

ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Заклад вищої освіти	Національний університет "Запорізька політехніка"
Освітня програма	5219 відновлення та підвищення зносостійкості деталей і конструкцій
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Спеціальність	131 Прикладна механіка

Цей звіт складений за наслідками акредитаційної експертизи 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	5219
Назва ОП	відновлення та підвищення зносостійкості деталей і конструкцій
Галузь знань	13 Механічна інженерія
Спеціальність	131 Прикладна механіка
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Вид освітньої програми	Освітньо-професійна

2. Відомості про склад експертної групи та акредитаційну експертизу

Склад експертної групи	Данильченко Юрій Михайлович, Сердюк Ольга Валентинівна, Юрчишин Ігор Іванович, Сохань Андрій Олександрович, Олександренко Віктор Петрович (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	25.03.2025 р. – 27.03.2025 р.

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

Відомості про самооцінювання ОП	https://zp.edu.ua/sites/default/files/konf/b30914b1-0af9-43b3-b0a4-da82c33deeb6.pdf
Програма візиту експертної групи	https://zp.edu.ua/sites/default/files/konf/2d1afa8e-3925-4005-b293-b34ef46c1c9f.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:

Чітко сформульовані цілі ОП «Відновлення та підвищення зносостійкості деталей і конструкцій» відповідають місії, що визначена у Стратегії розвитку НУ «Запорізька політехніка» на період 2023-2027 років, зокрема формування високоосвіченого й національно свідомого людського потенціалу, створюючи нові знання і технології, забезпечуючи можливості та умови для розвитку особистості, проводячи прикладні дослідження. До обговорення та удосконалення ОП залучаються усі групи стейкхолдерів. ОП має чітко виражену особливість, окрім компетентностей і ПРН, передбачених стандартом ВО, має додані компетентності: 2 загального спрямування і 11 спеціального, а також п'ять ПРН, орієнтованих на сучасні технології зварювання і забезпечення зносостійкості поверхонь і довговічності деталей, обладнання і виробів, що робить її унікальною та конкурентоздатною серед аналогічних ОП. Враховує сучасні тенденції розвитку ринку праці та спеціальності 131 «Прикладна механіка» та регіональний і галузевий контексти. ОК ОП в сукупності дозволяють досягти заявлених цілей та ПРН, проте наявні розбіжності між ОП та НП у формах проведення підсумкового контролю, між графіком навчального процесу і встановленими обсягами аудиторних годин за ОК, між НП та силабусами ОК у видах занять і їх обсягах потребують усунення. Практична підготовка здобувачів передбачає три види практик, базами яких є провідні машинобудівні підприємства регіону. Здобувачі мають можливість формувати індивідуальну освітню траєкторію. Правила прийому на навчання є доступними, чіткими, зрозумілими. НПП ОП мають відповідний рівень кваліфікації. ОП має належну МТБ, необхідну для досягнення цілей ОП. Позитивні практики: ОП має чітко виражену особливість, що полягає у набутті здобувачами ВО, спеціальних компетентностей та ПРН, які виокремлюють її з аналогічних ОП, розвиток сучасної автоматизованої системи управління навчальним процесом «Освітній портал», яка є власною розробкою ЗВО, що поєднує особистий кабінет здобувача з можливістю обрання вибірових ОК, процедура якого продовжує удосконалюватися, тісна співпраця з провідними машинобудівними підприємствами регіону: АТ «Мотор Січ», ТОВ «ОМЕГА ІНВЕСТ ГРУП», ПАТ «Запоріжсталь», АТ ЗМКБ «Прогрес» ім. Івченка, ТзОВ «Тріада-зварка» та проведення на їх МТБ із залученням професіоналів-практиків практичних занять, розроблена ефективна програма професійного розвитку та викладацької майстерності НПП.

Недоліки

1. В описі ОП відсутні форми здобуття освіти та розрахункові строки виконання освітньої програми за кожною з них, передбачені змінами до Закону "Про вищу освіту" (стаття 91). 2. Дисципліни, що мають однакове змістове наповнення, обсяг і назву: «Хімія», «Опір матеріалів» та інш. не забезпечують формування тотожних компетентностей і досягнення тотожних ПРН для споріднених ОП однієї 131 спеціальності. 3. Розбіжність між ОП та НП щодо підсумкового контролю: за ОК22 і ОК31 в ОП передбачено залік, а в НП – екзамен, за ОК6 в НП встановлено курсова робота, а в ОП відсутня, як і в силабусі. 4. Відсутня послідовність викладання ОК15 та ОК21, ОК27 та ОК23, ОК27 та ОК30 на структурно-логічній схемі; ОК32 «Економіка за видами діяльності» показана як вихідна дисципліна. 5. Відсутність відповідності у матриці компетентностей між ОК15, ОК20, ОК22, ОК27, ОК31, за якими передбачено виконання КП(КР), формуванню фахових компетентностей СК7 та СК8. 6. Порушено розподіл обсягу кредитів за дисциплінами, виходячи із їх вагомості у досягненні ПРН: ОК12, ОК14, ОК24 мають по 3 кр. і забезпечують по 5 ПРН, а ОК15, ОК22, ОК26, ОК28 - по 6 кр. і забезпечують досягнення 3 ПРН. 7. Розбіжності у реалізованих здобувачами процедурах вибору вибірових ОК щодо етапів та їх тривалості і встановлених Положенням про порядок вибору навчальних дисциплін. 8. Відсутня інформація про види занять, їх розподіл за обсягом і змістове наповнення, на які передбачено НП ОП 142 ауд. год. інших видів занять для 24 дисциплін. 9. В НП спостерігається невідповідність між графіком навчального процесу і аудиторними годинами, виділеними на проведення занять: ОК8, ОК12, ОК14, ОК15, ОК21. 10. Розбіжність між обсягами та видами ауд. годин і самост. роботи здобувачів за ОК в НП і силабусах: для ОК27 в НП встановлено 120 год самост. роботи, а в силабусі 91, в ОК12 в НП встановлено лекцій 30 год, а в силабусі 28. 11. Навчальні дисципліни практичного спрямування мають превалюючу теоретичну складову: ОК21 (44лек/14пр), ОК25 (42лек/ 14пр), ОК31 (18лек/8пр). 12. Відсутність чітко визначеного порядку ідентифікації, оцінювання та визнання результатів навчання, здобутих на інших ОП. 13. Недоукомплектованість навчально-методичного забезпечення ОК, у тому числі – у Системі дистанційного навчання. 14. Наявність у навчально-методичній літературі, звітах з практики здобувачів (Чернов О., Калінін Д.) застарілих літературних джерел та джерел мовою країни-агресора. 15. Низька активність здобувачів у наукових дослідженнях та програмах академічної мобільності. 16. Недостатнє обґрунтування відповідності кадровим вимогам п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності доц. Ванюка О.І. 17. Приміщення укріттів є обмежено готовими до використання за призначенням. 18. Відсутність опитувань за ОП, оприлюднено здебільшого результати опитування стейкхолдерів в цілому по ВУЗу. 19. Не досить зручна навігація сайтом університету.

Рекомендації

1. Під час наступного перегляду ОП передбачити в описі ОП форми здобуття освіти та розрахункові строки виконання ОП за кожною з них. 2. До кінця 2024/2025 н.р. провести засідання Групи забезпечення спеціальності 131 та НМК для обґрунтованого встановлення відповідності формування компетентностей і ПРН за ОК, що мають однакове змістове наповнення, обсяг і назву для споріднених ОП. 3. Під час наступного перегляду ОП усунути розбіжності у формах підсумкового контролю між ОП та НП. 4. До 01.09.2025р. переосмислити та вдосконалити графічне зображення структурно-логічної схеми ОП. 5. До 01.09.2025р. реалістично відобразити в матрицях

відповідності формування компетентностей дисциплінами. 6. Під час наступного перегляду ОП та визначені обсягів ОК враховувати формування і досягнення ними певної кількості компетентностей і ПРН. 7. До 15.08.25р. оновити «Положення про порядок вибору навчальних дисциплін» із забезпеченням студентоцентрованого підходу. 8. До 01.09.25р. в силабусах та робочих програмах ОК розкрити зміст, обсяг та види всіх аудиторних занять. 9. Під час наступного перегляду ОП привести у відповідність кількість годин аудиторного навантаження за ОК в НП з графіком навчального процесу. 10. До 01.09.25р. усунути розбіжність між обсягами та видами аудиторних годин і самостійної роботи здобувачів за ОК в НП і силабусах (РП) дисциплін. 11. До 01.09.25р. переглянути структуру аудиторних годин практикоорієнтованих ОК із збільшенням обсягу лабораторних і практичних занять. 12. До 30.06.25р. удосконалити порядок визнання результатів навчання, здобутих на інших ОП. 13. До 01.09.25р. забезпечити наявність навчально-методичного забезпечення усіх ОК, у тому числі – у середовищі Системи дистанційного навчання. 14. До 01.09.25р. забезпечити приведення усіх навчально-методичних матеріалів у відповідність до Наказу № 465 від 23.11.2023 р. щодо застосування мов і літературних джерел в освітньому процесі. 15. До 01.09.25р. розробити Положення, яке б регламентувало НДР здобувачів ВО та комплекс заходів, спрямованих на популяризацію проведення наукових досліджень здобувачами ВО. 16. Гаранту ОП та Завідувачу кафедри забезпечити до початку 2025/26 навчального року повну відповідність НПП кадровим вимогам п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності. 17. До початку нового навчального року виконати рекомендації, надані комісією у актах у повному обсязі і привести приміщення бомбосховищ у повністю придатний до використання стан. 18. Проводити анкетування стейкхолдерів за ОП і оприлюднювати результати всіх опитувань стейкхолдерів у межах ОП «Відновлення та підвищення зносостійкості деталей і конструкцій» на сайті університету. 19. Вдосконалити інтерфейс сайту університету на більш сучасний та клієнтоорієнтований.

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

ОП «Відновлення та підвищення зносостійкості деталей і конструкцій» розроблена на основі стандарту вищої освіти за спеціальністю 131 «Прикладна механіка» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (<https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2019/06/25/131.prikladna.mekhanika-bakalavr-1.pdf>) і повністю враховує його вимоги щодо обов'язкових компетентностей випускника та результатів навчання. Формулювання об'єкту діяльності за ОП дещо розширено відповідно до СВО, що обумовлено обумовлено регіональними потребами розширення фахових компетентностей (СК11-СК21) в частині вирішення прикладних спеціалізованих задач та практичних проблем відновлення або створення нових та/або підвищення строку служби деталей і конструкцій шляхом застосування процесів і способів інженерії поверхні та споріднених технологій із набуттям додаткових програмних результатів навчання ПРН 17-ПРН-21 під час проведення виробничої та переддипломної практик (ОК41 і ОК42) та виконання кваліфікаційної роботи (ОК 43). Особлива увага в ОП приділена набуттю знань технології наплавлення спеціальних сталей і сплавів, а також зварювання різномірних і композитних матеріалів (ПРН 19), що використовуються на підприємствах Південно-східного регіону України, зокрема авіабудівної, металургійної та машинобудівної галузей.

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

ОП не передбачає присвоєння професійної кваліфікації

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

Мета ОП «Відновлення та підвищення зносостійкості деталей і конструкцій» відповідає місії та стратегії університету, визначеній у «Стратегії розвитку НУ «Запорізька політехніка» на період 2023-2027 років» (https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2022/Nakaz_N438_vid_20.12.2022.pdf): - підготовка затребуваних фахівців для задоволення потреб Української держави, суспільства та Запорізького регіону (ОЦ 1.2.); - забезпечення довіри громадян, держави та бізнесу до освітньої, наукової, інноваційної діяльності (ОЦ 2.3.) та залучення представників громадянського суспільства до формування політики у сфері освіти, науки та інновацій, процедур прийняття рішень в НУ «Запорізька політехніка» (ОЦ 2.4.) - врахування в ОП результатів наукових і прикладних досліджень та інновацій (ОЦ 3.3.), забезпечення якісної освіти (ОЦ 3.4.) та здатності розв'язувати актуальні для України і регіону комплексні наукові та прикладні проблеми, здійснювати значні інновації (ОЦ 3.5.); - реалізації принципів студентоцентричності навчання (ОЦ 5.1.), забезпечення професійності, авторитетності та доброчесності НПП (ОЦ 5.2.), створення умов для їх професійного розвитку (ОЦ 5.3.) та підвищення соціального статусу (ОЦ 5.5.), створення сприятливих умов навчання і праці для всіх здобувачів освіти та працівників (ОЦ 5.4.); - формування навичок роботи з цифровими технологіями усіх учасників освітнього процесу (ОЦ 6.2.).

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

Процедура проектування ОП в НУ «Запорізька політехніка» регламентується п. 2.4. «Положення про організацію освітнього процесу в Національному університеті "Запорізька політехніка"» (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N405_vid_11.10.24.pdf), згідно якого ОП створюються і оновлюються на основі аналізу потреб та/або пропозицій заінтересованих сторін. Аналіз потреб насамперед здійснюється за результатами: - проведення анонімного онлайн-опитування (<https://url.zp.edu.ua/monitoring202305>) роботодавців (https://wp.zp.edu.ua/wp-content/uploads/2025/02/zvit_za_rezultatamy_opytuvannia_robotodavtsiv-1.pdf), здобувачів (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/monit/2024-01/Zvit_za_rezult_dosl_otsinky_yakosti_osv_prots_zdob_vo_u_23-24_nr.pdf) та інших стейкхолдерів (відповіді 13. «Лінки на анкети проведених опитувань стейкхолдерів», 36 «Результати аналітичної роботи» та 37 «Витяг з протоколу ВР з розгляду акредитації ОП за 23-24 н.р.» на запит ЕГ); - обговорення під час проходження практик на підприємствах представників працедавців та/або інших стейкхолдерів, проведення конференцій, семінарів, особистого спілкування (результати зустрічі ЕГ з роботодавцями); - активного залучення роботодавців до освітнього процесу (відповідь 20 на запит ЕГ та результати зустрічі ЕГ з роботодавцями) Обговорення пропозицій здійснюється під час проведення засідань кафедри «Інтегровані технології зварювання та моделювання конструкцій» (відповідь п.1. «Протоколи обговорення» на запит ЕГ та результати зустрічей ЕГ з гарантом ОП, академічним персоналом, здобувачами та роботодавцями). Отримана за запитами та зустрічами ЕГ інформація підтверджує наведені у відомостях самооцінювання конкретні приклади участі стейкхолдерів в оновленні змісту та структури ОП.

