

ВІДОМОСТІ ПРО САМООЦІНЮВАННЯ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ ДЛЯ ПОСТАКРЕДИТАЦІЙНОГО МОНІТОРИНГУ

1. Загальна інформація про освітню програму, яка подається для проходження постакредитаційного моніторингу

Повна назва ОП	Робототехнічні системи і комплекси сільськогосподарського виробництва
Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)
Галузь знань	G Інженерія, виробництво та будівництво
Спеціальність	G11 Машинобудування (за спеціалізаціями)
Спеціалізація (за наявності)	-
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Факультет конструювання та дизайну – кафедра конструювання машини і обладнання – Ромасевич Юрій Олександрович
ПІБ гаранта ОП	Ромасевич Юрій Олександрович
Посада гаранта ОП	Професор кафедри конструювання машини і обладнання
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	romasevych@nubip.edu.ua
Контактний телефон гаранта ОП	0681023164

2. Посилання на документи щодо ОП, розміщені на сайті НУБіП України:

<i>Назва документа(ів)</i>	<i>Поле для посилання на документ</i>
Освітня програма	nubip.edu.ua/sites/default/files/u232/op_0.pdf
Навчальний план за ОП	nubip.edu.ua/sites/default/files/u232/navchalniy_plan_1.pdf

3. Яким чином під час удосконалення ОП були враховані (повне, часткове виконання, обґрунтування невиконання рекомендацій, усунення недоліків) зауваження та виправлялись недоліки, виявлені під час проведення акредитації відповідної ОП

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації експертної групи (ЕГ) / галузевої експертної ради (ГЕР) щодо удосконалення у контексті Критерію 1

ЕК:

Недоліки. До недоліків слід віднести недостатню на думку ЕГ представленість в ОК розгляду питань використання промислових та універсальних роботів, які задіяні при створенні продукції машинобудування на сучасних підприємствах.

Рекомендації. ЕГ рекомендує для глибшого врахування тенденцій розвитку сучасних машинобудівних підприємств, які виготовляють машини та обладнання для АПВ, і підвищення конкурентоспроможності ОПП при вдосконаленні програми в 2025р. розширити фокус програми шляхом долучення вивчення використання промислових та універсальних роботів для вирішення технологічних проблем гнучкого й автоматизованого машинобудівного виробництва.

ГЕР:

Рекомендації. Враховуючи глобальні тенденції, рекомендовано посилити міжнародний компонент в ОП, інтегруючи можливості для студентів пройти навчальні практики або курси в партнерських університетах. Це також може включати адаптацію курсу до міжнародних стандартів і сертифікацій, що полегшить працевлаштування випускників за кордоном.

Рівень виконання рекомендацій ЕГ/ГЕР за Критерієм 1

Частково виконано

Інформація щодо виконання (часткового виконання)/ обґрунтування невиконання рекомендації ЕГ/ГЕР за Критерієм 1

ЕК:

- 1) Оновлено зміст окремих лабораторних робіт для оптимізації руху промислових роботів (ОК „Сучасні методи оптимізації робототехнічних систем”) та завдання щодо курсового проектування за ОК „САПР роботів” (<https://nubip.edu.ua/node/1145/26>).
- 2) Розширено тематики кваліфікаційних магістерських робіт у розрізі використання промислових роботів та маніпуляторів (<https://nubip.edu.ua/node/1071/5>).
- 3) Гарантом ОП вивчається питання освоєння програмних продуктів Isaac Lab/Sim для симуляції та дослідження промислових та універсальних роботів

для чого було придбано потужний комп'ютер із відеокартою NVIDIA RTX5070Ti.

ГЕР:

- 1) Під час стажування у Політехнічному університеті Тулузи (Франція) гарант ОП оцінив подібні ОП та рекомендував розробникам курсів (ОК) зміни змісту для кращої адаптації ОП до міжнародних стандартів (<https://nubip.edu.ua/news/stazhuvannya-profesora-kafedry-konstruyuvannya-mashyn-i-obladnannya-yuriya-romasevycha-u>);
- 2) Впроваджено практику рекомендації здобувачам вищої освіти проходити курси у закордонних університетах, які наближені до окремих ОК, відкритих онлайн курсів на платформах Coursera, Udemu, Prometheus. Така практика реалізується, зокрема, викладачами ОК „Системи штучного інтелекту”, „Сучасні методи оптимізації робототехнічних систем”, „САРП роботів”, „Теорія керування роботами” (<https://nubip.edu.ua/node/167387>)

