучення роботодавців до формування тематики кваліфікаційних робіт через щорічні зустрічі з промисловими партнерами. 10. Оприлюднити на сайті кафедри архів результатів рейтингування викладачів за попередні роки. 11. Розширити фінансування міжнародних стажувань для всіх викладачів освітньої програми (цільовий показник – 100% викладачів один раз за період 3-5 років), Залучити викладачів кафедри до міжнародних науково-дослідних проектів у галузі металорізальних верстатів та систем для поглиблення професійних контактів та актуалізації знань. 12. Розширити та впровадити сучасні форми професійного розвитку: супервізія, наставництво, майстер-класи, участь у міжнародних науково-дослідних проектах. 13. Поновити роботу електронної форми для звернення до психологічної служби протягом першого півріччя 2026 року.

III. Аналіз

У цьому розділі експертна група описує встановлені під час акредитаційної експертизи фактичні обставини, аналізує та оцінює їх, а також надає свої рекомендації щодо удосконалення ОП та діяльності за нею за окремими критеріями.

Критерій 1. Проєктування освітньої програми:

1. Освітня програма дає можливість досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти. За відсутності затвердженого стандарту вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти програмні результати навчання затверджуються закладом вищої освіти і мають відповідати вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня

ОПП "Металорізальні верстати та системи" є актуальною та відповідає спеціальності 133 "Галузеве машинобудування" і вимогам замовників підготовки здобувачів (підтверджено під час зустрічей з роботодавцями: І.А. – начальником цеху №61 АТ «Мотор Січ», Р. Сенюхіним – інженером-конструктором ТОВ «Інфоком Лтд.», А.В. Глушко – інженером-технологом НВК «Іскра», а також випускниками ОПП, які працюють за спеціальністю: О. Бевзом – бригадиром дільниці основного виробництва, Т О В «Запорізький ливарно-механічний завод», Р. Сенюхіним – інженером-конструктором ТОВ «Інфоком Лтд.», О. Яровим – викладачем, Бердянський фаховий коледж НУ «Запорізька політехніка». Цілі ОПП сучасні, професійні та актуальні. Структура ОПП відповідає вимогам нормативних документів. ЕГ відзначає, що предметна область ОП відповідає предметній області Стандарту ВО спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» за другим рівнем вищої освіти, але має уточнення, які відбивають особливості ОПП (це стосується цілей навчання та методів, методик та технологій). За даним підкритерієм встановлено відповідність.

2. Зміст освітньої програми враховує вимоги відповідних професійних стандартів (за наявності). Освітні програми, що передбачають присвоєння професійних кваліфікацій, мають забезпечувати виконання вимог відповідних професійних стандартів

Відповідний професійний стандарт відсутній. ОПП не передбачає присвоєння професійних кваліфікацій. ОПП містить перелік професійних назв робіт та перелік видів економічної діяльності, якими можуть займатися випускники. Випускники ОПП (під час зустрічей, наприклад Сенюхін Роман – інженер-конструктор ТОВ «Інфоком Лтд.») підтвердили власні посади, наведені в Програмі візиту, які відповідають наведеним перелікам. І випускники ОПП, і роботодавці задоволені реалізацією придатності до працевлаштування. За даним підкритерієм встановлено повну відповідність.

3. Освітня програма має чітко сформульовану мету, яка відповідає місії та стратегії закладу вищої освіти

Мета ОПП «Металорізальні верстати та системи» (<https://surl.li/tvqgam>) відповідає місії та стратегії закладу вищої освіти (Стратегія розвитку Національного університету «Запорізька політехніка» на період 2023 - 2027 років (<https://surl.li/njtpnl>)). ЕГ відзначає, що мета має унікальність через підготовку фахівців для «створення раціональних технологічного та програмного забезпечення механічної обробки на багатокоординатних верстатів з ЧПК в тому числі на основі комп'ютерних моделей». Для досягнення мети ОПП «акцентує увагу на використанні

спеціалізованого програмного забезпечення та CAD / CAM систем для створення моделей виробів галузевого машинобудування, розробки раціональних програм їх механічної обробки на багатокординатних верстатах з ЧПК». За даним підкритерієм встановлено відповідність.

4. Мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням потреб заінтересованих сторін

Потреби роботодавців в змісті ОПП постійно враховуються. Зворотній зв'язок з роботодавцями здійснюється на підставі спільних засідань кафедри, ярмарок вакансій, договорів про співробітництво та під час спілкування на наукових конференціях, тощо. При розробленні та удосконаленні ОПП (2024 та 2025) до складу робочої групи входив І.А. Бойко – начальника цеху №61 АТ «Мотор Січ» (підтвердив особисто). За його пропозицією в ОПП введені додаткові фахові компетентності та програмні результати навчання; студент гр. М-212м Первеєв Д.В. запропонував ввести в перелік обов'язкових компонентів дисципліну «Управління проектами» (Протокол № 10 від 24 квітня 2023 р засідання кафедри металорізальних верстатів та інструментів (надано на запит). Заступник начальника цеху №61 з технічної частини АТ «Мотор Січ» Волошин Д.О. надав пропозицію до ОПП, щодо внесення змін у зміст програми «Методологія наукових досліджень» приділивши особливу увагу розділам присвяченим статистичним гіпотезам, наукометричним базам, бібліографічним ресурсам. (Протокол № 10 від 24 квітня 2024 р засідання кафедри металорізальних верстатів та інструментів (надано на запит). Провідний інженер М. Комочкін КОМОЧКІН, ТОВ «ПУЛЬСАР ЕКСПО Україна» запропонував доповнення курсу дисципліни «Вимірювані системи» новими розділами, пов'язаними з діагностикою верстатів з ЧПУ та процесами в машинобудуванні (Протокол № від 16 квітня 2025 р. засідання кафедри «Металорізальні верстати та інструменти» (надано на запит). Пропозиції враховані. За даним підкритерієм встановлено повну відповідність.

5. Мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку науки, спеціальності, ринку праці, галузевого та регіонального контексту, а також досвіду аналогічних вітчизняних та іноземних освітніх програм

Мета ОПП враховує тенденції ринку праці. Під час формування мети та програмних результатів навчання ОПП враховано досвід таких аналогічних іноземних магістерських програм: Mechanical engineering (Aalto University, Finland), Mechanical engineering KU (Leuven, Belgium), Mechanical engineering (ISEP-P.Porto, Portugal), Advanced Mechanical Engineering (Cardiff University) (підтверджено гарантом). Аналіз програм дозволив адаптувати знання в сфері новітніх технологій, досліджень, CAD систем, управління підприємствами та обслуговування обладнання у співпраці з промисловими підприємствами. Це знайшло відображення у спеціальних (фахових, предметних) компетентностях, визначених НУ «Запорізька політехніка» - СК6, СК7, СК8, а також у програмних результатах навчання, визначених НУ «Запорізька політехніка» - ПРН8, ПРН9, ПРН10, ПРН11. За даним підкритерієм встановлено відповідність.

Загальний аналіз щодо Критерію 1:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ОПП дає можливість досягти результатів навчання, визначених Стандартом вищої освіти за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування за другим рівнем вищої освіти. Вона має чітко сформульовану мету, яка відповідає місії та стратегії НУ «Запорізька політехніка». Мета ОПП та ПРН визначаються з урахуванням потреб зацікавлених сторін та тенденцій розвитку науки, спеціальності, ринку праці, галузевого та регіонального контексту. ОПП відповідає критерію. Позитивні практики відсутні.

Недоліки

Недостатній аналіз вітчизняних ОПП за спеціальністю.

Рекомендації

ЕК вважає за доречне, крім аналізу закордонних ОП, розширити аналіз вітчизняних ОПП за спеціальністю з метою залучення передового вітчизняного досвіду.

Рівень відповідності Критерію 1.

Рівень В

Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми:

1. Обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів (у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи) відповідає вимогам законодавства щодо обсягу освітніх програм для відповідного рівня вищої освіти та відповідного стандарту вищої освіти (за наявності)

Обсяг ОПП 2024 «Металорізальні верстати та системи» (<https://surl.li/tvqgam>) містить 90 кредитів ЄКТС, серед яких: загальний обсяг обов'язкових компонент – 66 кредитів (з яких переддипломна практика 10,5 кредита, кваліфікаційна робота (дипломування) 19,5 кредита); загальний обсяг вибіркових компонент – 24 кредитів. Це відповідає вимогам законодавства щодо навчального навантаження для другого рівня вищої освіти і стандарту за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування». Але в НП 2024-2025 року (надано у звіті СО) - відповідно 69 та 21 кредитів, що є порушенням статті 62 Закону «Про вищу освіту» (обсяг вибіркових компонент визначається в межах 25% від загального обсягу магістерської програми - не менше 23 кредити). Це недолік навчальний заклад визнав і виправив: НП 2025-2026 рр. (надано у звіті СО) відповідає ОПП 2025 (<https://surl.li/wwwofi>). Обсяг освітньої програми (<https://surl.li/tvqgam>), який спрямовано на забезпечення компетентностей, визначених стандартом, відповідає вимогам стандарту вищої освіти. За даним підкритерієм встановлено відповідність із зауваженням.

2. 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. 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

Аналізування структурно-логічної схеми ОПП, яка визначає послідовність навчальної діяльності здобувача, дає можливість зробити висновки, що ОК, включені до ОПП складають логічну, взаємопов'язану схему. Проектна група приділяє увагу інформаційності та зрозумілості наведеної інформації в структурно-логічній схемі (підтверджено гарантом). Структура обов'язкової частини НП (надано у звіті СО) підтверджується збалансованістю часу, виділеного на засвоєння ОК. Навчальні плани, сформовані відповідно до структурно-логічних схем. Структура і зміст ОПП забезпечують необхідні попередні знання та навички для засвоєння усіх ОК, а ОК дозволяють досягти всі ПРН (підтверджено змістом силабусів ОК (відповідають заявленим ПРН) та здобувачами і випускниками ОПП під час зустрічей). Надані на запит індивідуальні плани здобувачів підтвердили, що зміст ОК дозволяє досягти здобувачам всі ПРН і опанувати всі компетентності, визначені ОПП. Але ЕГ відзначає, що НП 2024-2025, на відміну від та ОПП 2024, містить додаткову обов'язкову освітню компоненту «Іноземна мова». Проте, в ОПП 2025 та НП 2025-2026 цей недолік виправлено, вони відповідають один одному. Надані на запит індивідуальні плани здобувачів підтвердили, що зміст ОК дозволяє досягти ПРН, зазначених в ОПП. Переддипломна практика (стажування) (ОКПП 09) за ОПП проводиться на другому році навчання. За перший рік навчання здобувачі отримують необхідні знання та навички для її проходження (підтверджено здобувачами під час зустрічі та рівнем звітів з практики, отриманих на запит). За даним підкритерієм встановлено відповідність із зауваженнями.

3. Зміст освітньої програми відповідає предметній області визначеної для неї спеціальності (спеціальностей, якщо освітня програма є міждисциплінарною)

Зміст ОПП відповідає предметній області спеціальності 133 Галузеве машинобудування, визначеній Стандартом вищої освіти і спрямований на аспекти машинобудування, а саме формуванню навичок зі створення інноваційних технічних об'єктів галузевого машинобудування з застосуванням можливостей систем автоматизованого проектування. ОПП формує у фахівців здатності до комплексного вирішення наукових та прикладних завдань у сфері проектування, дослідження, модернізації та експлуатації металорізальних верстатів і систем, із використанням сучасних цифрових CAD/CAM технологій та інноваційних виробничих рішень. Щодо ОК: «Організація, планування та управління промисловим підприємством» (ПРН1, ПРН2), Переддипломна практика (стажування) (ПРН1, ПРН2, ПРН3, ПРН4, ПРН5, ПРН5, ПРН8), «Методологія наукових досліджень» (ПРН1, ПРН3, ПРН5, ПРН6, ПРН 11), «Оптимізація технічних рішень в машинобудуванні та чисельні математичні методи» (ПРН1, ПРН3, ПРН4, ПРН5, ПРН 8), Обладнання для новітніх технологій (ПРН2, ПРН4, ПРН7, ПРН9), Надійність технологічних систем (ПРН1, ПРН3, ПРН5, ПРН7, ПРН 10). Тематика, об'єкт, предмет та завдання кваліфікаційних робіт відповідають предметній області спеціальності "Галузеве машинобудування" (підтверджено кваліфікаційними роботами, наданими на запит та роботами, які виставлені в репозиторії (<https://surl.li/xlpnie>). Але ЕГ відзначає, що не всі кваліфікаційні роботи виставлені в репозиторії. За даним підкритерієм встановлено відповідність із зауваженнями.

4. Структура і зміст освітньої програми передбачають можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії, зокрема через індивідуальний вибір здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін в обсязі, передбаченому законодавством

Положення про організацію освітнього процесу в Національному університеті "Запорізька політехніка" (<https://surl.lu/wawehj>) та Положення про порядок вибору навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти Національного університету "Запорізька політехніка" (<https://surl.li/pphimh>), визначають формування індивідуальних навчальних планів здобувачів й реалізацію права вибору ними освітніх компонентів (також такі, які пропонуються для інших ОП). Структура ОПП передбачає можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії, зокрема через індивідуальний вибір здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін у обсязі, передбаченому законодавством. ЕГ відзначає що обсяг ОК за вибором здобувача освіти в ОПП 2024 – 26,3% від загального обсягу ОПП (але за НП2024-2025 - 23,3%, (навчальний заклад не долік визнав і виправив). Доступ до переліку вибіркових дисциплін наведений на головній сторінці сайту НУ «Запорізька політехніка» (<https://portal.zp.edu.ua/login>) у вкладці «Освіта» (<https://zp.edu.ua/osvita-details/>), але доступ до перегляду обмежено (надано лише зареєстрованим здобувачам освіти). ЕГ не виявила ознак псевдовибірковості, а саме: відсутні дисципліни, аналогічні за змістом, та констатує відсутність однакового навчального матеріалу у різних ОК;. Дисципліни, які пропонуються до вибору згуртовані таким чином, що є однаковими за кредитами ЄКТС (ЕГ переконатась, коли отримала доступ до силабусів ОК на запит). Здобувачі, під час зустрічі підтвердили працездатність посилань та змогли пояснити як працює алгоритм вибору дисциплін. За даними критерієм відповідність із зауваженнями.

5. Освітня програма та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дає можливість здобути компетентності, потрібні для подальшої професійної діяльності.

В університеті прийняте Положення про проведення практики студентів НУ "Запорізька політехніка" (<https://surl.lu/zbieaf>). ОПП передбачає одну практику: переддипломна практика (стажування) (ОКПП 09) – 10,5 кредитів, яка дає змогу удосконалити відповідні компетентності здобувачу вищої освіти: ПРН1, ПРН2, ПРН3, ПРН4, ПРН5, ПРН6, ПРН8. Зміст практики (підтверджено наданими на запит звітами) забезпечує необхідними для спеціальності знаннями і навичками. Під час зустрічі здобувачі запевнили у проходженні практики, розповіли про її організацію, повідомили про задоволеність в її організації на провідних підприємствах (наприклад, ТОВ «Пульсар Експо Україна», АТ «Мотор Січ»). Проходження практик здобувачами вищої освіти відбувається на галузевих підприємствах (підтверджено наданими звітами). Роботодавці (під час зустрічі, наприклад, А.В. Глушко – інженер-технолог НВК «Іскра») запевнили, що беруть активну участь в організації та проведенні практик, керують практичною підготовкою та надають інформацію для написання звітів з практик. За даним підкритерієм встановлено повну відповідність.

6. Освітня програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок

ОПП не передбачає окремих ОК для набуття соціальних навичок (soft skills). Отримання цих навичок здобувачами досягається завдяки застосуванню сучасних технологій навчання, методів проектного та проблемного навчання: підготовка проєктів та презентацій власних досліджень, доповіді, дискусії, участь у конференціях, тренінгах, семінарах. Викладачі та здобувачі (під час зустрічей) зазначили, що усі ОК, які вивчаються на ОПП сприяють набуттю соціальних навичок. Наприклад: ОКЗП 01 дозволяють розвинути та поглибити соціальні навички спілкування, мислення, комунікації. Студентське самоврядування надає інформацію і допомагає у реалізації цікавих і корисних можливостей, самореалізації і набутті навичок (Степаненко Софія – голова студ. самоврядування). За цим критерієм – відповідність.

