

ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Заклад вищої освіти	Національний університет "Запорізька політехніка"
Освітня програма	3614 технології машинобудування
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	3614
Назва ОП	технології машинобудування
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/20f75bc7-4dd1-4162-9f77-ced0f63f5bf8.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:

ОП «Технології машинобудування» в НУ «Запорізька політехніка» ґрунтується на багаторічному досвіді ЗВО, пов'язаному з підготовкою спеціалістів за напрямом верстати, інструменти, механічна обробка металів, за яким підготовлено тисячі випускників та створено відому в Україні наукову школу. ЕГ констатує, що за ОП формуються всі компетентності і досягаються всі результати навчання, визначені стандартом вищої освіти. На етапі проектування ОП враховуються пропозиції заінтересованих сторін - стейкхолдерів. Обсяг ОП та її окремих складових відповідає вимогам законодавства щодо навчального навантаження для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти та СВО спеціальності 131 «Прикладна механіка». Зміст ОП відповідає вимогам до предметної області, враховуючи цілі навчання, методи, технології, інструменти, обладнання, проте не в повній мірі у формулюваннях її охоплює. Освітня діяльність здійснюється на засадах відкритості та інформаційної доступності із використанням сучасних інформаційних технологій. В процесі акредитаційної експертизи ЕГ дійшла висновку, що до позитивних практик ОП слід віднести: наявність в ЗВО трьох рівнів каталогів вибіркових ОК: університетського, факультетського та кафедрального з передбачуваним навчальним планом обов'язковим вибором на певних періодах навчання з кожного з них дисциплін, що дозволяє формувати у здобувачів різнопланові компетентності, відповідно, цифрового, психологічного, філософського, соціального, підприємницького, громадянського спрямування через ОК ЗУ-каталогу загальним обсягом 18 кредитів ЄКТС, на нижчому, факультетському, рівні формуються широкі компетентності галузевого спрямування і на кафедральному забезпечується поглиблення фахових компетентностей предметної області, тісна співпраця з провідними машинобудівними підприємствами регіону та країни: АТ «Мотор Січ», АТ ЗМКБ «Прогрес» ім. Івченка, ТОВ «ОМЕГА ІНВЕСТ ГРУП», що сприяє підвищенню ефективності практичної підготовки здобувачів, високий відсоток працевлаштованих випускників ОП на профільних підприємствах регіону.

Недоліки

1. В описі ОП відсутні форми здобуття освіти за ОП та розрахункові строки виконання ОП за кожною з них, передбачені змінами до ЗУ "Про вищу освіту" (стаття 91). 2. Тотожні дисципліни: «Іноземна мова», «Фізика» та інш. не забезпечують формування і досягнення тотожних компетентностей і ПРН з тотожним СВО спеціальності 131 «Прикладна механіка» для споріднених ОП. 3. Структурно-логічна схема не містить чіткої послідовності вивчення дисциплін: ОК25 і ОК26, ОК31 і ОК39 та інш., відсутній зв'язок ОК38 «Переддипломна практика» із попередньо вивченими ОК. 4. В матрицях відповідностей компетентностей ОК та ПРН - ОК спостерігаються невідповідності: виглядає сумнівним формування дисципліною ОК1 ЗК10, так і відсутність формування нею СК1, а також досягнення ОК09 ПРН1. 5. Невідповідність між обсягами ОК і кількістю компетентностей, що ними формуються: ОК08 - 3,5 кр. формує 12 компетентностей, а ОК12 - 10 кр. формує лише 5, при чому співставних за вказаними ОК між собою. 6. Практична підготовка не охоплює за матрицею відповідності формування 11 компетентностей, з них 5 фахових, а за матрицею забезпечення досягнення 10 ПРН. 7. Для ОК в каталогах вибіркових дисциплін відсутні силабуси або РП, що утруднює здобувачам їх вибір. 8. Відсутність каталогів вибіркових ОК в загальному доступі. 9. Недоукомплектованість навчально-методичного забезпечення ОК, у тому числі – у Системі дистанційного навчання. 10. Наявність у навчально-методичній літературі застарілих літературних джерел та джерел мовою країни-агресора (ОК21, ОК22). 11. Слабке залучення здобувачів до наукових досліджень та програм академічної мобільності. 12. Недостатнє обґрунтування відповідності кадровим вимогам п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності доц. Ванюка О.І. 13. Кількість годин аудиторних занять за ОК12, ОК13, ОК14, що викладаються у 4 сем. не відповідає його тривалості. 14. Інші види аудиторних робіт, які передбачені НП не містяться в силабусах навчальних дисциплін: ОК17, ОК20 та інш. і змістовне їх наповнення не зрозуміле. 15. Розбіжність між обсягами ОК в НП і силабусах дисциплін: для ОК14 в НП встановлено 4 кр., а в силабусі - 3, ОК17, відповідно, 5,5 і 4 кр. 16. Значна частка теоретичних занять за окремими дисциплінами практичного спрямування: ОК16 (30лек/14лр), ОК15 (44лек/14лр/14лр). 17. ОК16 не забезпечує набуття здобувачами практичних навичок користування вимірювальним інструментом. 18. Відсутність чітко визначеного порядку ідентифікації, оцінювання та визнання результатів навчання, здобутих на інших ОП. 19. Не у всіх силабусах чітко прописані критерії оцінювання по видах робіт (ОК14, ОК24, ОК29). 20. Приміщенням бомбосховищ, відповідно до актів оцінки стану готовності є обмежено готовими до використання за призначенням. 21. Відсутність результатів опитувань студентів та інших стейкхолдерів за ОП на рівні кафедр. 22. Не зручна система пошуку та на сайті, а також застаріла система внесення пропозицій для покращення ОП у вигляді наявного на кафедрі журналу.

Рекомендації

1. Під час наступного перегляду ОП внести в опис форми здобуття освіти за ОП та розрахункові строки виконання за кожною з них. 2. До 30.06.25р. провести засідання Групи забезпечення спеціальності 131 та НМК для обґрунтованого встановлення відповідності формування компетентностей і ПРН за ОК. 3. До 01.09.2025р. переосмислити та вдосконалити графічне зображення структурно-логічної схеми ОП. 4. До 01.09.25р. реалістично відобразити в матрицях відповідності формування компетентностей та досягнення ПРН дисциплінами. 5. Під час наступного перегляду ОП та визначені обсягів ОК враховувати формування і досягнення ними певної кількості компетентностей і ПРН. 6. Під час наступного перегляду ОП розширити перелік компетентностей та РН, що досягаються в під час практичної підготовки. 7. До 15.08.25р. розмістити в каталогах вибіркових дисциплін силабуси

(РП) ОК з пререквізитами для кафедрального каталогу. 8. До 30 червня 2025 розмістити каталоги вибіркових ОК у відкритому доступі на сайті Університету. 9. До 01.09.25р. забезпечити наявність навчально-методичного забезпечення усіх ОК, у тому числі – у середовищі Системи дистанційного навчання. 10. 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. 11. До 01.09.25р. розробити Положення, яке б регламентувало НДР здобувачів ВО та комплекс заходів, спрямованих на популяризацію проведення наукових досліджень здобувачами ВО. 12. Гаранту ОП та Завідувачу кафедри забезпечити до 01.09.25р. повну відповідність НПП кадровим вимогам п. 38 Ліцензійних умов. 13. Під час наступного перегляду ОП привести у відповідність кількість годин аудиторного навантаження за ОК в НП з графіком навчального процесу. 14. До 01.09.25р. в силабусах та робочих програмах ОК розкрити зміст, обсяг та види всіх аудиторних занять. 15. Під час чергового перегляду ОП усунути розбіжності між обсягами ОК, годинами аудиторної і самостійної роботи в НП і силабусами (РП) ОК. 16. До 01.09.25р. переглянути структуру аудиторних годин практикоорієнтованих ОК із збільшенням обсягу лабораторних і практичних занять. 17. До 01.09.25р. передбачити за ОК16 проведення лабораторних робіт із використанням вимірювального інструменту. 18. До 30.06.25р. удосконалити порядок визнання результатів навчання, здобутих на інших ОП. 19. Оновити та конкретизувати у силабусах і РП критерії оцінювання дисциплін до 01.09.2025 р. 20. До 01.09.25р. привести бомбосховища до повністю придатного до використання стану. 21. Регулярно проводити анкетування стейкхолдерів за ОП та оприлюднювати результати опитувань на офіційному веб-сайті кафедри університету. 22. Вдосконалити інтерфейс сайту на більш зрозумілий для користувачів. Розробити та розмістити на сторінці кафедри електронну форму для внесення пропозицій стейкхолдерів до 30.06.25р.

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. Проектування 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 «Технології машинобудування» 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 звужено відповідно до СВО, що обумовлено регіональними потребами розширення фахових компетентностей в частині отримання знань та навичок щодо проектування та управління технологічними процесами на виробництві із застосуванням CAD/CAM/CAE систем та автоматизованих технологічних комплексів (C10-C14) та реалізації життєвого циклу продукції (C15).

