

ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Заклад вищої освіти	Національний університет біоресурсів і природокористування України
Освітня програма	60585 Робототехнічні системи і комплекси сільськогосподарського виробництва
Рівень вищої освіти	Магістр
Спеціальність	133 Галузеве машинобудування

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 біоресурсів і природокористування України
Назва ВСП ЗВО	не застосовується
ID освітньої програми в ЄДЕБО	60585
Назва ОП	Робототехнічні системи і комплекси сільськогосподарського виробництва
Галузь знань	13 Механічна інженерія
Спеціальність	133 Галузеве машинобудування
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Магістр
Вид освітньої програми	Освітньо-професійна

2. Відомості про склад експертної групи та акредитаційну експертизу

Склад експертної групи	Онофрійчук Володимир Іванович, Гануш Василь Іванович, Прілепо Наталія Володимирівна, Власовець Віталій Михайлович (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	07.10.2024 р. – 09.10.2024 р.

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

Відомості про самооцінювання ОП	https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u232/vidomosti_samoanalizu_na_zyavo.pdf
Програма візиту експертної групи	https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u232/6e8eab8e-c942-41ba-859e-f22873fd22b5_o.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:

Освітньо-професійна програма «Робототехнічні системи і комплекси сільськогосподарського виробництва», що реалізується НУБіП України за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» є актуальною і враховує особливості розвитку сучасних машин та обладнання сільськогосподарського виробництва, зокрема робототехнічних систем. Під час її розробки було враховано побажання стейкхолдерів та перспективи розвитку галузі. До позитивних практик ОПП слід віднести залучення передового закордонного досвіду при розробці ОК та вітчизняного при формуванні мети та завдань програми. Високопрофесійний кадровий склад НПП, який залучений до викладання на ОПП, проведення форуму «Science, Education and Business», який дозволяє активізувати співпрацю між ЗВО та різними групами стейкхолдерів, а також розвинута система стимулювання НПП. Позитивними практиками ЕГ вважає практику студентського кураторства, яка робить більш комфортним входження студентів-першокурсників до академічної спільноти. Сильною стороною є також наявність студентського центру дозвілля «IQ-простір», який відіграє роль відкритого багатофункціонального майданчику всебічного інтелектуально-пізнавального розвитку та дозвілля студентської молоді. Позитивними практиками ЕГ вважає всебічне інформування та обізнаність здобувачів щодо цілей, змісту, очікуваних результатів навчання, критеріїв та порядку оцінювання дисциплін. Сильною стороною є розпочатий процес викладання англійською мовою освітніх компонентів «Сучасні методи оптимізації робототехнічних систем» та «Системи штучного інтелекту». Також позитивним є врахування рекомендацій всіх груп стейкхолдерів при оновленні ОПП та ОК. Крім того, сильною стороною є практична реалізація досліджень здобувачів в рамках науково-дослідної роботи україно-ізраїльського білатерального проекту. Позитивним ЕГ вважає й створення та постійне функціонування Ради роботодавців, що демонструє активне залучення їх представників до процесу оновлення та періодичного перегляду освітньої програми та залучення до складу проектною групи представника здобувачів вищої освіти, що може не лише спростити швидкість отримання відгуків від студентської спільноти, а й їх чесність та відкритість.

Недоліки

До недоліків слід віднести недостатню на думку ЕГ представленість в ОК розгляду питань використання промислових та універсальних робіт, які задіяні при створенні продукції машинобудування на сучасних підприємствах. 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. До слабких сторін 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 відміняє необхідності у розробці відповідного положення або порядку, у якому має бути чітко регламентовано політики та процедури вирішення конфліктних ситуацій різного роду. Недоліком ЕГ вважає несистемне та несвоєчасне оновлення інформації на офіційному сайті на сторінці факультету щодо графіку організації освітнього процесу та розкладу занять. Також слабкою стороною є не в повній мірі обізнаність здобувачів з процедурами запобігання конфлікту інтересів, повторного проходження контрольного заходу та оскарження його результату. До недоліків можна віднести й формат представлення результатів опитувань зацікавлених сторін, що містить у собі персональну інформацію респондентів.

Рекомендації

Рекомендуємо додати до ОК більше практичних кейсів з використання промислових та універсальних робіт на зварювальних та складальних операціях. ОПП слід поглибити співпрацю з провідними підприємствами, які використовують роботи та роботизовані комплекси на виробництві. 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. ЕГ рекомендує адміністрації ЗВО розглянути можливість розробки та оприлюднення внутрішнього нормативного документу, який встановлює процедури вирішення конфліктних ситуацій. 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. ЕГ рекомендує також своєчасно перед початком нового семестру оновлювати на офіційному сайті на сторінці факультету інформацію щодо графіку освітнього процесу та розкладу занять. Сприяти залученню ОПП до програми подвійних дипломів, наприклад, з вже існуючими університетами-партнерами (Університет прикладних наук Ангальт, Німеччина - департамент Електротехніки, машинобудування та промислового будівництва). 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. Представляти результати опитувань у форматі, що унеможливує випадкове оприлюднення особистої інформації, або ввести у текст анкети відповідне попередження чи дозвіл на таке оприлюднення. Рекомендується внести ОК з вивчення англійської мови до переліку обов'язкових дисциплін, як відгук на відповідний запит здобувачів вищої освіти.

III. Аналіз

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

Критерій 1. Проєктування освітньої програми:

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

Зміст ОПП (<https://bit.ly/4dT4zF6>) відповідає Стандарту вищої освіти за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» галузі знань 13 Механічна інженерія другого (магістерського) рівня вищої освіти (<https://bit.ly/4dOpzwN>). ОПП включає загальні і спеціальні компетентності визначені Стандартом та дозволяє досягти програмних результатів. Це підтверджується також матрицею забезпечення ПРН відповідними ОК, робочими програмами до цих ОК, (<https://nubip.edu.ua/node/148536>). Окрім ПРН визначених Стандартом, до ОПП внесено СК6, СК7 та ПРН8 - результати врахування фокусу ОПП та інтересів стейкхолдерів. Форма атестації здобувачів вищої освіти відповідає вимогам Стандарту (<https://bit.ly/407f6tn>). ЕГ вважає, що предметна область ОПП відповідає сьомому рівню Національної рамки кваліфікацій (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#n37>).

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

Цей критерій не застосовується. На фокус групі «Автори відомостей самооцінювання» ЕГ підтверджено, що під час розробки ОПП автори враховували перелік можливого працевлаштування за «Національним класифікатором України (НКУ): Класифікатор професій ДК 003:2010» (<https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10>), відповідно до якого ОПП орієнтовано на працевлаштування за такими професійними назвами робіт: 2145 Професіонали в галузі інженерної механіки; 2145.1 Наукові співробітники (інженерна механіка); 2145.2 Інженери-механіки; 2149 Професіонали в інших галузях інженерної справи; 2149.1 Наукові співробітники (інші галузі інженерної справи); 2149.2 Інженери (інші галузі інженерної справи); 3118 Креслярі.

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

НУБіП відповідно до статусу вищих навчальних закладів має IV рівень акредитації, є закладом дослідницького типу. Мета ОПП (<https://bit.ly/4dT4zF6>) відповідає Статуту НУБіП України (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u101/statut_2022.pdf), зокрема п.1.11.1, 1.11.2, 1.11.3 та 1.11.4; «Програмі розвитку НУБіП України «Голосіївська ініціатива - 2025» (<https://nubip.edu.ua/node/3980>) на 2024 рік, зокрема напряму I «Активізація та диверсифікація міжнародної діяльності»: п.1.3.1. «збільшення кількості англомовних електронних навчальних курсів» (ОК3, ОК7, ОК8), п.1.4.1 «... участі науковців у міжнародних конференціях, симпозиумах...», п.1.4.4 «розширення баз практичного навчання...» з робототехніки; напряму II «Підвищення рівня якості навчання студентів, розширення можливостей доступу до освітянських послуг», зокрема Meti 2.1 Удосконалення змісту навчального процесу (2.1.1-2.1.14), Meti 2.2 Розвиток магістратури (п.2.2.1-2.2.7), Meti 2.4 Профорієнтаційна робота (п.2.4.1-2.4.4) та Напряму 4 «Розвиток наукової та інноваційної діяльності». На зустрічі з фокус-групою «Керівник та менеджмент ЗВО» також підтверджена відповідність мети ОПП стратегічному пріоритету університету в частині підготовки висококваліфікованих фахівців, здатних розробляти і впроваджувати новітні робототехнічні системи і технології в сільськогосподарське виробництво.