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

ОП «Відновлення та підвищення зносостійкості деталей і конструкцій» зорієнтована на виконання теоретичних та експериментальних робіт з елементами прикладних досліджень, розв'язання актуальних задач і проблем в напрямі технологій інженерії поверхні й споріднених процесів. Акцентована увага на набуття практичних навичок дослідження процесу виходу з ладу деталей внаслідок зношування та розробці рекомендацій для сповільнення або повного усунення цих процесів. Особлива увага приділяється технологіям та обладнанню для відновлення/підвищення строку служби деталей машин та конструкцій шляхом створення на їх поверхні покриттів або шарів із спеціальними властивостями. Головним критерієм при формулюванні цілей, ПРН та змісту ОП були потреби та побажання представників потенційних роботодавців для випускників даної ОП. Моніторинг тенденцій ринку праці виконується через очні консультації з учасниками регіонального кластеру «Інжиніринг. Автоматизація. Машинобудування» та іншими представниками виробничого комплексу. Під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано досвід аналогічних програм, які діють в ЗВО України та за кордоном. За результатами аналізу встановлено відповідність цілей, результатів навчання та змісту ОК більшості порівнюваних ОП. Врахування тенденцій розвитку науки підтверджується виданням монографій та публікацій в провідних наукових виданнях України і світу за напрямком ОП та активним залученням студентів до проведення наукової роботи за напрямками удосконалення зварювальних процесів та технологій зварювання різних сплавів, підвищення зносостійкості та відновлення деталей машин, матеріалознавства в машинобудуванні з участю у конкурсах студентських наукових робіт та науково-технічних конференціях (<https://zp.edu.ua/kafedra-integrovanih-tehnologiy-zvaryuvannya-ta-modelyuvannya-konstrukciy>)

Загальний аналіз щодо Критерію 1:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ЕГ дійшла висновку, що ОП «Відновлення та підвищення зносостійкості деталей і конструкцій» має значний рівень узгодженості за підкритеріями: 1.1, адже охоплює всі компетентності і програмні результати навчання, які вимагає

Стандарт освіти за спеціальністю; 1.3, адже ЗВО має офіційно затверджену Стратегію розвитку, мета ОП корелюється із основними цілями Університету, а процедура проектування ОП регламентується локальним актом ЗВО; 1.4, адже ЗВО досліджує, аналізує і враховує потреби стейкхолдерів при створенні і оновленні ОП; 1.5, адже при розробленні ОП враховано тенденції розвитку науки, спеціальності, ринку праці, галузевого та регіонального контексту, а також досвіду аналогічних вітчизняних та іноземних ОП. Підкритерій 1.2. не оцінюється, оскільки ОП не передбачає присвоєння професійної кваліфікації. Позитивна практика: 1. Розширення спеціальних (фахових, предметних) компетентностей з урахуванням регіональних аспектів та практичною орієнтацією на потреби конкретних роботодавців; 2. Активне залучення студентів до проведення наукової роботи за напрямком ОП; 3. Використання можливостей підприємств-партнерів для посилення практичної підготовки здобувачів шляхом надання доступу до власної матеріально-технічної бази. Отже, враховуючи аналіз фактів і їх зміст, ЕГ вважає, що ОП та освітня діяльність за цією програмою відповідають критерію 1 за рівнем В, з недоліками, що не є суттєвими.

Недоліки

. Аналіз потреб заінтересованих сторін за результатами проведення анонімного онлайн-опитування містить узагальнену інформацію і не в повній мірі відображає власне потреби за ОП.

Рекомендації

1. Розширювати орієнтацію на потреби конкретних роботодавців, які вирішують потреби навчального закладу щодо матеріального забезпечення. 2. До кінця 2024/2025 н.р. розробити форму анонімного онлайн-опитування, орієнтовану на встановлення акцентованих на ОП потреб заінтересованих сторін.

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 освітньої програми становить 240 кредитів ЄКТС, що відповідає Закону України «Про вищу освіту» і вимогам СВО для спеціальності 131 «Прикладна механіка» першого рівня вищої освіти. Обсяг освітніх компонент, спрямованих на формування загальних та фахових компетентностей становить разом із практикою і кваліфікаційною роботою здобувача вищої освіти 180 кредитів ЄКТС, що забезпечує вимогу стандарту спеціальності 131 – не менше 50 % обсягу освітньої програми. Вибіркова частина ОП складає 60 кредитів ЄКТС, що становить 25 % від обсягу ОП, і відповідає встановленим вимогам законодавства. Достатній обсяг у 12 кредитів і різноманітність практик забезпечують виконання вимог СВО щодо мінімуму у 6 кредитів ЄКТС. Проте дисципліни, що мають однакове змістовне наповнення, обсяг і назву: «Іноземна мова», «Хімія», «Фізика», «Теоретична механіка», «Опір матеріалів» та інш. не забезпечують формування тотожних компетентностей і досягнення програмних результатів навчання для ОП «Обладнання та технології пластичного формування конструкцій машинобудування», «Технології машинобудування», «Відновлення та підвищення зносостійкості деталей і конструкцій» визначених стандартом вищої освіти для однієї спеціальності – 131 «Прикладна механіка» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Під час зустрічей із менеджментом, гарантом, групою СО, НПП, адмінперсоналом не було підтверджено, та не надано документального свідчення, на прохання ЕГ, наявності практики обговорення Групою забезпечення, НМК спеціальності 131 «Прикладна механіка» виконання СВО в частині формування компетентностей і досягнення ПРН тотожними ОК. Також, в описі ОП відсутні "форми здобуття освіти за цією освітньою програмою та розрахункові строки виконання освітньої програми за кожною з них", передбачені змінами до Закону "Про вищу освіту" (стаття 9-1).

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

Аналіз змісту ОП «Відновлення та підвищення зносостійкості деталей і конструкцій» дає можливість зробити висновок, що ОП має взаємопов'язану структуру, яка передбачає: обґрунтування профілю, мети, характеристики, компетентностей, програмних результатів навчання та інших обов'язкових складових. В систему НА завантажено НП ОП «Технології та устаткування зварювання». На зустрічі 1, гарантом було повідомлено, що це технічна помилка у назві ОП в НП і завантажений в систему НА НП в повній мірі відповідає ОП, яка акредитується. ОП та навчальний план є структурованими та передбачають обсяг ОК за семестр 30 кредитів ЄКТС і на рік – 60. Проте наявна розбіжність між ОП та НП щодо підсумкового контролю за дисциплінами, так за ОК22 і ОК31 в ОП передбачено залік, а в НП – екзамен, за ОК6 в НП встановлено курсова робота, а в ОП відсутня, як і в силабусі і відповіді на запит ЕГ п.6. В НП не виконується п.3.2 «Положення про організацію освітнього процесу в НУ «Запорізька політехніка» (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N405_vid_11.10.24.pdf), який передбачає проведення навчальних занять та практичної підготовки не менше 30 тижнів упродовж навчального року, проте на 4 курсі цей термін складає 27 тижнів – 24 тижні теоретичного навчання і 3 тижні практики. Структурно-логічна схема загалом дозволяє зрозуміти логіку викладання та передумови вивчення тих чи інших дисциплін. Проте викликає сумнів щодо послідовності викладання ОК15 та ОК21, ОК27 та ОК23, ОК27 та ОК30, ОК31 і ОК32: за НП вони викладаються в одних семестрах, тобто паралельно, однак на структурно-логічній схемі їх вивчення є послідовним. ОК32 «Економіка за видами діяльності» показана як вихідна дисципліна, без попередніх зв'язків, що не відповідає її направленості. Аналіз ОК включених до ОП показав, що в цілому вони дозволяють досягти заявлених компетентностей та програмних результатів навчання, що підтверджується матрицями відповідності ОП. Проте виглядає нелогічним відсутність відповідності у матриці компетентностей у всіх дисциплін: ОК15, ОК20, ОК22, ОК27, ОК31, за якими передбачено виконання КП(КР), формуванню фахових компетентностей СК7 та СК8 щодо застосування комп'ютеризованих систем CAD, CAM, CAE та відтворення просторових об'єктів та креслень, а також формування ЗК15 завдяки ОК38, СК1 через ОК31. В силабусі ОК1 відсутні зазначені у матриці відповідності компетентності СК1 та СК5. Викликає сумнів розподіл обсягу кредитів за дисциплінами, виходячи із їх вагомості у досягненні ПРН: ОК12, ОК14, ОК24 мають по 3 кредити і забезпечують по 5 ПРН, а ОК15, ОК22, ОК26, ОК28 мають по 6 кредитів і забезпечують досягнення 3 ПРН. Гуманітарна складова компетентностей ЗК14-ЗК17 ґрунтовно забезпечується ОК34-ОК39 загальним обсягом 21 кредит, додатково забезпечуючи розвиток фахових компетентностей та завершується на виконанні кваліфікаційної роботи.

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

Предметна область ОП характеризується об'єктом вивчення та діяльністю, якими за стандартом вищої освіти (<https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2019/06/25/131.prikladna.mekhanika-bakalavr-1.pdf>) є конструкції, машини, устаткування, механічні системи та комплекси, процеси їх конструювання, виготовлення, дослідження та експлуатації із використанням робототехнічних засобів та комплексів та розробкою технологій машинобудівних виробництв, які забезпечуються дисциплінами: ОК14, ОК16-22, ОК24, ОК27, ОК28, ОК30, ОК31. Теоретичний зміст предметної області: загальні закони теоретичної механіки та їх прикладні застосування, теоретичні засади конструювання машин, технологій машинобудівних виробництв, механіки рідини і газів, деталей машин і конструкцій, прогнозування експлуатаційних властивостей технічних систем викладено в ОК07, ОК10, ОК12-ОК14, ОК29. Для вивчення методів, методик та технологій передбачені дисципліни: ОК6, ОК9, ОК16, ОК17, ОК21-ОК24, ОК26, ОК27, ОК33, ОК40-42. Інструмент та обладнання розглядаються в ОК16, ОК18, ОК20, ОК23, ОК26, ОК28, проте у формулюванні цього розділу ОП відсутні верстати, передбачені СВО. На зустрічі1 гарант пояснив це особливостями використовуваного на ОП обладнання і його назви, однак і вона в ОП не внесена, хоча в освітньому процесі використовується достатня його кількість для набуття навичок використання. Основна орієнтація та особливості ОП забезпечено освітніми компонентами: ОК6, ОК11, ОК15, ОК17-ОК22, ОК25-ОК30, ОК33. Вибір тематики при курсовому та дипломному проектуванні (запит ЕГ пп.3, 9) відповідає предметній області.

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

Обсяг вибірових компонент складає 60 кредитів ЄКТС. Від загального обсягу (240 кредитів) вибірові компоненти складають 25%, що відповідає вимогам Закону України «Про вищу освіту». Формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів вищої освіти у Національному університеті «Запорізька політехніка» регламентується «Положенням про організацію освітнього процесу в НУ «Запорізька політехніка» (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N405_vid_11.10.24.pdf) та «Положенням про порядок вибору навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти НУ «Запорізька політехніка» (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N252_vid_29.06.21.pdf), в якому зазначено п.1.4, що ІНП формується за результатами особистого вибору здобувачем ВО дисциплін в обсязі, НЕ МЕНШОМУ за встановлений ОП, що є невідповідністю вимог ОП до обсягу нормативних ОК та визначено порядок вибору навчальних дисциплін і формування груп. Також розписані наявні три каталоги вибірових дисциплін: університетський, факультетський та кафедральний, їх вибір та формування індивідуального навчального плану здобувача ВО. Зазначено один етап із вказанням термінів, проте на резервній зустрічі заст. нач. нав. від. В. Широкобоковим було повідомлено, що в минулому навчальному році здобувачі вибирали вибірові ОК у два етапи із подовженими термінами і хоча це є невідповідністю до процедури зазначеній у Положенні, проте сприяло покращенню усвідомлення вибору здобувачами дисциплін і свідчить про студентоцентризований підхід ЗВО до удосконалення процедур вибору ОК,

однак це потребує внесення відповідних змін у Положення. Надані на запит ЕГ пп.4 та 33 індивідуальні навчальні плани здобувачів ВО та перелік вибірових ОК за останні два навчальні роки підтверджують можливість різноманітного вибору студентами дисциплін. Під час зустрічі здобувачі ВО показали достатній рівень обізнаності в процедурах вибору вибірових дисциплін, вони ознайомлені з переліками дисциплін і мають доступ до інформації стосовно їх змісту. Також здобувачами ВО було підтверджено їх можливість обирати теми курсових робіт і проектів, теми індивідуальних завдань, теми науково-дослідних робіт, брати участь у наукових гуртках та інш. Під час зустрічі з представниками студентського самоврядування Наукового товариства студентів, аспірантів, молодих учених і спеціалістів було проінформовано, що вони також приймають участь у роз'ясненні процедур формування індивідуальної освітньої траєкторії. На зустрічі з НПП було підтверджено, що студенти самостійно можуть обирати тематику КП, КР, кваліфікаційної роботи, наукових досліджень, а також пропонувати свою, у відповідності до власних інтересів.

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

Порядок організації, проведення і підведення підсумків практики викладено у «Положенні про проведення практики студентів НУ «Запорізька політехніка» (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_praktyku_studentiv.pdf). Захисти звітів приймає комісія кафедри. Передбачено три види практики: навчальна (ознайомча) практика, виробнича практика, переддипломна практика, - разом 12 кредитів ЄКТС, що задовільняє вимогам Стандарту – мінімум 6 кредитів ЄКТС. Базами практик (запит ЕГ п.11) є підприємства галузі м. Запоріжжя: АТ «Мотор Січ», ТОВ «ОМЕГА ІНВЕСТ ГРУП», ПАТ «Запоріжсталь», АТ ЗМКБ «Прогрес» ім. Івченка. На запит ЕГ п.5 надати «Щоденники і звіти із наявних на ОП практик по 2шт» надано лише 2 звіти із виробничої практики і 2 звіти з переддипломної практики, не надано щоденників виробничої та переддипломної практик та щоденники і звіти навчальної (ознайомчої) практики, тому зробити аналіз їх відповідності вимогам неможливо. Тематика виробничої та переддипломної практик відповідає профілю ОП, проте Перелік джерел посилання у звітах містить дуже застарілі та переважно видані в країні-агресорі літературні джерела: здобувач Чернов О., звіт 2024р. із 5 вказаних у Переліку посилань 4 видані у країні-агресорі, здобувач Калінін Д., звіт 2023р., відповідно, із 10 всі 10, починаючи з «Егоров П. Т. и др. Гражданская оборона / Егоров П. Т. - М.: Высшая школа, 1966. - 215 с.», здобувач Петряев В. із 12 – 9, включаючи «Шепеленко Г. И. Экономика, организация и планирование производства на предприятии: Уч. Курс. – М.: Феникс, 2003. – 608 с.». Роботодавці на зустрічі 10 (Красносельський К.- директор «Триада-зварка») відзначили позитивні результати проходження практики здобувачами. Студенти (зустріч 9) відмічали свою зацікавленість у здобутті нового досвіду на цих практиках. Проведене ЗВО опитування (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/monit/2024-01/Zvit_z_rezult_dosl_otsinky_yakosti_osv_protz_zdob_vo_u_23-24_nr.pdf) здобувачів вищої освіти у квітні 2024 р. щодо корисності проходження практики для подальшої роботи за спеціальністю виявило, що переважна більшість здобувачів (86,3 %) визнало, що проходження практики корисне чи частково корисне для формування їх практичних навичок для майбутньої роботи. Це є підтвердженням успішності практичних програм університету та їх здатність забезпечити здобувачів практичними навичками, необхідними для успішної кар'єри.