7. Обсяг окремих освітніх компонентів (у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи) відповідає законодавству, фактичному навантаженню здобувачів, та програмним результатам навчання

Загальний обсяг навчального часу з ОПП складає 90 кредитів ЄКТС (2700 годин) з яких на обов'язкову частину за НП припадає 69 кредити (2070 годин), серед яких: аудиторні заняття - 300 годин (17,4 %), з яких: практичні заняття - 106 години 5,1 %), лабораторні роботи – 78 годин (3,8%). На самостійну роботу відведено 1710 год (83 %), з яких на практичну підготовку – 315 годин 15,2%). Обсяг годин, відведених на самостійну роботу в межах окремої дисципліни, за ОП в середньому складає 67,8 % ((навчальні дисципліни – 73,4 %, практика та курсовий проєкт – 100%). Для з'ясування завантаженості здобувачів за ОПП застосовуються наступні заходи: опитування (у формі бесіди впродовж освітнього процесу, підтверджено здобувачами і випускниками під час зустрічей), анонімне анкетування, (підтверджено здобувачами під час зустрічей). Для отримання інформації окрім живого спілкування, використовуються електронні ресурси. За даним підкритерієм встановлено відповідність.

8. Структура освітньої програми, освітні компоненти забезпечують практикоорієнтованість освітньої програми або узгоджені із завданнями та особливостями дуальної форми здобуття освіти (у разі реалізації цієї форми на освітній програмі)

ОПП включає переддипломну практику (стажування) (ОКПП 09). Вона проводиться у відповідності до «Положення про проведення практики студентів НУ "Запорізька політехніка"» <https://surl.li/wivobv>. ЕГ мала можливість ознайомитись із звітами практик (надані на запит). Є цикл професійноорієнтованих ОК: ОКПП 01, ОКПП 02, ОКПП 04, ОКПП 05, що дають можливість набуття навиків професійної діяльності. У складі окремих ОК є практична складова (ОКЗП 01, ОКПП 03, ОКПП 04) або лабораторні роботи (ОКПП 01, ОКПП 06, ОКПП 07). ЕГ переконалася, що запроваджуються заходи для підвищення якості підготовки із урахуванням вимог роботодавців (підтвердили під час зустрічі), задля подолання розриву між теорією і практикою, освітою й виробництвом: залучення професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців до проведення аудиторних занять; організація практики на базі організацій, установ, що функціонують. За ОПП передбачено можливість підготовки здобувачів освіти за дуальною формою здобуття вищої освіти відповідно до Положення про дуальну форму здобуття вищої освіти в НУ «Запорізька політехніка» (<https://surl.li/vfxmtp>). Але за час реалізації ОПП здобувачів освіти здобувачів, які б навчалися за дуальною формою не було. За даним підкритерієм встановлено відповідність.

9. Освітня програма забезпечує набуття здобувачами вищої освіти 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

ОКЗП 01 забезпечує набуття здобувачами ВО компетентностей, спрямованих на досягнення глобальної цілі 8 - «Сприяння поступальному, всеохоплюючому та сталому економічному зростанню, повній і продуктивній зайнятості та гідній праці для всіх»; ОКПП 05 - цілі 9 «Створення стійкої інфраструктури, сприяння всеохоплюючій і сталій індустріалізації та інноваціям»; ОКПП 06 – цілі 4 «Забезпечення всеохоплюючої і справедливої якісної освіти та заохочення можливості навчання впродовж усього життя для всіх». За даним підкритерієм встановлено відповідність.

Загальний аналіз щодо Критерію 2:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Структура та зміст освітньої програми відповідають критерію 2. Обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів відповідають Стандарту, зміст ОПП має чітку структуру та відповідає предметній області визначеної для 133 спеціальності. Структура і зміст ОПП передбачають можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії. ОПП та навчальний план передбачають практичну підготовку та набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок. Обсяг окремих ОК відповідає законодавству, фактичному навантаженню здобувачів, та програмним результатам навчання. Структура ОПП та освітні компоненти забезпечують практикоорієнтованість освітньої програми та набуття здобувачами вищої освіти компетентностей, направлених на досягнення глобальних цілей сталого розвитку до 2030 року. Позитивні практики відсутні.

Недоліки

Під час реалізації ОПП 2024 було порушення статті 62 Закону «Про вищу освіту» (щодо обсягу вибіркового компоненту). Але університет свою провину визнав і порушення виправив, через це ГЕ визнала можливим не вважати це критичним недоліком.

Рекомендації

ЕГ рекомендує керівництву університету регулярно перевіряти відповідність НП відповідним ОПП, а навчальному відділу – більш ретельно співпрацювати із гарантами ОПП щодо НП.

Рівень відповідності Критерію 2.

Рівень В

Критерій 3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання:

1. Правила прийому на навчання за освітньою програмою укладені відповідно до Умов (Порядку) прийому на навчання для здобуття вищої освіти є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень та оприлюднені на офіційному вебсайті закладу вищої освіти

Правила прийому до Національного університету «Запорізька політехніка» на 2025 рік затверджені Вченою радою університету та оприлюднені на офіційному вебсайті приймальної комісії (<https://pk.zp.edu.ua/pravyula-pryjomu>). Документ містить детальну інформацію про всі етапи конкурсного відбору, строки реєстрації заяв, порядок проведення вступних випробувань, вимоги до пакету документів вступника та алгоритм розрахунку конкурсного бала. Для вступу на магістратуру за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» передбачено обов'язкове складання фахового вступного випробування. Конкурсний бал розраховується за формулою: $KB = K_1 \times P_1 + K_2 \times P_2$, де $K_1=0,4$ (коефіцієнт результату єдиного вступного іспиту з іноземної мови), $K_2=0,6$ (коефіцієнт результату фахового іспиту з машинобудування). Програма фахового іспиту оприлюднена на вебсайті та включає питання з основ машинобудування, матеріалознавства, технології металообробки, CAD/CAM систем. Під час зустрічі з керівником навчального відділу Широкобоковим Василем Вадимовичем та секретарем приймальної комісії Пархоменком Андрієм Валентиновичем експертна група отримала підтвердження, що процедура вступу є прозорою та об'єктивною. Зокрема, вступники мають право подати апеляцію результатів фахового іспиту протягом 2 робочих днів після оприлюднення результатів. Апеляційна комісія розглядає скарги у присутності вступника та оприлюднює рішення на вебсайті. Правила прийому не містять жодних дискримінаційних положень щодо статі, віку, етнічного походження, релігійних переконань, інвалідності, соціального чи економічного стану вступників. Для осіб з особливими освітніми потребами передбачені альтернативні форми вступних випробувань (усна форма замість письмової, збільшений час для виконання завдань, технічна підтримка). Критерії відбору є публічно доступними, чіткими, об'єктивними та відповідають Умовам прийому на навчання для здобуття вищої освіти, затвердженим Міністерством освіти і науки України на 2025 рік. Експертна група дійшла висновку, що підкритерій 3.1 виконується повністю без застережень та рекомендацій.

2. Правила прийому на навчання за освітньою програмою враховують її особливості

Згідно з правилами прийому у 2025 році (<https://surl.li/uwksmh>) конкурсний відбір на навчання для здобуття ОС магістра за ОПП здійснюється за результатами вступних випробувань – ЄВІ, який поєднує тест загальної навчальної компетентності та тест з іноземної мови (англійської, німецької, французької, іспанської на вибір вступника), яке проводиться Українським центром оцінювання якості освіти відповідно до законодавства та фахового іспиту. Обов'язковим є подання мотиваційних листів. Для вступу на ОПП «Металорізальні верстати та системи» використовується Програма вступного іспиту (за спеціальністю G11 «Машинобудування (за спеціалізаціями)», спеціалізація (освітня програма) G11.01 «Верстати та інструменти») ступеня «магістр», яка затверджена головою приймальної комісії 28 березня 2025 року (<https://surl.li/jfnznw>). Метою фахового іспиту є комплексна перевірка знань вступників. Правила прийому враховують особливості ОПП «Металорізальні верстати та системи» через проведення фахового іспиту у вигляді тесту з 30 питаннями, що розділені на 3 групи складності по 10 питань в кожному. Тести фахового іспиту розроблені на основі зазначеної Програми, яка ґрунтується на тематичі ОПП «Металорізальні верстати та системи» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, Фаховий вступний іспит проводиться у вигляді виконання тестових завдань у очному або дистанційному форматі. Дистанційний формат використовується, як правило, у разі безпекової ситуації та передбачає застосування системи дистанційного навчання університету на платформі Moodle. Здобувачі освіти (під час зустрічі) розповіли про процедуру вступу і не мали зауважень щодо її проведення. За даним підкритерієм встановлено відповідність.

3. Заклад вищої освіти у межах освітньої програми здійснює визнання програмних результатів навчання та кваліфікацій, здобутих на інших освітніх програмах (зокрема під час академічної мобільності). Таке визнання здійснюється відповідно до чітких і зрозумілих правил, що не суперечать національному законодавству та міжнародним актам, є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються. Процедура та прийняті рішення про визнання належним чином документуються відповідно до законодавства

Процедура визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти або на інших ОП регламентується наступними документами: «Положення про організацію освітнього процесу в НУ "Запорізька політехніка"» (<https://surl.li/bwiqkh>), «Порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу НУ "Запорізька політехніка"» (<https://surl.li/iwvdog>), «Положення про дуальну форму здобуття освіти в НУ "Запорізька політехніка"» (<https://surl.li/pqrewn>) та «Положення про порядок визнання НУ "Запорізька політехніка" результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти» (<https://surl.li/danvco>). Причому, «результати навчання та відповідні кредити ЄКТС, здобуті під час академічної мобільності, що відбувається за узгодженою з університетом програмою, визначаються автоматично». Також автоматично визнаються результати, отримані на ОП партнерів, акредитованих НАЗЯВО або іншими агентствами (національними чи іноземними, перелік яких затверджено КМУ), за вибірковими ОК повністю та обов'язковими ОК, у разі їх відповідності запланованим ПРН цільової ОП. Інші результати навчання та відповідні кредити ЄКТС визнаються у відповідності

до Порядку визнання РН, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти. Правила та процедури, регламентовані внутрішніми нормативними документами НУ "Запорізька політехніка" не суперечать положенням ЗУ «Про вищу освіту» та міжнародним актам у відповідній галузі. В той же час, ЕГ констатує, що прикладів застосування процедури визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти в результаті реалізації програм академічної мобільності протягом останніх 5-ти років, на ОПП «Металорізальні верстати та системи» не виявлено, а здобувачі освіти мають досить фрагментарне уявлення про програми академічної мобільності, особливо у тому, що стосується внутрішньої академічної мобільності у вітчизняних закладах-партнерах НУ «Запорізька політехніка». За даним підкритерієм встановлено відповідність із зауваженням.

4. Заклад вищої освіти у межах освітньої програми здійснює визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти. Таке визнання здійснюється відповідно до чітких і зрозумілих правил, що не суперечать законодавству, є доступними для всіх учасників освітнього процесу

Результати навчання, здобуті шляхом неформальної та/або інформальної освіти, визнаються відповідно до «Положення про порядок визнання НУ «ЗП» результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти» (<https://surl.li/ejjgpr>). Це Положення визначає порядок подання заяв, ідентифікації результатів навчання, їх оцінювання та визнання. Для неупередженої оцінки деканатом створюється спеціальна предметна комісія, яка може ухвалити рішення як про зарахування всього ОК, так і його частини (модулі, теми, види навчальної роботи) у залежності від ступеня відповідності, що відображається у відповідному протоколі. Така комісія зазвичай включає фахових викладачів та гаранта ОП. Загальний термін розгляду поданих заяв та ухвалення рішення про можливість чи неможливість проведення перезарахування не повинен перевищувати 10 робочих днів. А загальний обсяг ОК ОП, що зараховується здобувачу освіти за підсумками визнання результатів неформального та/або інформального навчання не може перевищувати 25% відповідної ОП. Згідно із вищезазначеним Положенням можливість перезарахування повинна бути визначена та відображена у силабусі (робочій програмі) ОК. Під час перегляду силабусів ОК за ОП Металорізальні верстати та системи другого (магістерського) рівня вищої освіти, лише ОК3 Проектування та багатокоординатна обробка на верстатах з ЧПУ в CAD / CAM системах (для ОП 25 року) має відповідну інформацію. Під час зустрічі з ЕГ викладач даної ОК повідомив ЕГ, що у обов'язковому порядку додатково усно ознайомлює здобувачів з можливістю перезарахування неформальної освіти та своєю ОК. Викладачка ОК2 Іноземна мова професійного спрямування (теж для ОП 25 року) зауважила що її дисципліна також має можливість визнання результатів навчання за умови наявності сертифікатів міжнародного рівня, проте у силабусі ОК це не відображено. Здобувачі вищої освіти та випускники ОП повідомили ЕГ що, загалом, знають про можливості перезарахування результатів навчання здобутих у формальній та/або неформальній освіті, проте на момент проведення акредитації таких випадків за ОП не було. Експертна група дійшла висновку, що підкритерій 3.4 виконується із зауваженнями.

Загальний аналіз щодо Критерію 3:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Правила прийому на навчання за ОПП укладені відповідно до Порядку прийому на навчання для здобуття вищої освіти в 2025 році та є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень, оприлюднені на офіційному вебсайті закладу вищої освіти та враховують її особливості. НУ «Запорізька політехніка» має алгоритм та відповідні нормативні документи для визнання результатів навчання отриманих в інших закладах вищої освіти та здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти. Проте, здобувачі ВО показали низький рівень інформованості щодо можливостей програм академічної мобільності, які пропонуються ЗВО. Позитивні практики відсутні.

Недоліки

1. Недостатня обізнаність здобувачів ВО за ОПП «Металорізальні верстати та системи» щодо можливостей, які надають програми академічної мобільності. 2. Відсутність інформації про можливість перезарахування результатів неформальної та/або інформальної освіти у силабуси ОК для яких така можливість передбачена.

Рекомендації

1. Протягом наступного семестру розглянути можливість застосування системного підходу з метою належного інформування здобувачів ВО щодо можливостей програм академічної мобільності (зокрема в дистанційному режимі) протягом навчання на ОПП. 2. Додати у силабуси ОК, для яких така можливість передбачена, інформацію про можливість перезарахування результатів неформальної та/або інформальної освіти до початку 2025-2026 н.р.

Рівень відповідності Критерію 3.

Рівень В

Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою:

1. Освітній процес відповідає вимогам законодавства. Методи, засоби та технології навчання і викладання сприяють досягненню заявлених у освітній програмі мети та програмних результатів навчання, відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи

В результаті проведеної акредитаційної експертизи, з'ясовано, що освітній процес на ОП «Металорізальні верстати та системи» відбувається у дистанційному режимі, як за денною так і заочною формою навчання, внаслідок обмежень, які пов'язані з військовою агресією російської федерації. Освітній процес за ОПП відповідає вимогам законодавства України та регламентується внутрішніми нормативними документами ЗВО, зокрема, Положенням про організацію освітнього процесу (<https://surl.li/zdknne>), Положенням про дуальну форму здобуття освіти (<https://surl.li/mgzzxz>), Положенням про проведення практики студентів (<https://surl.li/soethh>) тощо. В ході аналізу силабусів та методичного забезпечення обов'язкових і вибіркових ОК, а також на зустрічах із представниками ЗВО, ЕГ встановлено, що при викладанні на ОП застосовуються наступні форми та методи організації навчання: словесні методи (лекції, пояснення, дискусії), практичні методи (лабораторні роботи, практичні заняття), наочні методи (презентації, навчальні фільми, візуалізації на симуляторах), а також самостійна робота здобувачів, у тому числі, під час виконання курсових проектів та робіт, проходження переддипломної практики та виконання кваліфікаційної роботи магістра. Здобувачі освіти є повноправними учасниками освітнього процесу і мають змогу формувати власну траєкторію навчання, яка включає вільний вибір ОК (обсяг вибіркових компонентів 24 кредити ЄКТС, що складає 26,7% від загального обсягу освітніх компонентів); визнання результатів навчання, отриманих шляхом неформальної та/або інформальної освіти; можливість обрання дуальної форми здобуття освіти; визнання результатів навчання, отриманих під час академічної мобільності; можливість навчання одночасно за декількома освітніми програмами, вибір теми комплексного наково-дослідного курсового проекту, місця проходження практики та теми кваліфікаційної роботи; можливість відвідування наукових гуртків; участь в обговоренні проектів ОПП та пропозиції щодо змін у змісті ОК. За заявою здобувача та за погодження із викладачами ОК, декан факультету може встановлювати індивідуальний графік виконання навчального плану «для забезпечення академічної мобільності здобувачів, а також у разі неможливості виконання здобувачем встановленого графіку контрольних заходів у зв'язку із станом здоров'я, сімейними обставинами, стажуванням на підприємствах» (Положення про організацію освітнього процесу, п.5.3). Результати онлайн анкетування здобувачів (<https://surl.li/ksbkxe>) та зустрічі із відповідними фокус-групами в ході проведення експертизи, дозволяють говорити про достатній рівень задоволеності здобувачів вищої освіти формами та методами навчання, а також про відповідність освітнього процесу на ОПП принципам студентоцентрованого підходу та академічної свободи. За даним підкритерієм встановлено відповідність.