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

Сайт НУБіП містить розділ «Освітні програми» (<https://nubip.edu.ua/node/46601>) в якому представлено каталоги акредитованих освітніх програм магістрів та сертифікати про акредитацію (<https://registry.edbo.gov.ua/university/7/study-programs/?q=2>). Дана ОПП проходить первинну акредитацію, її розміщено також на сайті кафедри конструювання машин і обладнання (<https://nubip.edu.ua/node/1145/6>). Проекти ОПП за 2023-2024рр., навчальні плани, пропозиції, витяги з протоколів засідання кафедри розміщені в розділі «Проект програми» (<https://nubip.edu.ua/node/1145/24>) та містять інформацію щодо зворотнього зв'язку. На зустрічах фокус-груп «Здобувачі ОПП», «Представники студентського самоврядування», «Стейкхолдери» та «Академічний персонал» ЕГ підтвердила обізнаність учасників зустрічей щодо розміщення сторінки з проектом ОПП та можливості подати пропозицію (під час співбесід та анкетування (<https://nubip.edu.ua/node/1145/30>), на засіданнях вчених рад Університету і факультету, як члени і учасники засідань (<https://nubip.edu.ua/node/1038>), засіданнях кафедри (<https://nubip.edu.ua/node/1145/24>), під час проходження практик та зустрічей з гарантом ОПП). Аналіз результатів зустрічей з фокус-групами, матеріалів анкетування у рамках провадження ОПП та загальноуніверситетського анкетування (<https://nubip.edu.ua/node/1145/24>), ознайомлення з змістом матеріалів платформи для дистанційного навчання Elearn (<https://elearn.nubip.edu.ua>), Інституційного репозитарія кваліфікаційних робіт НУБіП України (<http://studtheses.nubip.edu.ua/handle/123456789/5>) та змістом протоколів засідань кафедри конструювання машин і обладнання з питань обговорення ОПП (<https://nubip.edu.ua/node/1145/24>) встановлено, що їх залучення відбувається на системній основі щорічно, починаючи з її створення 2023 р. (Протокол №7 від 9.03.2023 р.). Встановлено, що основними стейкхолдерами - представниками виробництва для ОПП є (<https://nubip.edu.ua/node/1145/28>): ТОВ «Спеціальне технічне обладнання», ТОВ «МАНН+ХУММЕЛЬ ФІЛЬТРЕЙШН ТЕХНОЛОДЖІ УКРАЇНА», Інститут механіки та автоматичного агропромислового виробництва НААН України, Інститут механіки ім. С.П. Тимошенка НАН України та інші підприємства. Відповідно до пропозицій проф. Ромасевича Ю.О., який вніс рекомендацію корегування змісту лекцій по дисципліні «Системи штучного інтелекту» (вивчення рекурентних нейронних мереж для побудови математичних моделей роботів), проф. Ловейкіна В.С. який вніс пропозицію змін до курсової роботи по дисципліні «Теорія керування роботами» (розгляд умов оптимального керування рухом ланок роботів), ст. викл. Сподоба О.О. який висловив пропозицію щодо більш ґрунтовнішого залучення програмного комплексу «Fusion 360» при вивченні САРП систем для ОК „САРП роботів” внесено зміни до ОПП та затверджено на засіданні кафедри (Протокол №9 від 17.04.2024р.).

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

ОПП орієнтовна на випуск фахівців для АПВ України, що володіють тенденціями розвитку сучасних машин та обладнання сільськогосподарського виробництва, зокрема робототехнічних систем, відповідно до тенденцій провадження освітньої діяльності провідних закордонних і вітчизняних ЗВО у даному напрямку. Під час роботи з фокус-групами стейкхолдерів, а саме «Стейкхолдери», «Академічний персонал» та «Здобувачі ОПП», даних їх анкетування, результатів участі здобувачів у засіданнях Вченої ради університету, підтверджено, що під час формування ОПП «Робототехнічні системи і комплекси сільськогосподарського виробництва» відбувається систематичний перегляд ПРН щодо врахування тенденцій розвитку спеціальності. На фокус групах встановлено, що ОПП постійно обговорюється при обміні досвідом з вітчизняними та закордонними партнерами Edinburgh Napier University та University of York (Великобританія) – ОК1, ОК2, ОК6 та ОК8; University of Tartu (Estonia) – ОК3; Kennesaw State University (USA) – ОК3, ОК4, ОК7, ОК8; Warsaw University of Technology (Poland) – ОК2, ОК3, ОК6, ОК7, ОК8; а також Northeastern University, Berlin University of Applied Sciences, University of Hertfordshire, Widener University, University of Michigan-Dearborn. При розробці цілей та ПРН враховано досвід також вітчизняних ЗВО, зокрема кафедри будівельних машин КНУБА, кафедри будівельних і дорожніх машин ХНАДУ, кафедри підйомно-транспортного та робототехнічного обладнання НУ «Одеська політехніка». Незважаючи на те, що в звіті самоаналізу вказано залучення досвіду НУ «Запорізька політехніка», НТУ «ХП», в ОК даної ОПП необхідно розширити розділи по практичному використанню промислових та універсальних роботів, які залучені на зварювальних та складальних операціях сучасних машинобудівних підприємств. Регіональний контекст також враховано через прагнення розробляти і реалізовувати плани й проекти у сфері галузевого машинобудування та дотичних видів діяльності, здійснювати відповідну підприємницьку діяльність (ОК1), виробничу (ОК11) та виробничо-дослідну практики (ОК12).

Загальний аналіз щодо Критерію 1:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ЕГ встановлено, що ОПП «Робототехнічні системи і комплекси сільськогосподарського виробництва» має значний рівень узгодженості з якісними характеристиками за підкритеріями 1.1 – 1.4 та достатньо узгоджена за підкритерієм 1.5. Експертна група дійшла висновку, що мета освітньої програми досягається, в повній мірі відповідає місії і стратегії НУБіП, вимогам формування сучасного фахівця, потребам стейкхолдерів та тенденціям розвитку спеціальності, ринку праці та враховує регіональний контекст. ОПП має свою унікальність та є конкурентоспроможною на ринку освітніх послуг. Фокус ОПП в повній мірі відповідає стандарту вищої освіти, однак мета програми може бути розширена для кращого врахування тенденцій розвитку спеціальності. Враховуючи аналіз фактів і їх зміст, сильних та слабких сторін даного критерію, ЕГ вважає, що ОПП та освітня діяльність за цією програмою відповідають критерію 1 за рівнем В. До позитивних практик ОПП слід віднести залучення передового

закордонного досвіду при розробці ОК, та вітчизняного при формуванні мети та завдань програми. ОПП в цілому відображає сучасний стан розвитку машинобудівних підприємств в контексті використання роботів та робототехнічних комплексів.

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.

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)

ОПП «Робототехнічні системи і комплекси сільськогосподарського виробництва» за другим (магістерським) рівнем вищої освіти введена в дію 1.09.2024р. (<https://bit.ly/4dT4zF6>). Обсяг ОПП становить 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 семестри – 1 р.4 міс. за денною формою навчання. Практична підготовка – виробнича практика 6 кредитів ЄКТС та виробничо-дослідницька практика 10 кредитів ЄКТС. Обсяг обов'язкових ОК спрямованих на забезпечення загальних та професійних компетентностей становить 66 кредитів ЄКТС (в тому числі практична підготовка та підготовка та захист магістерської кваліфікаційної роботи), обсяг вибіркового компоненту – 24 кредити ЄКТС, що відповідає Стандарту вищої освіти за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування (<https://bit.ly/4dOpzwN>). Загальний обсяг вибіркового компоненти складає 26,7%, що відповідає вимогам статті 62, п.15 Закону України «Про вищу освіту».