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

Професійний стандарт відсутній

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

Мета ОП «Технології машинобудування» 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_zh_rezultatamy_opytuvannia_robotodavtsiv-1.pdf), здобувачів (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/monit/2024-01/Zvit_zh_rezult_dosl_otsinky_yakosti_osv_prots_zdob_vo_u_23-24_nr.pdf) та інших стейкхолдерів (відповіді 34 «Результати аналітичної роботи, яка проводиться з метою визначення якості освітнього процесу» та 35 «Витяг з протоколу Вченої ради з розгляду результатів акредитації освітніх програм за 2023-2024 н.р., аналізу наданих рекомендацій та прийнятих рішень» на запит ЕГ); Пропозиції заінтересованих сторін: - вносяться в «Журнал внесення пропозицій або зауважень від стейкхолдерів» (відповідь 13. «Лінки на анкети проведених опитувань стейкхолдерів» на запит ЕГ); - отримуються за результатами обговорення під час проходження практик на підприємствах представників працедавців та/або інших стейкхолдерів, проведення конференцій, семінарів, особистого спілкування (за результатами зустрічі ЕГ з роботодавцями); - отримуються в результаті власного досвіду участі в освітньому процесі (відповідь 20. «Документи, які підтверджують залучення роботодавців до освітнього процесу» на запит ЕГ). Обговорення пропозицій здійснюється під час проведення засідань кафедри «Технологія машинобудування», проектної групи ОП, засідань навчально-методичної комісії факультету тощо (відповідь «Протоколи обговорення: - доцільності відкриття ОП, її перегляду та удосконалення; - результатів анкетування стейкхолдерів при перегляді чи вдосконаленні ОП...» на запит ЕГ та за результати зустрічей ЕГ з гарантом ОП, академічним персоналом, здобувачами та роботодавцями). Отримана за запитами та зустрічами ЕГ інформація підтверджує конкретні приклади участі стейкхолдерів в оновленні змісту та структури ОП, наведені у відомостях самооцінювання 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 формує загальні засади професійної діяльності фахівця в галузі механічної інженерії та забезпечує їх поглиблену теоретичну та практичну підготовку з питань технологій машинобудування, як для підприємств Запорізького регіону так і України загалом. ОП орієнтована на вивчення та практичне застосування сучасних високопродуктивних методів проектування та виготовлення складних механічних систем в умовах автоматизованого виробництва, закріплених програмними результатами навчання РН12-РН21. Тенденції розвитку ринку праці встановлюються шляхом участі у регіональному кластері «Інжиніринг. Автоматизація. Машинобудування» в рамках розвитку Національної стратегії України Індустрія 4.0 та співпрацю з представниками промислового комплексу Запоріжжя, насамперед АТ «Мотор Січ», ДП ЗМКБ «Івченко-Прогрес», АТ НВК «Іскра», Запорізький автомобілебудівний завод. 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 прийнято рішення розширення спеціальних (фахових, предметних) компетентностей з урахуванням регіональних аспектів та практичною орієнтацією на потреби конкретних роботодавців, що підтверджується результатами зустрічі ЕГ з роботодавцями. Врахування тенденцій розвитку науки підтверджується наявністю на кафедрі «Технології машинобудування» наукових шкіл, участю у виконанні НДР за держбюджетною і госпдоговірною тематиками, виданням монографій та публікацій в провідних наукових виданнях України і світу за напрямком ОП (<https://zp.edu.ua/kafedra-tehnologiyi-mashinobuduvannya>)

Загальний аналіз щодо Критерію 1:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ЕГ дійшла висновку, що ОП «Технології машинобудування» 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 в основному 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. 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)

Загальний обсяг освітньо-професійної програми складає 240 кредитів ЄКТС, обсяг кредитів виділених на вибір здобувачами вищої освіти вибіркових освітніх компонентів складає 26,3 % (63 кредити ЄКТС), що відповідає вимогам статті 5 і статті 62 п.15 Закону України «Про вищу освіту» та стандарту вищої освіти за першим (бакалаврським) рівнем зі спеціальності 131 «Прикладна механіка». Обсяг кредитів практичної підготовки за ОП становить 10,5 кредитів ЄКТС і відповідає встановленій стандарту вищої освіти вимозі щодо мінімального обсягу у 6 кредитів ЄКТС. На забезпечення в ОП компетентностей встановлених стандарту вищої освіти передбачено 177 кредитів ЄКТС, що складає 73,8 % і відповідає вимогам СВО щонайменше 50%. 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 стандарту вищої освіти для однієї спеціальності – 131 «Прикладна механіка» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. На зустрічах із фокус-групами було повідомлено, що не практикується обговорення Групою забезпечення, НМК спеціальності 131 «Прикладна механіка» виконання СВО в частині формування компетентностей і досягнення ПРН тотожними ОК. 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

Зміст ОП структуровано за семестрами та роками навчання він оновлюється (запит ЕГ п.2). До підготовки здобувачів включено чотири дисципліни гуманітарного характеру ОК30-ОК33, введено додаткові загальні компетентності ЗК16, ЗК17 та програмний результат навчання ПРН22, які забезпечують активну соціально-громадянську позицію випускників. Структурно-логічна схема є складовою ОП, подана у вигляді схеми і відображає міждисциплінарні зв'язки між освітніми компонентами ОП та послідовність їх вивчення і в цілому їх забезпечує, проте ОК25 і ОК26 вивчаються паралельно, в одному семестрі, а не послідовно, як зазначено на схемі, викликає

сумнів зазначена послідовність між ОК31 «Політико-правова система України» та ОК39 «Дипломовання» із спеціальності 131 «Прикладна механіка», нелогічно показана ОК38 «Переддипломна практика» як вихідна дисципліна, без зв'язків із професійно-орієнтованими ОК, крім того наявний шрифт утруднює прочитання назв ОК. Матриці відповідності визначених ОП загальних і фахових компетентностей та програмних результатів навчання загалом засвідчують їх забезпечення освітніми компонентами, що підтверджується змістом силабусів та змістовним наповненням навчальних дисциплін. Однак, в матрицях відповідностей компетентностей освітнім компонентам та ПРН - ОК ОП спостерігаються певні невідповідності: виглядає сумнівним формування дисципліною ОК1 «Вища математика» ЗК10 «Навички здійснення безпечної діяльності», так і відсутність формування нею СК1 «Здатність аналізу матеріалів, конструкцій та процесів на основі законів, теорій та методів математики, природничих наук і ПМ», теж саме стосується ОК16 стосовно формування СК7 та її відсутність у формуванні СК6, а також досягнення ОК09 ПРН1. Спостерігається невідповідність між обсягами дисциплін і кількістю компетентностей, що ними формуються, наприклад, ОК08 при обсязі 3,5 кредити ЄКТС формує 12 компетентностей, ОК21 при обсязі 4 кредити – 13, а ОК12 при обсязі 10 кредитів формує лише 5 компетентностей, при чому співставних за вказаними дисциплінами між собою. Не забезпечуються за матрицями відповідності ОП формування 11 компетентностей, як загальних так фахових, а також досягнення 10 ПРН під час практичної підготовки.

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

Зміст ОП в цілому відповідає предметній області спеціальності 131 «Прикладна механіка», визначеним у Стандарті положенням щодо об'єктів вивчення та діяльності, цілям підготовки бакалаврів з прикладної механіки. Однак на титульній сторінці ОП вказана кваліфікація: бакалавр з технології машинобудування, що має розбіжність із формулюванням у СВО, у подальшому, в описі ОП, вказана освітня кваліфікація: бакалавр з прикладної механіки. Формулювання об'єкту діяльності за ОП звужено відповідно до СВО: відсутні важливі складові діяльності, дослідження та експлуатації. Проте аналіз орієнтації ОП «виконання теоретичних та експериментальних робіт з елементами прикладних досліджень» та особливості «комплексне отримання знань та навичок щодо реалізації життєвого циклу продукції на виробництві», додатково введених програмних результатів навчання ПРН18, ПРН20 що виокремлюють специфіку ОП, змістовного наповнення ОК19 «Теорія різання», ОК22 «Технологічні основи машинобудування», ОК26 «Теоретичні основи технології виготовлення деталей та складання машин», виявив їх наявність в ОП «Технології машинобудування». В теоретичному змісті предметної області відсутні передбачені СВО «ЗАГАЛЬНІ закони ТЕОРЕТИЧНОЇ механіки» проте в ОП вивчається ОК07 «Теоретична механіка», а також «прогнозування експлуатаційних властивостей технічних систем», що забезпечується формуванням фахової компетентності СК2, наявної в ОП, і на забезпечення якої за матрицею відповідності припадає 20 освітніх компонент. У формулюваннях методів, методик та технологій ОП відсутні у порівнянні з СВО «фізико-математичні методи розрахунку статик, динаміки та стійкості елементів і конструкцій», «методи проектування, контролю, дослідження, розробки технологій виготовлення і складання елементів машин і конструкцій», «методи та засоби числового програмного керування технологічного обладнання; технології автоматизованих машинобудівних виробництв», проте вказані методи, методики та технології вивчаються в ОК 07, ОК11, ОК22, ОК24, ОК26, ОК18, ОК29.

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

У відповідності до п.2.7 «Положення про організацію освітнього процесу в НУ «Запорізька політехніка» (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N405_vid_11.10.24.pdf), «Положення 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) та отриманої відповіді на запит ЕГ п.4 індивідуальний навчальний план студента містить нормативну частину, яка формується деканатом на основі ОП та НП, та вибіркової, яка укладається здобувачем на основі вільного вибору дисциплін, розміщених у трьох каталогах університетському, факультетському та кафедральному, які забезпечують формування різнопланових компетентностей, відповідно, перший каталог - громадянських, мовних, міжгалузевих, другий – галузевих і третій – розширених у межах ОП. Для навчальних дисциплін всіх переліків НП визначається, в якому семестрі вони пропонуються для вибору. Усі три каталоги вибіркового дисциплін розміщені в системі автоматизованого управління навчальним закладом «Освітній портал», і як було продемонстровано під час зустрічі 11 та резервної зустрічі, до них мають доступ здобувачі, проте для переважної більшості вибіркового ОК в каталогах відсутні силабуси або робочі програми, що утруднює здобувачам вибір дисциплін внаслідок обмеженості інформації, крім того не всі наявні силабуси ОК кафедрального переліку містять пререквізити або містять в пререквізитах перелік дисциплін, відсутній в ОП про що свідчить відповідь: Додаткові документи 4 – Силабуси запрошених вибіркового дисциплін. Також відсутність каталогів вибіркового ОК в загальному доступі ускладнює особам, що бажають навчатися на ОП, отримати повний обсяг інформації, що вони можуть вивчати при вступі на цю ОП. Обсяг кожної вибіркової ОК складає 3 або 6 кр., що є загальною вимогою ЗВО. Продемонстрований кафедральний перелік достатньо короткий - містить 10 дисциплін, тому, на думку ЕГ, каталог потребує збільшення і урізноманітнення, щоб забезпечити реальну можливість вільного вибору дисциплін. Студенти (зустріч 8) достатньо ознайомлені з можливістю вибору дисциплін і формування індивідуальної траєкторії навчання через вибір баз практик, тематики курсових проектів і робіт, теми кваліфікаційної роботи. Надана на запит ЕГ п.32 відповідь свідчить, що здобувачі різних років вступу схильні обирати одні і ті ж самі дисципліни.