2. Усім учасникам освітнього процесу своєчасно надається доступна і зрозуміла інформація щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання в межах окремих освітніх компонентів (у формі робочої програми навчальної дисципліни, силабуса)

Як було встановлено експертною групою, методичні та інформаційні матеріали обов'язкових та вибіркових освітніх компонентів (силабуси, робочі програми, методичні вказівки тощо) розміщуються на сторінках відповідних навчальних курсів у системі Moodle (<https://moodle.zp.edu.ua/>) та доступні здобувачам освіти протягом усього часу вивчення дисципліни незалежно від місця та часу звернення. Каталог вибіркових дисциплін із силабусами до них розміщується у системі автоматизованого управління університету «Освітній портал» (<https://portal.zp.edu.ua/>) і доступний лише зареєстрованим користувачам системи. Додатково, на сайті випускової кафедри, у відкритому доступі знаходиться факультетський та кафедральний перелік дисциплін вільного вибору студентів (<https://surl.li/xexhaj>). Розклад занять на поточний семестр знаходиться у загальнодоступній частині САУУ «Освітній портал» і дає можливість сформувати розклад окремого студента, викладача, академічної групи або обраної кафедри в цілому, а також представити його у табличній або календарній формі, за бажанням (<https://surl.li/tgwoui>). Аналіз змісту силабусів дозволяє стверджувати, що прийнята у ЗВО форма документу дозволяє отримати усім учасникам освітнього процесу доступну і зрозумілу інформацію щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання. Зустрічі з НПП та здобувачами вищої освіти підтвердили, що доступ до всіх необхідних інформаційних ресурсів та консультацію щодо користування системою здобувачі отримують перед початком навчального семестру. Інформація про зміст та критерії оцінювання освітніх компонентів, про політики курсу, цілі, зміст дисципліни, очікувані результати навчання наводиться у силабусі навчальної дисципліни та надається особисто викладачем під час першого заняття. На думку здобувачів вищої освіти, НПП та інших представників ЗВО, обрані форми інформування дозволяють в повній мірі забезпечити обізнаність здобувачів щодо змісту ОК, а також порядку та критеріїв оцінювання. За даним підкритерієм встановлено відповідність.

3. Заклад вищої освіти забезпечує поєднання навчання і досліджень під час реалізації освітньої програми відповідно до рівня вищої освіти, спеціальності та мети освітньої програми

"В ході проведення експертизи встановлено, що здобувачі в рамках занять з окремих дисциплін можуть доєднатися до науково-дослідних робіт кафедри «Металорізальні верстати та інструменти» з подальшим розвитком під час виконання кваліфікаційної роботи, залучаються до участі в студентських наукових конкурсах та конференціях, включаючи щорічну університетську конференцію "Тиждень науки", а також мають можливість відвідувати студентські наукові гуртки професійного спрямування, наприклад, «Моделювання, програмування та дослідження обробки в програмному забезпеченні Carvesco». Участь у заходах підтверджена відповідними документами – сертифікатами учасника, дипломами, грамотами фотозвітами заходів тощо. Поєднання навчання із дослідженнями на ОПП відбувається шляхом виконання завдань з науково-творчою та експериментальною складовою у процесі вивчення навчальних дисциплін «Оптимізація технічних рішень в машинобудуванні та чисельні математичні методи» та «Методологія наукових досліджень»; виконання завдань дослідницького характеру в період виконання комплексного науково-дослідного курсового проекту, проходження практичної підготовки та підготовки кваліфікаційної роботи. Здобувачі ОПП мають можливість оприлюднювати результати НДРС на університетських, державних та міжнародних наукових конференціях та семінарах, наприклад, у збірнику матеріалів щорічної науково-практичної конференції викладачів, науковців, молодих учених, аспірантів та студентів «Тиждень науки» (<https://zp.edu.ua/conference-2025-3-1>). З метою «об'єднання накової молоді НУ «Запорізька політехніка» захисту їх прав та інтересів щодо питань наукової діяльності, підтримки наукоємних ідей, інновацій та обміну знаннями» у ЗВО працює «Наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів, молодих учених і спеціалістів НУ «Запорізька політехніка», діяльність якого регламентується відповідним положенням (<https://surl.li/xclueux>). Демонстрація матеріально-технічної бази ЗВО показала наявність ряду навчально-наукових лабораторій, створених за активної участі зовнішніх стейкхолдерів, обладнання яких дозволяє проводити наукові дослідження як у рамках викладання освітніх компонентів, передбачених програмою навчання за ОП, так і під час проходження переддипломної практики та підготовки комплексного науково-дослідного курсового проекту і кваліфікаційної роботи. Разом із тим, варто відмітити, що інформація, надана ЗВО у відповіді на запит ЕГ, щодо спільної публікаційної активності здобувачів і НПП, вказує на низьку залученість здобувачів другого рівня ВО до наукової роботи кафедри, а результати відкритої зустрічі дають підстави стверджувати, що зовнішні стейкхолдери зацікавлені у збільшенні наукової складової в процесі підготовки здобувачів. Отже, за даним підкритерієм ЕГ встановлено відповідність із зауваженням.

4. Педагогічні, науково-педагогічні, наукові працівники (далі – викладачі) систематично оновлюють зміст освітніх компонентів на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі

"Згідно з Рекомендаціями з навчально-методичного забезпечення в НУ «Запорізька політехніка» (<https://surl.li/oieqeyu>), обов'язковими складовими навчально-методичного забезпечення кожного ОК є програма навчальної дисципліни та силабус. Для практик обов'язковими є програми практик, а для підсумкової атестації – програма атестаційного(кваліфікаційного) екзамену тощо. Інші документи визначаються «виходячи з необхідності максимально повного надання здобувачам ВО всієї інформації та матеріалів, необхідних для успішного вивчення дисципліни». З метою забезпечення актуальності, навчально-методичні матеріали (крім силабусів та програм навчальних дисциплін) рекомендується оновлювати не рідше одного разу на п'ять років. Програми навчальних дисциплін і силабуси рекомендується оновлювати щорічно за результатами моніторингу та періодичного перегляду ОП з урахуванням побажань та зауважень, отриманих як від здобувачів ВО, так і від роботодавців. Вказані Рекомендації з навчально-методичного забезпечення, регламентуючи порядок розробки, обговорення, затвердження і оновлення силабусів, програм навчальних дисциплін та інших навчально-методичних матеріалів, забезпечують регулярний перегляд та оцінювання змісту відповідного ОК. В ході проведення виїзної експертизи, ЕГ було встановлено, що група забезпечення якості освіти за даною ОП готує рекомендації щодо оновлення змісту обов'язкових ОК на підставі аналізу публікацій, наукових досягнень, методичних матеріалів та робочих програм вітчизняних і закордонних ЗВО. Наприклад, зміст ОК "Проектування та багатокоординатна обробка на верстатах з ЧПУ в CAD / CAM системах" було кардинально переглянуто внаслідок придбання ЗВО новітнього ПЗ Tebis, в ОК "Контрольно-діагностичні системи верстатів з ЧПУ та в машинобудуванні" додано нову лабораторну роботу, пов'язану із використанням 3D-сканера тощо. Однак, аналізуючи звіт СО, було виявлено, що оновлення змісту силабусів та програм навчальних дисциплін на даній ОП відбувається із порушенням Рекомендацій з навчально-методичного забезпечення – замість щорічного оновлення, вони оновлюються раз на 3-5 років, що допускається лише в окремих випадках. Інформація, надана у звіті про СО та документи, надані ЗВО в результаті запиту ЕГ, підтверджують залучення усіх категорій стейкхолдерів до оновлення як змісту ОПП в цілому, так і змісту окремих ОК. Відповідно до наданих документів та опитування цільової аудиторії, ЕГ встановлено, що рішення про використання сучасних практик та наукових досягнень у навчанні, а також внесення інших змін до ОПП, приймається колегіально – в рамках засідань випускової кафедри та науково-методичної ради факультету. За даним підкритерієм встановлено відповідність із зауваженням.

5. Навчання, викладання та наукові дослідження пов'язані з інтернаціоналізацією діяльності за освітньою програмою та закладу вищої освіти

"Стратегія розвитку Національного університету «Запорізька політехніка» на період 2023-2027 рр. (<https://surl.li/tlgysu>) серед іншого, містить стратегічну ціль 4 «Інтернаціоналізація НУ «Запорізька політехніка», в рамках якої задекларовані операційні цілі, які передбачають «динамічне зростання зовнішньої академічної

мобільності», «збільшення проектів міжнародної освітньо-наукової співпраці» та «залучення іноземних викладачів та науковців на умовах коротко- або довгострокових контрактів». Співробітництво з іноземними ЗВО та науково-дослідними установами підтверджується міжнародними договорами, укладеними НУ «Запорізька політехніка» (<https://surl.li/fbnwhe>). Навчально-науковий центр інтернаціоналізації та міжнародного співробітництва виконує роль координатора та забезпечує розширення кількості програм міжнародної мобільності, стажування та обміну досвідом НПП і здобувачів; інформує про конкурси на участь у міжнародних програмах, залучає іноземних партнерів до організації гостьових лекцій тощо. За сприяння відділу окремі НПП випускової кафедри протягом останніх 5-ти років пройшли міжнародне стажування у Бельгії, в Левенському католицькому університеті (KU Leuven) та на базі AMS International у Варшаві, Польща. Результати досліджень доц. М.Фролова, проф. В.Циганова та доц. В.Солохи доповідались на міжнародній конференції DSM:IE-2024 (м.Пльзень, Чеська Республіка) та увійшли в препринт навчального посібника, рекомендованого при вивченні ОК «Методологія наукових досліджень» (<https://surl.li/qfcret>), а доц. М. Фролов у 2024 р. прочитав курс лекцій в університеті KU Leuven (Бельгія). На сайті Наукової бібліотеки НУ «Запорізька політехніка» (<https://surl.li/toqksj>), є можливість безкоштовного доступу до загальнодоступних міжнародних інформаційних ресурсів та баз даних (WoS, Scopus, Research4Life, BASE, ScienceDirect тощо), що сприяє інтеграції учасників освітнього процесу до міжнародної наукової спільноти. Однак, слід відмітити, що фактів залучення до міжнародної академічної мобільності здобувачів за ОП «Металорізальні верстати та системи» другого рівня ВО не виявлено, а зустріч із здобувачами ВО та випускниками дає ЕГ підстави припустити, що рівень поінформованості та зацікавленості здобувачів щодо участі у міжнародних проєктах чи стипендіальних програмах є недостатньою. Однією з причин слабкої зацікавленості до міжнародної академічної мобільності та академічних проєктів здобувачі назвали низький рівень володіння іноземними мовами. За даним підкритерієм встановлено відповідність із зауваженням.

Загальний аналіз щодо Критерію 4:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ЕГ встановила, що: підкритерій 4.1 відповідає у повній мірі, оскільки організація освітнього процесу за даною ОП сприяє досягненню заявлених цілей та програмних результатів навчання і відповідає вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи; підкритерій 4.2 - забезпечено повну відповідність оскільки ЗВО забезпечує доступність і зрозумілість інформації щодо цілей, змісту, програмних результатів навчання та особливостей оцінювання в рамках обов'язкових та вибіркових освітніх компонентів у формі силабуса; підкритерій 4.3 - забезпечено відповідність із незначним зауваженням, так як ЗВО забезпечує поєднання навчання і досліджень відповідно до рівня вищої освіти, спеціальності та цілей ОП, однак, враховані не всі можливості залучення здобувачів до наукової роботи за напрямками випускової кафедри; підкритерій 4.4 відповідає вимогам із зауваженням, оскільки НПП оновлюють зміст ОК за даною ОП, керуючись науковими досягненнями та застосовують сучасні практики відповідної галузі, однак, виконують вимоги інструктивних документів ЗВО не у повному обсязі; підкритерій 4.5 відповідає у значній мірі, так як навчання, викладання та наукові дослідження пов'язані з інтернаціоналізацією діяльності закладу вищої освіти, проте, заходи, спрямовані на інформування та зацікавлення здобувачів ВО щодо програм міжнародної академічної мобільності, грантових та стипендіальних програм, виглядають недостатньо ефективними.

Недоліки

"Суттєвих недоліків за критерієм 4 не виявлено. Однак, ЕГ відмічає наступне: 1. Рівень залучення здобувачів до наукової роботи є недостатнім, що підтверджується низькою публікаційною активністю здобувачів та слабкою зацікавленістю у виконанні науково-дослідних робіт за тематикою випускової кафедри. 2. Вимоги інструктивних документів ЗВО щодо оновлення навчально-методичних матеріалів виконуються не у повному обсязі, зокрема, це стосується періоду оновлення змісту силабусів та програм навчальних дисциплін. 3. Недосконала інформаційна політика ЗВО стосовно інтернаціоналізації освітньої діяльності здобувачів вищої освіти, внаслідок чого виявлено низький рівень поінформованості та зацікавленості студентів, які навчаються за даною ОП, щодо програм міжнародної академічної мобільності, грантових та стипендіальних програм тощо.

Рекомендації

1. До кінця навчального року проаналізувати причини низького залучення здобувачів ВО до наукової діяльності кафедри, та підготувати план заходів для виправлення ситуації, що склалась. 2. До початку наступного навчального року проаналізувати необхідність оновлення робочих програм і силабусів та внести до них зміни у разі потреби. 3. З метою формування ефективної політики у галузі інтернаціоналізації освітнього процесу, до кінця навчального року підготувати та провести опитування здобувачів ВО за даною тематикою, проаналізувати отримані дані, запропонувати та розпочати реалізацію комплексу заходів щодо популяризації програм внутрішньої та міжнародної академічної мобільності (зокрема й у дистанційному форматі), грантових та стипендіальних програм з урахуванням обставин та викликів сьогодення.

Рівень відповідності Критерію 4.

Рівень В

Критерій 5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність:

1. Форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти є чіткими, зрозумілими, дають можливість встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання для окремого освітнього компонента та/або освітньої програми в цілому та оприлюднюються заздалегідь

Під час проведення експертизи, ЕГ встановлено, що форми контрольних заходів та критерії оцінювання в НУ «Запорізька політехніка» регламентуються «Положенням про організацію освітнього процесу» (<https://surl.li/icdfel>), «Положенням про порядок визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти» (<https://surl.li/nymtaq>) та «Під час проведення експертизи, ЕГ встановлено, що форми контрольних заходів та критерії оцінювання в НУ «Запорізька політехніка» регламентуються «Положенням про організацію освітнього процесу» (<https://surl.li/icdfel>), «Положенням про порядок визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти» (<https://surl.li/nymtaq>) та «Положенням про проведення практики студентів» (<https://surl.li/twqqeu>). Система контролю знань охоплює атестацію та семестровий контроль, а також включає вхідний, поточний, рубіжний та інші форми контролю, деталізовані в ОП та програмах освітніх компонентів. З метою оцінки залишкових знань студентів з навчальної дисципліни, перевірки якості освітнього процесу і рівня викладання навчальних дисциплін, передбачений окрема форма контролю – ректорський контроль, який регламентується «Положенням про організацію ректорського контролю якості навчання студентів» (<https://surl.li/efott>). Оцінювання на ОП здійснюється за 100-бальною шкалою для іспитів, диференційованих заліків, курсових проєктів/робіт та звітів з практики або за двобальною шкалою «зараховано/не зараховано» - для заліків. Позитивними вважаються оцінки в діапазоні від 60 до 100 балів або відмітка «зараховано». Зустрічі зі здобувачами вищої освіти та науково-педагогічними працівниками показали, що вичерпна інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводиться здобувачам, як правило, на першому занятті і вони є повністю зрозумілими як для здобувачів вищої освіти, так і для науково-педагогічних працівників. Аналіз матеріалів за ОПП, розміщених у системі Moodle підтверджує той факт, що здобувачам постійно доступний набір навчально-методичних матеріалів, силабуси та робочі програми ОК зі шкалами оцінювання та формами контрольних заходів за всі роки їх навчання. Додатково встановлено, що система Moodle використовується для проведення автоматизованого тестування здобувачів у розрізі ОК. Щорічне загальноуніверситетське та кафедральне опитування здобувачів ВО щодо якості освітнього процесу містять у собі питання, що стосуються форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання. З метою аналізу інформації, отриманої в ході опитувань, формується щорічний звіт «За результатами дослідження щодо оцінки якості освітнього процесу здобувачів вищої освіти», який знаходиться у відкритому доступі на сайті ЗВО (<https://surl.li/cc/hlmpiw>). За даним підкритерієм встановлено повну відповідність.

2. Форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності). Результати навчання підтверджуються результатами єдиного державного кваліфікаційного іспиту за спеціальностями, за якими він запроваджений

«Форма підсумкової атестації за ОПП «Металорізальні верстати та системи» передбачає собою публічний захист кваліфікаційної роботи, що відповідає вимогам Стандарту вищої освіти другого (магістерського) рівня за спеціальністю 133 - Галузеве машинобудування. Як і передбачено стандартом, виконання кваліфікаційна робота (дипломний проєкт) має передбачати розв'язання актуальної складної задачі чи проблеми галузевого машинобудування, що передбачає проведення досліджень або здійснення інновацій, повинна містити обґрунтування актуальності теми та детальний літературний аналіз актуального стану питання. (<https://surl.li/vdsjps>). Підсумкова атестація здобувачів за даною ОП регламентується «Положенням про організацію освітнього процесу» (<https://surl.li/icdfel>), «Положенням про перевірку кваліфікаційних робіт (дипломних робіт/проєктів) здобувачів вищої освіти на наявність ознак академічного плагіату» (<https://surl.li/osghil>). Зустрічі ЕГ з представниками цільових фокус-груп підтвердили факт організації публічного захисту кваліфікаційних робіт, у тому числі, із застосуванням технологій дистанційного навчання. Кваліфікаційні роботи випускників за даною ОП знаходяться у вільному доступі в інституційному репозитарії (<https://surl.li/xeusea>) та дозволяють говорити про достатній рівень засвоєння випускниками компетентностей та ПРН, передбачених Стандартом вищої освіти та ОПП «Металорізальні верстати та системи». Разом із тим, ЕГ відмічає відсутність у відкритому доступі навчально-методичних матеріалів, які стосуються виконання кваліфікаційної роботи за ОПП «Металорізальні верстати та системи» другого рівня ВО, зокрема, у відповідних розділах сайту кафедри (<https://surl.li/kcncto>) та інституційного репозитарію (<https://surl.li/rfsxrf>). У відповідь на запит, ЗВО надало доступ до закритої частини системи Moodle(<https://surl.li/zcgmjji>), однак, серед відкритих для ЕГ ресурсів, вказаних навчально-методичних матеріалів також не виявлено. Інших форм підсумкової атестації за навчальним планом та ОПП спеціальності 133 Галузеве машинобудування за другим (магістерським) ступенем вищої освіти не передбачено. За даним підкритерієм встановлено відповідність із зауваженням.

3. Визначено чіткі та зрозумілі правила проведення контрольних заходів (у тому числі щодо наукової складової освітньо-наукової програми, за якою здійснюється підготовка здобувачів ступеня доктора філософії), що є доступними для всіх учасників освітнього процесу, забезпечують об'єктивність екзаменаторів (зокрема охоплюють процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів), визначають порядок оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження, та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми

"Правила проведення контрольних заходів в НУ «Запорізька політехніка» регламентуються «Положенням про організацію освітнього процесу» (<https://surl.li/icdfel>), «Положенням про порядок визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти» (<https://surl.li/nymtaq>), «Положенням про систему забезпечення Національним університетом «Запорізька політехніка» якості освітньої діяльності та якості вищої освіти» (<https://surl.lu/yamdzt>), «Положенням про організацію ректорського контролю якості навчання студентів» (<https://surl.lu/efott>) тощо. Окремими розділами цих документів регулюється об'єктивність та неупередженість екзаменаторів, процедура запобігання та врегулювання конфлікту інтересів, порядок оскарження результатів контрольних заходів та їх повторного проходження. Усі перераховані документи знаходяться у відкритому доступі на сайті ЗВО. В ході спілкування з відповідними фокус-групами та аналізуючи звіт СО, встановлено, що основним технічним заходом, який забезпечує неупередженість оцінювання результатів навчання, у ЗВО вважають проведення контрольних заходів у формі автоматизованого тестування у системі Moodle. У випадку, коли контроль знань неможливо звести до автоматизованого тестування (захист практик, курсових проектів та робіт), контрольні заходи проводять комісійно – за участі не менш ніж 2-х викладачів у присутності наукового керівника ЗВО (п.4.2 «Положення про організацію освітнього процесу»). Здобувачі та інші особи можуть вільно бути присутні на захисті, здійснювати аудіо- та відео фіксацію процесу захисту кваліфікаційної роботи. Окремим нормативним документом, що формує культуру взаємовідносин в університеті та створюють середовище, яке сприяє наданню якісних освітніх послуг є «Кодекс академічної доброчесності у Національному університеті "Запорізька політехніка"» (<https://surl.cc/kryjqu>), у якому, зокрема, п.3.9 присвячено проблемі конфлікту інтересів, пов'язаного з необ'єктивним оцінюванням здобувачів. У разі незгоди з результатами поточного контролю, здобувач ВО має право подати апеляцію на ім'я завідувача кафедри або декана, а за результатами семестрового контролю – на ім'я ректора. У будь-якому випадку, для розгляду апеляції і повторного оцінювання, створюється комісія із залученням представників студентського самоврядування (п.4.4 «Положення про організацію освітнього процесу»). На момент проведення акредитаційної експертизи на ОПП «Металорізальні верстати та системи» випадків оскарження результатів контрольних заходів не було. В той же час, у відомостях СО наведена інформація про випадки повторної атестації двох здобувачів освіти за ОП протягом 2021-2022 років. Повторна атестація цих здобувачів відбулась 15.12.23 р. та 21.12.23р. і була успішною. За даним під критерієм встановлено відповідність. "

4. У закладі вищої освіти визначено чіткі та зрозумілі політику і процедури дотримання академічної доброчесності, яких послідовно дотримуються всі учасники освітнього процесу під час реалізації освітньої програми. Заклад вищої освіти популяризує академічну доброчесність (насамперед через її імплементацію у культуру якості закладу вищої освіти) та використовує відповідні технологічні рішення як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності

"Питанню дотримання академічної доброчесності у ЗВО присвячені наступні документи: «Положення про види академічної відповідальності учасників освітнього процесу за конкретні порушення академічної доброчесності» (<https://surl.lu/lqygor>), «Кодекс академічної доброчесності» (<https://surl.lu/azbfvk>), «Декларація про принципи використання генеративного ШІ при провадженні освітнього процесу та здійсненні наукової діяльності» (<https://surl.lt/ldpfbu>) тощо. Процедурні питання, що стосуються фактів порушення академічної доброчесності регулюються «Порядком виявлення та встановлення фактів порушення академічної доброчесності» (<https://surl.li/uwxnqf>). Усі ці документи знаходяться у вільному доступі на офіційному сайті ЗВО і доступні для всіх зацікавлених осіб. ЗВО декларує комплексний підхід до запровадження принципів академічної доброчесності, який базується на застосуванні Кодексу академічної доброчесності та включає в себе лекції, семінари та консультації з оприлюдненням інформації про вказані заходи на офіційному сайті та інформаційних стендах (<https://surl.li/wnnwjp>, <https://surl.li/dwmahk>, <https://surl.li/zwtjor>). Проводиться регулярне опитування здобувачів щодо дотримання академічної доброчесності. Його результати обговорюються на засіданнях кафедри, радах факультету та публікуються у відкритому доступі на сайті університету (<https://surl.li/ixtmnd>, <https://surl.li/tirocu>). На момент проведення акредитаційної експертизи встановлено, що обов'язково перевіряються на плагіат кваліфікаційні роботи, а також наукові праці здобувачів та викладачів. Перевірка здійснюється представником випускової кафедри, зареєстрованим у сервісі «StrikePlagiarism». Проведення таких перевірок та однієї повторної перевірки після виправлення зауважень є безкоштовним. За необхідності, для оцінювання виявлених текстових запозичень, може створюватися комісія у складі наукового керівника, консультантів з окремих розділів роботи та інших фахівців. У відповідності до п.2.5 «Положення про перевірку кваліфікаційних робіт здобувачів ВО на наявність ознак академічного плагіату», процес перевірки «розпочинається зазвичай за 15 днів до захисту», а час перевірки не повинен перевищувати 5-ти днів. Серед здобувачів освіти за ОП були зафіксовані 2 випадки використання ШІ у кваліфікаційних роботах без належного посилання на використані інструменти, а також один випадок копіювання тексту при здачі іспиту. У зв'язку з цим з порушниками була проведена роз'яснювальна робота щодо принципів академічної доброчесності. Було рекомендовано виключити зазпозичені фрагменти з кваліфікаційної роботи, інший здобувач був направлений на повторне складання іспиту, а також було рекомендовано відвідати вебінар «Академічна доброчесність» та пройти курс з академічної доброчесності на онлайн-платформі Prometheus. За даним підкритерієм встановлено відповідність.

Загальний аналіз щодо Критерію 5:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

"ЕГ встановила, що: підкритерій 5.1 відповідає у повній мірі, оскільки форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів ВО є чіткими, зрозумілими, дають можливість встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання для окремого освітнього компонента та/або освітньої програми в цілому та оприлюднюються заздалегідь; підкритерій 5.2 - забезпечено відповідність із зауваженням оскільки форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти. Однак, ЗВО не забезпечує вільний доступ до навчально-методичних матеріалів, які стосуються виконання кваліфікаційної роботи. Проведення єдиного державного кваліфікаційного іспиту за даною спеціальністю стандартом не передбачено; підкритерій 5.3 - забезпечено відповідність, так як у ЗВО визначено чіткі та зрозумілі правила проведення контрольних заходів, що є доступними для всіх учасників освітнього процесу, забезпечують об'єктивність екзаменаторів, визначають порядок оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження, та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми; підкритерій 5.4 відповідає вимогам, оскільки у закладі визначено чіткі та зрозумілі політику і процедури дотримання академічної доброчесності, яких послідовно дотримуються всі учасники освітнього процесу під час реалізації освітньої програми. ЗВО популяризує академічну доброчесність та використовує відповідні технологічні рішення як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності.

Недоліки

ЗВО не забезпечує розміщення у вільному доступі навчально-методичних матеріалів за ОК10 «Кваліфікаційна робота», що може призвести до недостатнього інформування здобувачів ВО під час виконання кваліфікаційної роботи, особливо в умовах дистанційного навчання.

Рекомендації

У найкоротші терміни забезпечити розміщення навчально-методичних матеріалів за ОК10 «Кваліфікаційна робота» у відповідних розділах інституційного репозитарію, сайту випускової кафедри та системи Moodle.

Рівень відповідності Критерію 5.

Рівень В

Критерій 6. Людські ресурси:

1. 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

За даними Таблиці 2, на ОП викладають 6 НПП, усі за основним місцем роботи (100%). ЕГ звертає увагу на невідповідність між переліком дисциплін у Таблицях 1 і 2: у Таблиці 2 вказані дисципліни плану 2025 року замість 2024. Для аналізу використано дані 2024 року від гаранта. Аналіз відповідності НПП: Севастьянов Р.В. (к.е.н., доцент) – «Організація, планування та управління промисловим підприємством». 8 активностей п.38. Має 4 публікації з повною відповідністю (збутова логістика, енергозбереження, стратегії кооперації, кластерний рух) та 1 з частковою (ESG-конкурентоспроможність). Жукова Н.М. (завідувач кафедри) – «Іноземна мова». 9 активностей п.38. З 6 публікацій 3 мають пряму відповідність (методика викладання ESP, фахова англomовна стаття), 3 – опосередковану (лінгвістичні дослідження австралійської англійської). Танченко С.В. (старший викладач) – «Програмне забезпечення механічної обробки», «Вимірювальні системи». 5 активностей п.38, 5 публікацій Scopus/WoS. Повна відповідність: вібрації при фрезеруванні, карти Шухарта для ЧПК, композитні матеріали з 3D-аналізом, моделювання надійності за Вейбуллом. Дядя С.І. (к.т.н.) – «Управління проектами». 8 активностей п.38. Публікації з динаміки різання опосередковано відповідають. Рекомендується підвищення кваліфікації з управління проектами. Фролов М.В. (к.т.н., доцент) – «Оптимізація технічних рішень», «Методологія досліджень». 7 активностей п.38, 6 публікацій Scopus/WoS. Повна відповідність: чисельні методи, оптимізація обслуговування ЧПК, топологічний аналіз, оцінка відмов інструменту, моделювання надійності. Солоха В.В. (доцент, к.т.н.) – «Обладнання для новітніх технологій». 4 активності п.38, 5 публікацій. Повна відповідність: вібрації при фрезеруванні, контроль якості ЧПК, композитні технології, надійність інструменту. Циганов В.В. (професор, д.т.н.) – «Надійність технологічних систем». 6 активностей п.38, 16 публікацій. Повна відповідність: зносостійкість сталі, трибобузли при динамічному навантаженні, прискорені випробування, моделювання деформації при терті. Усі НПП

проходять підвищення кваліфікації (≥180 год/5 років, п.38). Фролов М.В. – стажування Cardiff University (2024), Солоха В.В. – KU Leuven, Erasmus+ (2024). Відбір НПП здійснюється за базовою освітою, науковим ступенем, тематикою досліджень. Під час зустрічі підтверджено володіння сучасними методиками та LMS Moodle. Висновок: підкритерій 6.1 – повна відповідність. Рекомендації: узгодити Таблиці 1-2 у самооцінюванні, підсилити кваліфікацію викладача «Управління проектами».

2. Процедури конкурсного відбору викладачів є прозорими, недискримінаційними, дають можливість забезпечити потрібний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми та послідовно застосовуються

Процедура конкурсного відбору НПП регламентується «Порядком проведення конкурсного відбору» (https://old.zp.edu.ua/uploads/academic_council/vacancies/Por_prov_konk_vidboru.pdf) та Статутом (<http://zntu.edu.ua/uploads/Statut-ZPNU.pdf>). Процедура прозора та публічна – оголошення про конкурси оприлюднюються на сайті (<https://old.zp.edu.ua/vakansiyi-naukovo-pedagogichnyh-posad>). Під час зустрічі з завідувачем Фроловим М.В. та викладачами кафедри ЕГ встановила, що конкурсний відбір здійснюється на засадах прозорості, публічності та недискримінації. Кандидати проходять співбесіду з комісією, яка оцінює: академічну кваліфікацію (наукові ступені, звання, публікації Scopus/WoS), практичний досвід (робота на виробництві, патенти), педагогічні компетентності (досвід викладання, сучасні методики), мовні компетентності (іноземні мови для англомовних програм), цифрові навички (LMS Moodle, CAD/CAM). Згідно з самооцінюванням, всі 6 викладачів (2024-2025 н.р.) пройшли конкурсний відбір та відповідають п.37-38 Ліцензійних умов. Зокрема, Танченко С.В. (без н.с.) підтвердив відповідність з 3 з 5 критеріїв п.37: публікації Scopus/WoS, підвищення кваліфікації, участь у міжнародних проектах. Викладачі з н.с. мають ≥4 досягнень п.38 за останні 5 років. Виклики: Під час зустрічей ЕГ виявила проблему старіння викладацького складу – середній вік НПП >50 років. Особливо гостра проблема пошуку викладачів з практичним досвідом роботи на сучасному високотехнологічному обладнанні (верстати з ЧПК світових виробників), оскільки такі фахівці отримують значно вищу зарплату на виробництві. Висновок: процедури конкурсного відбору чіткі, прозорі, недискримінаційні, забезпечують потрібний рівень професіоналізму викладачів для реалізації ОП. Рекомендації: ЕГ рекомендує посилити омолодження викладацького складу через: Системне залучення випускників власної аспірантури, Створення програм менторства для молодих викладачів. Розширення практики залучення випускників магістратури до викладання на умовах асистентства, Розробити цільову програму підтримки молодих викладачів (до 35 років) з додатковими стимулами для утримання талановитих кадрів у ВО. Підкритерій 6.2 – повна відповідність з рекомендацією щодо омолодження кадрів.