6. Освітня програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок

За результатами аналізу встановлено, що ОП дозволяє здобувачам вищої освіти сформувати соціальні навички комунікації, лідерства, креативності, працювати в критичних умовах, уміння вирішувати конфлікти, працювати в команді, управляти своїм часом, здатність логічно і системно мислити у межах вивчення таких ОК, як: « Українська культура в європейському контексті», «Іноземна мова», «Українська мова (за професійним спрямуванням)», «Здоров'язберігаючі технології та співдія функціональному розвитку», «Політико-правова система України», «Історія технологій та основи наукової діяльності». При проходженні практичної підготовки здобувачі працюють в команді, навчаються принципам комунікації з керівництвом та співробітниками, набувають навички з вирішення конфліктів та управління часом. Здатність логічно і системно мислити та навички презентації в достатній мірі формуються при виконанні та захисті курсових робіт та проектів з ОК15 «Триботехніки», ОК20 «Допоміжне обладнання зварювального виробництва», ОК31 «Ремонт машин» та інш., кваліфікаційної роботи. Додатково набуттю соціальних та комунікаційних навичок у здобувачів ОП сприяє участь у діяльності органів студентського самоврядування (https://www.tiktok.com/@students.nuzp?_t=8WRcjULERRF&_r=1), Стартап проєктах (<https://zp.edu.ua/pro-mystectvo-prezentaciyi-na-startup-iz-zaporizkoynu-politehnikoyu> , <https://zp.edu.ua/startup-iz-zaporizkoynu-politehnikoyu-pro-intelektualnu-vlasnist-z-profesionalnoyu>), участь у молодіжному центрі культури та дозвілля студентів НУ «Запорізька політехніка» (https://zp.edu.ua/uploads/mtsktads/Nakaz_N223_vid_07.07.22.pdf), участі у виставках (<https://zp.edu.ua/shistnadcyata-mizhnarodna-vystavka-suchasni-zaklady-osvity>), спортивних змаганнях (<https://zp.edu.ua/sportyvni-zmagannya-abituriyent-2025-z-nagody-125-yi-richnyci-nu-zaporizka-politehnika>), участі у науковому русі (<https://zp.edu.ua/rozvyvaymo-nauku-razom>). Зустріч з представниками студентського самоврядування, Наукового товариства та здобувачами вищої освіти підтвердила можливість розвивати soft skills в час, вільний від навчального навантаження.

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

програмним результатам навчання

Навчальний час здобувача вищої освіти регламентований «Положенням про організацію освітнього процесу в НУ «Запорізька політехніка» (<https://surl.li/wwzryb>). Обсяг аудиторної та самостійної роботи за більшістю освітніх компонент відображає фактичне навантаження здобувачів вищої освіти. Навчальний час, відведений для самостійної роботи здобувачів вищої освіти регламентується навчальним планом і становить від 1/3 та не більше 2/3 загального обсягу часу. Під час зустрічі із студентським самоврядуванням було отримано інформацію, що періодично проводиться опитування студентів, щодо рівня їхнього навантаження та можливості засвоїти обсяг матеріалу окремих освітніх компонент. За результатами опитування здобувачів у квітні-травні 2024 року (<https://surl.li/bibpxa>) щодо навчального навантаження, виявлено (с. 9 та 33), що «половина здобувачів (51,9%) вважають, що часу достатньо для опрацювання матеріалу, хоча 37% відчують його недостатність. Це вказує на необхідність перегляду освітніх програм для забезпечення оптимального співвідношення між часом і навчальними завданнями». Однак на зустрічі здобувачі вищої освіти за ОП вказали, що вони задоволені співвідношенням аудиторних занять та самостійної роботи з навчальних дисциплін. Аналіз навчального плану та обсягів кожного освітнього компонента дає можливість зробити висновок, що обсяг даної ОП та окремих освітніх компонентів реалістично відбиває фактичне навантаження здобувачів і забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання. Проте не зрозумілим є види занять, їх розподіл за обсягом і змістовне наповнення, на які передбачено навчальним планом ОП 142 аудиторних годин інших видів занять, починаючи від 19 год. для ОК31, по 16 год. ОК15, ОК20, ОК22, ОК27 і всього це стосується 24 навчальних дисциплін, оскільки інформація про інші види занять в силабусах відсутня. Надане на зустрічі з НПП Куликовським Р. та Широкобоковим В. пояснення щодо заокруглення до парного числа годин у семестрах із непарною кількістю тижнів є непереконливим. В навчальному плані спостерігається невідповідність між графіком навчального процесу і аудиторними годинами, виділеними на проведення занять за дисциплінами ОК8. ОК12, ОК14. ОК15. ОК21 для 4 семестра тривалістю 16 тижнів, а встановлена кількість годин відповідає 14 тижням навчання. Також наявна розбіжність між обсягами та видами аудиторних годин і самостійної роботи здобувачів за ОК в НП і силабусах дисциплін: для ОК27 «Технологія та устаткування зварювання тиском» в НП встановлено 120 год самостійної роботи, а в силабусі 91, в ОК12 «Теорія машин і механізмів» в НП встановлено лекцій 30 год, а в силабусі 28, практичних занять встановлено 14 год в НП, а в силабусі 8 годин і 10 годин лабораторних занять, для ОК31 «Ремонт машин» в НП встановлено 18 год лекцій, а в силабусі 28, в НП встановлено 8 год практичних занять, а в силабусі 18 лабораторних та інш.

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)

ЕГ встановлено, що структура та освітні компоненти дають змогу забезпечити практикоорієнтованість ОП, а саме НП підготовки передбачає три практики, - одну навчальну і дві на виробництві загальним обсягом 12 кредитів ЄКТС. Практична підготовка здобувачів здійснюється на практичних та лабораторних заняттях відповідних дисциплін. Огляд матеріально-технічної бази ЕГ підтвердив її достатність і спроможність для реалізації практикоорієнтованих навчальних дисциплін програми, зокрема ОК19, ОК20, ОК21, ОК25, ОК26, ОК27, ОК31. Проте згідно з навчальним планом на ОП переважають теоретичні лекційні заняття – 808 аудиторних годин, в той час як на лабораторні і практичні заняття відводиться 768 годин. В той же час на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти значна увага повинна приділятися практичній складовій навчального процесу. Окремі навчальні дисципліни практичного спрямування мають переважуючу теоретичну складову: ОК21 «Технологічні процеси та комплекси зміцнення та відновлення деталей машин» (44лек/14пр), ОК22 «Проектування обладнання зварювального виробництва» (30лек/14пр), ОК25 «Наплавлення та напилення» (42лек/ 14пр), ОК27 «Технологія та устаткування зварювання тиском» (30лек/14лаб), ОК29 «Зварювальні матеріали» (28лек/14пр), ОК31 «(Ремонт машин» (18лек/8пр), ОК32 «Економіка за видами діяльності» (18лек/8пр) та інш. Позитивною практикою на ОП є залучення професіоналів-практиків до реалізації освітнього процесу, зокрема проведення практичних занять за ОК23 «Основи програмування промислових роботів» на базі ТОВ «Триада-зварка», що було підтверджено під час зустрічі 10 із роботодавцями директором підприємства Кирилом Красносельським. Організація зустрічей здобувачів вищої освіти в період навчання з роботодавцями (<https://surl.li/wjiqhk>). Залучення провідних фахівців галузі до проведення відкритих гостьових лекцій (<https://zp.edu.ua/?q=node/4264>): «Перспективи застосування адитивних технологій для виробництва деталей газотурбінних двигунів», - начальник бюро зварювання УГМет АТ «Мотор Січ» Марченко Ю.; «Проблематика, сучасні підходи та атестація при зварюванні та ремонті несучих конструкцій рухомого складу залізничного транспорту», - головний фахівець зі зварювання філії «НДКТІ» АТ «Укрзалізниця», координатор зварювальних робіт, фахівець з неруйнівного контролю Гурський Ю. Підготовка здобувачів ОП за дуальною формою освіти не здійснюється.

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

В установчих, стратегічних та нормативних документах НУ «Запорізька політехніка» задекларовано досягнення ЗВО цілей сталого розвитку. В Статуті Університету (<https://docs.zp.edu.ua/wp-content/uploads/2024/09/Statut-ZPNU.pdf>) зазначено (п. 2.2), що основною метою діяльності ЗВО є «підготовка висококваліфікованих і конкурентноспроможних фахівців, забезпечення освітніх потреб громадян у сфері дорослих», а освітня діяльність

базується на принципах (п. 2.3) «сприяння сталому розвитку суспільства шляхом підготовки конкурентноспроможного людського капіталу і створення умов для освіти протягом життя», що корелює з ЦСР2. В «Стратегії розвитку НУ «Запорізька політехніка» на період 2023-2027 років» (<https://surl.li/hkzfyx>) визначена Стратегічна ціль 7 «Діяльність НУ «Запорізька політехніка» спрямована на досягнення глобальних цілей сталого розвитку» для втілення якої розроблено 5 операційних цілей та встановлено 5 очікуваних результатів. В «Положенні про організацію освітнього процесу в НУ «Запорізька політехніка» (<https://surl.li/zoarvg>) передбачено (п. 2.4, с.13), що Вчена рада Університету за поданням НМР визначає обов'язкові загальноуніверситетські навчальні дисципліни, спрямовані на досягнення Цілей сталого розвитку сумарним обсягом не більше 10 % від загального обсягу ОП. ЗВО регулярно проводить заходи спрямовані на сприяння досягненню цілей сталого розвитку «Технічна освіта — основа майбутнього України!» (<https://surl.li/fecmcl>) - ЦСР9, Тренінг про екологічні комунікації для співробітників ТОВ «Запоріжжяелектропостачання» (<https://surl.li/wsrnob>) - ЦСР11, Проєкт «Girls Go Circular» (<https://zp.edu.ua/proyekt-girls-go-circular>) - ЦСР8, Спортивний тиждень до 125-ї річниці Національного університету «Запорізька політехніка» (<https://surl.li/enaqbv>) - ЦСР3. Змістовне наповнення ОК забезпечує набуття здобувачами ВО компетентностей, направлених на досягнення цілей сталого розвитку: - загальна компетентність ЗК7 «Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями» формується ОК1-ОК38, ОК40-ОК43 напрямлена на досягнення ЦСР4; - фахова компетентність СК13 «Здатність розробляти технічні завдання та технічні пропозиції з проектування та експлуатації зварювального обладнання, оцінювати зварні конструкції, розробляти технологічні процеси зварювального виробництва, вміти проводити дослідження» формується ОК17, ОК20, ОК22, ОК25-ОК27, ОК31, ОК42, ОК43 і напрямлена на досягнення ЦСР9; - фахова компетентність СК17 «Здатність проектувати пристрої для обертання, пересування і закріплення виробів, виконувати розрахунки та конструювати функціональні елементи складально-зварювального оснащення» формується ОК28, ОК41-ОК43 і напрямлена на досягнення ЦСР12 в частині виробництва.

Загальний аналіз щодо Критерію 2:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ЕГ дійшла висновку, що ОП «Відновлення та підвищення зносостійкості деталей і конструкцій» має значний рівень узгодженості за підкритеріями: 2.3, адже ОП відповідає предметній області; 2.6, адже забезпечує формування у здобувачів соціальних навичок; 2.9, адже забезпечується формування у здобувачів вищої освіти компетентностей спрямованих на досягнення цілей сталого розвитку та не в повній мірі узгоджена із підкритеріями: 2.1, адже не забезпечується тотожним ОК формування тотожних компетентностей і досягнення тотожних ПРН для споріднених ОП однієї спеціальності; 2.2, адже наявна розбіжність між ОП та НП щодо підсумкового контролю за дисциплінами; 2.4, адже є розбіжності у реалізованих процедурах вибору вибіркових ОК і встановленими нормативним документом ЗВО; 2.5, адже перелік джерел посилань містить літературні джерела видані у країні-агресорі і застарілий; 2.7, адже наявна розбіжність між обсягами та видами аудиторних годин і самостійної роботи здобувачів за ОК в НП і силабусах дисциплін; 2.8, адже навчальні дисципліни практичного спрямування мають превалюючу теоретичну складову. Позитивна практика; розвиток автоматизованої системи вибору вибіркових дисциплін трьох рівнів: університетського, факультетського та кафедрального, що сприяє різнобічному розвитку здобувачів і додаткового формування широкого кола компетентностей. Отже, враховуючи аналіз фактів і їх зміст, ЕГ вважає, що ОП та освітня діяльність за цією програмою відповідають критерію 2 за рівнем В, з недоліками, що не є суттєвими.