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

Практична підготовка здобувачів проводиться у три послідовні етапи: «Навчальна (ознайомча) практика», «Виробнича практика», «Переддипломна практика» загальним обсягом 10,5 кредитів ЄКТС, що відповідає вимогам Стандарту, де передбачено мінімальний обсяг практики 6 кредитів. Проте тривалість «Виробничої практики» обсягом 3 кредити ЄКТС у три тижні не відповідає нормам тижневого навантаження здобувачів, 1,5 кредити на тиждень. Практична підготовка здійснюється згідно «Положення про проведення практики студентів НУ «Запорізька політехніка» (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_praktyku_studentiv.pdf) та «Положення про організацію освітнього процесу в НУ «Запорізька політехніка» (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N405_vid_11.10.24.pdf). Програми практик передбачають отримання індивідуальних завдань, теми яких може запропонувати підприємство або сам здобувач. По завершенні практики здобувач захищає підсумковий звіт з оформленням щоденника практики в присутності комісії, призначеної завідувачем кафедри. Метою практики є формування навичок та практичного розуміння перспективності застосування навчального матеріалу з теоретичних освітніх компонент, закріплення та розширення знань, отриманих під час вивчення дисциплін. Проте, в ОП не передбачено формування жодною з трьох практик 6 загальних і 5 фахових компетентностей, а також досягнення 10 програмних результатів навчання. За результатами проведення співбесід з відповідними фокус-групами підтверджено, що практична підготовка здобувачів є обов'язковим компонентом ОП, проходить на провідних виробничих підприємствах Запоріжжя: АТ «Мотор Січ», АТ ЗМКБ «Прогрес» ім. Івченка, ТОВ «ОМЕГА ІНВЕСТ ГРУП» на підставі укладених з ними договорів (запит ЕГ п. 11). Здобувачі розповіли, що їх влаштовує практична підготовка, та підтвердили, що вони можуть самостійно вибирати базу практик та індивідуальне завдання. Роботодавці повідомили, що ЗВО консулюється та погоджує з ними індивідуальні завдання та умови проходження практичної підготовки.

6. Освітня програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок

За спрямованістю, обумовленою введенням додаткових загальних компетентностей ЗК16 і ЗК17 та програмного результату навчання ПРН22, ОП передбачає набуття здобувачами розвинутих соціальних навичок фахівця щодо розуміння та аналізу суспільно-політичної ситуації, активної громадянської позиції, навички професійної комунікації. Зміст ОП в цілому забезпечує компетентності та ПРН, які стосуються світоглядних орієнтирів, навичок системного, критичного мислення та навичок спілкування. У циклі загальної підготовки ОК30 «Українська культура в європейському контексті», ОК31 «Політико-правова система України» виховує усвідомлення цінностей верховенства права і свободи людини, національну свідомість, вибудовує систему особистісних морально-етичних норм, ОК02 «Хімія», ОК34 «Безпека життєдіяльності фахівця з основами охорони праці», ОК35 «Здоров'язберігаючі технології та співдія функціональному розвитку», надають знання щодо протидії негативним факторам середовища у збереженні здоров'я людини, ОК32 «Іноземна мова», ОК33 «Українська мова (за професійним спрямуванням)» вчить культурі ділового спілкування, застосовує методи тренінгів, практику виступів. Позитивною практикою є захист курсових робіт та проєктів, що мотивує до вільного висловлення своїх думок, участі у дискусії, формує вміння концентруватися, навички публічного виступу. Практики та практична робота в лабораторіях розвивають уміння працювати в команді, толерантність. Однак, участь здобувачів ОП у наукових конференціях, конкурсах студентських проєктів, грантових програмах не досить активна, на що радимо звернути більшу увагу. Студентська рада НУ «Запорізька політехніка» (<https://zp.edu.ua/studentske-samovryaduvannya-nu-zaporizka-politehnika>) має підрозділи: імідж-груп, національно-патріотичного виховання, соціального захисту студентів, міжнародних зв'язків, комісія оздоровлення, центр працевлаштування студентів, культурно-масова комісія, Фан-клуб. Голова студентського самоврядування Степаненко Софія розповіла про залучення студентів на ці напрямки активностей, що висвітлено у Телеграм (https://t.me/press_nuzp), Інстаграм ([students.nuzp](https://www.instagram.com/students.nuzp)), Тік Ток (https://www.tiktok.com/@students.nuzp?_t=8WRcjUlERRF&_r=1).

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

У ОП дотримано основних параметрів, визначених нормами вищої освіти та документами ЗВО: обсяг освітніх компонентів ОП становить 240 кредитів ЄКТС, за графіком навчального процесу НП - 1, 2, 3, 5, 7 семестри по 15 тижнів; 4 сем - 16 тижнів, 6 сем - 14 тижнів, 8 сем - 9 тижнів канікули за курсами -15,16, 15, 6 тижнів; аудиторних годин на тиждень: 23,5 у 1 семестрі та 20- 21 у послідовних. Закладене співвідношення фактичного навантаження студентів та обсягу окремих ОК, кількість годин аудиторних занять створюють належні умови для навчання. Проте кількість годин аудиторних занять за ОК, що викладаються у 4 семестрі не відповідає його тривалості у 16 тижнів: для ОК12 встановлено 58 годин, а повинно складати 64 год (4 * 16), ОК13, відповідно, 60 і 64, ОК14 - 44 і 48, ОК31 - 28 і 32. Інші види аудиторних робіт, які передбачені навчальним планом не містяться в силабусах навчальних дисциплін: ОК17 - 13 год, ОК20 - 8 год, ОК4, ОК5, ОК10, ОК11, ОК25, ОК31, ОК33, ОК34 по 2 год. і змістовне їх наповнення не зрозуміле. Також наявна розбіжність між обсягами ОК в НП і силабусах дисциплін: для ОК14 «ТММ» в НП встановлено 4 кредити, а в силабусі - 3, ОК17 «ДМ», відповідно, 5,5 і 4 кр., для ОК4 «Інженерна графіка» в НП 14 год лекцій і 120 год самостійної роботи, а в силабусі, відповідно, 30 і 106 год, для ОК20 «Різальний інструмент» в

НП 100 год самостійної роботи здобувачів, а в силабусі 108, для ОК22 «Технологічні основи машинобудування» в НП 42 год лекцій, а в силабусі 32 год., для ОК10 в НП 14 год практичних, а в силабусі 13, для ОК13 в НП 30 год лекцій, а в силабусі 28 та інш. Навчальний час, відведений для самостійної роботи здобувача, регламентується Навчальним планом. Під час зустрічі 8 здобувачі повідомили, що їх інтереси враховані та вони не відчують особливих труднощів, пов'язаних із розподілом навчального навантаження, студенти розповіли, що організація навчального процесу дозволяє оптимально розподілити свій час. В умовах дистанційного навчання у здобувачів ОП налагоджена онлайн співпраця з викладачами.

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)

Структура ОП «Технології машинобудування» забезпечує практикоорієнтованість шляхом інтеграції практичних і лабораторних занять та практичної підготовки. За ОП передбачено три різнопланові практики: навчальна - на 1 курсі, виробнича - на 3 курсі та переддипломна - на 4 курсі загальним обсягом 10,5 кредитів ЄКТС. Практична підготовка не обмежується видами практик, для ОК за НП передбачені лабораторні та практичні заняття, обсяг яких складає 870 аудиторних годин при 858 лекційних, що свідчить про їх фактичний паритет і необхідність підсилення практикоорієнтованості ОП, адже спеціальність 131 «Прикладна механіка» має прикладний, практичний характер, що вимагає більшого часу практичних занять для досягнення ПРН. Доволі значна частка теоретичних занять за окремими дисциплінами практичного спрямування, зокрема, - ОК15 «Основи теплотехніки та гідравліки» (44лек/14пр/14лр), ОК16 «Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання» (30лек/14лр), ОК22 «Технологічні основи машинобудування» (42лек/14пр/14лр), ОК24 «Основи САПР» (30лек/14лр). Аналіз силабуса ОК16 «Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання» та огляд наповнення дисципліни навчальними матеріалами, розташованими у Модульному середовищі на резервній зустрічі, виявив наявність практичних розрахункових завдань і відсутність набуття здобувачами практичних навичок користування вимірювальним інструментом, що відповідає суті лабораторних робіт, які передбачені НП. Професіонали-практики залучаються до провадження освітнього процесу за ОП: доц. Тришин П., -нач. бюро техн. контролю АТ НВК «Іскра» до викладання ОК10, ОК28 та ОК29, гол. технолог ДП ЗМКБ «Івченко-Прогрес» Кондратюк Е. до керівництва кваліфікаційними роботами бакалаврів. За інформацією здобувачів за ОП проводяться також навчальні екскурсії на виробництві. За ОП дуальна форма освіти не проваджується, проте обговорення щодо її актуальності тривають.

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/zoapvg>) 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 ЗК10 «Навички здійснення безпечної діяльності» формується ОК3, ОК5, ОК19, ОК22, ОК25, ОК26, ОК34, ОК36-ОК39 напрямлена на досягнення ЦСР11; - загальна компетентність ЗК14 «Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні» формується ОК 31 напрямлена на досягнення ЦСР16; - загальна компетентність ЗК15 «Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя» формується ОК5, ОК31, ОК34, ОК35 напрямлена на досягнення ЦСР3.