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації ЕГ/ГЕР щодо удосконалення у контексті Критерію 2

ЕК:

Рекомендації. Для поглиблення практикоорієнтованості ОПП рекомендуємо додати до відповідних ОК більше практичних кейсів з використання промислових та універсальних роботів на зварювальних та складальних операціях, промислових наборів даних. ОПП слід поглибити співпрацю з провідними підприємствами, які використовують роботи та роботизовані комплекси на виробництві. Для впровадження прогресивних технологій наукомісткого, інноваційного навчання, поглиблення інтеграції з високотехнологічним ринком праці стимулювання ЗВО створення центрів колективного користування не тільки обладнання, але й ліцензованого програмного забезпечення, передових технологій, що використовуються на підприємствах-партнерах, а для адаптації та імплементації кращих практик реальних підприємств запрошувати стейкхолдерів долучатись до роботи таких центрів.

ГЕР:

Рекомендації. Підвищити інтеграцію теоретичних знань із практичними заняттями, надаючи студентам можливість застосовувати здобуті знання на реальних кейсах і проєктах. Це може включати проєкти за участі підприємств, де студенти працюють над вирішенням реальних проблем, що постають перед галуззю.

Рівень виконання рекомендацій ЕГ/ГЕР за Критерієм 2

Інформація щодо виконання (часткового виконання)/ обґрунтування невиконання рекомендації ЕГ/ГЕР за Критерієм 2

ЕК:

- 1) ОП не охоплює питання застосування зварювальних робіт та промислових робіт на складальних операціях, тому врахування цих рекомендації не передбачено;
- 2) На разі не створено центрів користування наукомістким обладнанням та ліцензованим програмним забезпеченням, доступ до яких мали б роботодавці. Однак, постійно ведеться поглиблення співпраці із існуючими базами практик та працевлаштування випускників (<https://nubip.edu.ua/news/vid-navchalnoyi-audytoriyi-do-inzhenernoho-tsekhu-studenty-vidvidaly-metalhill-llc>, <https://nubip.edu.ua/news/realni-umovy-vyrobnytstva-yak-osnova-formuvannya-kompetentnostey-inzhenera>, <https://nubip.edu.ua/news/zakhyst-vyrobnychoyi-praktyky-mahistriv-osvitno-profesiynoyi-prohramy-robototekhnichni-systemy>).

ГЕР:

- 1) Було переглянуто окремі елементи ОК „Роботизація агропромислового виробництва”, „Проектування робіт і маніпуляторів” „Системи штучного інтелекту”, „Сучасні методи оптимізації робототехнічних систем” та окремі вибіркові ОК (<https://nubip.edu.ua/node/1145/26>). Результатом стало розширення змісту тих тем, які були найбільш актуальними у виробничій діяльності (зокрема, сенсорика та системи керування БПЛА, 3D-друк та проектування 3D-принтерів тощо), що дало змогу краще інтегрувати теоретичні знання та кейси їх практичного застосування;
- 2) Було модифіковано завдання до курсової роботи за ОК „САПР робіт” – вони стали краще відповідати практиці автоматизованого проектування робототехнічних систем. Самі ці компетентності найбільше потребують роботодавці при на спеціалізованих підприємствах (<https://nubip.edu.ua/news/realni-umovy-vyrobnytstva-yak-osnova-formuvannya-kompetentnostey-inzhenera>, <https://nubip.edu.ua/news/zakhyst-vyrobnychoyi-praktyky-mahistriv-osvitno-profesiynoyi-prohramy-robototekhnichni-systemy>).

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації ЕГ/ГЕР щодо удосконалення у контексті Критерію 3

ЕК:

Недоліки. Відсутня практика навчання здобувачів вищої освіти за програмами академічної мобільності у вітчизняних та закордонних ЗВО із визнанням

отриманих результатів. До тенденцій, які мають певні ризики для функціонування ЗВО в майбутньому, слід віднести, недостатню активність кафедри та ЗВО у профорієнтаційній роботі за даною ОПП.