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 ОПП структурований, навчальне навантаження для забезпечення кращої підготовки до практики рівномірно розподілене у першому та другому семестрах. Особливістю програми є те, що в третьому семестрі для посилення адаптації здобувачів до подальшого працевлаштування на підприємствах регіону проводиться виробничо-дослідницька практика та підготовка і захист магістерської кваліфікаційної роботи (<https://bit.ly/4dT4zF6>). Це дозволяє забезпечити послідовність формування необхідного рівня знань та навичок перед проходженням практик. В перших двох семестрах аудиторне навантаження становить 27 та 26 аудиторних годин, що дещо перевищує рекомендоване у «Положенні про організацію освітнього процесу» (24 год. в разі наявності одного семестру практичної підготовки). Враховуючи, що ЕГ на фокус-групі «Здобувачі ОП» підтвердила результати анкетування здобувачів щодо відсутності переобтяження в 1 та 2 семестрах кількістю годин тижневого навантаження на даній програмі, а також враховуючи автономність ЗВО відповідно рішення Вченої ради університету (витяг № 11 від 24.04.2024 р.) таке перевищення не є недоліком даної програми. Порівнянням структурно-логічної схеми ОПП (<https://bit.ly/4dT4zF6>), навчальних планів (<https://nubip.edu.ua/node/1145/25>), робочих програм ОК (<https://nubip.edu.ua/node/148536>) підтверджено, що послідовність їх вивчення забезпечує необхідні попередні знання та навички для кожної ОК. ОПП містить необхідні обов'язкові та вибіркові складові, що забезпечують

формування заявлених цілей (<https://bit.ly/3U6z3ens>). Відповідно до аналізу ОПП встановлено, що загальний обсяг становить 19 компонентів, з них: 12 обов'язкових; 4 вибіркових. До ОПП включенні усі загальні компоненти, які передбачені Стандартом вищої освіти (<https://bit.ly/4dOpzwN>). Слід відмітити, що ПРН6 в частині пошуку наукової і технічної інформації іноземною мовою забезпечено при реалізації ОК4 «Комп'ютерний зір в машинобудуванні», ОК7, «Цифрова обробка сигналів» та ОК8 «Системи штучного інтелекту» які викладаються в тому числі англійською мовою. Незважаючи на сучасність та відповідність фокусу ОПП, ознайомившись зі змістом ОК4, ОК7 та ОК8 ЕГ рекомендує поглибити спрямованість практичних робіт, використовуючи кейси та набори даних машинобудівних виробництв та робототехнічних систем. Під час роботи з фокус-групою «Стейкхолдери» ЕГ підтвердило високий рівень підготовки здобувачів.

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

Аналіз змісту ОПП «Робототехнічні системи і комплекси сільськогосподарського виробництва», силабусів та робочих програм ОК (<https://nubip.edu.ua/node/148536>) в цілому відповідають предметній області спеціальності 133 «Галузеве машинобудування», а саме в частині вирішення проблем, що пов'язані з дослідженням явищ та процесів (ОК1, ОК2, ОК8), пов'язаних з системним інжинірингом зі створення технічних об'єктів галузевого машинобудування (роботів та робототехнічних систем: ОК4, ОК6, ОК7, ОК9), їх експлуатації (ОК3, ОК5, ОК10, ОК11). Аналіз змісту освітніх компонент, послідовності їх вивчення, дозволив встановити, що вони в цілому відповідають фаховим компетентностям предметної області спеціальності. Факт оновлення змісту дисциплін підтверджено на зустрічах фокус-груп. Тематика кваліфікаційних робіт повністю відповідають предметній області спеціальності та її фокусу (<https://bit.ly/407f6tn>).

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

Структура ОПП передбачає можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії. Вибір здобувачами навчальних дисциплін регламентується в ЗВО «Положення про організацію освітнього процесу у НУБіП України» (<https://bit.ly/3Uhtag9>), яке розроблено на основі статті 62, п.15 Закону України «Про вищу освіту», «Порядок формування та вибору студентами вибіркових дисциплін освітніх програм у НУБіП України» (<https://bit.ly/48b614J>). Роз'яснення щодо вибору для зручності здобувачів розміщені на сайті факультету (<https://nubip.edu.ua/node/67362>) та університету (загальноуніверситетські вибіркові ОК: <https://nubip.edu.ua/node/67362>). Аналізом змісту робочих програм вибіркових компонент ЕГ підтвердило відсутність ідентичного матеріалу, вибіркові освітні компоненти не дублюються (вибіркові ОК за спеціальністю: <https://nubip.edu.ua/node/148536>). На фокус групах зі здобувачами, гарантами ОПП та академічним персоналом ЕГ підтверджено, що вибір ОК здійснюється для здобувачів, що вступають на 1 курс навчання в обсязі 24 кредити ЄКТС, тобто 27% (що відповідає нормативним вимогам та навчальному планові ОПП: <https://nubip.edu.ua/node/1145/25>), – під час навчання на 1 семестрі першого року навчання на протязі листопада (до 20.11). До 1 грудня формуються групи. Якщо вибіркову ОК обрало менше 15 студентів, проходить додатковий вибір ОК здобувачами. На фокус групі «Автори відомостей СО» ЕГ підтверджено, що перелік та зміст вибіркових компонент для ОПП формується з урахуванням оцінки ринку України, опрацювання відгуків та пропозицій роботодавців, випускників факультету та враховуючи виробничу доцільність за поданням проєктної групи. Незалежність обрання вибіркових ОК, систематична інформованість здобувачів щодо процедури вибору підтверджена на фокус-групах «Здобувачі ОПП» та «Представники студентського самоврядування». Крім того в університеті діє положення, що регламентує порядок перезарахування дисциплін при поновленні студента після академічної відпустки.

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

Відповідно структурі ОПП (<https://bit.ly/4dT4zF6>) та навчальному плану (<https://nubip.edu.ua/node/1145/25>) після вивчення основних компонент циклу загальної та спеціальної (фахової) підготовки, відповідно обраним темам кваліфікаційних робіт (наказ №2400.С від 29.12.2023р.: <https://bit.ly/407f6tn>) передбачено проведення ОК10 «Виробнича практика» (6 кредитів ЄКТС), ОК11 «Виробничо-дослідницька практика» (11 кредитів ЄКТС) та ОК12 «Підготовка та захист магістерської кваліфікаційної роботи» (6 кредитів ЄКТС). На фокус-групах «Здобувачі ОПП» та «Стейкхолдери» ЕГ підтвердила проходження здобувачами підготовки відповідно до «Положення про практичну підготовку в НУБіП України» (<https://bit.ly/4f9kgt8>) на базах виробничих практик кафедри (<https://nubip.edu.ua/node/1145/33>). На фокус-групі «Стейкхолдери», огляді матеріально-технічного забезпечення ЗВО ЕГ підтвердила відповідність існуючого обладнання при проходженні практик для підготовки здобувачів з машинобудування, зокрема робототехніки (посилання на місце проходження практики здобувачів Буткова М. та Закаревського Б. розміщено на сайті ЗВО: <https://nubip.edu.ua/node/151851>). Про високий рівень практичної підготовки також свідчать призові місця, здобуті на конкурсі студентських наукових робіт та олімпіаді з ОПП «Робототехнічні систем і комплекси сільськогосподарського виробництва» (<https://nubip.edu.ua/node/150073>).

6. Освітня програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок

ОПП «Робототехнічні системи і комплекси сільськогосподарського виробництва» передбачає набуття здобувачами соціальних навичок (soft skills), через співвідношення окремих компетентностей та програмних результатів навчання всіма основними блоками. Так ОКО1 «Основи наукових досліджень» дозволяє здобувачу оволодіти навички командного підходу, наукової комунікації та системного розв'язання завдань в колективі. Компонента ОКО8 «Системи штучного інтелекту» формує здатність до міжнародного співробітництва, відстоювання власних професійних поглядів українською та іноземними мовами, здатність до презентації своїх досягнень з використанням сучасних методів машинного навчання та інформаційних технологій. Компонента ОКО3 «Теорія керування роботами» формує навички професійної етики, здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, здатність до генерування нових ідей (креативність), адаптації до нових умов та ситуацій. ЕГ підтвердила, що навички спілкування та взаємодії здобувачі також отримують при роботі в гуртку «Комп'ютерний зір в машинобудуванні» (<https://nubip.edu.ua/node/83392>), на зустрічах з фахівцями-практиками, участі у роботі виставок (<https://nubip.edu.ua/node/148387>), підвищення кваліфікації – курс «Сучасні методи оптимізації» від Технічного університету Данії (<https://nubip.edu.ua/node/145855>).