Недоліки

1. В описі ОП відсутні форми здобуття освіти та розрахункові строки виконання освітньої програми за кожною з них, передбачені змінами до Закону "Про вищу освіту" (стаття 91). 2. Дисципліни, що мають однакове змістовне наповнення, обсяг і назву: «Хімія», «Опір матеріалів» та інш. не забезпечують формування тотожних компетентностей і досягнення тотожних ПРН для споріднених ОП однієї спеціальності. 3. Розбіжність між ОП та НП щодо підсумкового контролю за дисциплінами: за ОК22 і ОК31 в ОП передбачено залік, а в НП – екзамен, за ОК6 в НП встановлено курсова робота, а в ОП відсутня, як і в силабусі. 4. В НП не виконується п.3.2 «Положення про організацію освітнього процесу», який передбачає проведення навчальних занять та практичної підготовки не менше 30 тижнів упродовж н. р., проте на 4 курсі цей термін складає 27 тижнів. 5. Відсутня послідовність викладання ОК15 та ОК21, ОК27 та ОК23, ОК27 та ОК30, ОК31 і ОК32 на структурно-логічній схемі їх вивчення є паралельним; ОК32 «Економіка за видами діяльності» показана як вихідна дисципліна, що не відповідає її направленості. 6. Відсутність відповідності у матриці компетентностей між ОК15, ОК20, ОК22, ОК27, ОК31, за якими передбачено виконання КП(КР), формуванню фахових компетентностей СК7 та СК8, формування ЗК15 завдяки ОК38, СК1 через ОК31. 7. Порушено розподіл обсягу кредитів за дисциплінами, виходячи із їх вагомості у досягненні ПРН: ОК12, ОК14, ОК24 мають по 3 кредити і забезпечують по 5 ПРН, а ОК15, ОК22, ОК26, ОК28 мають по 6 кредитів і забезпечують досягнення 3 ПРН. 8. Розбіжності у реалізованих здобувачами ВО процедурах вибору вибіркових ОК щодо етапів та їх тривалості і встановлених Положенням про порядок вибору навчальних дисциплін. 9. Перелік літературних джерел посилання у звітах з практики містить дуже застарілі та переважно видані в країні-агресорі літературні джерела: ст. Чернов О., звіт 2024р. із 5 вказаних у Переліку посилань 4 видані у країні-агресорі, ст. Калінін Д., звіт 2023р., відповідно, із 10 всі 10, починаючи з 1966р. 10. Відсутня інформація про види занять, їх розподіл за обсягом і змістовне наповнення, на які передбачено НП ОП 142 ауд. год. інших видів занять, починаючи від 19 год. для ОК31, по 16 год. ОК15, ОК20, ОК22, ОК27 і всього це стосується 24 дисципліни. 11. В НП спостерігається невідповідність між графіком навчального процесу і аудиторними годинами, виділеними на проведення занять за дисциплінами: ОК8. ОК12, ОК14. ОК15. ОК21. 12. Розбіжність між обсягами та видами аудиторних годин і самостійної роботи

здобувачів за ОК в НП і силабусах дисциплін: для ОК27 в НП встановлено 120 год самостійної роботи, а в силабусі 91, в ОК12 в НП встановлено лекцій 30 год, а в силабусі 28, практичних занять встановлено 14 год в НП, а в силабусі 8 год і 10 год лабораторних занять. 13. ОК практичного спрямування мають превалюючу теоретичну складову: ОК21 (44лек/14пр), ОК22 (30лек/14пр), ОК25 (42лек/ 14пр), ОК31 (18лек/8пр).

Рекомендації

1. Під час наступного перегляду ОП передбачити в описі ОП форми здобуття освіти та розрахункові строки виконання ОП за кожною з них. 2. До кінця 2024/2025 н.р. провести засідання Групи забезпечення спеціальності 131 та НМК для обґрунтованого встановлення відповідності формування компетентностей і ПРН за ОК, що мають однакове змістовне наповнення, обсяг і назву для споріднених ОП. 3. Під час наступного перегляду ОП усунути розбіжності у формах підсумкового контролю між ОП та НП. 4. До 01.09.25р. усунути розбіжності між НП і «Положенням про організацію освітнього процесу». 5. До 01.09.2025р. переосмислити та вдосконалити графічне зображення структурно-логічної схеми ОП. 6. До 01.09.25р. реалістично відобразити в матрицях відповідності формування компетентностей дисциплінами. 7. Під час наступного перегляду ОП та визначені обсягів ОК враховувати формування і досягнення ними певної кількості компетентностей і ПРН. 8. До 15.08 25р. оновити «Положення про порядок вибору навчальних дисциплін» із забезпеченням студентоцентрованого підходу. 9. До 30.06.25р. менеджменту Університету провести роз'яснювальну роботу серед здобувачів та НПП та розробити нормативні документи щодо недопустимості використання літературних джерел країни-агресора, а також застарілої літератури. 10. До 01.09.25р. в силабусах та робочих програмах ОК розкрити зміст, обсяг та види всіх аудиторних занять. 11. Під час наступного перегляду ОП привести у відповідність кількість годин аудиторного навантаження за ОК в НП з графіком навчального процесу. 12. До 01.09.25р. усунути розбіжність між обсягами та видами аудиторних годин і самостійної роботи здобувачів за ОК в НП і силабусах (РП) дисциплін. 13. До 01.09.25р. переглянути структуру аудиторних годин практикоорієнтованих ОК із збільшенням обсягу лабораторних і практичних занять.

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

Вступ на навчання проводиться відповідно до нормативних документів, які регламентують вступ на навчання за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти до НУ «Запорізька політехніка» і розміщені у вільному доступі для потенційних вступників на сайті приймальної комісії: <https://pk.zp.edu.ua/> (загальна інформація), <https://pk.zp.edu.ua/bakalavrat> (поточні правила вступу на бакалаврат), https://pk.zp.edu.ua/wp-content/uploads/2024/11/pp24_zminy_lystopad_skanovani_storinky.pdf (Правила прийому в 2024 році). Правила прийому в повному обсязі визначають організацію та процедуру проведення і затвердження результатів конкурсного відбору. Для здобуття ступеня бакалавра приймаються вступники на основі ПЗСО і НРК5, а також НРК6, НРК7 здобутих за іншими спеціальностями. Вступникам на основі НРК5 НУ «Запорізька політехніка» може перезарахувати кредити ЄКТС, максимальний обсяг яких визначено стандартом вищої освіти бакалавра спеціальності 131 Прикладна механіка (<https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2019/06/25/131.prikladna.mekhanika-bakalavr-1.pdf>). Такі особи можуть прийматись на навчання зі скороченим строком навчання. Вступ на перший курс для здобуття ступеня бакалавра відбувається (у 2024 р.) за результатами НМТ (2024, 2023, 2022 рр.) або ЗНО (2021 р.) (<https://pk.zp.edu.ua/bakalavrat>) та розгляду мотиваційних листів (<https://url.zp.edu.ua/vumogymotlyst>). Конкурсний бал для спеціальності 131 Прикладна механіка обчислюється з відповідними коефіцієнтами 3-х дисциплін основного блоку конкурсних предметів (українська мова (0,3), математика (0,5), історія України (0,2)) і однієї з дисциплін додаткового блоку (іноземна мова (0,25), біологія (0,2), фізика (0,5), хімія (0,2), українська література (0,2), географія (0,2)). До конкурсного балу додаються бали (від 0 до 10) за успішне закінчення у рік вступу підготовчих курсів НУ «Запорізька політехніка». Апеляції на результати вступних випробувань, проведених університетом, розглядає апеляційна комісія НУ «Запорізька політехніка», склад та порядок роботи якої затверджуються наказом ректора, з урахуванням необхідності залучення до її діяльності уповноваженого, представників громадськості, органів студентського самоврядування, зовнішніх експертів та відповідає вимогам «Положення про апеляційні комісії НУ «Запорізька політехніка» (https://pk.zp.edu.ua/wp-content/uploads/2020/02/polozhennja_pro_apel_komis_nu_zap_poltech.pdf). Правилами прийому передбачені спеціальні умови вступу на навчання за державним або регіональним замовленням, прийому на навчання іноземців та осіб без громадянства, а також особливості прийому на навчання осіб, місцем проживання яких є тимчасово окупована територія, територія активних бойових дій або активних бойових дій, які здійснюється через освітні центри «Крим-Україна» і «Донбас-Україна» (<https://pk.zp.edu.ua/zagalna-informacziya/dorozhna-karta>, <https://pk.zp.edu.ua/infografika-poryadk-vstupu-cherez-osvitni-centry>).

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

Відповідно до Правил прийому передбачено можливість здобуття ступеня бакалавра на основі НРК6, НРК7. Для конкурсного відбору осіб для здобуття ступеня бакалавра за іншою спеціальністю, які вступають на основі вже здобутого ступеня бакалавра, магістра (освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліста) зараховуються результати фахового іспиту та розгляду мотиваційних листів. Для спеціальності 131 Прикладна механіка, до якої належить дана ОП передбачено (<https://pk.zp.edu.ua/pravyly-priyomu/prohramy-vstupnyh-vyprobuvan/prohramy-fahovyh-ispytiv-ta-tvorchyh-konkursiv-pri-vstupi-za-osvitnim-stupenem-bakalavr>) здачу фахового іспиту «Технології конструкційних матеріалів» за затвердженою Головою приймальної комісії програмою, що містить критеріально-орієнтовані тестові завдання, зокрема й з питань технології зварювального виробництва (<https://pk.zp.edu.ua/wp-content/uploads/2024/06/131-pryklad.-meh.-132-materialoznavstvo-133-galu-mashynobuduvannya.....pdf>).

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

Інформація щодо визнання результатів навчання, отриманих на інших ОП (зокрема під час академічної мобільності), розміщена на сайті ЗВО: - «Положення про організацію освітнього процесу в НУ "Запорізька політехніка"» (<https://surl.li/cfirxn>); - «Положення про порядок переведення, відрахування та поновлення студентів у НУ "Запорізька політехніка"» (<https://surl.li/jsedyh>) та - «Порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу НУ "Запорізька політехніка"» (<https://surl.li/yorhmm>) Трансфер кредитів здійснюється шляхом визнання і перезарахування результатів навчання та відповідних кредитів ЄКТС, здобутих за іншими ОП Університету чи інших закладів освіти, програмами академічної мобільності тощо. Перезарахування результатів раніше складених студентом заліків та екзаменів проводиться деканом за умови ідентичної назви, обсягу навчальної дисципліни та форм підсумкового контролю, що відображається в індивідуальному навчальному плані. В інших випадках питання про перезарахування результатів заліків та екзаменів вирішується деканатом та відповідними кафедрами за умови відповідності програмних вимог з цих дисциплін. Дисципліни, які не вивчалися або вивчалися у меншому обсязі годин, ніж передбачено у навчальному плані певної спеціальності НУ «Запорізька політехніка», включаються до індивідуального навчального плану. Студенти, яких було зараховано до Університету на перший курс зі скороченим терміном навчання за освітнім ступенем «бакалавр» на основі ОКР молодшого спеціаліста, ліквідовують академічну різницю відповідно до затвердженого графіка індивідуального навчального плану. По завершенні першого курсу здійснюється їх переведення на третій (або четвертий) курс відповідно до нормативного терміну навчання зі збереженням форми фінансування підготовки фахівця з вищою освітою. В матеріалах СО ОП вказано про відсутність фактів визнання результатів навчання, отриманих здобувачами в інших ЗВО, зокрема і в іноземних. Проте під час зустрічей із фокус-групами: гарант, група СО, допоміжних структурних підрозділів було отримано інформацію про наявність на ОП здобувачів скороченої форми навчання. На запит ЕГ п.34 стосовно надання інформації щодо визнання результатів навчання, отриманих на інших ОП, а також за процедурами поновлення здобувачів і переведення із скороченої форми навчання з наданням підтверджуючих документів було надано академічні довідки та індивідуальні навчальні плани студентів Ємеліна Максима Сергійовича (при поновленні) та Галагози Сергія Олексійовича (при переведенні зі спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія). Порівняльний аналіз наданих документів не виявив фактів неправомірного перезарахування ОК, але вказаний трансфер кредитів стосується іншої ОП (Технологія та устаткування зварювання), яку також забезпечує кафедра «Інтегровані технології зварювання та моделювання конструкцій».

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 освіти, визнаються згідно «Положення про порядок визнання НУ «Запорізька політехніка» результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти» (https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2022/Nakaz_N130_vid_16.05.22.pdf). Положення регламентує порядок подання заяв, ідентифікації, оцінювання та визнання результатів неформального та/або інформального навчання. Ідентифікації результатів навчання здійснюється деканатом. Оцінювання результатів навчання здійснюється створеною наказом декана предметною комісією, яка формує протокол оцінювання. Визнані на підставі сформованого комісією протоколу результати навчання використовуються для реалізації академічних прав заявника (зарахування певних ОК ОП, окремих видів навчальної роботи в межах певних ОК ОП, формування індивідуальної освітньої траєкторії тощо). Визнані результати відображаються у індивідуальному плані студента. Загальний обсяг ОК ОП, що зараховується здобувачу освіти за підсумками визнання результатів неформального та/або інформального навчання не може перевищувати 25% ОП. Приклади прийняття рішення щодо визнання

результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті за даною ОП наведено у відомостях про самооцінювання і підтверджено відповідними матеріалами за запитом 31. ЕГ.

Загальний аналіз щодо Критерію 3:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ЕГ дійшла висновку, що ОП «Відновлення та підвищення зносостійкості деталей і конструкцій» має значний рівень узгодженості за підкритеріями: 3.1, адже є недискримінаційною, містить детальну інформацію про правила прийому, має чітко визначені і публічно доступні критерії відбору абітурієнтів, об'єктивну систему оцінювання; 3.2. за змістом програми вступних випробувань за ОП, завданнями, методами та критеріями оцінювання; 3.4, адже активно практикує визнання результатів навчання, отриманих в інформальній освіті, та не в повній мірі узгоджена із підкритерієм: 3.3, оскільки локальні акти ЗВО регламентують лише загальний підхід до щодо процедури визнання результатів навчання, здобутих на інших ОП. Позитивна практика: 1. Чітко визначений порядок подання заяв, ідентифікації, оцінювання та визнання результатів неформального та/або інформального навчання; 2. Активне використання практик визнання результатів навчання, отриманих в інформальній освіті. Отже, враховуючи аналіз фактів і їх зміст, ЕГ вважає, що ОП та освітня діяльність за цією програмою відповідають критерію 3 за рівнем В, з недоліками, що не є суттєвими

Недоліки

1. Відсутність чітко визначеного порядку ідентифікації, оцінювання та визнання результатів навчання, здобутих на інших ОП.

Рекомендації

1. До кінця 2024/2025 н.р. розробити «Положення про порядок визнання результатів навчання, здобутих на інших ОП, зокрема і під час академічної мобільності»

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

Освітній процес у НУЗП регламентується відповідним документом («Положення про організацію освітнього процесу в Національному університеті «Запорізька політехніка»» (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N405_vid_11.10.24.pdf), норми якого відповідають законодавству. Освітній процес включає основні види занять (лекції, лабораторні, практичні, семінари та консультації), а також виконання індивідуальних завдань, практики, контрольні заходи та самостійна робота. Перелік методів навчання детально описаний у силабусах ОК, список яких у структурованому вигляді представлений на офіційній веб-сторінці кафедри (<https://zp.edu.ua/?q=node/136>). Під час проведення Зустрічі з академічним персоналом було визначено, що зміст ОК, форми і методи навчання обираються викладачем з точки зору оптимальності досягнення цілей ОП і результатів навчання. Крім цього, викладач може коригувати зміст ОК, форми і методи навчання, відповідно до побажань здобувачів та працедавців, які отримані шляхом опитувань. При проведенні зустрічі, здобувачі підтвердили свої можливості щодо перегляду змісту та критеріїв оцінювання ОК. ЗВО впровадив систему он-лайн навчання і оцінювання знань студентів для підтримки дистанційного та змішаного навчання – Систему дистанційного навчання (<https://moodle.zp.edu.ua/>). Освітній процес забезпечується державною мовою, що відповідає чинному законодавству та Наказом по Університету № 465 від 23 листопада 2023 р. «Про введення в дію рішення вченої ради щодо застосування мов і літературних джерел в освітньому процесі і наукових дослідженнях в НУ «Запорізька політехніка»» (https://docs.zp.edu.ua/wp-content/uploads/2024/09/Nakaz_N465_vid_23.11.23.pdf). Проте ЕГ відзначає поодинокі використання у переліках рекомендованої літератури джерел країни-агресора відповідною мовою, що, втім, не носить систематичного характеру.