3. Заклад вищої освіти залучає роботодавців, їх організації, професіоналів-практиків та експертів галузі до реалізації освітнього процесу

НУ "Запорізька політехніка" системно залучає роботодавців та професіоналів-практиків до реалізації ОП "Металорізальні верстати та системи": 1. Договори про співпрацю: Університет має укладені договори з підприємствами-роботодавцями (<https://url.zp.edu.ua/l5hcm>), що формалізує партнерські відносини. 2. Керівництво практиками: Представники роботодавців здійснюють керівництво виробничою та переддипломною практиками. Зокрема, М. Комочкін (ТОВ "Пульсар Експо Україна") керує практикою, забезпечуючи здобувачам роботу на реальному обладнанні. 3. Форуми та ярмарки вакансій: Співпраця із Запорізькою федерацією роботодавців для організації зустрічей здобувачів з потенційними роботодавцями. 4. Рада роботодавців: Ю. Гридасов (ТОВ "СП Юкойл") є членом Ради роботодавців, забезпечуючи регулярний зворотній зв'язок щодо якості підготовки. 5. Розробка та вдосконалення ОП: І. Бойко (АТ "Мотор Січ") – голова ЕК та член проектної групи від стейкхолдерів, що забезпечує врахування вимог роботодавців. Залучені також ТОВ "Пульсар-Експо Україна", ПРАТ "Конекрейнс-Україна", ТОВ "Міраж Дайнемікс". 6. Тренінги та зустрічі: Здобувачі беруть участь у тренінгах від роботодавців, зокрема підприємств Запорізького кластера ЕАМ (<https://www.iamcluster.zp.ua/participants/>), що включає >30 підприємств машинобудування (<https://url.zp.edu.ua/68b9y>). 7. Гостьові лекції: Славомір Щігльак (AMS International, Польща) прочитав лекцію "Структура, можливості та перспективи застосування ПЗ Tebis". Університет співпрацює з AMS International – ексклюзивним постачальником ПЗ Tebis (Німеччина). Танченко С.В. пройшов навчання в AMS, ставши першим в Україні сертифікованим користувачем "Tebis". Університет має 2 ліцензії "Tebis" на 15 робочих місць кожна та 30 ліцензій Carvesco. 8. Викладачі-практики: Професор Циганов В.В. має 26 років досвіду на Мелітопольському моторному заводі (начальник цеху, головний металург). Професор Слинько Г.І. має аналогічний виробничий досвід. Думка здобувачів: Щорічне опитування включає питання про залучення роботодавців (<https://zp.edu.ua/opytuvannia-ta-rezultaty>). Під час зустрічі здобувачі магістратури позитивно відгукнулися про гостьові лекції AMS International, висловивши побажання збільшити кількість таких заходів та розширити співпрацю з вітчизняними підприємствами. Врахування пропозицій: За рекомендацією AMS International оновлено зміст дисциплін з CAD/CAM з урахуванням можливостей ПЗ Tebis. Голова ЕК І. Бойко надає щорічні рекомендації щодо тематики кваліфікаційних робіт та компетенцій, що враховується при формуванні тем випускних робіт. Підкритерій 6.3 – повна відповідність. Рекомендація: посилити співпрацю з вітчизняними машинобудівними підприємствами для організації регулярних гостьових лекцій, виробничих екскурсій та розширення можливостей для практик.

4. Заклад вищої освіти сприяє професійному розвитку викладачів через власні програми або у співпраці з іншими організаціями, заохочує розвиток викладацької майстерності

НУ "Запорізька політехніка" створив систему професійного розвитку НПП через власні програми та міжнародну співпрацю. Діє Навчально-науковий центр "Запорізький регіональний центр політехнічної освіти" (<https://url.zp.edu.ua/pxtup>). Нормативна база: "Положення про підвищення кваліфікації" (<https://url.zp.edu.ua/mxihl>) визначає форми: інституційна, дуальна, на робочому місці, семінари, стажування, академічна мобільність. Кожні 5 років викладачі підвищують кваліфікацію (≥ 180 год, п.38 Ліцензійних умов). Професійні потреби: оволодіння CAD/CAM/CAE (Tebis, Carveco, SolidWorks), ознайомлення з верстатами з ЧПК, англійська мова, цифрові компетентності (LMS Moodle), англійське викладання. Заходи: 1. Міжнародні компанії: Університет профінансував навчання Танченка С. в AMS International (Польща, 2023) як користувача Tebis. Викладач став першим в Україні сертифікованим користувачем, що забезпечило 2 ліцензії "Tebis" на 15 робочих місць кожна. 2. Академічна мобільність: Фролов М. (2023) – Twinning у Cardiff University (Велика Британія); (2024) – Erasmus+ у KU Leuven (Бельгія), курс лекцій (10 год). 3. Конференції: Університет профінансував участь Фролова М. у DSM:IE-2024 (Плзень, Чехія) та DSM:IE-2025 (Порто, Португалія) з публікацією у Scopus. 4. Міжнародні проекти: Викладачі беруть участь у Twinning, Erasmus+, DAAD. Моніторинг: щорічне опитування здобувачів (<https://zp.edu.ua/opytuvannia-ta-rezultaty>), рейтингування НПП (публікації Scopus/WoS, керівництво науковими роботами), відкриті заняття, щорічні звіти. На сайті кафедри оприлюднено рейтинг за 2024-2025. ЕГ звертає увагу: відсутні дані за 2020-2023, що ускладнює аналіз динаміки. Заохочення: Матеріальне: премії за публікації Scopus/WoS, додаткові виплати за керівництво роботами переможців олімпіад, оплата витрат на конференції Нематеріальне: висвітлення досягнень, грамоти, підтримка міжнародних програм, стажування, залучення до грантів Виклики: обмежене фінансування (2023-2024: міжнародне навчання пройшли 2 з 6 викладачів), складність отримання віз під час воєнного стану, відсутність фінансування стажувань для викладачів без н.с., обмежена кількість програм мобільності, відсутність архіву рейтингування. Висновок: НУ "Запорізька політехніка" створив ефективну систему: фінансування навчання (AMS International), академічна мобільність (Erasmus+, Twinning), участь у конференціях Scopus. Система заохочення включає матеріальні та нематеріальні форми. Рейтингування щорічне з оприлюдненням за 2024-2025. Рекомендації: 1) Оприлюднити архів рейтингування за 2020-2023 для аналізу динаміки та підвищення прозорості. 2) Розширити фінансування міжнародних стажувань для всіх викладачів, включаючи без н.с. Підкритерій 6.4 – повна відповідність з рекомендаціями щодо прозорості рейтингування та розширення доступу до стажувань.

Загальний аналіз щодо Критерію 6:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

За результатами аналізу ОП експертна група дійшла висновку про: Повну відповідність за підкритеріями: 6.1 – всі 6 НПП (2024) мають відповідну кваліфікацію та практичний досвід (22-26 років), спроможні забезпечити 12 обов'язкових компонент ОП, мають публікації у Scopus/WoS. 6.2 – НУ "Запорізька політехніка" забезпечує відкриту та прозору процедуру конкурсного відбору НПП, що дозволяє забезпечити необхідний рівень професіоналізму для реалізації ОП. 6.4 – НУ "Запорізька політехніка" створив систему професійного розвитку викладачів на основі вимоги 180 годин/5 років (п.38 Ліцензійних умов), однак Методичні рекомендації МОН (наказ №1349 від 13.10.2025) та постанова КМУ №1343 від 22.10.2025 рекомендують більш різноманітні та регулярні форми. З 6 викладачів міжнародне стажування у 2025 пройшли 2. Рейтингування щорічне, але архів за попередні роки на сайті не оприлюднюється. Часткову відповідність: 6.3 – кафедра налагодила залучення роботодавців та професіоналів-практиків, однак співпраця має несистемний характер та концентрується в окремі періоди (травень 2024). Залучення роботодавців до тематики кваліфікаційних робіт епізодичне, більшість тем мають академічний характер. Окремі стейкхолдери визнали недостатню співпрацю з кафедрою. Позитивні практики: Європейські фахівці-практики: семінар Еміля Мануйлова (FERCHAU Engineering, Німеччина, 9.05.2024) та лекція професіонала AMS International (CAD/CAM Tebis). Міжнародні стажування: навчання Танченка С. в AMS International (Польща, 2023) з отриманням статусу сертифікованого користувача Tebis і подальшим отриманням університетом ліцензій (2x15 робочих місць). Академічна мобільність: стажування завідувача кафедри за Twinning у Cardiff University (2023) та Erasmus+ у KU Leuven (2024) з курсом лекцій (10 год). Конференції Scopus: участь Фролова М. у DSM:IE-2024 (Плзень, Чехія) та DSM:IE-2025 (Порто, Португалія) з публікацією у Scopus. Матеріальне заохочення: премії за публікації Scopus/WoS, оплата витрат на конференції, дотації на дослідження. Гостьові лекції: організація кафедрою практичних занять від представників приватного сектора, наближення освітнього контенту до реальних виробничих потреб машинобудівної індустрії.

Недоліки

Несистемний характер залучення роботодавців до освітнього процесу: всі документовані заходи за участю професіоналів-практиків відбулися протягом одного тижня (9, 14, 16 травня 2024 року), за попередні роки (2021-2023) інформація про гостьові лекції та майстер-класи відсутня. Низька частота залучення роботодавців до формування тематики кваліфікаційних робіт: з опитування експертної групи встановлено, що більшість тем кваліфікаційних робіт мають академічний характер, а не спираються на реальні виробничі завдання стейкхолдерів. Відсутність архіву результатів рейтингування викладачів за попередні роки: на сайті кафедри оприлюднено рейтинг лише за 2024-2025 роки, що ускладнює аналіз динаміки професійного розвитку. Обмежене фінансування міжнародних стажувань: з 6 викладачів освітньої програми міжнародне стажування у 2025 році пройшли лише 2

особи (33%), решта повинні розраховувати на стажування на вітчизняних підприємствах або відсутність таких можливостей. Потреба в розширенні різноманітних форм професійного розвитку: система базується переважно на традиційному стажуванні, слабо використовуються такі форми як супервізія, наставництво, майстер-класи, участь у міжнародних науково-дослідних проектах.

Рекомендації

Системно організовувати гостьові лекції від представників роботодавців (не менше 4-6 на рік від різних компаній) рівномірно розподілені протягом навчального року, а не концентровані в окремі періоди. Активізувати залучення роботодавців до формування тематики кваліфікаційних робіт через щорічні зустрічі з промисловими партнерами, досягнути цільового показника не менше 30-40% тем на замовлення стейкхолдерів. Оприлюднити на сайті кафедри архів результатів рейтингування викладачів за попередні роки (2020-2023) для забезпечення прозорості та аналізу динаміки професійного розвитку. Розширити фінансування міжнародних стажувань для всіх 6 викладачів освітньої програми (цільовий показник – 100% викладачів один раз за період 3-5 років), особливо на автомобільних підприємствах Європи з сучасним обладнанням. Активно впроваджувати рекомендації МОН та НАЗЯВО щодо різноманітних форм професійного розвитку (академічна мобільність, супервізія, наставництво, науково-дослідні проекти, участь у професійних асоціаціях). Залучити викладачів кафедри до міжнародних науково-дослідних проектів у галузі металорізальних верстатів та систем для поглиблення професійних контактів та актуалізації знань. Організувати регулярне стажування на вітчизняних підприємствах з метою ознайомлення з вітчизняними виробничими технологіями та створення тісніших контактів з локальними промислово-інноваційним екосистемами.

Рівень відповідності Критерію 6.

Рівень В

Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси:

1. Навчально-методичне забезпечення освітньої програми, фінансові та матеріально-технічні ресурси (програмне забезпечення, обладнання, бібліотека, інша інфраструктура тощо) забезпечують досягнення визначених освітньою програмою мети освітньої програми та програмних результатів навчання

Структура та місця навчання: Освітній процес проходить у 2 спеціалізованих лабораторіях: "Металорізальні верстати та системи" (<https://url.zp.edu.ua/vot81>) та "Різальний інструмент та технічні вимірювання" (<https://url.zp.edu.ua/r9d6w>). Кожна обладнана комп'ютерами з Інтернетом, аудіосистемою, проектором. Програмне забезпечення: Tebis (CAD/CAM) – 2 ліцензії на 15 робочих місць; CARVECO (CAD/CAM); SolidWorks для креслень та 3D моделювання; FeatureCAM, PowerInspect, PowerShape, PowerMill. Під час зустрічі з гарантом встановлено, що здобувачі отримують практичні навички роботи з промисловим ПЗ. Обладнання: Металообробне: 3 токарно-гвинторізні верстати (2 з ЧПУ), плоскошліфувальний, гравірувально-фрезерувальний з ЧПУ, фрезерувальний верстат-сканер MDM Вимірювальне: вимірювальна рука, профілометр-профілограф, 2 трибологічні машини, 2 динамометра багатоканальні, 3 пристрої налаштування інструментальних блоків 3D технології: 3D принтери та сканери Під час зустрічі здобувачі підтвердили набуття практичних навичок роботи з верстатами з ЧПУ та вимірювальними приладами. Матеріально-технічне забезпечення: ЗВО забезпечує фінансову спроможність ОП (<https://surl.li/fgazoy>, <https://surl.li/ivwyin>). Всі робочі місця мають Інтернет через оптоволоконну мережу "Уран" та Wi-Fi. Контракти з Microsoft: Windows 10/11 Education, MS Office Professional Plus 2019, Office 365 A1. Навчально-методичне забезпечення: Moodle (<https://url.zp.edu.ua/5pjfd>): підручники, конспекти, методичні вказівки Електронний репозитарій (<https://eir.zp.edu.ua/handle/123456789/2509>): навчальні матеріали, дослідження, кваліфікаційні роботи Бібліотека: 840 621 примірник книг, 59 413 електронних видань, журнали Springer (<https://surl.li/unemeq>), ресурси Elsevier. Каталоги: вільний доступ (<https://surl.cc/tfqbnp>), з мережі ЗВО (<https://surl.li/xtvyme>). Digital University UA, Google-сервіси, Освітній портал (<https://learn.ztu.edu.ua/>). Інфраструктура: спорткомплекс, їдальня (оцінка: <https://surl.cc/lkofrl>). Задоволеність здобувачів: Визначається через регулярні опитування, прямий контакт з гарантом та завідувачем, збір зауважень на заняттях. Результати опитування: Позитивно: сучасне обладнання (3D принтери/сканери, верстати з ЧПУ), вимірювальне обладнання (профілометр, трибологічні машини), доступ до Elsevier та Springer, матеріали в Moodle Критично: деякі здобувачі не могли точно відповісти, яким ПЗ користуються на конкретних дисциплінах, що свідчить про недостатню інформованість Висновок: ЕГ констатує, що навчально-методичне, програмне та матеріально-технічне забезпечення ОП дозволяють досягнути цілей та програмних результатів. Здобувачі мають доступ до спеціалізованого обладнання, промислового ПЗ, наукових видань, комп'ютерної інфраструктури. Рекомендується посилити інформованість щодо ПЗ через методичні вказівки та вебіари. Підкритерій 7.1 – задовільна відповідність з позитивною матеріально-технічною базою та можливостями вдосконалення навчально-методичного забезпечення.