Рекомендації. ЕГ рекомендує до початку вступної кампанії 2025-26рр. розробити план та провести комплекс заходів щодо вступу на ОПП ширшого кола абітурієнтів, залучаючи в тому числі роботодавців. ЕГ рекомендує провести аналіз можливостей реалізації внутрішньої академічної мобільності та міжнародної академічної мобільності, в тому числі, й у дистанційному форматі; укласти договори про академічну мобільність з ЗВО-партнерами, як вітчизняними, так і закордонними; здійснювати на постійній основі інформування здобувачів вищої освіти щодо програм академічної мобільності та можливостей Perezarakhuvannya rezultativ navchannya.

ГЕР:

Рекомендації. Зважаючи на низьку активність здобувачів у програмах академічної мобільності, важливо посилити популяризацію можливостей для участі в таких програмах, зокрема через активне залучення міжнародних партнерів, організацію вебінарів та інформаційних зустрічей. Рекомендується провести додаткові консультації для здобувачів щодо практичних переваг академічної мобільності, а також механізмів фінансування таких програм. Підвищити доступність програм академічної мобільності в умовах війни шляхом встановлення гнучких умов для участі, включаючи онлайн-формати та співпрацю з партнерськими університетами в країнах, які забезпечують більшу безпеку.

Рівень виконання рекомендацій ЕГ/ГЕР за Критерієм 3

Частково виконано

Інформація щодо виконання (часткового виконання)/ обґрунтування невиконання рекомендацій ЕГ/ГЕР за Критерієм 3

ЕК:

- 1) Було проведено низку профорієнтаційних заходів, де НПП у школах, закладах професійної освіти (<https://nubip.edu.ua/news/proforiyentatsiya-maybutnikh-inzheneriv-vykladachi-kmio-znayomlyat-shkolyariv-kyuyivshchyny-z>), на базі факультету конструювання та дизайну у рамках „Дня кар’єри” (<https://nubip.edu.ua/news/den-karyery-0>) та у рамках проходження практик (<https://nubip.edu.ua/news/treninhy-dlya-studentiv-tekhnichnykh-spetsialnostey-na-fakulteti-konstruyuvannya-ta-dyzaynu-0>) розповідали про переваги навчання на ОП.

ГЕР:

- 1) працівники відділу міжнародних зв'язків університету на спеціально організованих заходах проінформували здобувачів вищої освіти про реалізацію програм академічної мобільності в університеті (KA1, програми країн ЄС, MEVLANA, DAAD: Німеччина, програми на основі білатеральних угод, програма Erasmus+); окремо було наголошено на вимогах щодо показників академічної успішності та знання мови для претендентів проходження програм академічної мобільності (<https://nubip.edu.ua/news/mozhlyvosti-mizhnarodnoyi-akademichnoyi-mobilnosti-novi-horyzonty-osvity-dlya-studentiv>);
- 2) до здобувачів вищої освіти гарантом ОП була доведена інформація щодо реалізованих кейсів міжнародної академічної мобільності серед студентів факультету конструювання та дизайну; це дало змогу поширити інформацію про особливості проходження програм академічної мобільності серед здобувачів вищої освіти за ОП, дехто з них мав комунікацію із студентами, які вже мали досвід академічної мобільності у закордонних ЗВО (<https://nubip.edu.ua/news/stazhuvannya-profesora-kafedry-konstruyuvannya-mashyn-i-obladnannya-yuriya-romasevycha-u>).

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації ЕГ/ГЕР щодо удосконалення у контексті Критерію 4

ЕК:

Недоліки. Недоліками в межах критерію 4 ЕГ вважає несистемне та несвоєчасне оновлення інформації на офіційному сайті на сторінці факультету щодо графіку організації освітнього процесу та розкладу занять.

Рекомендації. ЕГ рекомендує: 1. Своєчасно перед початком нового семестру оновлювати на офіційному сайті на сторінці факультету інформацію щодо графіку освітнього процесу та розкладу занять. 2. Сприяти залученню ОПП до програми подвійних дипломів, наприклад, з вже існуючими університетами-партнерами (Університет прикладних наук Ангальт, Німеччина - департамент Електротехніки, машинобудування та промислового будівництва).