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ЕГ дійшла висновку, що ОП «Технології машинобудування» має значний рівень узгодженості за підкритеріями: 2.6, адже забезпечується формування у здобувачів ВО соціальних навичок; 2.9, адже забезпечується набуття компетентностей спрямованих на досягнення ЦСР та не в повній мірі узгоджена із підкритеріями: 2.1, адже не забезпечується тотожним ОК за спорідненими ОП формування тотожних компетентностей і ПРН встановлених СВО спеціальності 131 «Прикладна механіка»; 2.2, адже за матрицями відповідності ОП не забезпечується формування значної кількості компетентностей і досягнення ПРН під час практичної підготовки; 2.3, адже у формулюваннях предметної області є розбіжності з СВО; 2.4, адже в каталогах вибіркових дисциплін не всі ОК мають силабуси або робочі програми; 2.5, адже тривалість практики не відповідає нормам тижневого навантаження здобувачів; 2.7, адже кількість годин аудиторних занять не відповідає тривалості семестру; 2.8, адже для прикладного спрямування потрібна більша кількість аудиторних годин на практичні і лабораторні заняття. Позитивна практика: провадження різнопланових трьохрівневих каталогів вибіркових ОК, що сприяє різнобічному розвитку здобувачів вищої освіти. Отже, враховуючи аналіз фактів і їх зміст, ЕГ вважає, що ОП та освітня діяльність за цією програмою відповідають критерію 2 за рівнем В, з недовіками, що не є суттєвими.

Недоліки

1. В описі ОП відсутні форми здобуття освіти за ОП та розрахункові строки виконання ОП за кожною з них, передбачені змінами до ЗУ "Про вищу освіту" (стаття 91). 2. Тотожні дисципліни: «Іноземна мова», «Фізика» та інші не забезпечують формування і досягнення тотожних компетентностей і ПРН згідно з тотожним СВО спеціальності 131 «Прикладна механіка» для споріднених ОП. 3. Структурно-логічна схема не містить чіткої послідовності вивчення дисциплін: ОК25 і ОК26, ОК31 і ОК39 та інші, відсутній зв'язок ОК38 «Переддипломна практика» із попередньо вивченими ОК. 4. В матрицях відповідностей компетентностей ОК та ПРН - ОК спостерігаються невідповідності: виглядає сумнівним формування дисципліною ОК1 3К10, так і відсутність формування нею СК1, теж саме стосується ОК16 стосовно формування СК7 та її відсутність у формуванні СК6, а також досягнення ОК09 ПРН1. 5. Невідповідність між обсягами ОК і кількістю компетентностей, що ними формуються, наприклад, ОК08 при обсязі 3,5 кредити формує 12 компетентностей, ОК21, відповідно, 4 – 13, а ОК12 при обсязі 10 кредитів формує лише 5 компетентностей, при чому співставних за вказаними ОК між собою. 6. Практична підготовка не охоплює за матрицею відповідності формування 11 компетентностей, з них 5 фахових, а за матрицею забезпечення досягнення 10 ПРН. 7. На титульній сторінці ОП вказана кваліфікація: бакалавр з технології машинобудування, що має розбіжність із формулюванням у СВО. 8. У предметній області: в теоретичному змісті стосовно теоретичної механіки, в методах, методиках та технологіях стосовно методів, методик і технологій наявні розбіжності з СВО. 9. Для ОК в каталогах вибіркових дисциплін відсутні силабуси або робочі програми, що утруднює здобувачам вибір дисциплін внаслідок обмеженості інформації. 10. Відсутність каталогів вибіркових ОК в загальному доступі. 11. Обмежений кафедральний перелік вибіркових ОК із 10 дисциплін. 12. Тривалість «Виробничої практики» обсягом 3 кредити ЄКТС у три тижні не відповідає нормам тижневого навантаження здобувачів, 1,5 кредити на тиждень. 13. Кількість годин аудиторних занять за ОК, що викладаються у 4 сем. не відповідає його тривалості у 16 тижнів: ОК12 встановлено 58 годин, а повинно складати 64 год, ОК13, відповідно, 60 і 64. 14. Інші види аудиторних робіт, які передбачені НП не містяться в силабусах навчальних дисциплін: ОК17 – 13 год, ОК20 – 8 год та інші. і змістовне їх наповнення не зрозуміле. 15. Розбіжність між обсягами ОК в НП і силабусах дисциплін: для ОК14 в НП встановлено 4 кр., а в силабусі - 3, ОК17, відповідно, 5,5 і 4 кр., для ОК4 в НП 14 год лекцій і 120 год самостійної роботи, а в силабусі, відповідно, 30 і 106 год. 16. Значна частка теоретичних занять за окремими дисциплінами практичного спрямування: ОК16, (золек/14лр), ОК15 (44лек/14лр/14лр), ОК24 (золек/14лр). 17. ОК16 «Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання» не забезпечує набуття здобувачами практичних навичок користування вимірювальним інструментом.

Рекомендації

1. Під час наступного перегляду ОП внести в її опис форми здобуття освіти за ОП та розрахункові строки виконання 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. До 01.09.2025р. переосмислити та вдосконалити графічне зображення структурно-логічної схеми ОП. 4. До 01.09.25р. реалістично відобразити в матрицях відповідності формування компетентностей та досягнення ПРН дисциплінами. 5. Під час наступного перегляду ОП та визначені обсягів ОК враховувати формування і досягнення ними певної кількості компетентностей і ПРН. 6. Під час наступного перегляду ОП розширити перелік компетентностей та РН, що досягаються в під час практичної підготовки. 7. Під час наступного перегляду ОП привести у відповідність до нормативних документів формулювання кваліфікації здобувача. 8. Під час наступного перегляду ОП привести у змістовну відповідність формулювання предметної області до СВО. 9. До 15.08.25р. розмістити в каталогах вибіркових дисциплін силабуси (РП) ОК з пререквізитами для кафедрального каталогу. 10. До 30 червня 2025 розмістити каталоги вибіркових ОК у відкритому доступі на сайті Університету. 11. До 15.08.25р. розширити кафедральний каталог вибіркових ОК для сприяння розширеного формування фахових компетентностей. 12. Під час наступного перегляду ОП привести у відповідність в НП обсяг практики і її тривалість. 13. Під час наступного перегляду ОП привести у відповідність кількість годин аудиторного навантаження за ОК в НП з графіком навчального процесу. 14. До 01.09.25р. в силабусах та робочих програмах ОК розкрити зміст, обсяг та види всіх аудиторних занять. 15. Під час чергового перегляду ОП усунути розбіжності між обсягами ОК, годинами аудиторної і самостійної роботи в НП і силабусами

(РП) ОК. 16. До 01.09.25р. переглянути структуру аудиторних годин практикоорієнтованих ОК із збільшенням обсягу лабораторних і практичних занять. 17. До 01.09.25р. передбачити за ОК16 проведення лабораторних робіт із використанням вимірювального інструменту.

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 ЕКТС, 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-informacija/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/pravyla-pryjomu/prohramy-vstupnyh-vyprobuvan/prohramy-fahovyh-isytyv-ta-tvorchih-konkursiv-pry-vstupi-za-osvitnim-stupenem-bakalavr>) задачу фахового іспиту «Технології конструкторських матеріалів» за затвердженою Головою приймальної комісії програмою, що містить критеріально-орієнтовані тестові завдання, зокрема й з питань технологій машинобудування (<https://pk.zp.edu.ua/wp-content/uploads/2024/06/131-priklad.-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 (<https://zp.edu.ua/normativna-baza-navchalnogo-procesu>): - «Положення про організацію освітнього процесу в НУ "Запорізька політехніка"» (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N405_vid_11.10.24.pdf); - «Положення про порядок переведення, відрахування та поновлення студентів у НУ "Запорізька політехніка"» (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_poriadok_perevedennia.pdf) та - «Порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу НУ "Запорізька політехніка"» (<https://surl.li/yzgscq>) 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 деканом та відповідними кафедрами за умови відповідності програмних вимог з цих дисциплін. Дисципліни, які не вивчались або вивчались 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 освітньо-кваліфікаційного рівня 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. Процедура трансферу кредитів застосовувалась: - при поновленні відрахованого з 4-го курсу студента Макогончука Максима (навчався в гр.М-110, відрахувався і поновився в гр. М-111). Результати перезарахування відображено в індивідуальному плані; - при зарахуванні на перший курс зі скороченим терміном навчання, зокрема, випускника Запорізького електротехнічного фахового коледжу НУ «Запорізька політехніка» Бережного Є.Л. Співставлення результатів попереднього навчання (за дипломом молодшого спеціаліста з результатами перезарахування (за індивідуальним планом студента) виявило часткову невідповідності кредитів ЄКТС при перезарахуванні ряду дисциплін (інформатика, українська культура, українська мова професійного спрямування, філософія), проте величина цієї розбіжності в нормативних документах ЗВО не унормована і потребує визначення та внесення в оновлені документи.

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 деканом. 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. Прикладів прийняття рішення щодо визнання результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті за даною ОП не було.

Загальний аналіз щодо Критерію 3:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ЕГ дійшла висновку, що ОП «Технології машинобудування» 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, та не в повній мірі узгоджена із підкритеріями: 3.3, оскільки локальні акти ЗВО регламентують лише загальний підхід до процедури визнання результатів навчання, здобутих на інших ОП, а при співставленні результатів попереднього навчання (за дипломом молодшого спеціаліста) з результатами перезарахування (за індивідуальним планом студента) виявлено певні розбіжності; 3.4, внаслідок відсутності звернень від студентів щодо визнання результатів навчання, отриманих в неформальній та/або інформальній освіті. Позитивна практика: 1. Використання можливостей фахових коледжів, які є відокремленими структурними підрозділами НУ «Запорізька політехніка», для організації навчання зі скороченим терміном; 2. Чітко визначений порядок подання заяв, ідентифікації, оцінювання та визнання результатів неформального та/або інформального навчання. 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. 2. Наявність розбіжностей при співставленні результатів попереднього навчання (за дипломом молодшого спеціаліста) з результатами перезарахування (за індивідуальним планом студента) при зарахуванні на перший курс зі скороченим терміном навчання. 3. Відсутність практики визнання результатів навчання під час академічної мобільності та неформального та/або інформального навчання.

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» 2. Посилити інформування студентів щодо доступних пропозицій академічної мобільності та неформального та/або інформального навчання за ОП.