2. 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 вільний та безоплатний доступ викладачів та здобувачів до інфраструктури ОП "Металорізальні верстати та системи": навчальні аудиторії кафедр, спеціалізовані лабораторії (верстати з ЧПУ, 3D принтери/сканери, вимірювальне обладнання), комп'ютерні класи з ПЗ (Tebis, SolidWorks, CARVECO, FeatureCAM, PowerInspect, PowerShape, PowerMill), бібліотека. Електронна інфраструктура: 1. Електронна бібліотека (<http://e-library.zntu.edu.ua/>): каталог та пошук видань з металорізання, верстатобудування. 2. Наукометричні бази: Scopus та Web of Science – для літературних оглядів та ознайомлення з останніми досягненнями у верстатобудуванні. 3. MOODLE (<http://moodle.zp.edu.ua/>): конспекти лекцій, методичні вказівки, завдання, розклад. Забезпечує гнучкість та підтримку дистанційного формату (зокрема під час воєнного стану). 4. Електронний репозитарій (<https://eir.zp.edu.ua/>): кваліфікаційні роботи магістрів (133 Галузеве машинобудування), статті викладачів (Scopus/WoS), методичні матеріали, результати досліджень. Забезпечує довгострокове зберігання та доступ. 5. Інтернет: безкоштовна Wi-Fi, всі робочі місця підключені через оптоволоконну мережу "Уран", студенти отримують логін/пароль для особистого електронного кабінету. Засоби комунікації: 1. Zoom: ліцензійні акаунти для викладачів для дистанційного навчання під час воєнного стану. 2. Електронні кабінети: розклад, завдання, оцінки, комунікація з викладачами та адміністрацією. Допоміжні послуги: копі-центр (друк, копіювання, сканування), пункти харчування, гуртожитки, спортивні об'єкти. Практична підготовка: безоплатна практика на підприємствах (договори про співпрацю), участь у програмах академічної мобільності для практик та навчання у закордонних ЗВО. Інформованість: Під час зустрічі ЕГ встановила: Позитивно: здобувачі обізнані про основні ресурси (MOODLE, Scopus, Web of Science, Wi-Fi, електронні кабінети), викладачі інформують на першому занятті, вільний та безкоштовний доступ. Зауваження: деякі здобувачі не повністю інформовані про всі сервіси. Рекомендується посилити інформаційну кампанію на початку навчального року. Висновок: ЕГ констатує, що НУ "Запорізька політехніка" забезпечує достатній доступ до інфраструктури та інформаційних ресурсів для навчання, викладання та наукової діяльності в межах ОП. ЗВО створив комплексну систему, що дозволяє реалізувати навчальні цілі та дослідницьку роботу на високому рівні. Функціональність репозитарію, доступ до наукометричних баз та гнучкість дистанційного навчання демонструють сучасний підхід. Рекомендується посилити інформаційну комунікацію через розроблення інформаційних матеріалів, вступну орієнтацію та оновлення інформації на сайті кафедри. Підкритерій 7.2 - повна відповідність.

3. 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

НУ "Запорізька політехніка" реалізує комплексну підтримку здобувачів ОП "Металорізальні верстати та системи": 1. Матеріальна підтримка: стипендії (<https://docs.zp.edu.ua/>), інклюзивна політика, гендерна рівність. 2. Професійний розвиток: семінари, стажування на підприємствах, кар'єрне консультування. 3. Психологічна підтримка: Психологічна служба (<https://url.zp.edu.ua/grobh>), чат-бот (<https://url.zp.edu.ua/xdyq>), кваліфіковані психологи. 4. Соціальне життя: Молодіжний центр культури (<https://url.zp.edu.ua/uodvg>), Виховний відділ (<https://url.zp.edu.ua/9z16u>), Freetime (<https://url.zp.edu.ua/uctw8>). 5. Здоров'я: Медичний пункт, Спортивний комплекс (зал, тренажерна секція, змагання), спортивно-оздоровчий табір. 6. Житло: гуртожитки з ремонтом, гарячою водою, опаленням. Опитування: здобувачі позитивно оцінили спортивні комплекси, заходи, житлові умови, психологічну підтримку (не всі повністю інформовані). Реагування ЗВО: посилення інформації про психологічну підтримку (MOODLE, сайт), розширення секцій, підвищення якості гуртожитків. Безпека фізичного здоров'я: 1. Документи: Положення про охорону праці (<https://docs.zp.edu.ua/>). 2. Інфраструктура: відповідність нормам, плани евакуації, щорічна перевірка обладнання. 3. Захист від небезпек: атестоване укриття (корпус №1), бомбосховище (корпус №4), укриття у гуртожитках, інструкції, навчання евакуації. 4. Охорона праці: інструктажі, специфічні інструктажі щодо верстатів з ЧПУ, 3D принтерів. 5. Фізична безпека: відеоспостереження, пости охорони, медичний пункт, шифрування даних. 6. Екологічна безпека: обслуговування вентиляції, технічне обслуговування. Безпека ментального здоров'я: 1. Підтримка: Психологічна служба, куратори, викладачі. 2. Моніторинг: щорічні анонімні опитування, контакт зі старостами, аналіз результатів. 3. Форми допомоги: онлайн (чат-бот, консультація), офлайн (особиста зустріч). 4. Інформованість: здобувачі обізнані про підтримку, розповсюджених звернень не зафіксовано (адекватний психологічний комфорт). 5. Навички: Центр культури (<https://is.gd/YqVZCp>), Центр гендерної освіти (<https://is.gd/xpy9zR>). Ефективність: Позитивно: комплексний підхід (матеріальна, професійна, психологічна, спортивна підтримка), спеціалізовані служби, інформованість, безпека у приміщеннях та гуртожитках, захист від цивільних небезпек. Рекомендації: посилити інформацію про психологічну підтримку, розширити секції, оновлювати інформацію про безпеку в MOODLE та на сайті. Висновок: освітнє середовище задовольняє потреби здобувачів і є безпечним для життя, фізичного та ментального здоров'я. ЗВО демонструє комплексний підхід. Захист від небезпек відповідає вимогам воєнного стану. Рекомендується посилити інформаційну роботу та розширити культурні і спортивні заходи. Підкритерій 7.3 - повна відповідність.

4. 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

НУ "Запорізька політехніка" забезпечує комплексну підтримку здобувачів ОП "Металорізальні верстати та системи": Освітня та інформаційна підтримка: 1. Інформаційні джерела: офіційний сайт (<https://zp.edu.ua>), сторінка кафедри (<https://salo.li/e6352bo>), Освітній портал (<https://portal.zp.edu.ua>), соціальні мережі, інформаційні дошки. 2. Куратор групи: призначається з першого курсу для супроводу, консультування, організації комунікації у месенджерах (Telegram, Viber), індивідуальної роботи з адаптацією. 3. Комунікація: групи в месенджерах для старост та потоків розповсюджують інформацію. 4. Академічна мобільність: інформація на сайті (<https://zp.edu.ua/akademichna-mobilnist>). Консультативна підтримка: 1. Центр працевлаштування (<https://surl.li/rqlenn>): допомога у працевлаштуванні, інформація про вакансії, допомога при резюме, тренінги, кар'єрне консультування. 2. Психологічна служба (<https://salo.li/dE93a2B>): консультації з психолога, підтримка у складних ситуаціях, чат-бот. ЗАУВАЖЕННЯ ЕГ: На момент експертизи електронна форма для звернення до психологічної служби була неробоча (помилка при заповненні). Соціальна підтримка: 1. Матеріальна допомога: пільгові категорії (сироти, малозабезпечені, особливі потреби) отримують державне фінансування та допомогу. 2. Індивідуальна робота: студенти-сироти, студентські сім'ї, особливі потреби, ВПО отримують цільову допомогу. 3. Субсидії: на проживання у гуртожитках (інформація на дошках та соцмережах). Фізичне та ментальне здоров'я: 1. Інфраструктура: 4 гуртожитки, спортивний корпус (тренажерні, секції), їдальня та буфети. 2. Психологічна підтримка: кабінет служби (<https://zp.edu.ua/psycholog>) для консультацій, першої допомоги при кризах, групових тренінгів, супроводу. Моніторинг потреб: 1. Опитування: регулярні анонімні опитування, аналіз результатів, розроблення заходів. 2. Студентське самоврядування: постійний моніторинг, комунікація з адміністрацією, обговорення проблем. 3. Куратор: збирання інформації про потреби та проблеми, доповідання факультету. Дистанційне навчання: Zoom-акаунти, MOODLE з матеріалами, технічна підтримка, консультації куратора. Недоліки: неробоча електронна форма для звернення до психологічної служби. Позитивні практики: багатоканальна комунікація, система кураторства, комплексна інфраструктура, спеціалізовані центри, регулярний моніторинг. Рекомендації: Терміново відновити форму (до 30 днів). Посилити інформаційну кампанію на початку року. Розширити послуги психологічної служби. Популяризувати академічну мобільність. Оновлювати інформацію про субсидії та допомогу. Висновок: НУ "Запорізька політехніка" забезпечує освітню, організаційну, консультативну та соціальну підтримку на достатньому рівні. Виявлено технічний недолік (неробоча форма) для психологічної служби. ЗВО демонструє системний підхід через багатоканальну комунікацію, персоналізовану підтримку кураторів, спеціалізовані центри, регулярний моніторинг потреб. Підкритерій 7.4 - часткова відповідність.

5. Заклад вищої освіти створює достатні умови щодо реалізації права на освіту для осіб з особливими освітніми потребами, які навчаються за освітньою програмою

Право на освіту для осіб з особливими потребами: Документаційне забезпечення: Інклюзивна політика розроблена (<https://docs.zp.edu.ua/>), інформація про спеціальні умови вступу на сайті, Порядок супроводу осіб з обмеженими можливостями затверджено (<https://url.zp.edu.ua/otcf9>). Підтримка: постійна підтримка для забезпечення права на освіту, розвитку особистості, поліпшення здоров'я та якості життя. ЗВО співпрацює з державними та приватними організаціями підтримки. Фізична доступність: 1. Безсходинковий доступ: пандуси до корпусів 3 та 4 (<https://url.zp.edu.ua/3oquv>), аудиторія 151 кафедри на 1 поверсі з дотриманням вимог інклюзивності, реконструкція 2 санвузлів на першому поверсі головного корпусу. 2. Вертикальний підйомач: встановлено для доступу до гуртожитку №2, експертний висновок про відповідність вимогам законодавства. 3. Гуртожитки: пандуси біля гуртожитків №1 та №2 для розміщення осіб з обмеженою мобільністю. Цифрова доступність: 1. MOODLE: інклюзивні технології для сприйняття матеріалів. 2. Освітній портал: доступ до матеріалів та онлайн-спілкування з викладачами. 3. Веб-сайт: адаптивний з можливістю налаштування розміру шрифту. Спеціалізовані служби: Психологічна служба (<https://url.zp.edu.ua/grobh>), Центр працевлаштування, проінструктований персонал. Фактична ситуація: на момент експертизи студентів з особливими потребами за ОП немає. Висновок: ЕГ констатує достатні умови для реалізації права на освіту через комплексний підхід: інклюзивну політику та нормативно-правову базу, фізично доступну інфраструктуру (пандуси, облаштовані санвузли, вертикальний підйомач), цифрово доступні ресурси (MOODLE, адаптивний сайт), спеціалізовані служби, проінструктований персонал. Підкритерій 7.5 - повна відповідність.

6. Наявні унормовані антикорупційні політики, процедури 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

Антикорупційне забезпечення: 1. Документи: Антикорупційна програма (<https://url.zp.edu.ua/uclu8>), Положення про уповноважену особу (<https://url.zp.edu.ua/6nngig>), План заходів на 2025 р., моніторинг дотримання законодавства. 2. Контактна інформація: розміщена на сайті (<https://zp.edu.ua/zapobihannia-ta-protydiia-koruptsii/>), інформація про права учасників (<https://zp.edu.ua/studentam>). Врегулювання конфліктів: 1. Нормативна база: Положення про врегулювання конфліктних ситуацій (<https://url.zp.edu.ua/7vdru>), Комісія з врегулювання (<https://url.zp.edu.ua/p82ng>). 2. Булінг: Порядок подання та розгляду заяв (<https://url.zp.edu.ua/hkirw>) з дотриманням конфіденційності. 3. Механізми зв'язку: оголошення на стендах, телефони довіри (<https://url.zp.edu.ua/2ecqr>), регулярні опитування та співбесіди. Можливості звернення: до профспілки студентів (<https://zp.edu.ua/profkom-studentiv>) через пошту або телефон, студентського самоврядування (<https://url.zp.edu.ua/ofynz>) через електронну форму (<https://url.zp.edu.ua/64orc>) або телефон. Студентське самоврядування: залучено до вирішення конфліктів як першої лінії захисту та консультування. Електронні форми дозволяють анонімні звернення. Фактичні випадки: на момент експертизи та у попередні роки випадків корупції, булінгу, дискримінації, домагань відсутні. Інформованість: Під час зустрічі здобувачи поінформовані про

можливість звернення до гаранта, завідувача кафедри, знають про скриньку довіри. Однак не відвідували заходи профілактики. Позитивні практики: комплексна нормативна база з антикорупційних вимог, доступна контактна інформація (сайт, телефони, оголошення), спеціалізована Комісія, процедури з конфіденційністю, залучення студентського самоврядування, електронні форми для звернень. Рекомендації: посилити інформаційну кампанію на початку року, тренінги для персоналу щодо булінгу та дискримінації, профілактичні заходи для студентів. Висновок: ЕГ констатує наявність унормованих антикорупційних політик та процедур щодо булінгу, дискримінації, домагань, доступних для всіх учасників, послідовно дотримуваних. ЗВО демонструє розроблену нормативно-правову базу, механізми для звернень та розгляду скарг, залучення самоврядування, доступність контактної інформації та телефонів довіри, конфіденційність процедур. Випадків порушень антикорупційної політики або конфліктних ситуацій не виявлено. Підкритерій 7.6 - повна відповідність.

Загальний аналіз щодо Критерію 7:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Висновки за Критерієм 7 "Освітнє середовище" Повна відповідність (рівень А): 7.1 – матеріально-технічне забезпечення достатнє для досягнення результатів навчання ОП. ЗВО забезпечує сучасне обладнання, 7 спеціалізованих лабораторій (756 м²), комп'ютерні класи та інфраструктуру для практичних занять за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування. 7.2 – вільний та безоплатний доступ до інфраструктури, обладнання та інформаційних ресурсів: електронна бібліотека, Scopus, Web of Science, MOODLE, репозитарій, Zoom. 7.3 – освітнє середовище задовольняє потреби та інтереси здобувачів. Територія безпечна для життя, фізичного та ментального здоров'я. ЗВО забезпечує спортивні комплекси, психологічну підтримку, матеріальну допомогу, захист від цивільних небезпек. 7.5 – достатні умови для реалізації права на освіту для осіб з особливими потребами. ЗВО забезпечує пандуси, облаштовані санвузли, вертикальні підйомачі, дистанційне навчання, проінструктований персонал. 7.6 – антикорупційні політики та процедури реагування на булінг, дискримінацію, домагання доступні для всіх учасників та послідовно дотримуються. Часткова відповідність (рівень В): 7.4 – ЗВО забезпечує освітню, організаційну, консультативну, соціальну та інформаційну підтримку, фізичного та ментального здоров'я. Здобувачі обізнані про підтримку. Виявлено технічний недолік: неробоча електронна форма для звернення до психологічної служби, що ускладнює онлайн доступ студентів. Позитивні практики: Комплексна матеріально-технічна база: 7 лабораторій з обладнанням для верстатів з ЧПУ, 3D принтерів Розвинена інформаційна інфраструктура: репозитарій, Scopus, Web of Science, MOODLE. Комунікація: безкоштовний Wi-Fi, месенджери, Освітній портал. Безпека при воєнному стані: укриття, Пункт незламності, оперативний штаб, гаряча лінія. Психологічна підтримка: служба з онлайн консультаціями та чат-бот. Система кураторства: персоналізована підтримка з першого курсу Соціальна інфраструктура: 4 гуртожитки, спортивний комплекс, харчування, медичний пункт Інклюзивність: пандуси, облаштовані санвузли, підйомачі, дистанційне навчання Антикорупційна політика: програма, уповноважена особа, комісія конфліктів, опитування, моніторинг Студентське самоврядування: активна участь у виявленні потреб та вирішенні проблем. Загальна оцінка: НУ "Запорізька політехніка" демонструє комплексний системний підхід до створення безпечного, інклюзивного та дружнього освітнього середовища, що сприяє успішній реалізації ОП та розвитку здобувачів. Критерій 7 "Освітнє середовище" реалізується ОП на достатньому рівні з огляду на комплексність інфраструктури, різноманітність форм підтримки та адаптованість до сучасних умов, включаючи воєнний стан. Однак для досягнення рівня "А" необхідно негайно усунути технічні недоліки та підвищити інформованість здобувачів про доступні ресурси.