ГЕР:

Рекомендації. Запровадити обов'язкову участь студентів у проектах, які мають практичне застосування, зокрема розробка та впровадження робототехнічних рішень для сільського господарства. Використовувати методи активного навчання, такі як проектне навчання або методи "зворотного навчання", коли студенти вивчають матеріал через вирішення реальних проблем чи кейсів.

Рівень виконання рекомендацій ЕГ/ГЕР за Критерієм 4

Інформація щодо виконання (часткового виконання)/ обґрунтування невиконання рекомендації ЕГ/ГЕР за Критерієм 4

ЕК:

- 1) Своєчасне перед початком нового семестру оновлення графіку освітнього процесу та розкладу занять виконується на офіційному сайті університету (<https://rozklad.nubip.edu.ua/KTDZ/4-1>);
- 2) Питання впровадження подвійних дипломів наразі не розглядається.

ГЕР:

- 1) Детально проаналізовано зміст роботи студентів під час проходження практик. Спілкування із керівниками практик зі сторони виробництва дало змогу сфокусувати їх увагу на проектному підході до навчання. Гарант ОП та керівник практики здобувачів вищої освіти у багатократних раундах спілкування із наставниками практикантів на виробництві запропонували запровадити методи "зворотного навчання" і деякі керівники практик відгукнулись на цю пропозицію (<https://nubip.edu.ua/news/realni-umovy-vyrobnytstva-yak-osnova-formuvannya-kompetentnostey-inzhenera>);
- 2) За ОК „Комп’ютерний зір в машинобудуванні”, „Системи штучного інтелекту” також запроваджено підходи зворотного навчання, зокрема, при проведенні лабораторних робіт (<https://nubip.edu.ua/node/1145/26>).

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації ЕГ/ГЕР щодо удосконалення у контексті Критерію 5

ЕК:

Недоліки. Недоліками в межах критерію 5 ЕГ вважає наступне: 1. Не в повній мірі обізнаність здобувачів з процедурами запобігання конфлікту інтересів, повторного проходження контрольного заходу та оскарження його результату.

Рекомендації. ЕГ рекомендує на початку кожного семестру інформувати здобувачів щодо процедурами запобігання конфлікту інтересів, повторного проходження контрольного заходу та оскарження його результату.

ГЕР:

Рекомендації. Для покращення розуміння критеріїв оцінювання здобувачами, рекомендується створення додаткових інформативних матеріалів, таких як відео чи вебінари, які доступно пояснюватимуть різні форми контролю та їх критерії. Залучення здобувачів до процесу формулювання критеріїв оцінювання сприятиме підвищенню розуміння вимог студентами. Забезпечити доступ здобувачів до прикладів успішних апеляцій та результатів їх розгляду для підвищення прозорості процесу. Проводити регулярні анонімні опитування серед здобувачів для збору зворотного зв'язку щодо рівня обізнаності та дотримання академічної

добročесності, щоб виявити можливі проблеми або прогалини в розумінні політики доброчесності.

Рівень виконання рекомендацій ЕГ/ГЕР за Критерієм 5

Частково виконано

Інформація щодо виконання (часткового виконання)/ обґрунтування невиконання рекомендації ЕГ/ГЕР за Критерієм 5

ЕК:

- 1) Проведені зустрічі зі студентами, представниками студентського самоврядування та інформування їх щодо положення і правил вирішення конфліктних ситуацій, повторного проходження контрольного заходу та оскарження його результату. Шляхом анкетування виконується моніторинг обізнаності студентів щодо вирішення конфліктних ситуацій, повторного проходження контрольного заходу та оскарження його результату (<https://nubip.edu.ua/normatyvni-dokumenty-28>);

ГЕР:

- 1) Гарант ОП та члени робочої групи провели додаткові консультації із викладачами, які забезпечують ОК ОП (у тому числі за курсовими роботами та захистом магістерської кваліфікаційної роботи). Було наголошено, що початку викладання змісту дисципліни повинно передувати коротке ознайомлення здобувачів вищої освіти із формами контролю та критеріями оцінювання за конкретною дисципліною. Обов'язковою вимогою є розміщення РП та критеріїв оцінювання на платформі e-learn, куди студенти мають вільний доступ. Це робить механізм ознайомлення із критеріями та формами оцінювання більш прозорим;
- 2) Здобувачі вищої освіти на початку навчання ознайомлюються із відповідними апеляційними механізмами та розуміють послідовність власних дії і відповідальних осіб у випадку необхідності застосування апеляцій. Під час напруження наукового доробку (робота над магістерською кваліфікаційною роботою, написання тез та статей, робота студентів у рамках діяльності студентських наукових гуртків) керівники щоразу наголошують на дотриманні принципів академічної доброчесності. Студенти ознайомлюються із механізмами забезпечення академічної доброчесності (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/16_polozhennya_pro_napis._mag.kvalifikaciyanoi_roboti_2021.pdf);
- 3) Проводиться опитування здобувачів вищої освіти щодо змісту цих принципів. Прогалин у їх розумінні не виявлено (<https://nubip.edu.ua/node/1145/30>).

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації ЕГ/ГЕР щодо удосконалення у контексті Критерію 6

ЕК:

Недоліки. Існуюча в ЗВО практика залучення професіоналів-практиків, експертів галузі та представників роботодавців до аудиторних занять виглядає такою, що базується виключно на власній ініціативі викладачів та гарантів ОП та не має ознак системності.

Рекомендації. У відповідності до висловленого зауваження, експертна група рекомендує ЗВО, для залучення роботодавців та фахівців-практиків до реалізації ОПП, розробити інституційні механізми, які були б чіткими і зрозумілими для всіх сторін процесу.

ГЕР:

Недоліки. У звіті ЕГ зазначає, що залучення роботодавців до реалізації освітнього процесу регламентується «Положенням про ради роботодавців» і здійснюється через співпрацю з підприємствами, що надають місця для практичної підготовки та підтримують працевлаштування здобувачів. Однак, хоча зазначено багато прикладів участі представників роботодавців у навчальному процесі, зібрані дані свідчать, що ця практика має несистемний характер.

Рекомендації. Рекомендується розширити профорієнтаційну роботу через активне залучення роботодавців до процесу вступу, як це вже було зазначено у звіті ЕГ. Роботодавці можуть надати своїм представникам можливість брати участь у вступних процесах, організувати зустрічі з кандидатами для пояснення особливостей роботи в обраній сфері та вимог до майбутніх спеціалістів. Розробити спільні програми стажувань та практик з роботодавцями, що дозволить здобувачам програми «Робототехнічні системи і комплекси сільськогосподарського виробництва» отримати практичний досвід ще до завершення навчання.

Рівень виконання рекомендацій ЕГ/ГЕР за Критерієм 6

Не виконано

Інформація щодо виконання (часткового виконання)/ обґрунтування невиконання рекомендацій ЕГ/ГЕР за Критерієм 6

ЕК та ГЕР:

- 1) Системне проведення аудиторних занять професіоналами-практиками, експертами галузі та представників роботодавців наразі не реалізовано. Реалізація планується у наступні роки;
- 2) Залучення представників роботодавців до підготовки здобувачів вищої освіти переважно ведеться через провадження практик (<https://nubip.edu.ua/news/intervyu-zi-studentom-pid-chas-prokhozheniya-vyrobnychoyi-praktyky-0>, <https://nubip.edu.ua/news/zakhyst-praktyky-mahistramy-opp-robototekhnichni-system-i-kompleksy-silskohospodarskoho-0>,

<https://nubip.edu.ua/news/zakhyst-vyrobnycho-doslidnoyi-praktyky-mahistramy-opp-robototekhnichni-systemy-i-kompleksy-0>).

ГЕР:

- 1) Розробка спільних програм стажувань та практик з роботодавцями, що дозволить здобувачам програми «Робототехнічні системи і комплекси сільськогосподарського виробництва» отримати практичний досвід ще до завершення навчання наразі не реалізовано. Реалізація планується у наступні роки.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації ЕГ/ГЕР щодо удосконалення у контексті Критерію 7

ЕК:

Недоліки. До слабких сторін ОПП «Робототехнічні системи і комплекси сільськогосподарського виробництва» ЕГ вважає за потрібне віднести розташування навчальних матеріалів за ОК ОПП на різних ресурсах, у зв'язку з процедурою сертифікації курсів на платформі «E-learn», що створює певні незручності для здобувачів вищої освіти. Крім того, ЕГ вважає, що обізнаність співробітників ЗВО та представників студентської спільноти із загальними правилами вирішення конфліктних ситуацій не відмінняє необхідності у розробці відповідного положення або порядку, у якому має бути чітко регламентовано політики та процедури вирішення конфліктних ситуацій.