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)

На веб-сайтах ЗВО та кафедри інтегрованих технологій зварювання та моделювання конструкцій публікуються дані про освітні програми, навчальні плани, проекти для обговорення, графіки організації освітнього процесу, критерії оцінювання, силабуси та розклад занять. Також відповідна інформація доводиться до здобувачів вищої освіти на першому занятті викладачем дисципліни. Для спілкування викладачів із здобувачами використовуються групи Viber та Telegram, а також особисті e-mail викладачів. Студенти з відповідної веб-сторінки кафедри мають доступ до силабусів ОК (<https://zp.edu.ua/?q=node/136>) і навчально-методичних робіт <https://zp.edu.ua/?q=node/137>. В електронному Репозитарії Університету міститься навчально-методичний комплекс дисциплін кафедри ІТЗ та МК (<https://eir.zp.edu.ua/collections/6aa12603-9b80-4aес-9b70-7b4fbеdеa110>). Крім цього, у Системі дистанційного навчання (<https://moodle.zp.edu.ua/>) міститься структурована інформація про ОК, зокрема це робочі програми, види контролю і критерії оцінювання, перелік інформаційних джерел, лекційний матеріал з презентаціями, тематика лабораторних, практичних, семінарських занять із завданнями, тести підсумкового контролю. Під час зустрічі ЕГ із здобувачами вищої освіти вся ця інформація була підтверджена. Також підтверджено інформацію про те, що викладачі на першому занятті з вивчення ОК ознайомлюють здобувачів з цілями, змістом, програмними результатами навчання, формами і методами контролю, а також з особливостями оцінювання знань.

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

Під час реалізації ОП здійснюється використання результатів наукових досліджень, отриманих студентами в кафедральних наукових гуртках, участі у наукових дослідженнях в тому числі з госпдоговірних тем, та під час виконання лабораторних робіт. Координацію наукової діяльності, залучення студентів до цієї роботи здійснює Відділ наукової роботи студентів (<https://zp.edu.ua/naukova-robota-zdobuvachiv-vyshchoyi-osvity-studentiv>, керівник Відділу - С.А. Вичужаніна) та Наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів, молодих учених і спеціалістів (<https://zp.edu.ua/naukove-tovarystvo-studentiv-aspirantiv-doktorantiv-molodykh-uchenikh-i-spetsialistiv>, Голова Товариства – С.Леощенко). Основними шляхами поєднання навчання з науковими дослідженнями є: 1) проведення наукової роботи під керівництвом НПП з подальшим виступом з доповідями та публікацією тез на студентських наукових конференціях Університету; 2) участь у 3-х студентських наукових гуртках, відповідно до Положення про студентські наукові гуртки в Національному університеті «Запорізька політехніка» (Положення № 362 від 29.09.2021 р., https://zp.edu.ua/uploads/dept_ndrs/nakaz_rozp/Nakaz_N362_vid_29.09.21.pdf) та Наказу № 397 від 04.10.2024 р. «Про формування переліку студентських наукових гуртків на кафедрах 2024/2025 н.р.» (https://zp.edu.ua/uploads/dept_ndrs/nakaz_rozp/2024/Nakaz_N397_vid_04.10.24.pdf), 3) участь у Всеукраїнській студентській олімпіаді 4) участь в Університетському та обласному конкурсах студентських наукових робіт (<https://zp.edu.ua/naukovi-roboty-studentiv-kafedry-integrovani-tehnologiyi-zvaryuvannya-ta-modelyuvannya-konstrukciy>), конкурсі бізнес-ідей «Startup із Запорізькою політехнікою» (<https://zp.edu.ua/startup>). Здобувачі вищої освіти підтвердили, що вони ознайомлені з такими можливостями та використовують їх для проведення наукових досліджень. Так, у 2023 р. студенту Д.Калініну було оголошено подяку за участь в Обласному конкурсі для обдарованої молоді у галузі науки; у 2023/24 н.р. студенти А.Спичак та Д.Калінін ставали лауреатами Університетського конкурсу студентських наукових робіт; у 2024/25 н.р. студенти В.Пазинич та О.Лепьошкін ставали переможцями університетського конкурсу студентських наукових робіт 2024-2025 н.р. Кращі результати наукових досліджень здобувачі можуть безкоштовно публікувати у фахових виданнях категорії «Б» за спеціальністю 131 «Прикладна механіка» (<https://nmt.zp.edu.ua/>), матеріалах конференцій (https://zp.edu.ua/uploads/dept_s&r/2024/conf/4.1/TN-IFF_2024.pdf). На офіційній веб-сторінці кафедри ІТЗМК у розділі «Список наукових публікацій студентів за 2024 рік кафедри інтегрованих технологій зварювання та моделювання конструкцій» наведено відповідний перелік наукових здобутків студентів за 2016-2023 роки.

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

Викладачі кафедри ІТЗМК оновлюють робочі програми навчальних дисциплін та силабуси, відповідно до Наказу № 405 від 11.10.24 «Про введення в дію рішення вченої ради щодо затвердження нової редакції Положення про організацію освітнього процесу» (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N405_vid_11.10.24.pdf) та на підставі результатів перегляду моніторингу ОП. Проводяться методичні семінари, на яких аналізуються наукові публікації й обговорюється оновлення змісту ОК. Широко використовується досвід, набутий під час проведення міжнародних наукових конференцій, підвищення кваліфікації, участі у вебінарах, тренінгах, майстер-класах тощо. Суттєвими чинниками, які впливають на оновлення ОК, є зміна вітчизняного та міжнародного законодавства і нормативно-правової бази та вихід нових версій ПЗ. Робоча група здійснює системний аналіз публікацій, новітніх наукових досягнень та змісту ОК провідних іноземних та вітчизняних ЗВО. Частина рекомендацій з оновлення змісту ОК надають роботодавці і здобувачі, що підтверджується їх опитуваннями під час Зустрічей з ЕГ. Усі викладачі кафедри під час підготовки до викладання лекційних курсів стежать за актуальністю їх змісту та за необхідності коригують їх у відповідності до умов сьогодення. До ОК, які було оновлено за останні роки, можна віднести такі: ОК11 «Фізичні та

металургійні процеси при зварюванні» (проф. В.Нетребко, за результатами наукових досліджень за тематикою дисертаційної роботи на здобуття наукового ступеня д.т.н. з проблематики зносостійких матеріалів), ОК21 «Технологічні процеси та комплекси зміцнення та відновлення деталей машин» (проф. М.Бриков, за результатами наукового стажування у Краківському технологічному університеті у 2024 р. та спільними дослідженнями в Інституті матеріалознавства Словацької Академії наук (м. Кошице) у 2024 р.), ОК22 «Проектування обладнання зварювального виробництва», ОК23 «Основи програмування промислових роботів» та ОК25 «Наплавлення і напилення» (за результатами наукових досліджень за тематикою дисертаційної роботи на здобуття наукового ступеня PhD аспіранта кафедри ІТЗМК Д.Молочкова), ОК30 «Наплавлення спеціальних сталей та сплавів» (доц. І.Білоник, за результатами наукових досліджень за тематикою «Електрошлакове наплавлення»). ЕГ відзначає наявність у методичних матеріалах застарілих літературних джерел, а також джерел мовою країни-агресора), що протирічить Наказ № 465 від 23.11.2023 р. «Про введення в дію рішення вченої ради щодо застосування мов і літературних джерел в освітньому процесі і наукових дослідженнях в НУ «Запорізька політехніка» (https://docs.zp.edu.ua/wp-content/uploads/2024/09/Nakaz_N465_vid_23.11.23.pdf).

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

В Університеті функціонує Центр міжнародної діяльності (https://cia.kdu.edu.ua/mignar_zvyazk_partn.php), який займається укладанням двосторонніх договорів міжнародного співробітництва з провідними європейськими та світовими ЗВО (на 2024 рік таких ЗВО налічувалося 62 (https://zp.edu.ua/uploads/rector/zvit_rektora_2024_rik.pdf, п. 4.4)). До основних задач Центру належить консультування учасників освітнього процесу щодо іноземних партнерів, фондів, грантів та стипендій, пошук можливостей для проходження практик, підвищення кваліфікації, наукового стажування чи подальшого навчання за кордоном. На базі програми інтернаціоналізації діяльності та міжнародної мобільності відбуваються науково-педагогічні стажування та участь у міжнародних конференціях. Періодично в Університеті проводяться лекції та семінари за участю європейських науковців (<https://zp.edu.ua/internacionalizaciya-vdoma-dlya-rozbudovy-potencialu-politehnicnoyi-osvity-v-ukrayini>). Університет надає безкоштовний доступ до наукометричних баз даних Scopus та WoS для НПП та здобувачів (<http://library.zp.edu.ua/>). Проф. Бриков М.М. у 2024 р. у рамках міжнародної програми NAWA пройшов підвищення кваліфікації у Краківському Технологічному Університеті, а також провів дослідження в Інституті матеріалознавства Словацької Академії наук. Доц. Куликовський Р.А., Капустян О.Є. й Осіпов М.Ю. у 2024 р. взяли участь в освітньому проєкті SkillBoost, який реалізовується за підтримки Програми USAID «Конкурентоспроможна економіка України». НПП які викладають на ОП постійно вдосконалюють рівень знання іноземних мов. Так, доц. Г.Лаптева у 2023 р. пройшла відповідний курс у Cardiff University Wales (Велика Британія). Здобувачі на Зустрічах з членами ЕГ підтвердили свою ознайомленість з можливостями залучення до програм академічної мобільності. ЕГ відзначає, що за останні роки жоден зі здобувачів тими можливостями не скористався.

Загальний аналіз щодо Критерію 4:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

В результаті аналізу відповідності ОП «Відновлення та підвищення зносостійкості деталей і конструкцій» до критерію 4, ЕГ дійшла висновку про: Повну відповідність за підкритеріями 4.1 – оскільки форми та методи навчання і викладання сприяють досягненню заявлених у ОП цілей та програмних результатів навчання, відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи; Часткову відповідність за підкритерієм 4.2 – оскільки 1) Навчально-методичні комплекси навчальних дисциплін не повністю укомплектовані навчально-методичною літературою, 2) практика використання Системи дистанційного навчання платформи Moodle для проведення поточного й екзаменаційного контролю, а також для комунікації між НПП і здобувачами є недостатньою; 4.3 – ЗВО не надає прикладів залучення здобувачів даної ОП до виконання наукових досліджень; 4.4 – у частині методичних вказівок та конспектів лекцій окремих ОК наявні застарілі літературні джерела, а також джерела мовою країни-агресора; 4.5 – відсутні приклади участі здобувачів даної ОП у міжнародних програмах академічної мобільності. Позитивних практик за критерієм 4 ЕГ не виявила.

Недоліки

Несуттєвими недоліками є: 1) недоукомплектованість Навчально-методичних комплексів навчальних дисциплін, у тому числі – у Системі дистанційного навчання; наявність у навчально-методичній літературі застарілих літературних джерел та джерел мовою країни-агресора; 2) недостатність використання Системи дистанційного навчання; 3) недостатня робота кафедри і ЗВО загалом щодо залучення здобувачів вищої освіти, які навчаються на ОП, до наукових досліджень та програм академічної мобільності.

Рекомендації

1. Гаранту ОП та Завідувачу кафедри до початку 2025/26 навчального року забезпечити наявність Навчально-методичних комплексів усіх навчальних дисциплін (у тому числі – у середовищі Системи дистанційного навчання), які читаються на ОП, в обсязі, визначеному «Рекомендаціями з навчально-методичного забезпечення у Національному університеті «Запорізька політехніка» (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Rekomendatsiyi_z_navchalno-metodychnoho_zabezpechennia.pdf) та «Розпорядженням № 05 від 14.02.2025 р. «Про аналіз наповнення сторінок освітніх компонентів в системі дистанційного навчання НУ «Запорізька політехніка» (https://docs.zp.edu.ua/wp-content/uploads/2024/09/Nakaz_N465_vid_23.11.23.pdf). 2. Гаранту ОП та Завідувачу кафедри до початку 2025/26 навчального року забезпечити приведення усіх навчально-методичних матеріалів у відповідність до Наказ № 465 від 23.11.2023 р. «Про введення в дію рішення вченої ради щодо застосування мов і літературних джерел в освітньому процесі і наукових дослідженнях в НУ «Запорізька політехніка» (https://docs.zp.edu.ua/wp-content/uploads/2024/09/Nakaz_N465_vid_23.11.23.pdf). 3. Керівнику Відділу наукової роботи студентів до початку 2025/26 навчального року розробити Положення, яке б регламентувало науково-дослідну роботу здобувачів вищої освіти. 4. Гаранту ОП, Завідувачу кафедри та керівнику Відділу наукової роботи студентів до початку 2025/26 навчального року розробити комплекс заходів, спрямованих на популяризацію проведення наукових досліджень здобувачами вищої освіти.

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

Форми та методи навчання в межах ОП «Відновлення та підвищення зносостійкості деталей і конструкцій» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 131 Прикладна механіка у НУ «Запорізька політехніка» регламентуються «Положення про організацію освітнього процесу в НУ «Запорізька політехніка» (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N405_vid_11.10.24.pdf). Засоби діагностики та методи їх демонстрування розробляються науково-педагогічними працівниками відповідно до Рекомендацій з навчально-методичного забезпечення у НУ «Запорізька політехніка» (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Rekomendatsiyi_z_navchalno-metodychnoho_zabezpechennia.pdf). (<https://surl.li/peclbh>). Освітній процес організовано за наступними формами: навчальні заняття, самостійна робота, практична підготовка (ознайомча, виробнича та переддипломна практики), контрольні заходи. Основними видами навчальних занять є лекція; лабораторне, практичне, семінарське, індивідуальне заняття; консультація. Форми проведення контролю та методи проведення з кожної дисципліни ОПП визначаються НПП та доступні для здобувачів вищої освіти через зміст ОП, силабуси та програми навчальних дисциплін, які є у відкритому доступі на сайті кафедри «Інтегровані технології зварювання та моделювання конструкцій» (<https://zp.edu.ua/kafedra-integrovanih-tehnologiy-zvaryuvannya-ta-modelyuvannya-konstrukciy>), в системі дистанційного навчання Moodle НУ «Запорізька політехніка» (<https://moodle.zp.edu.ua>) та автоматизованій системі управління освітнім процесом (<https://portal.zp.edu.ua/workplan/speciality>), також на першому занятті з освітнього компонента викладач оголошує про форми проведення контролю, що підтвердили НПП і здобувачі під час відповідних Зустрічей. Проте не у всіх силабусах чітко прописані критерії оцінювання по видах робіт (ОК «Теорія механізмів та машин» та інш.). Згідно проведених опитувань студенти задоволені якістю викладання дисциплін (<https://drive.google.com/file/d/1uY7XiULrfqPKox6qWutyQytslZMh5VgN/view>), зокрема системою оцінювання виконаних робіт.