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

Відповідно до інформації, представленої у робочих програмах навчальних дисциплін та силабусах, та отриманої під час проведення АЕ, на ОП застосовуються традиційні форми навчання (лекції, практичні і лабораторні роботи), самостійна робота, практична підготовка і контрольні заходи, що регулюється Наказом №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 Типовим положенням про кафедру Національного університету «Запорізька політехніка» (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Typove_polozhennia_pro_kafedru.pdf). 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 працевдавців, які отримані шляхом опитувань. Здобувачі підтвердили факти їх участі у формуванні змісту ОК, форм і методів навчання. Крім цього, здобувачі мають можливість вибору тематик кваліфікаційних робіт та їх керівників, місць проходження практик. Мовою освітнього процесу в ЗВО є державна мова, що регулюється Наказом № 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). ЗВО декларує обмеження використання джерел інформації держави-агресора в освітньому процесі, починаючи з 2014 р., проте ЕГ відзначає практику використання таких джерел інформації в переліках літератури, які використовуються при розробленні робочих програм та силабусів.

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)

Уся інформація щодо цілей, змісту, програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання ОК наявна на вебсайтах ЗВО, кафедри «Технологія машинобудування» (ОК, які викладаються НПП кафедри, <https://zp.edu.ua/kafedra-tehnologiyi-mashinobuduvannya>), на сайтах загальноосвітніх кафедр, а також на сервісі «Системи дистанційного навчання» (СДН) НУ «Запорізька політехніка» (<https://moodle.zp.edu.ua/>). Організація та порядок висвітлення такої інформації регулюється «Рекомендаціями з навчально-методичного забезпечення у Національному університеті «Запорізька політехніка» (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Rekomendatsiyi_z_navchalno-metodychnoho_zabezpechennia.pdf). Відповідно до Розпорядження № 05 від 14.02.2025 р. «Про аналіз наповнення сторінок освітніх компонентів в системі дистанційного навчання НУ «Запорізька політехніка» (https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2025/Rozp_No5_vid_14.02.25.pdf), уся документація, яка стосується освітнього процесу, повинна формуватися та висвітлюватися на відповідних сторінках СДН. Обов'язковими інформаційними елементами є: 1) відомості про викладача що викладає ОК; 2) презентація курсу; 3) робоча програма навчальної

дисципліни; 4) силабус ОК; 5) види контролю і критерії оцінювання; 6) перелік інформаційних джерел; 7) лекційний матеріал з презентаціями; 8) тематика (опис) лабораторних/практичних/семінарських занять та безпосередньо самі завдання; 9) тести підсумкового контролю (у разі відсутності можливості застосування тестових технологій оцінювання - екзаменаційні (залікові) питання). ЕГ відзначає відсутність повних комплектів вказаних навчально-методичних й інформаційних матеріалів для більшості ОК, розміщених на СДН. Порядок та критерії оцінювання в межах окремих ОК встановлено у робочих програмах та силабусах. Викладачі на першому занятті з вивчення ОК ознайомлюють здобувачів з цілями, змістом, програмними результатами навчання, формами і методами контролю та особливостями оцінювання знань, що підтвердили НПП і здобувачі під час відповідних Зустрічей. Заочна комунікація НПП і здобувачів здійснюється в основному через групи в месенджерах Telegram і Viber, а також за допомогою електронної пошти.

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

Положення про науково-дослідну роботу студентів у ЗВО відсутнє, що підтверджується відповіддю Гаранта на запит ЕГ. Зі слів Гаранта, здобувачі мають можливість долучатися до наукових досліджень, брати участь у зборі та обробленні даних для науково-дослідних кафедральних тем та роботі спеціалізованих наукових гуртків. Результати спільних наукових досліджень викладачів і здобувачів публікуються у фахових виданнях, збірниках наукових статей і матеріалах конференцій, у тому числі в рамках щорічної науково-практичної конференції викладачів, науковців, молодих учених, аспірантів та студентів «Тиждень науки», у Міжнародних та Всеукраїнських науково-технічних конференціях, а також конкурсах студентських наукових робіт. Дана інформація підтверджена також на зустрічах (Голова Наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів, молодих учених і спеціалістів Сергій Леошенко, керівник відділу наукової роботи студентів Вичужаніна С.А.). ЕГ відзначає поінформованість здобувачів щодо їх можливостей поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП. Проте залучення здобувачів, які навчаються на ОП, до такої діяльності є недостатньою, про що свідчить відсутність відповідної інформації у розділі «Наукові публікації студентів» вебсайту кафедри. На запит ЕГ стосовно наукових публікацій здобувачів, ЗВО надав електронні варіанти Збірників тез доповідей щорічних науково-практичних конференцій викладачів, науковців, молодих учених, аспірантів та студентів «Тиждень науки. Машинобудівний факультет» за 2023 і 2024 роки, у яких ЕГ відзначає одну публікацію за участю здобувачів ОП у 2023 р. та три публікації – у 2024 р. (відповідно з 30-ти і 12-ти загальних наявних публікацій у секції «Технологія машинобудування»).

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

Оновлення змісту ОК відбувається на основі Рекомендацій з навчально-методичного забезпечення у Національному університеті «Запорізька політехніка» від 05.03.2024 р. (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Rekomendatsiyi_z_navchalno-metodychnoho_zabezpechennia.pdf). Відповідно до цих рекомендацій НПП щорічно переглядають зміст навчальних матеріалів, оновлюючи розділи та рекомендовану літературу відповідно до актуальних потреб і тенденцій галузі. Робоча група під керівництвом Гаранта програми проводить аналіз нових публікацій, наукових досягнень, методичних матеріалів, робочих програм та силабусів ОК, розроблених у вітчизняних і закордонних ЗВО. До обговорення змін на кафедрі залучаються роботодавці та здобувачі, що підтверджується відповідними зустрічами під час проведення акредитаційної експертизи. Систематичному оновленню змісту ОК сприяє участь НПП кафедри у науково-практичній діяльності в Україні та закордоном, постійне підвищення кваліфікації та стажування в освітніх установах та на підприємствах. Досвід участі НПП кафедри в міжнародних та всеукраїнських конференціях, круглих столах, семінарах тощо, публікаційна діяльність, а також результати підвищення кваліфікації і стажувань використовуються при оновленні навчально-методичних комплексів і відображаються у розділі «Навчально-методична діяльність кафедри» на офіційній вебсторінці кафедри ТМБ (<https://zp.edu.ua/spisok-navchalno-metodychnih-robit-o>) та відповідному розділі електронного Репозитарію Університету (<https://eir.zp.edu.ua/collections/52d442f6-73c4-49c3-b714-e2885b459e46>). ЕГ відзначає наявність у частині методичних вказівок та конспектів лекцій окремих ОК застарілих літературних джерел (90-і роки ХХ століття, у т.ч. – мовою країни-агресора), що протирічить Рекомендаціям з навчально-методичного забезпечення у Національному університеті «Запорізька політехніка» (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Rekomendatsiyi_z_navchalno-metodychnoho_zabezpechennia.pdf) та Наказу № 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

Стратегія розвитку Університету (https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2022/Nakaz_N438_vid_20.12.2022.pdf) передбачає інтеграцію в міжнародний освітній і науковий простір Європи і світу, у тому числі – через реалізацію права здобувачів на НПП на академічну мобільність. Роботою, пов'язаною з питаннями інтернаціоналізації діяльності ЗВО займається спеціальна служба Університету – Центр інтернаціоналізації та міжнародного

співробітництва (керівник Центру – Казурова Є.І.). Викладання та наукові дослідження на ОП безпосередньо пов'язані з інтернаціоналізацією діяльності ЗВО, при цьому забезпечуються можливості проходження НПП та здобувачами міжнародних стажувань, участі у програмах академічної мобільності (<https://zp.edu.ua/akademichna-mobilnist>), міжнародних конференціях та проєктах (<https://zp.edu.ua/mizhnarodni-proyekty-nu-zaporizka-politehnika>). У рамках Програми ЄС Еразмус+ за напрямом KA1: Erasmus+ KA1 відкриті можливості для співпраці з європейськими університетами задля організації взаємного обміну студентами і викладачами за проєктами з міжнародної кредитної мобільності, зокрема із ЗВО Бельгії (Католицький університет Льовена, Університетський коледж Thomas More Mechelen-Antwerpen), Німеччини (Технічний університет Льменау, Інститут прикладних наук та мистецтв, Дортмунд), Іспанії (Мадридська політехніка), Італії (Політехнічний університет Марке), Польщі (Університет Сілезії, Катовіце). Відділ міжнародної діяльності та роботи з іноземними студентами (<https://zp.edu.ua/viddil-mizhnarodnoyi-diyalnosti-ta-roboty-z-inozemnymi-studentamy>) та НПП ОП налагоджує зв'язки із ЗВО країн Близького та Далекого Сходу для залучення іноземних студентів і викладання в іноземних ЗВО. У 2024 р. доц. Тришин П.Р. пройшов стажування у Кардіффському університеті. У травні 2025 р. запланована широка участь здобувачів ОП в організації МНТК Smart Innovations in Energy and Mechanical Systems (SIEMS-2025) з публікуванням збірника праць в базі Scopus. Для підвищення ефективності міжнародної наукової діяльності, ЗВО надає здобувачам та НПП безкоштовний доступ до наукометричних баз Scopus, Web of Science, Science Direct (<http://library.zp.edu.ua/>). Зі слів здобувачів, інформацію про умови участі в програмах академічної мобільності вони регулярно отримують з офіційних каналів Університету та від НПП кафедри, проте наразі не скористалися такими можливостями.

Загальний аналіз щодо Критерію 4:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

У результаті аналізу відповідності ОП «Технології машинобудування» 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 – оскільки ЗВО не надав прикладів залучення здобувачів даної ОП до виконання наукових досліджень; 4.4 – оскільки у частині методичних вказівок та конспектів лекцій окремих ОК наявні застарілі літературні джерела, а також джерела мовою країни-агресора; 4.5 – оскільки відсутні приклади участі здобувачів даної ОП у міжнародних програмах академічної мобільності. Позитивних практик за критерієм 4 ЕГ не виявила.