Недоліки

Неробоча електронна форма для звернення до психологічної служби – на момент акредитаційної експертизи форма вискакувала помилку при спробі заповнення. Недостатня поінформованість здобувачів про деякі центри підтримки (наприклад, Центр розвитку професійної кар'єри, Стартап школа, Інноваційний Хаб). Відсутність окремої панелі на веб-сайті університету для осіб з вадами зору та слуху (налаштування кольору, озвучення тексту, адаптивний режим).

Рекомендації

Невідкладно відновити функціональність електронної форми для звернень до психологічної служби. Провести тестування та перенаштування форми. Термін: до 30 днів з дати видачі звіту експертної групи. Посилити інформаційну кампанію на початку навчального року щодо всіх доступних видів підтримки, включаючи центри розвитку професійної кар'єри, психологічну службу та інші ресурси. Термін: на початку 2026-2027 навчального року. Регулярно оновлювати інформацію на веб-сайті та Освітньому порталі про можливості матеріальної допомоги, субсидій та інших форм підтримки. Термін: протягом 2025 р. Запровадити на веб-сайті окрему панель налаштувань для осіб з вадами зору та слуху з можливістю налаштування кольору сайту, озвучення тексту та переходу в адаптивний режим. Термін: протягом 2025-2026 н.р. Провести тренінги для науково-педагогічних працівників та персоналу щодо надання підтримки особам з особливими потребами та розпізнавання ознак булінгу. Термін: до 31.12.2025.

Рівень відповідності Критерію 7.

Рівень В

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми:

1. Заклад вищої освіти послідовно здійснює визначені ним процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми

Положення про організацію освітнього процесу в НУ "ЗП" (<https://surl.lu/mbigns>) та Положення про систему забезпечення НУ "ЗП" якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (системи внутрішнього забезпечення якості) (<https://surl.lu/wrvxsg>) є основними локальними нормативно-правовими актами, які регулюють порядок розроблення, затвердження та періодичного перегляду освітніх програм. Згідно п. 3.8 вищезазначеного Положення про систему якості освітньої діяльності, процедура перегляду ОП здійснюється за результатами її постійного моніторингу, а саме через проведення опитування здобувачів, роботодавців, науково-педагогічних працівників, інших категорій стейкхолдерів. Ці опитування проводяться з різних питань з метою виявлення проблем, коригування освітніх програм і процесів, або освітнього процесу у цілому та визначається Політикою забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності НУ "ЗП" (<https://surl.lt/flxsde>). В той же час, ЕГ хоче відмітити, що чітких процедур щодо проведення моніторингу освітньої програми даними документами не визначено. Під час зустрічей ЕГ з гарантом ОП, представницею відділу перспективного розвитку, ліцензування, акредитації та якості освіти, проректором з науково-педагогічної роботи та питань перспектив розвитку університету встановлено, що заклад вищої освіти декларує дотримання визначених ним процедур розроблення, моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм. За їх словами, такий перегляд відбувається за результатами аналізу ОП, оцінки її якості та із врахуванням результатів різнопланових опитувань. В обов'язковому порядку при такому перегляді враховується зворотній зв'язок від роботодавців, випускників, та потреб галузі. Відповідно до наданих ЕГ документів, можна говорити про постійне оновлення ОП. У 2023 р. зміни до ОП стосувалися переходу на новий вид каталогів вибіркових ОК, переформатування мети ОП, врахування пропозицій здобувачів вищої освіти щодо введення нових ОК (ОК3) та представників АТ "Мотор-Січ" щодо введення нових ПРН (протокол кафедри металорізальних верстатів та інструментів від 24.04.2023 №10); у 2024 р. було враховано пропозиції здобувачів вищої освіти щодо оновлення методичного забезпечення (ОК2) та представників АТ "Мотор-Січ" щодо зміни змісту ОК (ОК6) (протокол кафедри від 24.04.2024 №10); у 2025 р. було продовжено роботу із оновлення каталогів вибіркових ОК, і врахування пропозицій здобувачів вищої освіти щодо введення нових ОК (ОК2) та представників ТОВ "Пульсар Експо Україна" щодо оновлення тематики ОК (ОК5) і ТОВ "СП ЮКОЙЛ" щодо докорінної зміни програмного забезпечення (ОК3) (протокол кафедри від 16.04.25 №9). Експертна група вважає що підкритерій 8.1 відповідає вимогам із зауваженнями.

2. Здобувачі вищої освіти безпосередньо та через відповідні органи самоврядування залучені до процесу періодичного перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості як партнери. Пропозиції здобувачів вищої освіти беруться до уваги під час перегляду освітньої програми

Залучення здобувачів до перегляду ОП Металорізальні верстати та системи другого (магістерського) рівня відбувається кількома шляхами: безпосереднім долученням здобувача вищої освіти цієї ОП до робочі групи з її розробки, участі здобувачів в анкетуваннях, наданні пропозицій безпосередньо гаранту ОП або викладачам кафедри металорізальні верстати та інструменти. Представники студентського самоврядування факультету беруть участь у засіданнях вчених рад машинобудівного факультету та університету, а, отже, можуть висловлювати особисту або узагальнену думку здобувачів щодо ОП у процесі їх обговорення або затвердження. Організацію, проведення, опрацювання та оприлюднення результатів опитувань університетського рівня здійснює відділ перспективного розвитку, ліцензування, акредитації та якості освіти. За словами представниці цього відділу, результати цього моніторингу регулярно розміщуються на сайті університету (<https://surl.lu/fsunyu>, <https://surl.li/vkqnak>, <https://surl.li/wjqnfd>). За словами голови студентського самоврядування НУ "ЗП", студрада організовує та проводить власні опитування з актуальних для них питань, хоча, активно долучається й до опитувань університетського рівня, зокрема з питань якості освіти, анкетування, здобуття hard та soft skills. Проводяться для здобувачів освіти і випускників на кафедрі металорізальні верстати та інструменти й окремі опитування, їх результати представлені на відповідній сторінці кафедри (<https://surl.li/wxzaaa>). Результати всіх опитувань розглядаються на засіданнях університету, факультетів та кафедр. За ОП Металорізальні верстати та системи другого (магістерського) рівня протягом кількох років простежується активне долучення здобувачів до процесів оновлення своєї ОП. У 2023 р. пропозицію здобувача вищої освіти групи М-212м було враховано шляхом введення нової ОК3; у 2024 р. було враховано пропозиції здобувача групи М-222м щодо оновлення методичного забезпечення ОК2; а у 2025 р. - здобувачів груп М-212сп і М-213 щодо введення нової ОК2. За запит ЕГ, їй було надано відповідні протоколи засідань кафедри металорізальні верстати та інструменти (№10 від 24.04.2023, №10 від 24.04.2024, №9 від 16.04.2025). Експертна група вважає що підкритерій 8.2 відповідає вимогам без зауважень.

3. Роботодавці безпосередньо та/або через свої об'єднання залучені до періодичного перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості як партнери

Кафедра металорізальні верстати та інструменти співпрацює з рядом роботодавців для підвищення якості ОП Металорізальні верстати та системи другого (магістерського) рівня, а саме, АТ "Мотор-Січ", ТОВ "Пульсар Експо Україна", ТОВ "СП ЮКОЙЛ", ПРАТ «Конекрейнс-Україна», ТОВ «МІРАЖ ДАЙНЕМІКС», АТ "НВК "Іскра", тощо. Представники роботодавців залучені до процесу перегляду ОП, дипломного проектування, рецензування ОП, включення до складу атестаційних комісій, тощо. Основними способами збирання пропозицій від роботодавців є їх періодичні опитування й особисте спілкування із гарантом ОП та викладачами, залученими до викладання на ОП що акредитується. Аналогічно іншим опитуванням, опитування роботодавців є університетського та кафедрального рівня. Опитуванням, обробкою та висвітленням результатів загальноуніверситетського рівня опікується відділ перспективного розвитку, ліцензування, акредитації та якості освіти (<https://surl.li/udaphg>), кафедрального - кафедра металорізальні верстати та інструменти (<https://surl.li/gxgonx>). З 2025 року функціонує в університеті й Рада роботодавців, одним із ключових завдань якої саме і є оцінка якості освітніх програм та надання пропозицій з їх удосконалення (<https://surl.li/hprkfj>). Частина представників роботодавців на зустрічі з ЕГ підтвердили що вони є членами Рада роботодавців та зазначили що питання якості освітніх програм й їх відповідності вимогам ринку праці піднімаються на засіданнях Ради. У відповідь на запит ЕГ, закладом вищої освіти було надано протоколи засідань кафедри металорізальні верстати та інструменти, які відображають розгляд пропозицій, наданих представниками роботодавців для оновлення ОП під час їх чергового перегляду (№10 від 24.04.2023, №10 від 24.04.2024, №9 від 16.04.2025). Згідно них у 2023 році представник АТ "Мотор-Січ" надав пропозицію щодо введення додаткових фахових компетентностей та ПРН; у 2024 році представник цієї ж організації вносив пропозицію щодо внесення змін у зміст ОК6; у 2025 році представник ТОВ "Пульсар Експо Україна" вніс пропозицію щодо оновлення тематики ОК5, а представник ТОВ "СП ЮКОЙЛ" вніс пропозицію щодо докорінної зміни програмного забезпечення для ОК3. Всі вищезазначені пропозиції були враховані. Під час зустрічі з ЕГ, роботодавці звернули увагу на недостачу фахівців за даним напрямом та на їх потребу у випускниках ОП Металорізальні верстати та системи другого (магістерського) рівня. Експертна група вважає що підкритерій 8.3 відповідає вимогам без зауважень.

4. Наявна практика збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху випускників освітньої програми (крім випадку проходження акредитації вперше)

Структурним підрозділом НУ "ЗП" який функціонує з метою налагоджування співпраці з роботодавцями та сприяння студентам та випускникам у тимчасовому та постійному працевлаштуванні є Центр сприяння працевлаштуванню студентів та випускників НУ "ЗП" (<https://surl.li/giduy1>, <https://surl.li/jtayee>). Відділ має окремі сторінки на сайтах університету із практичними порадами щодо пошуку роботи, вакансіями, правилами написання й заповнення резюме, анкетами та іншою тематичною інформацією. Додатково відділ активно веде сторінки соцмережах, зокрема у ФБ (<https://surl.li/mtscwe>) та Інстаграмі (<https://surl.li/xqukul>), де регулярно публікуються новини та анонси про проведені й заплановані заходи, зустрічі з роботодавцями, онлайн лекції, актуальні вакансії, тощо. На думку ЕГ, цікавою практикою є Анкета тимчасового працевлаштування (<https://surl.li/uxphxz>), яка розрахована на можливість студентів, за їх бажанням, знайти роботу у канікулярний період. Інформацію про наявні вакансії від кафедри металорізальні верстати та інструменти можна знайти на окремій тематичній сторінці кафедри (<https://surl.li/ujshaj>). Гарант ОП та представники кафедри повідомили ЕГ, що на кожній кафедрі є відповідальна особа, яка збирає та аналізує інформацію про працевлаштування випускників, хоча до цієї роботи системно долучаються всі викладачі кафедри. Здобувачі вищої освіти повідомили ЕГ, що кафедра регулярно організовує різноманітні зустрічі зі стейкхолдерами щодо потенційного працевлаштування. Підтвердили факт проведення таких зустрічей й представники роботодавців. Випускники ОП Металорізальні верстати та системи другого (магістерського) рівня під час спілкування з ЕГ також повідомили що деякі з них працюють на теперішньому місці роботи саме завдяки гаранту ОП та викладачам кафедри, які особисто рекомендували їх на роботу. Приймають випускники участь і у опитуваннях як університетського (<https://surl.li/udaphg>), так і кафедрального рівня (<https://surl.li/gxgonx>). Експертна група вважає що підкритерій 8.4 відповідає вимогам без зауважень.

5. Система забезпечення якості закладу вищої освіти забезпечує вчасне реагування на результати моніторингу освітньої програми та/або освітньої діяльності з реалізації освітньої програми, зокрема здійснений через опитування заінтересованих сторін

Процедури забезпечення вчасного реагування на результати моніторингу освітньої програми та/або освітньої діяльності визначено у Положенні про систему забезпечення НУ "ЗП" якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (системи внутрішнього забезпечення якості) (<https://surl.li/wrvxsg>). Відповідальність за реалізацію моніторингу та врахування його рекомендацій покладено на відділ перспективного розвитку, ліцензування, акредитації та якості освіти (<https://surl.li/ihmeqf>). У закладі вищої освіти проводиться регулярні загальноуніверситетське дослідження якості освітньої діяльності, результати яких оприлюднюються на сайті (<https://surl.li/fsunyu>, <https://surl.li/vkqnak>). Постійно проводяться також опитування науково-педагогічних працівників, випускників та роботодавців (<https://surl.li/nvvqcz>, <https://surl.li/spuqxf>, <https://surl.li/ytbdrg>). За словами представниці відділу перспективного розвитку, ліцензування, акредитації та якості освіти, університет проводить докладний аналіз результатів опитувань, обговорює їх на різних рівнях, та на їх основі здійснює

формування висновків та рекомендацій для покращення якості певної ОП чи освітнього процесу загалом. За результатами попереднього моніторингу, за ОП Металорізальні верстати та системи другого (магістерського) рівня суттєвих недоліків виявлено не було, хоча були надані типові рекомендації щодо покращення якості освітнього процесу всіх ОП. Наприклад, покращення інформаційної підтримки, збільшення прозорості оцінювання здобувачів, підтримка індивідуальних освітніх траєкторій, збільшення залучення спеціалістів-практиків в освітній процес. Ці рекомендації враховано шляхом збільшення соціальних мереж та месенджерів на кафедрі, проведення контрольних заходів шляхом тестування, оновлення каталогів вибіркового ОК, тощо. За словами проректора з науково-педагогічної роботи та питань перспективного розвитку університету, окремі зауваження за результатами моніторингу ОП стосувалися відповідності навчального плану 2024 ОПП (відсоток вибіркового ОК та перелік обов'язкових ОК). Всі зауваження було виправлено. Додатково кафедра металорізальні верстати та інструменти запровадила власні безперервні опитування з висвітленням результатів в реальному часі за декількома напрямками: моніторинг задоволеності здобувачами ОП, взаємодія з випусковою кафедрою, якість матеріального забезпечення та рейтинг викладачів (<https://surli.cc/ijrzgy>). Проводить кафедра і опитування стейкхолдерів щодо проєктів освітніх програм, опитування випускників ОП щодо удосконалення та перегляду ОП (<https://surli.li/ywyfoc>), а також моніторинг сприйняття окремих освітніх компонентів через платформу Zoom (<https://surli.cc/ijrzgy>). ЕГ вважає що система забезпечення якості НУ "ЗП" є ефективною, реагує на результати внутрішнього та зовнішнього моніторингу, та приймає рішення що базуються на доказових даних й реальних запитах усіх зацікавлених сторін. Експертна група вважає що підкритерій 8.5 відповідає вимогам без зауважень.

6. Результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти (зокрема зауваження та рекомендації, сформульовані під час попередніх акредитацій) беруться до уваги під час перегляду освітньої програми

Після зустрічей із представниками різних фокус-груп ЕГ може стверджувати, що результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти, зокрема недоліки та пропозиції, сформульовані під час попередніх акредитацій, системно враховуються під час організації освітньої діяльності НУ "ЗП". Прикладами таких запроваджених змін на рівні закладу вищої освіти, які безпосередньо відповідають рекомендаціям ЕГ попередніх років, було переформатування та розширення можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії, введення щорічного опитування здобувачів вищої освіти щодо задоволеності освітнім процесом, перегляд та запровадження ряду локальних нормативних документів, що стосуються різних аспектів освітнього процесу. Проректор з науково-педагогічної роботи та перспектив розвитку університету підтвердив ЕГ що, за результатами проходження акредитаційних експертиз у НУ "ЗП" щорічно проводиться ряд тематичних семінарів, на яких розглядаються основні вимоги до формування самоаналізу ОП, найпоширеніші помилки, та докладно опрацьовують досвід проходження акредитацій, а також визначені позитивні практики та/або недоліки. Такі семінари організуються та проводяться представниками адміністрації та відділу перспективного розвитку, ліцензування, акредитації та якості освіти, із залученням експертів із числа співробітників закладу вищої освіти. До цих семінарів у обов'язковому порядку долучають гарантів всіх ОП. Всі акредитаційні матеріали, включаючи звіти ЕГ, ГЕР та рішення НАЗЯВО різних років оприлюднено на сайті університету у широкому доступі (<https://surli.lu/nhefkh>). За словами представниці відділу перспективного розвитку, ліцензування, акредитації та якості освіти, НУ "ЗП" минулого року брав участь у пілотному проєкті постакредитаційного моніторингу НАЗЯВО, що дозволяє університету постійно впроваджувати у свою діяльність весь отриманий досвід щодо врахування результатів зовнішнього забезпечення якості вищої освіти. Експертна група вважає що підкритерій 8.6 відповідає вимогам без зауважень.