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

Атестація здобувачів вищої освіти ОП відповідає вимогам затвердженого стандарту, яким передбачено проведення атестації у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи за участі екзаменаційної комісії (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_EkzKom.pdf). Процедура проведення атестації здобувачів ступеня бакалавра викладена у Положенні про організацію освітнього процесу в НУ «Запорізька політехніка» (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N405_vid_11.10.24.pdf). Строки проведення атестації визначаються навчальними планами та графіком освітнього процесу. Кваліфікаційна робота перевіряється на наявність плагіату згідно з процедурою, що визначена положенням про перевірку в Національному університеті «Запорізька політехніка» кваліфікаційних випускних робіт (дипломних проєктів) здобувачів вищої освіти на академічний плагіат (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N42_vid_03.02.22.pdf). З листопада 2024 року перевірка на академічний плагіат здійснюється з використанням спеціалізованого сервісу StrikePlagiarism (договір N 905 від 28.01.2025 р.). Всі захищені кваліфікаційні роботи оприлюднені і є у вільному доступі за посиланням

<https://eir.zp.edu.ua/collections/438955f3-0597-470b-834c-0bef27b0e300>. Під час онлайн зустрічей зі студентами, вони відзначили, що вся інформація щодо контрольних заходів та поточного контролю є у вільному доступі для кожного студента в системі Moodle, що є досить зручним.

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

Процедура організації та проведення контрольних заходів в НУ "Запорізька політехніка" визначена в документах, таких як «Положення про організацію освітнього процесу в Національному університеті "Запорізька політехніка"» (surl.li/trbxuy); «Положення про систему забезпечення НУ "Запорізька політехніка" якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (системи внутрішнього забезпечення якості)» (surl.li/dfalfe); «Положення про порядок створення та організацію роботи екзаменаційної комісії з атестації здобувачів вищої освіти в НУ "Запорізька політехніка"» (surl.li/vfxblq), «Положення про врегулювання конфліктних ситуацій у НУ "Запорізька політехніка"» (surl.li/qzmscd). Також процедура проведення контрольних заходів описана у силабусі та робочій програмі навчальної дисципліни, а також доводяться викладачем до відома здобувачів на першому навчальному занятті з дисципліни (підтверджено за результатами співбесід ЕГ із фокус-групами здобувачів вищої освіти та викладачів НУ «Запорізька політехніка» за ОП «Відновлення та підвищення зносостійкості деталей і конструкцій»). На онлайн-зустрічах з фокус групами викладачів, здобувачів освіти та представників студентського самоврядування було з'ясовано, що всі учасники освітнього процесу уявляють процедуру оскарження результатів контрольних заходів або їх повторного проходження. У результаті спілкування із здобувачами щодо чіткості та зрозумілості критеріїв оцінювання навчальних досягнень скарг не виявлено. Механізми оскарження та повторного проходження контрольних заходів наявні, однак на даній ОП не застосовувались, крім повторне складання екзамену для підвищення позитивної оцінки з дозволу ректора університету з метою отримання диплому з відзнакою (останній випадок був у 2021 р. - здобувач Суле Рамат). Оскільки відповідно до наказу ректора НУ «Запорізька політехніка» Віктора Грешти №66 від 10.03.2022 р (surl.li/gfumss) передбачено дистанційну форму проведення усіх контрольних заходів відповідних освітніх компонентів у системі дистанційного навчання НУ «Запорізька політехніка» "Moodle" (<https://moodle.zp.edu.ua>), то рекомендовано оновити «Положення про порядок створення та організацію роботи екзаменаційної комісії з атестації здобувачів вищої освіти в НУ "Запорізька політехніка"» (surl.li/vfxblq) від 30 серпня 2019 р., з врахуванням використання дистанційної форми при проведенні усіх контрольних заходів, та передбачити відповідні форми проведення контрольних заходів.

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

Система забезпечення якості освіти в НУ ЗП включає питання політики, стандартів і процедури щодо забезпечення академічної доброчесності. Спілкування із здобувачами освіти та представниками органів самоврядування під час онлайн-зустрічей підтвердили, що ці процедури є зрозумілими та визначеними завдяки їх оприлюдненню і обговоренню. Пропаганда і дотримання академічної доброчесності регламентується рядом положень Положення про організацію освітнього процесу в НУ «Запорізька політехніка» (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N405_vid_11.10.24.pdf); Кодекс академічної доброчесності НУ «Запорізька Політехніка» (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N253_vid_29.06.21.pdf); «Антикорупційна програма НУ «Запорізька політехніка»» (surl.li/lvmnkr); Кодекс академічної доброчесності НУ «Запорізька Політехніка» (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N253_vid_29.06.21.pdf); Положення про систему забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_zabezpechennia_yakosti.pdf); Декларація про принципи використання генеративного штучного інтелекту при провадженні освітнього процесу та здійсненні наукової діяльності в НУ "Запорізька політехніка" (surl.li/czsuha). Уся інформація, необхідна здобувачу вищої освіти стосовно дотримання академічної доброчесності, знаходиться на сайті університету на сторінці "Нормативно-правове забезпечення впровадження принципів академічної доброчесності" (http://library.zp.edu.ua/academic_%20integrity/regulatory_framework.html). Перевірка випускних кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти на наявність плагіату здійснюється на етапі допуску роботи до захисту в системі Strikeplagiarism.com відповідно до Положення про перевірку в НУ «Запорізька політехніка» кваліфікаційних випускних робіт (дипломних робіт/проектів) здобувачів вищої освіти на наявність ознак академічного плагіату (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N42_vid_03.02.22.pdf). Для популяризації академічної доброчесності університетом проводиться вебінар «Академічна доброчесність: виклики, проблеми та перспективи» (surl.li/grbxjz). Під час зустрічей з представниками студентського самоврядування та здобувачами було встановлено, що здобувачі вищої освіти обізнані та дотримуються політики та стандартів академічної доброчесності. Фактів порушення академічної доброчесності на ОП "Відновлення та підвищення зносостійкості деталей і конструкцій" ЕГ не виявлено.

Загальний аналіз щодо Критерію 5:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Позитивні практики не виявлені. Форми контролю та критерії оцінювання здобувачів є зрозумілими та дозволяють студентам під час навчання відслідковувати та контролювати здобутки через платформу Moodle. Правила проведення контрольних заходів доступні для всіх учасників освітнього процесу застосовуючи автоматизовану систему управління освітнім процесом. Ознайомлення студентів з нормативними документами в модульному середовищі освітнього процесу та на сайті кафедри дає можливість постійного моніторингу своїх здобутків, що є зручним і прозорим.

Недоліки

Не у всіх силабусах чітко прописані критерії оцінювання по видах робіт (ОК «Теорія механізмів та машин» та інш.)

Рекомендації

1. ЕГ рекомендує гаранту провести моніторинг всіх програм навчальних дисциплін та силабусів, а викладачам їх оновити та конкретизувати критерії оцінювання дисциплін до вересня 2025 р. Рекомендовано оновити «Положення про порядок створення та організацію роботи екзаменаційної комісії з атестації здобувачів вищої освіти в НУ «Запорізька політехніка»» (surl.li/vfxblq) від 30 серпня 2019 р.

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

Залучення НПП до викладання на ОП здійснюється, відповідно до Порядку проведення конкурсного відбору або обрання за конкурсом під час заміщення вакантних посад науково-педагогічних працівників Національного університету «Запорізька політехніка» та укладання з ними трудових договорів (контрактів) https://zp.edu.ua/uploads/academic_council/vacancies/For_prov_konk_vidboru.pdf. За даними таблиці 2 ВСО, для викладання обов'язкових освітніх компонентів ОП у поточному навчальному році залучено 24 викладачі: Беженів С.О., Білоник І.М., Бриков М.М., Ванюк О.І., Воронюк І.О., Глушко В.І., Горлачова В.В., Єршов А.В., Зіновкін В.В., Капустян О.Є., Круглікова В.В., Куликовський Р.А., Куракін О.М., Лаптева Г.М., Молочков Д.Є., Нетребко В.В., Петрищев А.С., Петруша Ю.Ю., Пожухов В.І., Попов С.М., Савранська А.В., Скоробогата М.В., Сніжко Н.В., Спудка І.М. 23 викладачі (95,8%) мають науковий ступінь (7 докторів наук, 15 кандидатів наук, 1 доктор філософії). 19 викладачів (79,2%) мають вчене звання (7 професорів, 12 доцентів). 23 викладачі (95,8%) працюють за основним місцем роботи. Відповідно до наданих матеріалів, академічна кваліфікація та професійний досвід НПП, які залучені до реалізації ОП, підтверджуються наявністю базової освіти, тематикою дисертацій, науковою та професійною діяльністю, тематикою та термінами проходження підвищення кваліфікації. ЕГ відзначає наявність у старшої викладачки Скоробогатої М.В. (ОК «Інженерна графіка») лише диплому про вищу освіту за спеціальністю «Технологія машинобудування, металорізальні верстати й інструменти», отриманий у 1990 р.; крім цього, у відповідь на запит ЕГ було надано копію Посвідчення про стажування у ЗВО «Класичний приватний університет» (м. Запоріжжя) з навчальних дисциплін «Комп'ютерна графіка», «Нарисна геометрія», «Інженерна графіка» обсягом 180 годин у 2020 р. Виходячи з ВСО та відповідей на додаткові запити, ЕГ не підтверджує наявності в одного НПП (Ванюк О.І., 4,2% від загальної кількості НПП, які викладають на ОП), необхідного обґрунтування відповідності кадровим вимогам п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, затверджених постановою Кабінету Міністрів України № 365 від 24.03.2021 р.

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

програми та послідовно застосовуються

Підбір НПП для викладання ОК відбувається, відповідно до Порядку проведення конкурсного відбору або обрання за конкурсом під час заміщення вакантних посад науково-педагогічних працівників Національного університету «Запорізька політехніка» та укладання з ними трудових договорів (контрактів)» (https://zp.edu.ua/uploads/academic_council/vacancies/Por_prov_konk_vidboru.pdf) з врахуванням Закону України «Про вищу освіту». Обов'язковою умовою участі викладача в конкурсному відборі є вільне володіння державною мовою, а також виконання не менше 4-х видів і результатів його професійної діяльності, згідно з п. 30 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності (Постанова Кабінету Міністрів України від 10.05.2018 № 347 зі змінами, внесеними згідно з Постановами КМ № 180 від 03.03.2020). При опитуванні НПП кафедри, а також під час проведення зустрічі з керівником відділу кадрів (п.Мирошниченко Ю.Г.), ЕГ встановила, що у процесі конкурсного відбору враховуються результати наукової та професійної активності претендента відповідно до критеріїв у п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, затверджених Постановою КМУ від 30.12.2015 року №1187 та зі змінами від 10.05.2018 року. Процедура відбору викладачів передбачає розгляд документів, що підтверджують кваліфікацію претендентів на вакантні посади конкурсною комісією Інженерно-Фізичного Факультету та Університету. При цьому граничні терміни укладання строкових трудових договорів (контрактів) залежать від рейтингової оцінки викладача за результатами його роботи протягом минулого терміну роботи, відповідно до Наказу № 112 від 14.04.23 «Про затвердження Положення про рейтингову систему оцінки діяльності науково-педагогічних працівників, кафедр і факультетів Національного університету «Запорізька політехніка» (https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2023/Nakaz_N112_vid_14.04.23.pdf). На сайті ЗВО у відкритому доступі є розділ «Вакансії» (<https://zp.edu.ua/vakansiyi-naukovo-pedagogichnyh-posad>), де розміщено чинні оголошення про проведення конкурсів на заміщення вакантних посад, посилання на відповідні накази, форми типових контрактів та інші необхідні документи. Кандидатури претендентів на вакантні посади НПП, після розгляду конкурсними комісіями поданих ними документів, відкрито обговорюються на засіданнях кафедр. Виконання даного Порядку, який не містить дискримінаційних положень, дає можливість забезпечити потрібний рівень професіоналізму НПП для реалізації ОП.

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

До реалізації освітнього процесу на ОП «Прикладна механіка» залучаються фахівці підприємств регіону, що підтверджується зустрічами ЕГ з роботодавцями, Гарантом ОП, академічним персоналом та здобувачами. В основному таке залучення відбувається для проведення екскурсій і днів відкритих дверей, проходження і керівництва практики здобувачами; консультування за темами кваліфікаційних робіт; організації зустрічей здобувачів з роботодавцями (<https://zp.edu.ua/novyny-ta-podiyi-pratsevashtuvannia>), анкетування (https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2024/Nakaz_N410_vid_14.10.24.pdf), обговорення та рецензування ОП, навчальних планів та робочих програм, участі в підсумковій атестації здобувачів, як голів екзаменаційних комісій. Крім цього, роботодавці приймають безпосередню участь в організації та реалізації освітнього процесу. Так, Головний фахівець зі зварювання філії «НДКТІ» АТ «Укрзалізниця» Гурський Ю. О. провів гостьову лекцію в межах ОК25 «Наплавлення і напилення», ОК26 «Контроль якості зварювання», ОК 31 «Ремонт машин». Провідні фахівці-практики, експерти галузі та представники роботодавців залучаються на безоплатній основі до проведення практичних занять як безпосередньо на підприємствах (зокрема. ТОВ «Тріада Лтд Ко», інженером PhD Молочковим Д.Є., ТОВ «Мультифлекс» так і безпосередньо в аудиторіях та лабораторіях Університету. До викладання на умовах сумісництва періодично запрошуються працівники АТ «Мотор Січ», зокрема Головний зварник, к.т.н. І.А. Петрик (2020/21 н.р.), провідний інженер PhD М.О. Гнатенко (2021/22 н.р.), провідний інженер-технолог, PhD філософії В.С.Єфанов (2021/22 н.р.).