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

Згідно навчального плану ОПП «Робототехнічні системи і комплекси сільськогосподарського виробництва» обсяг нормативних ОК (окрім виробничої та виробничо-дослідної практики) складає 1380 год, з яких аудиторне навантаження складає 600 год, або 43,48% (300 год лекцій, 300 год лабораторних занять). Самостійна робота складає 690 год, або 56,52%. Обсяг вибіркового компонента складає 480 год, з них 120 год аудиторного навантаження (60 год лекцій, 60 год практичних занять). Обсяг аудиторних занять знаходиться у межах 25,00-43,48% від загального обсягу годин, що відповідає нормативам «Положенням про організацію освітнього процесу в НУБіП України» (<https://nubip.edu.ua/node/12654>). На зустрічах фокус-груп «Здобувачі ОПП» та «Представники студентського самоврядування» встановлено, що відбувається постійний моніторинг шляхом опитування (<https://nubip.edu.ua/node/1145/30>), скарг від здобувачів не надходило.

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)

Підготовка здобувачів в рамках ОПП «Робототехнічні системи і комплекси сільськогосподарського виробництва» за дуальною формою освіти («Положення про підготовку фахівців за дуальною формою здобуття вищої освіти у НУБіП України»:

https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/polozhennya_pidgotovka_fahivciv_za_dualnoyu_formoyu_02_2020.pdf) не проводиться. В ЗВО дуальна форма регламентується «Положенням про організацію освітнього процесу у НУБіП України» (<https://bit.ly/3Uhtag9>) та «Положенням про підготовку фахівців за дуальною формою здобуття вищої освіти у НУБіП України» (<https://bit.ly/4hnyQ26>). Фактична реалізація навчального процесу дозволяє здійснювати безпосереднє навчання здобувачів на робочих місцях підприємств. Фахові компетенції, що формуються при вивченні ОК та проходженні виробничої та виробничо-дослідної практик (<https://nubip.edu.ua/node/1145/33>) за темами магістерських робіт (<https://nubip.edu.ua/node/141231>) забезпечують практикоорієнтованість даної ОПП. Незважаючи на те, що для деяких ОК передбачено проведення лабораторних робіт, які наближені до практичних кейсів, що виникають під час виробничої діяльності, для ОК4 було б доцільно додати кейси використання промислових камер машинного зору, зокрема тих, що широко використовуються в АПВ. Для ОК3 та ОК8 підготовку даних доцільно проводити на наборах даних машинобудівних підприємств з зазначенням конкретних бізнес проблем які вирішуються. Це не тільки посилить практикоорієнтованість ОПП, але дозволить глибше розкрити компетентність СК5 відповідно до фокусу даної програми. Всі ОК ОПП забезпечені ліцензованим програмним забезпеченням, але оцінка ліцензування в межах ЗВО виявила відсутність системного підходу щодо закупки ліцензій програмного забезпечення професійного спрямування.

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

ОПП направлена на реалізацію цілей, які співвідносяться з Цілями 4 (в частині забезпечення справедливої та якісної освіти), 8 (в частині сприяння безперервному, всеохопному і сталому економічному зростанню за рахунок підвищення продуктивності та створенню доданої вартості продукції машинобудування), 9 (в частині створення

інновацій), 12 (в частині переходу до раціональних моделей виробництва за рахунок оптимізації процесів виробництва та створення нових ланцюжків створення доданої вартості), що проголошені у резолюції Генеральної Асамблеї Організації Об'єднаних Націй від 25 вересня 2015 року № 70/1. Відповідно до Указу Президента України від 30 вересня 2019 року № 722 ОПП забезпечує виконання пунктів 4, 5, 10 та 16 Указу досягаються шляхом набуття інтегральної та загальних компетентностей здобувачів.

Загальний аналіз щодо Критерію 2:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ЕГ дійшла висновку, що ОПП «Робототехнічні системи і комплекси сільськогосподарського виробництва» має значний рівень узгодженості за підкритеріями: 2.1 (обсяг ОПП та ОК відповідає вимогам законодавства), 2.2 (ОПП має чітку структуру, ОК дозволяють досягти мети та ПРН), 2.3 (ОПП відповідає предметній області), 2.4 (здобувачі реалізують можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії), 2.5 адже здобувачі здобувають необхідні компетентності для професійної діяльності, 2.6 (дозволяє набути здобувачам соціальні навички), 2.7 (обсяг ОК відповідає фактичному навантаженню та ПРН) та 2.9, адже в повній мірі забезпечує набуття здобувачами компетентностей необхідних для досягнення цілей сталого розвитку. Достатньо узгоджена за критерієм 2.8, адже незважаючи на достатню практикоорієнтованість ОПП, ОК3, ОК4 та ОК8 можуть бути більше інтегровані до кейсів реальних машинобудівних підприємств, а закупка ліцензійного програмного забезпечення в межах ЗВО потребує систематизації. ЕГ вважає, що ОПП та освітня діяльність за цією програмою відповідають критерію 2 за рівнем В. До позитивних практик слід віднести практичну підготовку здобувачів вищої освіти при професійній підготовці з нового напрямку – робототехніки в АПВ, що динамічно розвивається, та набуття соціальних навичок.

Недоліки

Суттєвих недоліків не виявлено.

Рекомендації

Для поглиблення практикоорієнтованості ОПП рекомендуємо додати до відповідних ОК більше практичних кейсів з використання промислових та універсальних робіт 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.

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

Оцінка Правил прийому на навчання до НУБіП другого (магістерського) рівня вищої освіти у 2024р. (<https://bit.ly/4fe3gC3>) показала, що в них чітко та зрозуміло викладені загальні положення, особливості вступу різних категорій вступників. Зрозуміло представлена інформація щодо строків прийому заяв та документів, конкурсного відбору та зарахування на навчання. Аналіз Правил прийому до ЗВО не виявив дискримінаційних обмежень чи привілеїв. Забезпечується рівний доступ до вищої освіти за даною освітньою програмою для усіх категорій вступників. Проведення зустрічей зі здобувачами підтвердило доступність матеріалів на сайті ЗВО при вступі на дану ОПП і прозору роботу приймальної комісії. На ОПП навчаються на очній денній формі навчання на першому році – 8 здобувачів, а на другому – 16. Ліцензійний обсяг становить 60 осіб. Таким чином ОПП має значний потенціал для розвитку та зростання кількості здобувачів.

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

ЕГ встановлено, що Правила прийому на навчання до НУБіП в 2024 р. (<https://bit.ly/4fe3gC3>) розроблені прийнятною комісією мають чітку, зрозумілу структуру вимог які висуваються до вступників за усіма освітніми пропозиціями університету. Програма вступних випробувань оновлюється щорічно, розміщена на сайті ЗВО (<https://nubip.edu.ua/node/88749>) та включає в себе розділи, які безпосередньо корелюють зі змістом ОПП «Робототехнічні системи і комплекси сільськогосподарського виробництва», зокрема: «Надійність робототехнічних систем», «Оптимізація режимів рухів роботів та БПЛА», «Розрахунок та конструювання роботів та маніпуляторів» (<https://bit.ly/3CoLNqt>). На фокус-групі «Автори відомостей самооцінювання» та на зустрічі з гарантантами ЕГ підтверджено, що до підготовки Програми залучені НПП кафедри, які безпосередньо на ній викладають. Конкурсний бал (від 100 до 200 балів) враховував результати вступного випробування із оцінкою тесту загальної навчальної компетентності ЄВІ (П1), оцінкою тесту з іноземної мови ЄВІ (П2) і оцінкою ЄФВВ (ЄДКІ) або оцінка фахового іспиту. Конкурсний бал (КБ) визначався за формулою: $КБ = 0,2 \times П1 + 0,2 \times П2 + 0,6 \times П3$. Враховуючи зацікавленість здобувачів до другого освітньо-професійного рівня, високий рівень практичної підготовки, експертна група рекомендує ЗВО посилити профорієнтаційну роботу щодо вступу на ОПП, що акредитується, із залученням роботодавців, представники яких висловили готовність долучитись до цього процесу.