Недоліки

Несуттєвими недоліками є: 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; недостатність використання Системи дистанційного навчання; 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://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2025/Rozp_No5_vid_14.02.25.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 контрольних заходів, методи їх реалізації та вимог до них описані у Положенні про організацію освітнього процесу в у 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). Форми проведення контролю та методи проведення з кожної дисципліни ОПП визначаються НПП і доступні для здобувачів вищої освіти через зміст ОП, силабуси та програми навчальних дисциплін, які є у відкритому доступі на сайті кафедри «Технології машинобудування» (<https://zp.edu.ua/kafedra-tehnologiyi-mashinobuduvannya>), 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», ОК «Автоматизовані системи технологічної підготовки виробництва», ОК «Основи систем автоматизованого проектування»). ЕГ рекомендує гаранту провести моніторинг всіх програм навчальних дисциплін та силабусів, а викладачам за потреби їх оновити та конкретизувати критерії оцінювання дисциплін.

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. 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 проектів) 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/03e68b9d-5240-49d3-8d0a-122e7d101265>.

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 проведення контрольних заходів у НУ «ЗП» регулюється «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). Конфліктних ситуацій за цією ОП не було, що підтверджено під час бесіди з викладачами, гарантом та здобувачами вищої освіти. Форми та зміст контрольних заходів, критерії оцінювання знань здобувачів вищої освіти вказуються в робочих програмах та силабусах ОК (surl.li/kdbygd), 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 «Технології машинобудування»). За результатами співбесід ЕГ з фокус-групами

здобувачів вищої освіти та НПП ОП, адміністративного персоналу Університету встановлено, що за час реалізації ОП «Технології машинобудування» не траплялось випадків апеляції процедури проведення контрольних заходів та їх результатів, а також зафіксованих конфліктів інтересів під час проведення контрольних заходів. Проте 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>), тому 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.

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

Дотримання академічної доброчесності в НУ “Запорізька політехніка” регламентується документами які містять політику та процедури дотримання академічної доброчесності є: 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). Роботи перевіряються на плагіат 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). Під час проведення відеозустрічей було відзначено, що для даної ОПП відсутні зазначені прецеденти. Популяризація академічної доброчесності серед здобувачів вищої освіти НУ “Запорізька політехніка” є одним з головних пріоритетів навчальної діяльності та має декілька спрямувань, одним з яких є дисципліна вільного вибору “Академічна доброчесність учасників освітнього процесу” обсягом 3 кредити (<https://catalog.zp.edu.ua/catalog.php>), проведення вібінарів (Всеукраїнський вебінар «Академічна доброчесність: виклики, проблеми та перспективи» surl.li/azelho)

Загальний аналіз щодо Критерію 5:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Позитивні практики не виявлені. Внутрішня нормативна база НУ «Запорізька політехніка» забезпечує чіткі, зрозумілі й прозорі механізми контрольних заходів, процедури оцінювання здобувачів вищої освіти та питання дотримання академічної доброчесності. Використання технічних інструментів протидії академічному плагіату за допомогою ПО комплексу StrikePlagiarism, та активна діяльність із інформування здобувачів щодо академічної доброчесності з боку ЗВО дозволяє запобігти великій кількості запозичень.

Недоліки

Не у всіх силабусах чітко прописані критерії оцінювання по видах робіт (ОК «Теорія механізмів та машин», ОК «Автоматизовані системи технологічної підготовки виробництва», ОК «Основи систем автоматизованого проектування»).

Рекомендації

1. ЕГ рекомендує гаранту провести моніторинг всіх програм навчальних дисциплін та силабусів, а викладачам за потреби їх оновити та конкретизувати критерії оцінювання дисциплін до вересня 2025 р. 2. 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.

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**

Для викладання обов'язкових освітніх компонентів ОП «Технології машинобудування» у поточному навчальному році залучено 25 викладачів, у тому числі, 2 – за сумісництвом: Беженів С.О., Ванюк О.І., Вишнепольський Є.В., Воронюк І.О., Глушко В.І., Гончар Н.В., Горлачова В.В., Двірник Я.В., Дядя С.І., Ершов А.В., Зіновкін В.В., Козлова О.Б. Корніч Г.В., Круглікова В.В., Куракін О.М., Онуфрієнко В.М., Петрищев А.С., Петруша Ю.Ю., Плєскач В.М., Пожуєв В.І., Скоробогата М.В., Спудка І.М., Степанов Д.М., Тришин П.Р., Фасоль Є.О., серед них – 6 професорів, докторів наук; 14 доцентів, кандидатів наук; 3 викладачів з науковими ступенями кандидата наук та доктора філософії, 2 особи без наукових ступенів та вчених звань. Усі НПП, які викладають на ОП, мають вищу освіту і/або науковий ступінь і/або вчене звання, відповідно до ОК, висновок про що ЄГ зробила, виходячи з ВСО та відповідей на запит. ЄГ відзначає недостатню відповідність за цим критерієм старшої викладачки Скоробогатої М.В. ОК «Інженерна графіка»), яка має лише диплом про вищу освіту за спеціальністю «Технологія машинобудування, металорізальні верстати й інструменти, отриманий у 1990 р.; крім цього, у відповідь на запит ЄГ 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, ЄГ не підтверджує наявності у двох НПП (Двірник Я.В., Ванюк О.І., 8% 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

Відбір НПП для викладання навчальних дисциплін ОП 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), розробленого на підставі Закону України «Про вищу освіту», Статуту та Колективного договору Університету. Обов'язковою умовою участі викладача в конкурсному відборі є вільне володіння державною мовою та виконання не менше 4 видів і результатів його професійної діяльності за останні 5 років згідно з п. 38 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 р.). Оголошення та умови про проведення конкурсного відбору проведення розміщуються на вебсайті Університету. При цьому, зі слів начальниці відділу кадрів Мирошніченко Ю.Г., окремих вимог щодо фаховості претендента на посаду НПП за тематикою конкретних навчальних дисциплін, які цей НПП викладатиме на ОП, не висувається. Особливості кваліфікаційних вимог до претендентів визначаються індивідуально для кожної посади, що підкреслює гнучкість підходу у забезпеченні відповідності професійних навичок і кваліфікації та загальної оцінки кандидатів залежно від потреб ОП.

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

До реалізації освітнього процесу на ОП залучаються підприємства регіону та їх посадові особи, що підтверджується зустрічами ЄГ з роботодавцями, Гарантом ОП та академічним персоналом. В основному таке залучення відбувається для проведення відкритих лекцій, практик та екскурсій, ярмарків кар'єри, днів відкритих дверей тощо. Роботодавці залучаються до внесення зауважень і пропозицій до ОП, навчальних планів, робочих програм навчальних дисциплін, аналізу результатів навчання за ОП, що підтверджується представниками роботодавців, здобувачами та Гарантом ОП на відповідних Зустрічах з ЄГ. Крім цього, на зустрічі з роботодавцями було підтверджено, що значна частина тем кваліфікаційних робіт напряму пов'язана з проблематикою підприємств регіону. На кафедрі діє практика залучення для викладання окремих ОК професіоналів-виробничників. Зокрема за останні роки до викладання на ОП залучалися представники : АТ «Мотор-Січ» (провідний фахівець-інженер Зубарєв А.О.) та АТ НВК «Іскра» з досвідом роботи начальника бюро технічного контролю (доцент Тришин П.Р.). Відповідно до Положення про порядок створення та організацію роботи екзаменаційної комісії з атестації здобувачів вищої освіти в Національному університеті «Запорізька політехніка» (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_EkzKom.pdf), головою ЕК призначаються провідні фахівці відповідної галузі. За останні роки головою ЕК були представники ДП «Івченко-Прогрес» (Головний інженер Подобний О.В. та Головний технолог Кондратюк Е.В.), ПАТ «Мотор Січ» (в.о. Головного технолога Зобенько І.А.). Начальник технологічного бюро цеху №2 АТ «Мотор-Січ» Терентієв О.А. та Головний технолог АТ ЗМКБ «Прогрес»

ім. Івченка підтвердили співпрацю з кафедрою ТМБ у частині розроблення госпдоговірних тематик. На базі навчального комплексу фахівці Відділу автоматизації та механізації АТ «Мотор Січ» проводили заняття в рамках освітньої компоненти «Основи САПР» освоєння програмування оброблення на верстатах з ЧПК з системою керування Siemens Sinumerik 840D.

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

Професійний розвиток НПП Університету забезпечується, відповідно до Положення про підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників у НУ «Запорізька політехніка» (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_pidvyshchennia_kvalifikatsiyi.pdf), яке регламентує форми і види підвищення кваліфікації (навчання за програмою підвищення кваліфікації; стажування, участь у семінарах, практикумах, тренінгах, вебінарах, майстер-класах тощо). НПП мають можливість самостійно обирати форми, види, напрями та бази підвищення кваліфікації, що підтвердила на Зустрічі з членами ЕГ начальник відділу кадрів Мирошніченко Ю.Г. Положення також описує процедуру визнання результатів підвищення кваліфікації шляхом неформальної освіти. Широко популяризуються online курси, вебінари, форуми, семінари, зокрема «Навички майбутнього» (<https://zp.edu.ua/forum-navychky-maybutnogo-2024-anons>), «Дні освітнього лідерства» (<https://zp.edu.ua/dni-osvitnogo-liderstva-2024>) та інші заходи (<https://zp.edu.ua/zakhody>). Крім власне професійного розвитку, НПП Університету мають змогу підвищувати науковий рівень. Зокрема, у 2023 р. Дядя С.І., Козлова О.Б., Вишнепольський Є.В. і Тришин П.Р. протягом 6-ти тижнів проходили стажування за курсом міжнародного науково-педагогічного стажування «Society of Ambient Intelligence 2023». Дядя С.І., Гончар Н.В. в 2022 році стажувались 6 тижнів в Центрі українсько-європейського наукового співробітництва. Вишнепольський Є. В. у 2023 р. захистив дисертацію (к.т.н.), Тришин П.Р. у 2022 р. захистив дисертацію (PhD), зараз працює над докторською дисертацією, Степанов Д.М. у 2022 р. отримав звання доцента, Дядя С.І. завершує роботу над докторською дисертацією, Козлова О.Б. (к.т.н.) у 2022 році здобула ступінь магістра за спец. «Філологія» - англійський переклад; в 2022 р. отримала звання доцента. Проводиться матеріальне та моральне (грамоти та подяки) заохочення науково-педагогічних працівників відповідно до нормативно-правової бази НУЗП (<https://zp.edu.ua/uploads/Statut-ZPNU.pdf>). Одним з головних чинників стимулювання професійному розвитку та розвитку викладацької майстерності викладачів є формування рейтингу викладачів (<https://rating.zp.edu.ua>, https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2023/Nakaz_N112_vid_14.04.23.pdf). Набуло широкої практики преміювання НПП за високу річну рейтингову оцінку, велику кількість публікацій у виданнях, які входять до наукометричних баз даних, підготовку здобувачів вищої освіти - переможців Всеукраїнських олімпіад, конкурсів наукових робіт тощо. Протягом 2023/24 н.р. доц. Гончар Н.В. щомісячно отримувала надбавку до заробітної плати за друге місце в рейтингу викладачів Машинобудівного Факультету.