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

Професійний розвиток НПП забезпечується, згідно з «Положенням про підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників у НУ «Запорізька політехніка» (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_pidvyshchennia_kvalifikatsiyi.pdf). Основними видами підвищення кваліфікації є навчання за програмою підвищення кваліфікації (у тому числі - участь у семінарах, практикумах, тренінгах, вебінарах, майстер-класах тощо), стажування, участь у коротко- та довгострокових програмах академічної мобільності в Україні та закордоном, наукове стажування, самоосвіта, здобуття наукового ступеня. Форму підвищення кваліфікації (дуальна, на робочому місці, на виробництві) обирає викладач. Так, проф. Бриков М.М. протягом 11.04-29.04.2024 р. проходив стажування у Краківському технологічному університеті, а протягом 28.08-13.09.2024 проводив спільні дослідження в Інституті матеріалознавства Словацької Академії наук. В Університеті працює Навчально-науково-виробничий центр «Запорізький регіональний центр політехнічної освіти» (<https://eir.zp.edu.ua/items/fdeac888-ceef-4245-9326-c985cf11bc28>), який серед іншого займається питаннями підвищення викладацької майстерності НПП. Університет стимулює розвиток підвищення кваліфікації та викладацької майстерності через матеріальні та моральні заохочення. Такі заохочення регламентуються нормативно-правовою базою, зокрема Статутом Університету (<https://zp.edu.ua/uploads/Statut-ZPNU.pdf>), Положенням про рейтингову систему оцінки діяльності НПП (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_reytnynovu_systemu.pdf), Колективним договором (https://zp.edu.ua/uploads/kolektyvnyy_dogovor.pdf), Положенням про підвищення кваліфікації педагогічних та

науково-педагогічних працівників (https://zntu.edu.ua/sites/default/files/konf/polozhennya_diysne_z_dodatkami.pdf); Основними видами матеріального і морального заохочення НПП є: преміювання за наукові публікації у міжнародних наукометричних базах; безкоштовне відвідування курсів англійської та ділової української мови; доплати протягом навчального року; грамоти та подяки різних рівнів. Проф. Бриков М.М. за публікації, що індексуються у базах Scopus, Web of Science отримав премії (2021 р. та 2024 р.р.). доц. Куликовський Р.А. був відзначений премією, як керівника здобувача, який застив дисертацію (2024 р.), доц. Капустян О.Є. отримує доплату до заробітної плати за зайняте друге місце у викладацькому рейтингу (2022/23 н.р. та 2023/24 н.р.). В якості нематеріального заохочення у 2020 р. грамоти та подяки отримали проф. Бриков М.М. і доц. Білоник І.М. а у 2021 р. - десять працівників кафедри ІТЗМК (професори Нетребко В.В. та Міщенко В.Г., доценти Білоник І.М., Капустян О.Є., Лаптева Г.М., Лютова О.В., Осіпов М.Ю., Савонов Ю.М., старші викладачі Бовкун С.А. та Скоробогата М.В.); у 2023 році - п'ять співробітників (професори Нетребко В.В. та Міщенко В.Г., доценти Осіпов М.Ю. та Савонов Ю.М., старший викладач Корнієнко О.Б.).

Загальний аналіз щодо Критерію 6:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

В результаті аналізу відповідності ОП «Відновлення та підвищення зносостійкості деталей і конструкцій» до критерію 6, ЕГ дійшла висновку про: Повну відповідність за підкритеріями: 6.2 – оскільки процедури конкурсного відбору викладачів є прозорими, недискримінаційними і такими, що дають можливість забезпечити потрібний рівень професіоналізму; 6.3 – оскільки Університет залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу на даній ОП; 6.4 – оскільки в Університеті розроблена і функціонує комплексна система постійного індивідуального професійного розвитку НПП та їх викладацької майстерності; Часткову відповідність за підкритерієм 6.1 – оскільки академічна та професійна кваліфікація НПП Ванюк О.І. (ОК «Здоров'язберігаючі технології та співдія функціональному розвитку») є недостатньою; вказана невідповідність носить осібне (не системне) значення (4,2% від загальної кількості НПП, які викладають на ОП; 2,3% від загальної кількості ОК, які викладаються на ОП). ЕГ визначає позитивними практиками наступне. 1. Високий рівень залучення роботодавців до технічної підтримки процесів організації та реалізації освітнього процесу. 2. Високий відсоток працевлаштованих випускників ОП на профільних підприємствах регіону. 3. Розроблена ефективна програма професійного розвитку та викладацької майстерності НПП.

Недоліки

Несуттєвим недоліком є недостатнє обґрунтування відповідності кадровим вимогам п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності доц. Ванюка О.І. Несуттєвим недоліком є наявність у ст.викл. Скоробогатій М.В. лише вищої освіти, отриманої у 1990 р.

Рекомендації

Гаранту ОП та Завідувачу кафедри забезпечити до початку 2025/26 навчального року повну відповідність НПП, які викладають ОК «Здоров'язберігаючі технології та співдія функціональному розвитку» кадровим вимогам п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності. Завідувачу кафедри та ст.викл.Скоробогатій М.В. розглянути, зважаючи на наявні напруження, доцільність здобуття останньою наукового ступеня доктора філософії (кандидата технічних наук).

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

Ознайомлення з матеріально-технічною базою та необхідною для навчання інфраструктурою університету здійснювалося ЕГ у онлайн-режимі. За випусковою кафедрою закріплено 5 лабораторій: теорії та технології зварювальних процесів, автоматизації зварювальних процесів та контролю якості, матеріалів та рентгенографії,

газополуменевої обробки та плазмового напилення, адитивних технологій та зварювальних процесів, моделювання технологічних процесів. В лабораторіях розміщено спеціальне обладнання, яке використовується при викладанні освітніх компонентів та наукових дослідженнях, зокрема: Amsler (розривна машина), випробувальна сервопривідна універсальна машина, дефектоскопи для магнітопорошкового та магнітографічного контролю, комплекси газопорошкового, електродугового та плазмового напилення, машини для різного типу зварювання, розривні машини і інше. Крім того широко використовується обладнання філії кафедри на ТОВ «Тріадазварка», де є роботи для зварювання та допоміжних процесів і інше спеціальне обладнання. При викладанні освітніх компонентів використовується AutoCAD, надане на безкоштовній основі ТОВ «ФАНУК УКРАЇНА» програмне забезпечення для автономного програмування та моделювання промислових роботів – RoboDK. Методичні матеріали можуть надаватися як у друкованому вигляді, так і доступні в електронній формі на сайті кафедри або у електронній бібліотеці (<http://eir.zntu.edu.ua>) та в системі Moodle. Під час онлайн-зустрічі здобувачі повідомили що їм повністю вистачає навчально-методичного забезпечення, яке можна знайти на сайті кафедри, в системі Moodle або безпосередньо взяти у викладача. Аналіз наповнення сайту кафедри "Інтегровані технології зварювання та моделювання конструкцій" (surl.li/jiftvv) та репозитарію університету (<http://surl.li/qxlme>) свідчить про забезпеченість ОК навчально-методичною літературою. Крім того, під час онлайн-зустрічі заступник керівника навчального відділу Широкобоков Віталій Володимирович ознайомив ЕГ з Автоматизованою системою управління навчальним закладом, яка наразі впроваджується у НУ «Запорізька політехніка». Така система полегшує організацію навчання, робить її зручнішою та прозорішою для всіх учасників освітнього процесу. За результатами опитування здобувачів всіх факультетів НУ «Запорізька політехніка», 49.3% вважає, що рівень матеріально-технічного забезпечення навчання їх задовольняє. Проте ЕГ рекомендує оприлюднити результати опитування у межах ОП «Відновлення та підвищення зносостійкості деталей і конструкцій».

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

На онлайн-зустрічах із академічним персоналом, здобувачами, адміністративним персоналом та представниками допоміжних сервісних підрозділів ЕГ отримала підтвердження вільного та безоплатного доступу до інфраструктури та інформаційних ресурсів, необхідних для здійснення навчальної, викладацької та наукової діяльності в межах ОП «Відновлення та підвищення зносостійкості деталей і конструкцій» для всіх учасників освітнього процесу. Зокрема, доступ до системи дистанційного навчання Moodle (<https://moodle.zp.edu.ua/>) здійснюється здобувачами та НПП за допомогою персонального акаунта за логіном та паролем. Також студенти та НПП мають вільний доступ до електронної бібліотеки (<http://e-library.zntu.edu.ua/>), електронного репозитарію університету (<http://eir.zntu.edu.ua>) та електронного каталогу (<http://library.zntu.edu.ua:8081/lib2web/DocSearchForm>). Бібліотека забезпечує вільний доступ до повнотекстових електронних ресурсів на платформі Research4Life (http://library.zp.edu.ua/test_dostup.html), до мережі «Уран» (<http://journals.uran.ua/index>). ЗВО має власні фахові видання (<https://zp.edu.ua/naukovi-zhurnaly>), зокрема фаховий журнал «Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні» (<http://nmt.zntu.edu.ua/index>), який надає можливість безоплатної публікації.

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

Університет провадить комплексну політику щодо створення безпечного освітнього середовища, що включає наявність відділів охорони праці, експлуатаційно-технічним, охорони, медичним пунктом; на офіційному сайті розміщені відповідні нормативні документи (<http://surl.li/qllejz>). Наявна служба психологічної підтримки (<http://surl.li/nawnm>), в рамках діяльності якої функціонує анонімний телефон довіри. Інформація про службу психологічної підтримки є на сайті ЗВО та дошці оголошень. У НУ «Запорізька політехніка» наявний алгоритм дій за сигналами оповіщення (<http://surl.li/qknzo>) та обладнані бомбосховища. ЕГ здійснила запит дозвільних документів на експлуатацію бомбосховищ у будівлях та на території НУ "Запорізька політехніка". ЗВО надав акти оцінки стану готовності бомбосховищ, згідно з якими приміщення є обмежено готовими до використання за призначенням. ЕГ рекомендує НУ "Запорізька політехніка" до початку нового навчального року виконати рекомендації, надані комісією у актах у повному обсязі і привести приміщення бомбосховищ у повністю придатний до використання стан. Визначено, що здобувачі за потребою забезпечуються житлом у гуртожитках. Проректор з науково-педагогічної роботи та питань перспектив розвитку університету Куликовський Р.А. розповів про опитування здобувачів і надав відповідне посилання (<https://zp.edu.ua/rezultaty-monitoringu-yakosti-osvity>). Здобувачі підтвердили, що 2-3 рази на рік ЗВО проводить опитування, крім того вони спілкуються із представниками студентського самоврядування.

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

Освітня, організаційна та консультативна підтримка здобувачів у НУ «Запорізька політехніка» здійснюється через офіційний сайт (<https://zp.edu.ua/>); соціальні мережі (<https://surl.li/zthytX>, https://t.me/nuzp_official/), представниками студентського самоврядування <https://surl.li/wnnkni>, профкомом студентів <https://surl.li/lueite>. Також у ЗВО діє Центр сприяння працевлаштуванню студентів та випускників (<https://zp.edu.ua/?q=node/919>), що надає кваліфіковану допомогу при написанні резюме, розміщенні його в інтернет-ресурсах, сприяє пошуку робочого місця. Юридичним відділом університету надаються різноманітні консультації та правова підтримка. Соціальна підтримка координується студентською профспілкою університету, забезпечується комплексом заходів, які включають фінансову підтримку (стипендії <https://zp.edu.ua/stypendiyi>, матеріальна допомога); підрозділом соціального захисту студентів, комісією оздоровлення <https://zp.edu.ua/?q=node/9297>. Психологічна підтримка надається професійними психологами, які опікуються ментальним здоров'ям здобувачів через тренінги та соціальну інтеграцію <https://zp.edu.ua/psycholog>. Підтримка здобувачів вищої освіти забезпечується розвинутою соціальною інфраструктурою: в університеті є 4 гуртожитки для студентів (з можливістю отримання субсидії в разі необхідності); наявна достатня кількість спортивних споруд; працюють пункти громадського харчування. Забезпечення освітньої підтримки здобувачів вищої освіти здійснюється викладачами, залученими до реалізації ОП, гарантом ОП, куратором, стейкхолдерами – роботодавцями, які надають базу для проходження практики та/або залучені до освітнього процесу. Важливо відмітити, що здобувачі та викладачі ОПП, у випадку необхідності збереження та підтримки ментального здоров'я мають можливість звернутися до кабінету служби психологічної підтримки (<https://zp.edu.ua/psycholog>). Під час зустрічей ЕГ зі здобувачами, щодо рівня підтримки та взаємодії з викладачами, деканатом та студентським самоврядуванням надано позитивні відгуки.

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

ЗВО реалізує послідовну політику сприяння реалізації прав на освіту здобувачів з особливими потребами. Зокрема відповідно до «Правил прийому на навчання до Національного університету «Запорізька політехніка» в 2024 році» (https://pk.zp.edu.ua/wp-content/uploads/2024/11/pp24_zminy_lystopad_skanovani_storinky.pdf) у разі подання документів на участь у вступних випробуваннях особами з особливими освітніми потребами університет забезпечує відповідні умови для проходження ними співбесід, фахових іспитів та вступних іспитів; на сайті університету розміщена детальна інформація для осіб, які мають право на спеціальні умови вступу. Для осіб з особливими освітніми потребами передбачена можливість навчання в асинхронному режимі. На час проведення акредитаційної експертизи навчання в університеті відбувалося у дистанційному режимі на платформі Moodle. Однак при очному відвідуванні університету особа з особливими освітніми потребами може скористатися діючим порядком супроводу (надання допомоги) осіб з обмеженими фізичними можливостями, громадян похилого віку, інших маломобільних груп населення під час перебування на території університету, затверджений наказом № 195-А від 07.11.2018 р. (https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2018/Poriadok_suprovodu_nadannia_doromogy.pdf). ЕГ продемонстрували, під час огляду матеріально-технічної бази, що у ЗВО організовано можливість вільного доступу до аудиторних приміщень головного корпусу шляхом обладнання окремого безсходиного входу до університету та пересвідчилась у наявності на першому поверсі головного корпусу санвузла, обладнаного для маломобільних груп населення. Крім того у відповідь на запит, надано експертний висновок, що підтверджує, що в будівлі та приміщенні НУ «Запорізька політехніка» за адресою м. Запоріжжя, вул. Жуковського, 64 забезпечено умови доступності в будівлю та приміщення відповідно до вимог Закону України «Про основи соціальної захищеності інвалідів України», та розумно пристосовані для обслуговування осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення відповідно нормативним вимогам.