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

Визнання результатів навчання вступників, отриманих в інших ЗВО, зокрема під час академічної мобільності (<https://nubip.edu.ua/node/12654>), є доступними для всіх учасників освітнього процесу, розміщено на сайті ЗВО (<https://nubip.edu.ua/node/86398>) і відбувається відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу», «Положення про визнання результатів навчання для здобувачів вищої освіти». Під час зустрічі з фокус-групою «Здобувачі ОПП» встановлено, що вони переважно володіють інформацією про можливості академічної мобільності, зацікавлені в реалізації таких програм, але через війну, реалізація в повному обсязі таких заходів ускладнена. За даною ОПП випадків визнання результатів навчання, отриманих у інших ЗВО, не було. ЗВО встановив чіткі критерії до визнання результатів, а саме - здійснюється за умови, якщо суть назви дисципліни співпадає з її назвою в НП ОПП, а розбіжність обсягів дисципліни (години чи кредити ЄКТС) не перевищує 20%, а форми атестації з дисципліни співпадають. Претенденти подають заяву про перезарахування та підтверджуючі документи про дисципліни у деканат. Визнання результатів навчання проводиться ВР факультету КД. Випадки визнання програмних результатів навчання та кваліфікацій, здобутих на інших освітніх програмах (зокрема під час академічної мобільності) для даної ОП відсутні.

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

Документами, що регулюють визнання результатів навчання для осіб, які отримали знання, здобуті за програмами неформальної освіти (<https://nubip.edu.ua/node/12654>) є «Положення про організацію освітнього процесу» та «Положення про визнання результатів навчання для здобувачів вищої освіти». Здобувач представляє лектору курсу відповідний документ, що підтверджує сертифікацію (сертифікат володіння іноземною мовою B1 та вище, сертифікати Business Automation Software та Мережевої академії Cisco, інші сертифікати), що дозволяє прийняти рішення щодо зарахування окремої лабораторної роботи, теми лекційного чи практичного заняття, змістового модуля чи всього навчального матеріалу дисципліни. Визнання результатів навчання, здобутих за програмами неформальної освіти, або результатів навчання, здобутих у за інформальною освітою (навчальна діяльність на робочому місці) приймає лектор дисципліни спільно з завідувачем кафедри. Під час онлайн зустрічі з фокус-групами «Здобувачі ОПП» та «Академічний персонал» ЕГ підтвердила зарахування результатів навчання за програмою Technical University of Denmark за напрямом «Оптимізаційні методи для енергетичних систем», яку отримали студенти в межах ОКЗ «Сучасні методи оптимізації робототехнічних систем». Також здобувачі проходили підвищення кваліфікації (<https://nubip.edu.ua/node/145556>), приймали участь у наукових конференціях (<https://nubip.edu.ua/node/146066>), виконували наукові дослідження (<https://nubip.edu.ua/node/150231>), результати яких були перезараховані в окремих ОК.

Загальний аналіз щодо Критерію 3:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ОПП має достатній рівень узгодженості із якісними характеристиками за підкритеріями 3.1, 3.2, 3.3, 3.4. Правила прийому на навчання за ОПП «Робототехнічні системи і комплекси сільськогосподарського виробництва» враховують її особливості, правила визнання результатів навчання набутих здобувачами вищої освіти в інших ЗВО та у неформальній освіті є чіткими та зрозумілими, нормативні документи розміщені у відкритому доступі на офіційному сайті ЗВО. ОПП та освітня діяльність за цією програмою загалом відповідають визначеному критерію з окремими несуттєвими недоліками щодо низької активності здобувачів у програмах академічної мобільності та неформальної освіти, які можуть бути виправлено у короткий строк. Загалом, це не впливає на якість освіти за даною ОПП. В результаті ЕГ дійшла висновку, що ОПП «Робототехнічні системи і комплекси сільськогосподарського виробництва» другого (магістерського) рівня вищої освіти у контексті Критерію 3 обґрунтовано відповідає рівню В. До позитивних практик слід віднести те, що процедури вступу є прозорими і зрозумілими для здобувачів.

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 заданою 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 перерахування результатів навчання.

Рівень відповідності Критерію 3.

Рівень В

Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою:

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

Освітній процес за ОПП "Робототехнічні системи і комплекси сільськогосподарського виробництва" регламентується Положенням про організацію освітнього процесу у НУБіП України (<http://surl.li/gicnlz>). Використовується наступні форми навчання: лекція, лабораторне заняття, практичне заняття. Застосовуються традиційні методи наочні та вербальні, репродуктивні, практико-орієнтовані та дослідницько-пошукові методи навчання. Для дистанційного навчання застосовуються платформи Elearn, Google Meet, Zoom. Студентоцентрований підхід в освітньому процесі за ОПП реалізується за допомогою вільного вибору дисциплін (до 25% від загальної кількості кредитів), вільного вибору бази практики, керівника та теми кваліфікаційної роботи. Це підтверджується зустрічами зі здобувачами ВО за ОПП та випускниками, а також результатами анкетування (<http://surl.li/lxknen>). Також студентоцентрованість реалізується участю здобувачів у наукових конкурсах та олімпіадах (<http://surl.li/yulloc>), наукових конференціях (<http://surl.li/qcumds>). Принцип академічної свободи гарантується Положенням про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у НУБіП України (<http://surl.li/xzabwv>) та програмою розвитку НУБіП України на 2021-2025 роки «Голосіївська ініціатива – 2025» (<http://surl.li/tpoquy>). Викладачі вільно вибирають форми і методи навчання і викладання під час розробки освітніх компонентів, які відповідають правилам академічної свободи та реалізуються на основі свободи слова, думки і творчості, поширення знань та інформації, вільного оприлюднення результатів досліджень. Це підтверджується результатами анкетувань викладачів (<http://surl.li/dovqjf>).

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)

Огляд офіційного сайту ЗВО показав, що на сторінці кафедри конструювання машин і обладнання розміщено інформацію щодо цілей, змісту, очікуваних результатів навчання, критеріїв та порядку оцінювання у РП та силабусах кожного освітнього компонента (<http://surl.li/inzvyg>). Також ця інформація знаходиться в електронному кабінеті здобувача ВО на навчальному порталі Elearn (<http://surl.li/tmwtdt>). Доступ до інформаційних ресурсів здобувачі ВО мають на сайті кафедри вільний, а реєстрація в електронному кабінеті відбувається на початку навчання за ОПП "Робототехнічні системи і комплекси сільськогосподарського виробництва". Також цю інформацію надає викладач на початку вивчення кожного освітнього компонента та перед складанням контрольних заходів. Це підтверджується зустрічами, як з викладачами, що реалізують ОПП "Робототехнічні системи і комплекси сільськогосподарського виробництва", так і з представниками здобувачів ВО за ОПП. Порядок організації освітнього процесу, який оновлюється щосеместрово розміщується на офіційному сайті ЗВО (<http://surl.li/yiwzjb>). На сайті факультету ця інформація не оновлена (<http://surl.li/czhord>).

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

ЗВО забезпечує поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОПП "Робототехнічні системи і комплекси сільськогосподарського виробництва" під час проведення практичних або лабораторних занять, на яких розглядаються реальні сільськогосподарські машини та їх робототехнічні системи, вивчаються методи досліджень, отримуються навички роботи з дослідним обладнанням та приладами (<http://surl.li/uzhevp>, <http://surl.li/rmjgjf>). Проходження виробничо-дослідної практики на сільськогосподарських підприємствах та установах і підготовка кваліфікаційної роботи магістра передбачає проведення досліджень з обраної теми кваліфікаційної роботи (<http://surl.li/prvwqz>, <http://surl.li/haevem>). Здобувачі ВО залучені до дослідницької роботи у наукових гуртках кафедри конструювання машин і обладнання: «Динаміка машин» (<http://surl.li/xvzvqk>), «Конструювання машин» (<http://surl.li/wkotlb>), «Підйомно-транспортні машини» (<http://surl.li/qbnicr>), «Мехатроніка» (<http://surl.li/hrxllz>), «Комп'ютерний зір в машинобудуванні» (<http://surl.li/zedesu>). Результати роботи наукових гуртків отримуються у формі тез доповідей (<http://surl.li/fxtgsp>), публікацій у фахових виданнях (<http://surl.li/thmjkk>), доповідей на наукових конференціях (<http://surl.li/tlisws>), наукових робіт, що подані на Всеукраїнський конкурс наукових студентських робіт. Наступні здобувачі за ОПП "Робототехнічні системи і комплекси сільськогосподарського виробництва" у 2023-2024 навчальному році приймали участь у першому турі Всеукраїнського конкурсу наукових студентських робіт за галуззю знань „Галузеве машинобудування (підйомно-транспортні, дорожні, будівельні, меліоративні машини і обладнання)”: Закревський Б.В. („Оптимізація режиму руху робота-маніпулятора з поступальною і обертальною ланками в площині повороту” 1 місце), Бутков М.О. („Використання штучних нейронних мереж в робототехніці” 2 місце), Каленіченко Б.В. („Оптимальне керування рухом ланок робота-маніпулятора” 3 місце). Планується реалізація проектних рішень здобувача Буткова М. О. у рамках науково-дослідної роботи україно-ізраїльського білатерального проекту.