Загальний аналіз щодо Критерію 6:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

В результаті аналізу відповідності ОП «Технології машинобудування» 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», наявність 1-го пункту Ліцензійних вимог) є недостатньою; вказана невідповідність носить особне (не системне) значення (4,0% від загальної кількості НПП, які викладають на ОП; 2,6% від загальної кількості ОК, які викладаються на ОП). ЕГ визначає позитивними практиками наступне. Високий відсоток працевлаштованих випускників ОП на профільних підприємствах регіону. 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. Скоробогатої 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, який викладає 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 доцільність здобуття останньою наукового ступеня доктора філософії.

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

Під час проведення акредитаційної експертизи ЕГ пересвідчилася у наявності матеріально-технічної бази та необхідної для навчання інфраструктури у онлайн-режимі, зокрема у лабораторії динамічних досліджень розміщені сучасні верстати з ЧПК фрезерний з ЧПК MC 6104-13WK/1 та токарний з ЧПК WL 320/1, електроерозійний копіювальний верстат. Здобувачі на зустрічі підтвердили що мають доступ до методичних матеріалів: підручники, конспекти лекцій, методичні вказівки до практичних, лабораторних робіт. Методичні матеріали можуть надаватись 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 огляду системи Moodle ЕГ пересвідчилося у переважній більшості наповнення дисциплін, зокрема з ОК «Автоматизовані системи технологічної підготовки виробництва» наявні лекційні матеріали та методичні вказівки до лабораторних робіт та самостійної роботи студента, та прикріплено посилання на відео із виконанням лабораторних робіт. 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 технології машинобудування (<https://zp.edu.ua/kafedra-tehnologiyi-mashinobuduvannya>) 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 на освітній програмі їх задовольняє. Проте ЕГ рекомендує провести опитування у межах освітньої програми, що дасть можливість оцінити ситуацію саме з конкретних освітніх компонентів. Практична підготовка на ОП здійснюється в навчально-наукових лабораторіях кафедри (<http://surl.li/qxlmm>), обладнання яких дозволяє здобувачам отримати практичні навички на достатньому рівні.

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

Під час зустрічей із академічним персоналом, здобувачами, адміністративним персоналом та представниками допоміжних сервісних підрозділів ЕГ встановила, що всі учасники освітнього процесу мають вільний та безоплатний доступ до інфраструктури та інформаційних ресурсів, необхідних для здійснення навчальної, викладацької та наукової діяльності в межах ОП «Технології машинобудування». 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 та електронної бібліотеки (<http://library.zp.edu.ua>). 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>) відображає предметну область ОП «Технології машинобудування» і 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 реалізує комплекс заходів щодо створення безпечного освітнього середовища. Документами (<https://zp.edu.ua/ohorona-praci>), розміщеними на сайті університету, визначається нормативно-правова база щодо охорони праці, пожежної безпеки та ін. Також ЗВО має відділи охорони праці, експлуатаційно-технічний, відділ охорони, медичний пункт; наявна служба психологічної підтримки (<https://zp.edu.ua/psihologichna-pidtrimka>), в рамках діяльності якої функціонує телефон довіри, за яким можна звернутися анонімно. Інформація про службу

психологічної підтримки наявна на сайті ЗВО та на дошці оголошень. З метою визначення потреб та інтересів здобувачів керівництво ЗВО співпрацює зі студентським самоврядуванням, проводяться опитування, активно в цьому напрямі працюють куратори. В умовах військового стану передбачено алгоритм дій за сигналами оповіщення (<https://is.gd/zOkFqg>) та обладнані бомбосховища. ЕГ у онлайн-режимі ознайомилась із приміщеннями бомбосховищ, розташованими у головному, 3 та 4 корпусах університету. Шляхом додаткового запиту ЕГ пересвідчилася у наявності актів оцінки стану готовності бомбосховищ, відповідно до яких вони є обмежено готовими до використання за призначенням. Рекомендуємо до початку нового навчального року привести бомбосховища до повністю придатного до використання стану шляхом виконання рекомендацій, наданих комісією відповідно до актів. Здобувачі, які цього потребують, забезпечуються житлом у гуртожитках. Під час огляду ЕГ пересвідчилася у комфортних санітарно-гігієнічних умовах проживання здобувачів у гуртожитках ЗВО.

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://www.facebook.com/nuzaporizkapolitekhnik>, https://www.instagram.com/nuzp_official, https://t.me/nuzp_official), інформаційні дошки в приміщеннях Університету. 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. Необхідну інформацію щодо організації освітнього процесу, розкладу занять, графіку обов'язкових консультацій здобувачі можуть отримати в деканатах, на кафедрах, створено групи в месенджерах для старост груп, які отримують інформацію, і, в свою чергу, розповсюджують між студентами в групах, в «Освітньому порталі» (<https://portal.zp.edu.ua>). На сторінці сайту «Академічна мобільність» (<https://zp.edu.ua/akademichna-mobilnist>) здобувачі можуть побачити актуальну інформацію щодо програм академічної мобільності. Організаційна, консультативна та соціальна підтримка відбувається також на рівні спілкування з кураторами, студентським самоврядуванням. Здобувачі здійснюють комунікацію із викладачами під час проведення навчальних занять, консультацій, науково-дослідної роботи тощо. Рівнем такої комунікації здобувачі є цілком задоволені, що було зазначено під час проведення зустрічі з ними. Здобувачі за потреби забезпечуються гуртожитком. Студенти, що мешкають в гуртожитках мають можливість отримання субсидії. В НУ «Запорізька політехніка» функціонує кабінет служби психологічної підтримки (<http://surl.li/ghzed>).

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 низку заходів щодо створення умови для 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 (<https://pk.zp.edu.ua/bakalavtrat>). На час проведення акредитаційної експертизи навчання в університеті відбувалося у дистанційному режимі на платформі Moodle, однак при необхідності відвідування 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 (<http://surl.li/gitcp>). Крім того під час огляду матеріально-технічної бази ЕГ переконалася, що у ЗВО організовано можливість вільного доступу до аудиторних приміщень головного корпусу шляхом обладнання окремого безсходиного входу до університету та пересвідчилася у наявності на першому поверсі головного корпусу санвузла, обладнаного для маломобільних груп населення. Один із здобувачів, мав особливі освітні потреби, пов'язані із проблемами зі слухом, і йому було забезпечено спілкування під час навчання в зручній для нього письмовій формі з боку викладачів, що здійснювали реалізацію ОП в цей період.

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 <https://zp.edu.ua/psihologichna-pidtrimka>, на території наявна

«Скринька довіри» через які можна повідомити про випадки неприйнятної та незаконної поведінки з боку учасників освітнього процесу. На онлайнзустрічі здобувачі підтвердили свою обізнаність із наявною процедурою та способами вирішення конфліктних ситуацій 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 khodaknazk@gmail.com та поштова адреси, телефон гарячої лінії +38(093)962-75-35).

Загальний аналіз щодо Критерію 7:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Матеріально-технічне забезпечення ОП «Технологія машинобудування» відповідає заявленим цілям та програмним результатам навчання. Здобувачі та викладачі задоволені його рівнем і мають вільний та безоплатний доступ до нього. Здобувачі забезпечені всіма видами підтримки через офіційний сайт університету, корпоративну електронну пошту, а також особисте спілкування з викладачами та керівництвом університету. Рівнем такої комунікації здобувачі є цілком задоволені. Заклад забезпечує реалізацію права на освіту для осіб з особливими освітніми потребами. Під час огляду матеріально-технічної бази експертній групі було продемонстровано відповідне облаштування навчальних корпусів закладу та визначено порядок їх супроводу. В університеті для врегулювання конфліктних ситуацій та запобігання проявам корупції затверджено відповідні нормативні документи, які є у вільному доступі на сайті університету. Здобувачі ознайомлені з ними та, у разі виникнення потреби, обізнані з алгоритмом дій.

Недоліки

Приміщенням бомбосховищ, відповідно до актів оцінки стану готовності є обмежено готовими до використання за призначенням.

Рекомендації

ЕГ рекомендує ЗВО до початку нового навчального року привести бомбосховища до повністю придатного до використання стану шляхом виконання рекомендацій, наданих комісією відповідно до актів.

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

"Процедура перегляду та затвердження освітніх програм (ОП) у Національному університеті «Запорізька політехніка» чітко регламентується Положенням про систему забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_zabezpechennia_yakosti.pdf). Цей документ визначає, що перегляд ОП здійснюється на основі результатів моніторингу якості освіти, а також аналізу анкетування стейкхолдерів та науково-педагогічних працівників. Результати моніторингу публікуються на офіційному веб-сайті університету, що забезпечує прозорість процесу. Під час зустрічей з фокус-групами, що складаються зі студентів, викладачів та адміністративного персоналу, експертна група підтвердила, що опитування проводяться регулярно, а їх результати враховуються при перегляді ОП. Експертна група вважає, що такі практики позитивно впливають на якість ОП, дозволяючи їм адаптуватися до сучасних вимог ринку праці та регіональних потреб, 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

"Аналізуючи відомості про самооцінювання, експертна група (ЕГ) встановила факт, що здобувачі та студентське самоврядування мають змогу й відіграють важливу роль у змінах освітньої програми (ОП). Під час зустрічі зі здобувачами та студентським самоврядуванням ЕГ підтвердила ці факти, а саме те, що представники студентського самоврядування є членами Вченої ради факультету та університету, на яких вони розглядають та вносять пропозиції щодо змін в ОП як від себе, так і за зверненням студентів. Також у здобувачів є спосіб на пряму подати свою пропозицію в електронній формі або ж у журналі на кафедрі. Під час зустрічі зі здобувачами встановили, що їм простіше це зробити в усній формі під час спілкування з викладачами або ж кураторами. Також на кафедрі періодично проводиться анонімне опитування з метою виявити побажання для покращення освітньої програми. За результатами такого опитування на цій ОП було внесено такі зміни, як збільшення кількості кредитів та лабораторних робіт в освітніх компонентах «Комп'ютерні графічні системи» та «Автоматизовані системи технологічної підготовки виробництва», додано дисципліну «Комп'ютерне конструювання», узгоджено викладання лекційного матеріалу та проведення практичних і лабораторних занять з дисциплін «Процеси механічної обробки та їх еволюція», «Металорізальні верстати та транспорт механоскладальних цехів», «Основи САПР», що спрямоване на більш впевнені навички володіння ПК та програмування обробки на верстатах з ЧПК..