Рекомендації. Рекомендації ЕГ полягають у вдосконаленні процедур розміщення навчальних матеріалів на платформі «E-learn», які б дозволили розміщувати навіть несертифіковані курси у відповідному розділі чи з відповідним позначенням, без винесення їх на сторонні ресурси Крім того, ЕГ рекомендує адміністрації ЗВО розглянути можливість розробки та оприлюднення до кінця календарного року внутрішнього нормативного документу, який встановлює процедури вирішення конфліктних ситуацій.

ГЕР:

Недоліки. Конфліктних ситуацій серед студентів не виявлено. Студенти обізнані про роль самоврядування у вирішенні конфліктів. Є документи для боротьби з дискримінацією та корупцією, але ЕГ не знайдено конкретних норм для вирішення конфліктів.

Рекомендації. Створити робочу групу з юристами для оцінки ліцензійних угод для кожного програмного забезпечення, яке використовується в освітньому процесі, з метою визначення, чи не порушуються права на інтелектуальну власність. Рекомендується провести оцінку існуючих лабораторій і визначити, яке нове обладнання (зокрема в галузі мехатроніки та робототехніки) варто додати в лабораторії для підтримки високих стандартів освіти

Рівень виконання рекомендацій ЕГ/ГЕР за Критерієм 7

Інформація щодо виконання (часткового виконання)/ обґрунтування невиконання рекомендації ЕГ/ГЕР за Критерієм 7

ЕК:

- 1) Положення про академічну доброчесність регламентує процедури розв'язання конфліктів, пов'язаних з академічною недоброчесністю (плагіат, списування, конфлікти при захисті робіт тощо); передбачає склад комісій, порядок розгляду скарг, можливі санкції
(https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u341/11._polozhennya_pro_akademichnu_do_brochesnist_u_nacionalnomu_universiteti_bioresursiv_i_prirodokoristuvannya_ukrayini.pdf). Порядок організації освітнього процесу містить норми щодо апеляцій, розгляду скарг студентів, дисциплінарних процедур та порядок роботи екзаменаційних комісій. У цих розділах часто описані кроки врегулювання конфліктів між студентом і викладачем або в групі (<https://qms.nubip.edu.ua/wp-content/uploads/2024/09/ЗСУ-СМЯ-НУБіП-України-7.5-021-007.pdf?>). Однак, спеціалізованого положення щодо вирішення конфліктних ситуацій не розроблено;
- 2) Наповнено всі платформи ОК необхідними навчальними матеріалами. Проводиться моніторинг змін і оновлень на платформах ОК.

ГЕР:

- 1) Аналіз переліку програмних продуктів, які використовуються під час навчального процесу, який проведено робочою групою ОП, свідчить про те, що всі вони не потребують платних ліцензій (Python, C++, Arduino, Wolfram Cloud та інші). Викладачі дають чіткі рекомендації стосовно отримання здобувачами вищої освіти доступу до ресурсів програмних продуктів (студентська ліцензія, веб-застосунки тощо) та допомагають їм вирішити проблеми із їх використанням у проблемних випадках.
- 2) Аналіз переліку наявного високотехнологічного обладнання та співвідношення із заявленими у ОП компетенціями дозволив напрацювати рекомендації стосовно придбання нових пристроїв для підсилення ОК „Теорія керування рухом роботів” (робот-маніпулятор), „Системи штучного інтелекту”, „Комп’ютерний зір в машинобудуванні”, „САПР роботів” (мікрокомп’ютери NVIDIA – для розпізнавання зображень, ПК із потужними відеокартами NVIDIA – для симуляції роботів та сценаріїв їх застосування) (<https://nubip.edu.ua/node/1145/26>).

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації ЕГ/ГЕР щодо удосконалення у контексті Критерію 8

ЕК:

Рекомендації. Враховуючи вже зроблені кроки у напрямку проведення заходів постакредитаційного моніторингу, ЕГ пропонує залучати до процесу

внутрішнього моніторингу ОП незалежних експертів, наприклад, із числа гарантів інших ОП або закладів вищої освіти, що може удосконалити якість та конкурентоспроможність ОП, що акредитується.