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

ЕГ встановила, що порядок оновлення ОПП, ОК регламентується Положенням про організацію освітнього процесу у НУБіП України (<http://surl.li/gicnlz>) та Положенням про освітні програми в НУБіП України (<http://surl.li/llhlde>). Щороку відбувається оновлення ОК і її робочої програми РП. Перегляд змісту ОПП, РП і ОК відбувається на основі рекомендацій роботодавців, академічної спільноти (<http://surl.li/fuvupn>, <http://surl.li/wspakv>) і побажань та відгуків студентів (<http://surl.li/wspakv>). Зміни до ОПП, ОК та РП розглядаються на засіданні кафедри, навчально-методичній раді і вченій раді факультету, затверджуються деканом, розміщуються на сайтах кафедри (<http://surl.li/fuvupn>, <http://surl.li/cnkkuk>). Викладачі оновлюють зміст ОК на основі наукових досягнень, які вони отримують в тому числі і за результатами наукових досліджень разом зі студентами (<http://surl.li/xdlclm>). Прикладом цього сучасного підходу до оновлення ОК є модернізація ОК «Сучасні методи оптимізації робототехнічних систем» на основі результатів фундаментальних досліджень (<http://surl.li/tckxbr>).

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

Інтернаціоналізація діяльності ЗВО здійснюється в тому числі і за допомогою академічної мобільності, яка регламентується Положенням про академічну мобільність студентів і аспірантів НУБіП України (<http://surl.li/sjanam>). Академічна мобільність здійснюється на основі двосторонніх угод між НУБіП України і закордонними ЗВО. В ЗВО діє програма підтримки подвійних дипломів, перелік міжнародних магістерських програм наведено на офіційному сайті ЗВО (<http://surl.li/wbuspc>). За ОПП "Робототехнічні системи і комплекси сільськогосподарського виробництва" і загалом зі спеціальності 133 Галузеве машинобудування такої програми подвійних дипломів не пропонується і не реалізується. Викладачі та здобувачі ВО за ОПП "Робототехнічні системи і комплекси сільськогосподарського виробництва" у рамках міжнародного проекту HEI-TREATY "Nurturing deep tech talents for clean and sustainable energy transition / Розвиток глибоких технологічних талантів для переходу на чисту та стійку енергію" № 230047, грантова угода № 101113035 (<http://surl.li/ilulxs>, <http://surl.li/yuxqrc>) приймали участь у навчальних курсах (<http://surl.li/xrbesx>), осінніх школах (<http://surl.li/tvdxcb>), зустрічах з закордонними партнерами

(<http://surl.li/hswlhc>), візитах на провідні підприємства і установи (<http://surl.li/eyasvk>). Науково-педагогічні працівники і здобувачі ВО за ОПП мають доступ до міжнародних досягнень в галузі через базу Web of Science і SCOPUS. Інтернаціоналізації сприяє викладання англійською мовою освітніх компонентів «Сучасні методи оптимізації робототехнічних систем» та «Системи штучного інтелекту» (<http://surl.li/tckxbr>).

Загальний аналіз щодо Критерію 4:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ЕГ за результатами експертизи встановила, що ОПП "Робототехнічні системи і комплекси сільськогосподарського виробництва": за підкритерієм 4.1 має повну відповідність, оскільки задіяні форми та методи сприяють досягненню результатів навчання та реалізація ОПП є студентоцентрованою; за підкритерієм 4.2 має майже повну відповідність, оскільки ЗВО забезпечує всебічне та своєчасне інформування здобувачів щодо організації освітнього процесу, цілей, змісту, результатів навчання, критеріїв оцінювання, але є факти несвоєчасного оновлення інформації на офіційному сайті на сторінці факультету; за підкритерієм 4.3 має повну відповідність, оскільки ЗВО забезпечує поєднання навчання і дослідження при реалізації ОПП та здійснює впровадження результатів наукових проєктів здобувачів; за підкритерієм 4.4 має повну відповідність, оскільки ЗВО забезпечує чітку процедуру перегляду та зміни освітніх компонентів з урахуванням рекомендацій всіх стейкхолдерів, в тому числі на основі сучасних наукових досягнень; за підкритерієм 4.5 має відповідність в значній мірі, оскільки і НПП, і здобувачі мають змогу приймати участь у міжнародних проєктах, але не забезпечується академічна мобільність здобувачів у рамках програми подвійних дипломів. Надані зауваження не мають значного впливу на якість підготовки здобувачів ВО за ОПП та можуть бути у більшості усунені до кінця поточного навчального року, отже, ЕГ дійшла висновку про відповідність ОПП рівню В за критерієм 4. Позитивними практиками в межах критерію 4 ЕГ вважає наступне: 1. Всебічне інформування здобувачів щодо цілей, змісту, очікуваних результатів навчання, критеріїв та порядку оцінювання дисциплін. 2. Розпочатий процес викладання англійською мовою освітніх компонентів «Сучасні методи оптимізації робототехнічних систем» та «Системи штучного інтелекту». 3. Врахування рекомендацій всіх груп стейкхолдерів при оновленні ОПП та ОК. 4. Практична реалізація досліджень здобувача Буткова М. О. в рамках науково-дослідної роботи україно-ізраїльського білатерального проєкту.

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) .

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

ЕГ встановила, що за ОПП "Робототехнічні системи і комплекси сільськогосподарського виробництва" передбачається оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти в межах навчальних дисциплін за наступними формами контролю: екзамен, залік, державна атестація. Форми контролю регламентовані Положенням про організацію освітнього процесу у НУБіП України (<http://surl.li/gicnlz>), Положенням про екзамени і заліки у НУБіП України (<http://surl.li/dbpjba>), Положенням про робочу програму навчальної дисципліни та її силабус у НУБіП України (<http://surl.li/nikzhd>). Підсумковий бал за 100-бальною системою оцінювання з дисципліни складається з двох складових: рейтингу з навчальної роботи (до 70 балів) і рейтингу за екзамен (до 30 балів).

Рейтинг з навчальної дисципліни містить в собі здійснення проміжного контролю у вигляді модульної контрольної роботи з кожного змістовного модуля дисципліни. Зрозумілість форм контролю та критеріїв оцінювання для здобувачів ВО досягається через їх інформування на зустрічах із представниками деканату, кафедр, викладачами, які реалізують ОПП. Форми контролю наводяться у графіку освітнього процесу і розкладі занять (<http://surl.li/qtebae>). Інформація про форми контрольних заходів, критерії оцінювання доводиться до здобувачів ВО на початку вивчення кожної дисципліни викладачем, також може надсилатись здобувачам ВО за допомогою месенджерів таких як Viber. Це підтверджується результатами зустрічей як з викладачами, які реалізують ОПП "Робототехнічні системи і комплекси сільськогосподарського виробництва", так і з представниками здобувачів 1 та 2 років навчання. Ця інформація є і в робочих програмах освітніх компонентів ОК, які розміщені на сторінці кафедри конструювання машин і обладнання (<http://surl.li/ctbxif>). Також цю інформацію здобувач ВО бачить у своєму електронному кабінеті у навчально-інформаційному порталі Elearn. Практикується збір інформації щодо зрозумілості критеріїв оцінювання навчальних досягнень у здобувачів ВО у вигляді 11 питань (об'єктивність визначення підсумкових оцінок за дисциплінами, викладання яких вже завершено) анкети здобувачів та випускників (<http://surl.li/vhwytyb>, <http://surl.li/mzoym1>), а результати анкетування наведені в документі (<http://surl.li/lxknen>).