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

Провівши аналіз відомостей про самооцінювання, рецензій роботодавців та результатів опитування, експертна група (ЕГ) встановила, що стейкхолдери беруть активну участь в обговоренні та вносять свої пропозиції для удосконалення даної освітньої програми. Ця ОП була розроблена за участю представників підприємств-партнерів регіону різної форми власності: ПАТ «Мотор Січ», ЗМКБ «Івченко-Прогрес», АТ НВК «Іскра». Більшість фахівців підприємств є випускниками університету, вони надають цінні рекомендації щодо оновлення навчальних матеріалів з урахуванням останніх технологічних досягнень. Роботодавці також відіграють ключову роль у практичній підготовці студентів та оцінюванні їх знань, допомагаючи адаптувати освітні програми до потреб ринку праці. Також під час зустрічі зі стейкхолдерами ЕГ переконалася у тісній співпраці роботодавців та університету й гаранта освітньої програми з метою покращення ОП, щоб вона відповідала сучасним вимогам і була орієнтована на потреби ринку праці в регіоні.

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

Аналізуючи відомості про самооцінювання, експертна група (ЕГ) встановила, що інформація щодо кар'єрного шляху випускників освітньої програми збирається шляхом опитування при випуску Центром сприяння працевлаштуванню студентів та випускників (<https://zp.edu.ua/centr-spriannya-pracevlashtuvannyu-studentiv-ta-vipusknikiv-zntu-o>), а також на випусковій кафедрі шляхом особистих зустрічей, опитування по телефону та особистого спілкування. Під час таких опитувань та спілкування враховуються зауваження та пропозиції щодо змін і покращення ОП. Основними роботодавцями за даною ОП «Технологія машинобудування» є ПАТ «Мотор Січ», ДП ЗМКБ «Івченко-Прогрес» та АТ НВК «Іскра».

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

Згідно з інформацією з відомостей про самооцінювання та під час зустрічей з різними фокус-групами, експертна група встановила й підтвердила факт регулярного проведення опитувань зацікавлених сторін. На прохання ЕГ заклад вищої освіти (ЗВО) надав наказ про проведення моніторингу (опитування) серед здобувачів, який опублікований на офіційному сайті ЗВО (https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2024/Nakaz_N78-A_vid_29.04.24.pdf) (https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2024/Nakaz_N78-A_vid_29.04.24.pdf). Результати загальноуніверситетських опитувань публікуються на офіційному сайті ЗВО (<https://zp.edu.ua/rezultaty-monitoryngu-yakosti-osvity>). Також на сайті наведені результати опитувань за останні три роки. Враховуючи ці факти, ЕГ дійшла висновку, що опитування здобувачів проводяться періодично та регулярно. Крім того, на сайті університету, на сторінці перспективного розвитку, ліцензування та якості освіти НУ «Запорізька політехніка», розміщено гугл-форму для опитування роботодавців (https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfOXwHRBS78gYC_ghIbouzgUAq6M8z4mYMJVm9F_AEgAd4ZQA/closedform) (https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfOXwHRBS78gYC_ghIbouzgUAq6M8z4mYMJVm9F_AEgAd4ZQA/closedform). Враховуючи це ЕГ вважає, що це свідчать про те, що ЗВО активно збирає відгуки зацікавлених сторін та використовує їх для покращення якості освіти.

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

Ця освітня програма (ОП) проходить акредитацію вперше. Хоча під час зустрічі з академічним персоналом було встановлено, що всі зауваження та рекомендації збираються й опрацьовуються відділом перспективного розвитку, ліцензування, акредитації та якості освіти. Також вони розробляють заходи для усунення зауважень на загальноуніверситетському рівні та моніторять заходи й терміни щодо усунення зауважень, наданих експертною групою (ЕГ) та галузевою експертною радою (ГЕР) гарантам та деканам факультетів. Аналізуючи додатково надані документи, експертна група встановила, що деякі накази виконуються не в повній мірі.

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 підтвердила активне впровадження культури якості освіти в університеті. Це забезпечується через різноманітні просвітницькі заходи, систему заохочень, постійний моніторинг освітніх програм та оцінювання студентів і викладачів. Результати оцінювання публікуються на сайті університету, а також здійснюється підвищення кваліфікації викладачів. Для забезпечення академічної доброчесності розроблено нормативну базу, включаючи Кодекс академічної доброчесності НУ «Запорізька Політехніка» та Статут https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N253_vid_29.06.21.pdf та <https://docs.zp.edu.ua/wpcontent/uploads/2024/09/Statut-ZPNU.pdf>. Університет активно працює над підвищенням якості освіти, впроваджуючи комплекс заходів, таких як роз'яснювальна робота, просвітницькі заходи, система заохочень, моніторинг освітніх програм та оцінювання студентів і викладачів. Результати оцінювання доступні на сайті університету, де також розміщена інформація про підвищення кваліфікації викладачів. Під час зустрічей з представниками студентського самоврядування було підтверджено проведення заходів з популяризації доброчесності. Аналізуючи сайт університету ЕГ переконалося в тому що дані заходи проходять на постійній основі, також під час зустрічі з здобувачами ЕГ встановила факти проінформованості їх про академічну доброчесність та плагіат.

Загальний аналіз щодо Критерію 8:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Ця освітня програма загалом відповідає всім критеріям 8, оскільки в університеті є чітка процедура перегляду та моніторингу якості ОП. Позитивними практиками експертна група вважає тісну співпрацю зі стейкхолдерами та студентоорієнтованість університету при перегляді ОП.

Недоліки

Суттєвих недоліків не виявлено. Зауваження щодо цього критерію, на думку експертної групи, полягають у неоприлюдненні результатів кафедральних опитувань щодо якості та задоволеності здобувачів освітньої програми, а також опитування стейкхолдерів.

Рекомендації

Гаранту програми оприлюднити результати опитувань на офіційному веб-сайті університету до кінця 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» прописані і регулюються 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/kolektyvnyy_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); Положення про факультет (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Typove_polozhennia_pro_fakultet.pdf); Положення 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-kadrov/pravya_vnutr_trud_rozp.pdf). Ці документи розташовано в реєстрі основної нормативної бази університету (<https://docs.zp.edu.ua>). Ця інформація є загальнодоступною для всіх учасників освітнього процесу. Основні нормативні акти доводяться до відома і докладно пояснюються в перші дні навчання студентам-першокурсникам студентським самоврядуванням, деканом та кураторами.

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

Зробивши аналіз сайту ЗВО ЕГ встановила, що на сторінці кафедри присутній проєкт ОП та електронна адреса з на яку можна надіслати побажання всіх зацікавлених сторін, а також під час зустрічі з гарантом ЕГ з'ясували що на кафедрі є журнал в якому можна залишити свої пропозиції щодо вдосконалення ОП. ЕГ був зроблений запит на цей документ в системі гарант його надала. Також на зустрічі зстейкхолдерами та здобувачами ЕГ підтвердила факт що вони знають про можливість надати свої пропозиції щодо покращення даної ОП.

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 з даної ОП представлена на офіційного сайту ЗВО(<https://zp.edu.ua/>) та сторінки кафедри «Технологія машинобудування»(<https://zp.edu.ua/kafedra-tehnologiyi-mashinobuduvannya>). Інформацію, яка необхідна здобувачеві, як розклад занять, силабуси, атестація, освітні програми, розміщено в електронному кабінеті студента, доступ до якого був наданий ЕГ та продемонстрований на зустрічах. Інформація для абітурієнтів розміщена на сторінці приймальної комісії. Під час спілкування зі здобувачами було підтверджено що труднощів з пошуком інформації на вебсайті не виявлено. Однак ЕГ вважає, що вебсайт досить заплутаний. Інформація про ОП, розміщена на сайті, достовірна. Всі наявні нормативні документи послідовно виконуються під час реалізації ОП та доводяться до відома студентів на початку та під час навчання. У разі виникнення «складної» або конфліктної ситуації студенти вважають за краще звертатись до куратора або органів студентського самоврядування

Загальний аналіз щодо Критерію 9:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Провівши аналіз відповідності критерію 9 за всіма підкритеріями, ЕГ дійшла до висновку, що ОП "Технологія машинобудування" має повну відповідність даному підкритерію.

Недоліки

За критерієм 9 суттєвих недоліків не виявлено. Зауваженням є недостатньо зручна система пошуку та навігації на сайті, що може створювати певні труднощі для вступників та здобувачів під час ознайомлення з освітньою програмою, а також застаріла система внесення пропозицій для покращення ОП у вигляді журналу який розміщений на кафедрі.

Рекомендації

Вдосконалити інтерфейс сайту на більш сучасний і інтуїтивно зрозуміліший. Гаранту програми розробити та розмістити на сторінці кафедри електрону форму для внесення пропозицій стейкхолдерів до кінця квітня місяця 2025

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 сформувавати 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, колоквіумів, 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
	B

Критерій 5 . Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність	
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	Додаток 1 до звіту експертної групи Перелік суттєвих недоліків ID 3614 (1).pdf	Z1/Q1oHMRdX+Z8eQthYNWKqKpAncsI7jzGwuKQ1XMRg=

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