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

ЗВО має низку нормативних документів, що регулюють процедури вирішення конфліктних ситуацій. Зокрема, процедуру визначає «Положення про врегулювання конфліктних ситуацій у Національному університеті «Запорізька політехніка» https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2020/pol_pro_vreg_konfliktnykh_sytuatsiy.pdf, що розміщено на сайті ЗВО і доступне для всіх учасників освітнього процесу. Також діє Комісія з врегулювання конфліктних ситуацій (https://zp.edu.ua/uploads/dept_pssad/Nakaz_No7_vid_08.01.24.pdf), до складу якої входить представник студентського самоврядування. Також в університеті визначено порядок подання та розгляду заяв про випадки булінгу та порядок реагування на доведені випадки булінгу <https://zp.edu.ua/?q=node/9843>. На сайті ЗВО розміщені діючі «Телефони довіри» для повідомлень, на території наявна «Скринька довіри» через які можна повідомити про випадки неприйнятної та незаконної поведінки з боку учасників освітнього процесу. На онлайн зустрічі здобувачі підтвердили, що вони знають у разі виникнення конфліктних ситуацій їм необхідно звертатися до куратора та до деканату та повідомили, що таких випадків під час їхнього навчання не було. Отже, ЕГ встановила, що у ЗВО існує чітка та зрозуміла усім учасниками освітнього процесу процедура щодо вирішення конфліктних ситуацій. Також Національний університет «Запорізька політехніка» провадить послідовну антикорупційну програму (https://zp.edu.ua/uploads/rector/zpk/Nakaz_N79_vid_30.03.23.pdf), має затверджені плани антикорупційних заходів (https://zp.edu.ua/uploads/rector/plan_zakh_zap_ta_prot_kor_2025.pdf). На сайті ЗВО у вільному доступі (<https://zp.edu.ua/zapobigannya-ta-protydiya-korupciyi>) розміщена нормативна база щодо антикорупційної діяльності та контактна інформація для повідомлень (електронна та поштова адреси, телефон гарячої лінії).

Загальний аналіз щодо Критерію 7:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Під час онлайн зустрічей ЕГ впевнилась у наявності належної матеріально-технічної бази, комп'ютерних класів та лабораторій, де проходить навчання. Усі учасники освітнього процесу мають рівний доступ до інфраструктури, створені безпечні для навчання умови. На думку здобувачів, на ОП наявний стабільно високий рівень комунікації студентів із викладачами під час навчання, що опосередковано сприяє досягненню програмних цілей та результатів навчання за ОК, а також представники кафедр надають інформаційно-консультаційну підтримку під час вступу до ЗВО.

Недоліки

Відповідно до наданих ЗВО актів оцінки стану готовності бомбосховищ, їх приміщення є обмежено готовими до використання за призначенням. Оприлюднено здебільшого результати опитування стейкхолдерів в цілому по ВУЗу.

Рекомендації

ЕГ рекомендує НУ "Запорізька політехніка" до початку нового навчального року виконати рекомендації, надані комісією у актах у повному обсязі і привести приміщення бомбосховищ у повністю придатний до використання стан. ЕГ рекомендує проводити опитування стейкхолдерів за ОП і оприлюднювати результати всіх опитувань стейкхолдерів у межах ОП «Відновлення та підвищення зносостійкості деталей і конструкцій» на сайті університету.

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

"Національний університет «Запорізька політехніка» має чітко визначену процедуру перегляду та затвердження освітніх програм (ОП), яка регулюється Положенням про систему забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти. Цей нормативний акт встановлює, що перегляд ОП здійснюється на основі даних моніторингу якості освіти, а також аналізу опитувань стейкхолдерів та науково-педагогічних працівників. Для забезпечення прозорості процесу результати моніторингу публікуються на офіційному сайті університету. Під час зустрічей з фокус-групами, до яких входять студенти, викладачі та адміністративний персонал, експертна група підтвердила, що опитування проводяться регулярно, а їхні результати враховуються при перегляді ОП. Експертна група дійшла висновку, що така практика позитивно впливає на якість ОП, дозволяючи їм адаптуватися до сучасних вимог ринку праці та потреб регіону, а також підтримувати їх актуальність.

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

"На основі аналізу відомостей просамооцінювання та зустрічей з фокус групами, (ЕГ) дійшла висновку, що студенти та представники органів самоврядування відіграють одну з головних ролей при оновленні освітніх програм (ОП). На зустрічі з представниками здобувачів та органів самоврядування були підтверджені факти їхню активну участь у наукових радах факультетів та університету, де вони беруть участь у дискусіях та вносять свої пропозиції щодо вдосконалення ОП. Студенти мають різноманітні канали для висловлення своїх думок: електронні форми, журнали на кафедрах, а також безпосереднє спілкування з викладачами та кураторами. Для збору інформації про потреби студентів кафедри регулярно організовують анонімні опитування. Прикладами таких змін є: у редакції 2021 року, на основі пропозиції студентки Суле Р., було введено дисципліну ""Термічні методи підвищення строку служби вузлів тертя"", що вивчає методи покращення властивостей матеріалів без зварювання. У редакції 2023 року,

враховуючи результати опитувань студентів, було вилучено вибіркові дисципліни з першого семестру, щоб полегшити студентам процес ознайомлення з навчальним планом та вибору індивідуальної освітньої траєкторії.

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

Проаналізувавши результати самооцінювання, думки роботодавців і відповіді з опитувань, експертна група (ЕГ) виявила, що стейкхолдери не лише беруть участь у формуванні освітньої програми (ОП), а й активно впливають на її вдосконалення через конструктивний діалог. Програма розроблялася у тісному партнерстві з такими підприємствами, як : АТ «МОТОР СІЧ», ТОВ «Тріада Лтд Ко», ТОВ «Мультифлекс», ТОВ «Запорізький титано-магнієвий комбінат», ТОВ «МЕТІНВЕСТ ХОЛДІНГ», які залучені як партнери. Роботодавці активно впливають на освітні програми, пропонуючи конкретні зміни, наприклад, розширення практичної частини курсу "Основи програмування промислових роботів" та використання 3D-проекування в "Нарисній геометрії та інженерній графіці". Вони беруть участь у рецензуванні та захисті дипломних проєктів, а їхні пропозиції враховуються при оновленні ОП. Для збору відгуків використовуються круглі столи, семінари, конференції та спеціальна анкета. Обговорення зі стейкхолдерами підкреслило, що університет разом із гарантом програми та бізнес-партнерами створюють унікальну екосистему, орієнтовану на підготовку конкурентоспроможних кадрів для регіонального розвитку.

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

Провівши аналіз даних самооцінювання, експертна група (ЕГ) встановила, що відомості про професійні досягнення випускників освітньої програми (ОП) формуються за допомогою кількох підходів. Центр сприяння працевлаштуванню студентів та випускників (<https://zp.edu.ua/centr-spriyannya-pracenvlashtuvannya-studentiv-ta-vipusknikiv-zntu-o>) організовує опитування на етапі завершення навчання, тоді як випускова кафедра застосовує індивідуальні методи збору інформації, включаючи опитування в соціальних мережах, телефонне опитування та особисте спілкування відстеження кар'єрного шляху через соціальні мережі та професійні платформи LinkedIn, Facebook. У ході таких взаємодій випускники мають змогу висловити свої ідеї та побажання щодо вдосконалення програми. Створено базу даних випускників ОПП "Відновлення та підвищення зносостійкості машин і конструкцій". Серед основних роботодавців, які співпрацюють із програмою «Технологія машинобудування», виділяються провідні підприємства регіону, зокрема АТ «МОТОР СІЧ», ТОВ «Тріада Лтд Ко», ТОВ «Мультифлекс», ТОВ «Запорізький титано-магнієвий комбінат», ТОВ «МЕТІНВЕСТ ХОЛДІНГ».

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

Алізуючи відомості самооцінювання та результати зустрічей з фокус-групами, експертна група підтвердила систематичне проведення опитувань зацікавлених сторін Національним університетом «Запорізька політехніка». На підставі наданого наказу про організацію моніторингу (опитувань) здобувачів, розміщеного на офіційному сайті (https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2024/Nakaz_N78-A_vid_29.04.24.pdf), а також публікації результатів загальноуніверситетських опитувань за останні три роки (<https://zp.edu.ua/rezultaty-monitoringu-yakosti-osvity>), ЕГ зробила висновок про регулярність цього процесу. Крім того, на сайті ЗВО, у розділі, присвяченому перспективному розвитку, ліцензуванню та якості освіти, розміщено гугл-форму для опитування роботодавців (https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfOXwHRBS78gYC_ghIbouzgUAq6M8z4mYmJVm9F_AEgAd4ZQA/closedform). Також ЕГ відзначає активне залучення ЗВО до збору відгуків від усіх зацікавлених сторін та використання цих даних для постійного вдосконалення якості освітнього процесу.

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

Дана освітня програма (ОП) вперше бере участь у процедурі акредитації. У процесі діалогу з академічним персоналом експертна група (ЕГ) встановила, що всі висловлені зауваження та рекомендації акумулюються та опрацьовуються відділом перспективного розвитку, ліцензування, акредитації та якості освіти. Цей відділ також формує стратегію усунення недоліків, розробляючи відповідні заходи, які впроваджуються на рівні всього університету. Крім того, вони здійснюють нагляд за виконанням цих ініціатив, стежачи за дотриманням встановлених дедлайнів і враховуючи рекомендації, надані ЕГ, галузевими експертними радами, а також гарантами програми та деканами факультетів.

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

Експертна група (ЕГ) переконалася, що в університеті активно розвивається культура якості освіти, що підтримується через низку ініціатив. До них належать просвітницькі заходи, регулярний моніторинг освітніх програм, а також оцінка студентів і викладачів. Усі результати оцінювання доступні на офіційному сайті університету. Для забезпечення академічної доброчесності в НУ «Запорізька Політехніка» створено нормативну базу, зокрема Кодекс академічної доброчесності (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N253_vid_29.06.21.pdf) та Статут (<https://docs.zp.edu.ua/wpcontent/uploads/2024/09/Statut-ZPNU.pdf>). Університет застосовує комплексний підхід до підвищення якості освіти, який охоплює роз'яснювальну роботу, просвітницькі проекти, систему заохочень і контроль якості освітніх програм. Під час діалогу з представниками студентського самоврядування ЕГ встановила, що заходи з популяризації доброчесності проводяться регулярно. Аналіз сайту університету підтвердив систематичність таких ініціатив, а бесіди зі здобувачами показали, що вони добре обізнані з принципами академічної доброчесності та ризиками, пов'язаними з плагіатом.

Загальний аналіз щодо Критерію 8:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Експертна група (ЕГ), провівши оцінку освітньої програми, дійшла висновку, що вона в цілому відповідає стандартам якості, визначеним для таких програм. Університет розробив і впровадив чіткий механізм моніторингу та періодичного перегляду програми, що забезпечує її відповідність сучасним освітнім вимогам. Експерти особливо підкреслили ефективну взаємодію із зацікавленими сторонами та орієнтацію на потреби студентів під час оновлення програми.

Недоліки

Сутєвих недоліків не виявлено. ЕГ вважає слабкою стороною, що кафедри не публікують результати опитувань студентів і стейкхолдерів.

Рекомендації

Гаранту програми оприлюднити відповідну інформацію на офіційному веб-сайті університету до завершення 2025 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 та обов'язки учасників освітнього процесу в Національному університеті «Запорізька політехніка» регламентуються наступними документами: Статутом університету (<https://zp.edu.ua/uploads/Statut-ZPNU.pdf>); Колективним договором між адміністрацією та первинною профспілковою організацією (https://zntu.edu.ua/uploads/kolektyvnyu_dogovir.pdf); Положенням про систему забезпечення НУ «Запорізька політехніка» якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (системи внутрішнього забезпечення якості) (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_zabezpechennia_yakosti.pdf); Положенням про організацію освітнього процесу в НУ «Запорізька політехніка» (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N405_vid_11.10.24.pdf); Положенням про факультет (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Typove_polozhennia_pro_fakultet.pdf); Положенням про кафедру (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Typove_polozhennia_pro_kafedru.pdf); нормативно-правове забезпечення впровадження принципів академічної доброчесності представлено за посиланням

http://library.zp.edu.ua/academic_%20integrity/regulatory_framework.html Правила внутрішнього трудового розпорядку (https://zp.edu.ua/uploads/viddil-kadriv/pravyta_vnutr_trud_rozp.pdf). Дані документи доступні у реєстрі нормативної документації ЗВО(<https://docs.zp.edu.ua>) та відкриті для всіх учасників освітнього процесу. Основні положення роз'яснюються студентам першого курсу під час ознайомчих заходів через студентське самоврядування, деканів та кураторів.

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

Аналізуючи сайт закладу вищої освіти, експертна група (ЕГ) встановила, що на сторінці кафедри опубліковано проєкт освітньої програми (ОП), вказано електронну адресу для подання пропозицій, а також розміщено анкету для стейкхолдерів (<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfuJlQARoganXfLqLLZYF2PWhnRGFbV-2d6rPrQyA2QDPRAtA/viewform>). Крім того, під час зустрічей зі стейкхолдерами та здобувачами вищої освіти підтверджено їхню обізнаність щодо можливості подання пропозицій для вдосконалення освітньої програми.

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 про освітню програму (ОП) доступна на офіційному сайті університету(<https://zp.edu.ua/>) та сторінці кафедри Кафедра «Інтегровані технології зварювання та моделювання конструкцій» (<https://zp.edu.ua/kafedra-integrovanih-tehnologiy-zvaryuvannya-ta-modelyuvannya-konstrukciy>).Здобувачі можуть знайти необхідні матеріали, такі як розклад занять, силабуси, атестація та освітні програми, у своєму електронному кабінеті. Доступ до нього був наданий експертній групі (ЕГ) та продемонстрований під час зустрічей. Інформація для абітурієнтів розміщена на сторінці приймальної комісії. У ході спілкування зі здобувачами було підтверджено, що вони не мають труднощів із пошуком необхідних даних, проте ЕГ відзначає, що навігація сайтом є дещо складною. Всі опубліковані відомості про ОП є достовірними. Нормативні документи виконуються послідовно та доводяться до відома студентів як на початку, так і в процесі навчання. У разі виникнення конфліктних або складних ситуацій здобувачі зазвичай звертаються до кураторів або органів студентського самоврядування.

Загальний аналіз щодо Критерію 9:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ЕГ зробила висновок що за даним критерієм дана ОП відповідає повністю.

Недоліки

Сутевих недоліків за даним критерієм не виявлено. Єдиним зауваженням є не досить зручна навігація сайтом

Рекомендації

Вдосконалити інтерфейс сайту на більш сучасний і інтуїтивно зрозуміліший .

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 акредитаційної експертизи експертна група вважає, що освітня програма відповідає Критеріям за наступними рівнями відповідності:

Критерій 1. Проектування та цілі 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 акредитаційної експертизи рішенням експертної групи є **акредитація**.

Додатки до звіту:

Документ	Назва файла	Хеш файла
Додаток	<i>Додаток 1 до звіту експертної групи Перелік суттєвих недоліків ID 5219 (1).pdf</i>	xeCjSN3Ao0LMDm2E6lqNIUgwRvgdEj75ddbVbLDnIfE=

Шляхом підписання цього звіту ми стверджуємо, що провели акредитаційну експертизу 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

Олександренко Віктор Петрович

Члени експертної групи

Данильченко Юрій Михайлович

Сердюк Ольга Валентинівна

Юрчишин Ігор Іванович

Сохань Андрій Олександрович