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

Згідно Стандарту вищої освіти за спеціальністю 133 – Галузеве машинобудування для другого (магістерського) рівня вищої освіти (наказ Міністерства освіти і науки України від 17.11.2020 р. № 1422) атестація здобувачів вищої освіти за ОПП "Робототехнічні системи і комплекси сільськогосподарського виробництва" здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи. Інших, власних форм атестації ЗВО дана ОПП не передбачає.

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 регулюється Положенням про організацію освітнього процесу у НУБіП України (<http://surl.li/gicnlz>), Положенням про екзамен і заліки у НУБіП України (<http://surl.li/dbpjbba>), Положенням про екзаменаційні комісії в НУБіП України (<http://surl.li/jvknic>). Доступність цих документів для здобувачів вищої освіти та викладачів забезпечується розміщенням їх на офіційному сайті ЗВО в розділі "Освіта" - "Положення" (<http://surl.li/anpuywr>). Об'єктивність та неупередженість екзаменаторів забезпечується створенням комісій для проведення контрольних заходів відповідно до Положення про екзаменаційні комісії в НУБіП України (<http://surl.li/jvknic>). Задля запобігання конфлікту інтересів контрольні заходи та атестації проводяться комісіями створеними згідно Положення про екзаменаційні комісії в НУБіП України. Зокрема, курсовий проект складається комісією з 3 викладачів (серед них керівних курсового проекту); екзамен складається 2 викладачам (лектор та викладач, що призначається завідувачем кафедри конструювання машин і обладнання в залежності від розкладу екзаменів); залік проводиться 2 викладачами, що проводили практичні або лабораторні заняття, серед них може бути лектор; захист кваліфікаційної роботи - атестація здобувачів здійснюється перед екзаменаційною комісією з 4 осіб, що затверджується ректором ЗВО. За час реалізації ОПП "Робототехнічні системи і комплекси сільськогосподарського виробництва" випадків врегулювання конфлікту інтересів не було, що підтвердили під час зустрічей як викладачі, що реалізують ОПП, так і представники здобувачів 1 та 2 років навчання. Процедури повторного проходження контрольних заходів регламентуються Положенням про екзамен і заліки у НУБіП України (<http://surl.li/dbpjbba>). Зокрема, здобувачі ВО з урахуванням неявок можуть складати екзамен 2 рази, третій раз екзамен складається комісією з 3 викладачів, в тому числі, лектора та завідувача кафедри. Повторне складання екзамену задля отримання вищої оцінки дозволяється, в разі відсутності оцінок "Задовільно", з однієї дисципліни в останньому навчальному семестрі в післясесійний час. Процедури оскарження результатів контрольних заходів регламентуються Положенням про організацію освітнього процесу у НУБіП України (<http://surl.li/gicnlz>) та Положенням про екзамен і заліки у НУБіП України (<http://surl.li/dbpjbba>). Оскарження результатів контрольних заходів - апеляцію розглядає апеляційна комісія факультету, що утворюється за наказом ректора. Апеляція на результат контрольного заходу подається у формі заяви на голову апеляційної комісії та розглядається у присутності здобувача вищої освіти. За час реалізації ОПП "Робототехнічні системи і комплекси сільськогосподарського виробництва" випадків оскарження результатів контрольних заходів не було, відомості про це підтвердили під час зустрічей як викладачі, що реалізують ОПП, так і представники здобувачів 1 та 2 років навчання.

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

імплементацию у культуру якості закладу вищої освіти) та використовує відповідні технологічні рішення як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності

ЕГ встановила, що у ЗВО процедури дотримання академічної доброчесності містяться у Положенні про академічну доброчесність у НУБіП України (<http://surl.li/hcbwpy>). ЗВО популяризує академічну доброчесність серед усіх учасників освітнього процесу. Зокрема, працює комісія з питань етики та академічної доброчесності (<http://surl.li/kvnvoa>, <http://surl.li/qtamuw>). Здобувачі ВО отримують інформацію, щодо академічної доброчесності від викладачів, що реалізують ОПП "Робототехнічні системи і комплекси сільськогосподарського виробництва", на зустрічах з деканом, гарантом ОПП "Робототехнічні системи і комплекси сільськогосподарського виробництва" (<http://surl.li/extsxq>). Обізнаність здобувачами ВО за ОПП "Робототехнічні системи і комплекси сільськогосподарського виробництва" процедур академічної доброчесності підтверджується зустріччю з ними. Як інструмент протидії порушенням академічної доброчесності використовується технічний сервіс UNICHECK та з 1.07.2024 р. програма StrikePlagiarism. Перевірка на плагіат кваліфікаційних робіт відбувається не пізніше ніж за 10 днів до захисту. Здобувач надсилає роботу на електронну адресу plagiat.kd@gmail.com і відповідальний користувач технічного сервісу Ревенко Ю. І. проводить перевірку на плагіат (<http://surl.li/urmrnf>). Результат перевірки надається у вигляді протоколу (<http://surl.li/bvhisck>). У разі виявлення плагіату кваліфікаційна робота повертається на доопрацювання. В окремих випадках за порушення академічної доброчесності передбачена академічна відповідальність здобувача ВО. У ЗВО сформовано інституційний репозитарій кваліфікаційних робіт НУБіП (<http://surl.li/jrvxhu>), в якому зберігаються кваліфікаційні роботи. За ОПП "Робототехнічні системи і комплекси сільськогосподарського виробництва" кваліфікаційні роботи ще не містяться у репозитарії, оскільки за цією ОПП ще не було захистів. На порушення академічної доброчесності здобувачі ВО можуть бути притягнуті до академічної відповідальності, зокрема, [повторне проходження оцінювання, повторне вивчення компонента ОП (за рішенням Вченої Ради факультету), позбавлення академічної стипендії, позбавлення пільг з оплати, відрахування із університету (за рішенням Вченої Ради університету)]. Реакція на порушення академічної доброчесності в нормована Положенням про академічну доброчесність у НУБіП України (<http://surl.li/hcbwpy>). За час реалізації ОПП "Робототехнічні системи і комплекси сільськогосподарського виробництва" випадків порушення академічної доброчесності не було, що підтвердили під час зустрічей як викладачі, що реалізують ОПП, так і представники здобувачів 1 та 2 років навчання.

Загальний аналіз щодо Критерію 5:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ЕГ за результатами експертизи встановила, що ОПП "Робототехнічні системи і комплекси сільськогосподарського виробництва": за підкритерієм 5.1 має повну відповідність, оскільки задіяні форми та критерії оцінювання чітко регламентовані та інформування за ними здобувачів відбувається всебічно та своєчасно; за підкритерієм 5.2 має повну відповідність, оскільки форма атестації за ОПП у вигляді публічного захисту кваліфікаційної роботи повністю відповідає Стандарту вищої освіти за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування для другого (магістерського) рівня, а інші форми атестації за ОПП відсутні; за підкритерієм 5.3 має відповідність в значній мірі, оскільки ЗВО забезпечує регламентовані процедури забезпечення об'єктивності викладача, запобігання конфлікту інтересів, повторного проходження контрольного заходу та оскарження його результату, але не всі здобувачі в повній мірі орієнтуються в них; за підкритерієм 5.4 має повну відповідність, оскільки ЗВО забезпечує чітку процедуру академічної доброчесності та запобігання академічному плагіату, з якою добре обізнані як НПП, так і здобувачі ВО. Надане зауваження не має значного впливу на якість підготовки здобувачів ВО за ОПП та може бути усунене до кінця поточного навчального року, отже, ЕГ дійшла висновку про відповідність ОПП рівню В за критерієм 5. Позитивними практиками в межах критерію 5 ЕГ вважає наступне: 1. Всебічна обізнаність здобувачів щодо академічної доброчесності та процедур запобігання академічному плагіату.

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.

Рівень відповідності Критерію 5.