7. В академічній спільноті закладу вищої освіти формується культура якості освіти, що сприяє постійному розвитку освітньої програми та освітньої діяльності за цією програмою

На підставі аналізу матеріалів СО, а також за результатами проведення зустрічей з різними цільовими фокус-групами, ЕГ дійшла висновку, що учасники академічної спільноти НУ "ЗП" у тісній співпраці із зовнішніми стейкхолдерами активно залучені до процедур системи внутрішнього забезпечення якості як ОП Металорізальні верстати та системи другого (магістерського) рівня, так й університету загалом. Про успішний процес формування та утвердження культури якості освіти свідчить ряд фактів, наприклад, наявність локальних нормативних документів, що регламентують внутрішні процеси забезпечення якості освіти, існування відповідальних підрозділів та посад, функціональні обов'язки яких стосуються цих питань, безпосереднє здійснення процедури моніторингу та періодичного перегляду ОП. Варто наголосити, що до процесів удосконалення якості освітньої діяльності на правах повноцінних партнерів систематично залучаються здобувачі вищої освіти, представники роботодавців, виробничого сектору, а також випускники ОП минулих років. Під час проходження акредитаційної експертизи ЕГ було засвідчено сприятливий соціально-психологічний клімат: зафіксовано відсутність офіційних скарг чи нерозв'язаних конфліктних ситуацій у межах реалізації цієї ОП. ЕГ підтверджує дотримання прозорих процедур оцінювання знань, проведення контрольних заходів та атестації, а також неухильне дотримання норм і принципів академічної доброчесності. Згідно з поясненнями проректора з науково-педагогічної роботи та питань перспектив розвитку університету, менеджмент НУ "ЗП" проводить системну роботу щодо різнопланових аспектів забезпечення якості освітнього процесу. Результати цієї діяльності підлягають регулярному аналізу через інструменти опитування стейкхолдерів, на основі яких розробляються та впроваджуються рекомендації щодо покращення освітньої діяльності. Заклад вищої освіти демонструє здатність ефективно реагувати на зауваження та рекомендації попередніх акредитаційних комісій, організовуючи за їх підсумками відповідні тематичні заходи. Керівництво університету в обов'язковому порядку розглядає та враховує результати щорічного оцінювання здобувачів вищої освіти та рейтингування науково-педагогічних працівників (НПП). Отримані дані слугують підґрунтям для

прийняття виважених управлінських рішень. Крім того, університет всебічно підтримує можливості для професійного зростання та підвищення кваліфікації викладачів, використовуючи для цього дієву систему моральних та матеріальних заохочень.

Загальний аналіз щодо Критерію 8:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ЕГ дійшла висновку, що ОП Металорізальні верстати та системи другого (магістерського) рівня має достатній рівень узгодженості за Критерієм 8: підкритерій 8.1 має ступінь відповідності із зауваженнями, оскільки хоча, заклад вищої освіти послідовно дотримується визначених ними процедур розроблення, затвердження та моніторингу ОП, саме формулювання цих процедур є загальним; підкритерії 8.2-8.7 виконуються без суттєвих зауважень, оскільки до процесу моніторингу та оновлення ОП залучені здобувачі вищої освіти, безпосередньо та через органи студентського самоврядування, роботодавці та представники виробництва. Система забезпечення якості вищої освіти вчасно реагує на виявлені недоліки в освітній програмі та освітній діяльності за нею, в університеті на достатньому рівні сформована культура якості, що сприяє постійному розвитку освітньої програми ОП Металорізальні верстати та системи другого (магістерського) рівня. Позитивною практикою ЕГ вважає систематичне проведення спеціалізованих семінарів для гарантів ОП за результатами проведення акредитаційних експертиз на яких розглядаються основні вимоги до формування самоаналізу ОП, найпоширеніші помилки, досвід проходження акредитацій та дотичні питання.

Недоліки

Суттєвих недоліків на Критеріє 8 не виявлено. В той же час, ЕГ відзначає що нормативні документи закладу освіти не містять чітких процедур щодо проведення моніторингу освітніх програм.

Рекомендації

ЕГ рекомендує: 1. В рамках автономії закладу вищої освіти, уточнити у вигляді змін або доповнень локальних нормативних документів процедури періодичного перегляду ОП, зазначивши чітку послідовність й часові рамки такого процесу, послідовність затвердження змін, перелік відповідальних осіб чи структурних підрозділів. Термін: до кінця 2025 календарного року. ЕГ рекомендує: 1. В рамках автономії закладу вищої освіти, уточнити у вигляді змін або доповнень локальних нормативних документів процедури періодичного перегляду ОП, зазначивши чітку послідовність й часові рамки такого процесу, послідовність затвердження змін, перелік відповідальних осіб чи структурних підрозділів. Термін: до початку 2026-2027 навчального року.

Рівень відповідності Критерію 8.

Рівень В

Критерій 9. Прозорість та публічність:

1. Визначені чіткі та зрозумілі правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу, є доступними для них та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми

Права і обов'язки учасників освітнього процесу в НУ "Запорізька політехніка" визначаються такими ключовими нормативними актами: Статут НУ "ЗП" (<https://surl.li/wawjmr>), Колективний договір (<https://surl.lt/nbiuhr>), Положення про організацію освітнього процесу в НУ "ЗП" (<https://surl.lu/mbigns>), Положення про систему забезпечення НУ "ЗП" якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (системи внутрішнього забезпечення якості) (<https://surl.lu/wrvxsg>), Положення про порядок вибору навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти НУ "ЗП" (<https://surl.lu/nsjyrc>), Кодекс академічної доброчесності у НУ "ЗП" (<https://surl.lt/lqghgt>), Положення НУ "ЗП" про види академічної відповідальності (у тому числі додаткові та/або деталізовані) учасників освітнього процесу за конкретні порушення академічної доброчесності (<https://surl.li/taajal>), Положення про організацію ректорського контролю якості навчання студентів НУ "ЗП" (<https://surl.li/rnlaag>), тощо. Всі документи є повнотекстовими та мають необмежений доступ. На момент проведення акредитаційної експертизи НУ "Запорізька політехніка" має два офіційних сайти (новий та старий), які діють одночасно, що утруднює пошук інформації, оскільки новий сайт має обмежений функціонал. За словами проректора з науково-педагогічної роботи та питань перспектив розвитку університету, заклад вищої освіти здійснює все можливе для підтримання обох у робочому стані й планує повністю

завершити перехід на новий сайт у найкоротші строки, проте, цей процес ускладнюється існуючими на цей момент технічними обмеженнями. Під час підготовки до та проведення акредитаційної експертизи були випадки коли доступ до нового сайту НУ "ЗП" був обмеженим або неможливим. За його ж словами, через своє розташування НУ "ЗП" часто потерпає від хакерських атак, проте університет намагається максимально швидко відновити доступ до всього функціоналу. Під час зустрічей із представниками академічного персоналу, здобувачами вищої освіти, що навчаються за ОП Металорізальні верстати та системи другого (магістерського) рівня та представниками студентського самоврядування, ЕГ підтвердила вільний доступ до документів, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу у рамках даної ОП. Загалом, експертна група дійшла висновку, що підкритерій 9.1 виконується із зауваженнями.

2. Заклад вищої освіти не пізніше ніж за місяць до затвердження освітньої програми або змін до неї оприлюднює на своєму офіційному вебсайті відповідний проєкт із метою отримання зауважень та пропозицій заінтересованих сторін

За словами гаранта ОП, проректора з науково-педагогічної роботи та питань перспектив розвитку університету, представниці відділу перспективного розвитку, ліцензування, акредитації та якості освіти, проєкти освітніх програм оприлюднюються на сторінках відповідних кафедр сайту закладу освіти заздалегідь; до процедури обговорення та внесення пропозицій залучаються зовнішні та внутрішні стейкхолдери, а саме, науково-педагогічні працівники університету, здобувачі вищої освіти, випускники, роботодавці, як через Раду роботодавців, так й індивідуально, інші зацікавлені особи. Під час спілкування з різними фокус-групами, ЕГ змогла підтвердити, що різні групи стейкхолдерів ознайомлені із можливістю внесення пропозицій до ОП як через участь в опитуваннях, так і через особисте спілкування з гарантом ОП або представниками робочі групи розробників. Вказана на сайті й електронна пошта гаранта ОП та спеціальне покликання на Google-форму, які також слугують для отримання пропозицій (<https://surl.li/neuhma>). За словами гаранта ОП, всі отримані пропозиції та аналіз проведених опитувань враховується під час оновлення освітньої програми. Загалом, експертна група дійшла висновку, що підкритерій 9.2 виконується без зауважень.

3. Заклад вищої освіти забезпечує на своєму вебсайті відкритий доступ до інформації та документів відповідно до законодавства. Заклад вищої освіти своєчасно оприлюднює на своєму офіційному вебсайті точну та достовірну 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

Інформація щодо ОП Металорізальні верстати та системи другого (магістерського) рівня представлена на офіційному сайті університету (<https://surl.li/rzleeb>) та на сторінці кафедри металорізальні верстати та інструменти (<https://surl.li/abeaob>). У головному каталозі освітніх програм, на момент проведення акредитації, висвітлені програми 2022, 2023, 2024 та 2025 років набору. Висвітлення попередніх варіантів освітньої програми дозволяє широкому колу зацікавлених осіб бачити розвиток та удосконалення ОП. Інформація для здобувачів вищої освіти, а саме розклад занять, силабуси обов'язкових та вибіркових ОК, навчальні плани, розміщено на освітньому порталі у розрізі спеціальностей та курсів у відкритому та необмеженому доступі. За словами керівника навчального відділу, на момент проведення акредитації через процес переходу на новий сайт могла спостерігатися відсутність деяких силабусів, проте, до них наявний додатковий доступ. Всі силабуси і робочі програми розміщені у системі електронного навчання Moodle, доступ до якого було надано ЕГ, та репозитарії НУ "ЗП", доступ до якого є вільним. Всі електронні ресурси закладу вищої освіти передбачають можливість зворотного зв'язку та технічної підтримки. За словами проректора з науково-педагогічної роботи питань перспектив розвитку університету, НУ "ЗП" постійно та регулярно оновлює інформацію на сайті для підтримання її актуальності, не зважаючи на існуючі технічні труднощі. ЕГ вважає що представлена на сайті університету й кафедри металорізальні машини та верстати інформація наявна в обсязі, достатньому для інформування відповідних заінтересованих сторін. Загалом, експертна група дійшла висновку, що підкритерій 9.3 виконується виконується із зауваженнями.

Загальний аналіз щодо Критерію 9:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ЕГ дійшла висновку, що ОП Металорізальні верстати та системи другого (магістерського) рівня має достатній рівень узгодженості за Критерієм 9: підкритерій 9.1 має відповідність із зауваженнями, оскільки правила та процедури є чіткими, узгодженими, проте їх доступність часом є проблематичною; за підкритерієм 9.2 ЕГ зауважує на високий рівень відповідності, оскільки проєкти ОП вчасно оприлюднюються на сайті університету; підкритерій 9.3 має відповідність із зауваженнями, оскільки хоча НУ "ЗП" забезпечує відкритий доступ до інформації та документів на своїх веб-сайтах, частина цієї інформації на момент проведення акредитації є недоступною, або відсутньою.

Недоліки

Суттєвих недоліків на Критеріє 9 не виявлено. Решта зауважень які стосуються повноти та доступності висвітлення інформації мають технічний характер, та перебувають у стані вирішення або оптимізації.

Рекомендації

ЕГ рекомендує: 1. Завершити процес перенесення інформації на новий сайт. Термін: до початку вступної компанії 2026-2027 н.р.

Рівень відповідності Критерію 9.

Рівень В

Критерій 10. Навчання через дослідження:

1. Зміст освітньо-наукової (освітньо-творчої) програми забезпечує повноцінну підготовку аспірантів (ад'юнктів) до розв'язання комплексних проблем у галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності за відповідною спеціальністю (спеціальностями) та/або галуззю знань (галузями знань), володіння методологією наукової та педагогічної діяльності

не застосовується

2. Наукова (освітньо-творча) діяльність аспірантів (ад'юнктів) відповідає напряму досліджень (творчості) наукових (творчих) керівників

не застосовується

3. Заклад вищої освіти здатний сформувати разові спеціалізовані вчені ради (разові спеціалізовані ради з присудження ступеня доктора мистецтва) для атестації аспірантів (ад'юнктів), які навчаються на відповідній освітній програмі

не застосовується

4. Заклад вищої освіти організаційно та матеріально забезпечує можливості для виконання наукових досліджень (творчих проєктів) і апробації їх результатів відповідно до тематики аспірантів (ад'юнктів) (проведення регулярних конференцій, семінарів, колоквиумів, концертів, спектаклів, майстер-класів, персональних виставок, публічних виступів, надання доступу до використання лабораторій, обладнання, інформаційних та обчислювальних ресурсів тощо)

не застосовується

5. Заклад вищої освіти забезпечує можливості для залучення аспірантів (ад'юнктів) до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю, зокрема через виступи на конференціях, публікації, концерти, спектаклі, майстер-класи, персональні виставки, публічні виступи, участь у спільних дослідницьких (творчих мистецьких) проєктах тощо

не застосовується

6. Наявна практика участі наукових (творчих) керівників аспірантів (ад'юнктів) у дослідницьких (творчих мистецьких) проєктах, результати яких регулярно публікуються, презентуються та/або

практично впроваджуються

не застосовується

7. Заклад вищої освіти забезпечує дотримання академічної доброчесності у професійній діяльності наукових (творчих) керівників та аспірантів (ад'юнктів), зокрема вживає заходів для унеможливлення здійснення наукового (творчого) керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності

не застосовується

Загальний аналіз щодо Критерію 10:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

не застосовується

Недоліки

не застосовується

Рекомендації

не застосовується

Рівень відповідності Критерію 10.

не застосовується

IV. Інші спостереження

У цьому розділі експертна група може викласти інші спостереження, пов'язані із освітньою програмою, освітньою діяльністю за цією програмою або процедурою проведення акредитації.

дані відсутні

V. Підсумки

На думку експертної групи, підстави для прийняття рішення про відмову в акредитації ОП, не пов'язані із відповідністю Критеріям оцінювання якості освітньої програми, **відсутні**.

За результатами експертного оцінювання експертна група вважає, що освітня програма відповідає Критеріям за наступними рівнями відповідності:

Критерій 1. Проєктування освітньої програми	B
Критерій 2 . Структура та зміст освітньої програми	B
Критерій 3 . Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання	B

Критерій 4 . Навчання і викладання за освітньою програмою	B
Критерій 5 . Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність	B
Критерій 6 . Людські ресурси	B
Критерій 7 . Освітнє середовище та матеріальні ресурси	B
Критерій 8 . Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми	B
Критерій 9 . Прозорість та публічність	B
Критерій 10 . Навчання через дослідження	не застосовується

За результатами експертного оцінювання рішенням експертної групи є **акредитація**.

Додатки до звіту:

Документ	Назва файла	Хеш файла
Додаток	ID 5696 Додаток до звіту ЕГ Перелік суттєвих недоліків 2025.xlsx	s+giNzxjqn2PzDnN3hoWKpDTgE5j/L7MicevoyASD 9Y=

Шляхом підписання цього звіту ми стверджуємо, що провели експертне оцінювання у повній відповідності із Положенням про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, та інших актів законодавства, а також здійснювали свої функції добросовісно, неупереджено і доброчесно.

Документ підписаний кваліфікованими електронними підписами.

Керівник експертної групи

Бас Костянтин Маркович

Члени експертної групи

Онофрійчук Володимир Іванович

Вовк Юрій Ярославович

Прілепо Наталія Володимирівна