ГЕР:

Рекомендації. Організувати щоквартальні відкриті форуми, де студенти зможуть безпосередньо висловлювати свої думки щодо освітньої програми, а також обговорювати зміни з гарантом ОП. Встановити регулярну публікацію звітів про зміни в освітніх програмах на офіційних сайтах університету, а також детальне роз'яснення кожного етапу змін для всіх учасників процесу.

Рівень виконання рекомендацій ЕГ/ГЕР за Критерієм 8

Частково виконано

Інформація щодо виконання (часткового виконання)/ обґрунтування невиконання рекомендацій ЕГ/ГЕР за Критерієм 8

ЕК:

- 1) Налагоджено співпрацю із НПП інших ЗВО України (НТУ „ХПІ”, КНУБА, НЛТУ та інші), які мають досвід у проведенні експертизи ОП (гаранти ОП, члени робочих груп, експерти НАЗЯВО). Обговорення ОП із НПП інших ЗВО України та врахування їх побажань для покращення змісту та структури ОП.

ГЕР:

- 1) Гарант та робота група з ОП регулярно наголошує викладачам, які ведуть підготовку за окремими ОК, та здобувачам вищої освіти висловлювати свої думки стосовно змісту та форм реалізації ОП. У кінці семестру та після захисту звітів з практик гарант проводить зустріч із здобувачами вищої освіти, де останні висловлюють йому свої думки щодо окремого ОК та системи підготовки за ОП в цілому.
- 2) Всі оновлення положень за ОП, які регулюють провадження та реалізацію ОП в університеті, публікуються на офіційній сторінці університету (https://nubip.edu.ua/official-documents?document_type_target_id=12&title=&page=6), зміни до ОП публікуються на сторінці ОП (<https://nubip.edu.ua/osvitno-profesiyna-prohrama-robototekhnichni-systemy-i-kompleksy-silskohospodarskoho-vyrobnystva>).
- 3) Зміни до нормативних документів університету регулярно обговорюються на засіданні кафедри конструювання машин і обладнання, засідання навчально-методичної ради факультету, вченої ради факультету. При цьому наголошується на змінах у ОП та даються детальні роз'яснення щодо змін для кожного учасника освітнього процесу.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації ЕГ/ГЕР щодо удосконалення у контексті Критерію 9

ЕК:

Недоліки. Недоліком у контексті Критерію 9 ЕГ вважає формат представлення результатів опитувань зацікавлених сторін, що містить у собі персональну інформацію респондентів (підкритерій 9.2).

Рекомендації. ЕГ рекомендує представляти результати опитувань у форматі, що унеможливило б випадкове оприлюднення особистою інформації, або ввести у текст анкети відповідне попередження чи дозвіл на таке оприлюднення.

ГЕР:

Рекомендації. Встановити автоматизовану систему анкетування, де всі зацікавлені сторони зможуть регулярно надавати відгуки, що сприятиме швидкому внесенню коректив в ОП та оперативному реагуванню на зміни в ринку праці або наукових тенденціях.

Рівень виконання рекомендацій ЕГ/ГЕР за Критерієм 9

Виконано

Інформація щодо виконання (часткового виконання)/ обґрунтування невиконання рекомендації ЕГ/ГЕР за Критерієм 9

ЕК та ГЕР:

- 1) У текст анкет для здобувачів вищої освіти і випускників, зацікавлених осіб, представників академічної спільноти, роботодавців внесено відповідне попередження про дозвіл на оприлюднення особистою інформації (електронна адреса, ПІБ, посада, місце установа) (<https://nubip.edu.ua/node/1145/30>);
- 2) Аналіз даних анкетування регулярно обговорюються на засіданнях кафедри.

Посилання на розміщення рекомендацій, наданих експертними групами і галузевими експертними радами за результатами акредитації на сайті освітньої програми

Звіт про результати акредитаційної експертизи освітньої програми:
nubip.edu.ua/sites/default/files/u232/4f2427c8-d0d9-462c-b2a9-2b99e7a935c1.pdf

Експертний висновок ГЕР:

nubip.edu.ua/sites/default/files/u232/ekspertniy_visnovok_ger.pdf