Рівень В

Критерій 6. Людські ресурси:

1. Викладачі, залучені до реалізації освітньої програми, з огляду на їх кваліфікацію та/або професійний досвід спроможні забезпечити освітні компоненти, які вони реалізують у межах освітньої програми, з урахуванням вимог щодо викладачів, визначених законодавством

Інформація, наведена в розділі “Кадрове забезпечення” ОП, аналіз документів, отриманих за запитом ЕГ, а також опитування цільових груп в ході візиту, дозволяє стверджувати, що досягнення цілей та програмних результатів навчання, визначених ОПП «Робототехнічні системи і комплекси сільськогосподарського виробництва» забезпечується за рахунок підбору викладачів, які є фахівцями у своїй предметній галузі. Зокрема, встановлено, що усі 8 викладачів, які залучені до викладання як обов'язкових, так і вибіркових ОК за даною ОП, мають науковий ступінь та/або наукове звання, в тому числі 4 мають науковий ступінь доктора наук та/або вчене звання професора. Наявність відповідної освітньої та/або професійної кваліфікації підтверджується документами про вищу освіту або науковий ступінь, достатньою кількістю публікацій у наукових виданнях, які включені до переліку фахових видань України та/або індексуються у наукометричних базах, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection, а також досягненнями та результатами, зазначеними у п.38 Ліцензійних умов, у кількості від 4 до 15 підпунктів. Всі НПП, залучені до викладання на ОП, протягом останніх 5-ти років пройшли підвищення кваліфікації загальним обсягом не меншим шести кредитів ЄКТС. Переважна більшість має досвід закордонного стажування або підвищували свою кваліфікацію у рамках міжнародних проектів. Викладачі Крушельницький В.В. та Ромасевич Ю.О., які залучені до викладання обов'язкових ОК іноземною мовою, мають відповідні сертифікати про рівень володіння англійською мовою на рівні B2. ЕГ констатує, що кваліфікація викладачів, задіяних у реалізації ОП, дозволяє забезпечити досягнення визначених цілей та програмних результатів навчання в достатній мірі. За даним підкритерієм встановлена повна відповідність.

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

Обрання за конкурсом та прийняття на роботу НПП відбувається згідно «Порядку проведення конкурсу на заміщення посад науково-педагогічних працівників Національного університету біоресурсів і природокористування України» (<http://surl.li/ffbgqb>), який розроблено у 2021 р. та розміщено на сторінці відділу кадрів. До участі у конкурсі допускаються особи, які мають повну вищу освіту і за своїми професійно-кваліфікаційними якостями відповідають вимогам, які регламентовані п.2.2 вказаного Порядку. Оголошення про конкурс на заміщення вакантних посад (<http://surl.li/gfecd>) подається на сайті ЗВО у розділі «Новини» та дублюється на сторінці відділу кадрів (<http://surl.li/yrpndt>). При визначенні рівня професіоналізму учасника конкурсу береться до уваги наявність вченого звання та наукового ступеню за профілем кафедри, науковий і методичний рівень кандидата, який оцінюється за рівнем публікацій у наукових виданнях і методичних розробках, та стаж науково-педагогічної роботи у закладах вищої освіти (за виключенням посад асистента та старшого викладача). Додатково претенденти на посади НПП мають право надати інші документи, які підтверджують їх кваліфікацію, професійні та/або моральні якості. Додатково, для оцінки рівня професійної кваліфікації претендента кафедра може запропонувати йому провести відкрите лекційне, практичне, лабораторне або семінарське заняття. Це дозволяє говорити про обґрунтований відбір кандидатів на посади науково-педагогічних працівників, що підтверджується позитивними відгуками про рівень професіоналізму НПП від здобувачів та випускників ОПП. За даним підкритерієм встановлена повна відповідність.

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

Залучення роботодавців до реалізації освітнього процесу регламентується «Положенням про ради роботодавців у національному університеті біоресурсів і природокористування України» (<http://surl.li/rphugn>). Крім ради роботодавців університету, відповідні організації створені при всіх факультетах та навчально-наукових інститутах, зокрема, й при факультеті конструювання та дизайну, на якому реалізується ОПП «Робототехнічні системи і комплекси сільськогосподарського виробництва» (<http://surl.li/ugesej>). Про реальні приклади співпраці повідомили представники роботодавців на зустрічі з ЕГ. Зокрема, Олександр Кедес та Олег Продеус підтвердили, що забезпечують здобувачам ОПП місця для практичної підготовки, а також зацікавлені у їх подальшому працевлаштуванні на своїх підприємствах. Олександр Сиволапов зазначив, що на базі ТОВ «Індустрія Техногруп» проводяться виїзні заняття із здобувачами, а також відбувалося підвищення кваліфікації для викладачів кафедри. Андрій Войтік особисто брав участь в обговоренні ОПП в частині, яка стосується автономних роботизованих платформ та машинного зору. Загалом, перелік заходів із залучення роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу, а також пропозиції роботодавців наведено на сайті факультету конструювання та дизайну (<http://surl.li/tlmys>). Особливо слід відзначити, що з 2022 року в НУБіП проводиться форум «Science, Education and Business» (<http://surl.li/lhmige>), спрямований, серед іншого, на співпрацю в реалізації освітніх, наукових та інноваційних проектів між закладами вищої освіти, науковими установами та бізнес-середовищем. ЕГ встановлено, що на даній ОПП існує практика залучення фахівців-практиків та представників роботодавців до аудиторних занять

як в очному, так і в дистанційному форматі. Зокрема, Олександр Сиволапов, Антон Дригота та Олег Продеус під час зустрічі з ЕГ повідомили, що такі заняття для здобувачів ОПП «Робототехнічні системи і комплекси сільськогосподарського виробництва» проводили представники ТОВ «Манн+Хуммель ФТ Україна», «John Deere UA» та ТОВ «Індустрія Техногруп» (<http://surl.li/bcoces>). На зустрічах із академічним персоналом експертній групі стало відомо, що професіонали-практики залучалися до аудиторних занять в рамках викладання декількох ОК за ОПП (<http://surl.li/ajsgzl>). Разом з тим, під час зустрічей із співробітниками та адміністрацією ЗВО, ЕГ не отримала інформації, яка б підтверджувала наявність інституційних механізмів залучення до аудиторних занять професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців. Зібрані факти дозволяють зробити висновок, що залучення згаданих груп стейкхолдерів до аудиторних занять має місце, однак носить несистемний характер. За даним підкритерієм встановлено відповідність з незначними зауваженнями.

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

Аналіз звіту СО та офіційного сайту ЗВО показав, що професійний розвиток викладачів ЗВО регламентується «Положенням про професійний розвиток НПП» (<http://surl.li/fzghwb>). Професійним розвитком, у відповідності до цього документу, вважається здобуття наступного ступеня вищої освіти (освітнього, освітньо-професійного, освітньо-наукового, освітньо-творчого, наукового), у тому числі за іншою спеціальністю чи ОПП; підвищення кваліфікації, стажування або самоосвіта, а також виконання нових або більш складних професійних обов'язків тощо. Фінансування підвищення кваліфікації НПП (в межах плану) здійснюється за кошти державного бюджету, коштів спеціального фонду Університету, інших джерел, не заборонених законодавством. Аналіз документів, наданих ЗВО показав, що переважна більшість викладачів має у своєму активі закордонне стажування або ж підвищення кваліфікації у рамках міжнародних проектів. Наприклад, Юрій Ромасевич пройшов стажування у Вищій школі Льеж (Бельгія) та дистанційний курс у Технічному університеті Данії, Анастасія Ляшко взяла участь у Міжнародному тижні стажування для викладачів у Технічному Університеті Єлдіз (Стамбул, Туреччина), Олександр Банний має сертифікати про підвищення кваліфікації у Варшаві (Польща) та Генуї (Італія), Віктор Крушельницький – сертифікат міжнародного проекту TREATY тощо. Таким чином, можна відмітити, що у закладі працює система підвищення кваліфікації, яка сприяє професійному розвитку НПП. У ЗВО впроваджена система стимулювання НПП, яка базується на «Положенні про рейтингову систему оцінки діяльності НПП та структурних підрозділів» (<http://surl.li/dnchvz>) та включає в себе «Положення про надання щорічної грошової винагороди педагогічним працівникам НУБіПУ за сумлінну працю, зразкове виконання посадових обов'язків» (<http://surl.li/kuidnj>), «Положення про преміювання працівників» (<http://surl.li/eebmem>) та ряд положень про присвоєння почесних звань (<http://surl.li/tmlpxt>, <http://surl.li/bvbete> та <http://surl.li/fjbjkly>). Рейтингова система оцінки діє в ЗВО вже більше 20-ти років і дає можливість застосовувати різні види заохочень для НПП, які мають високий рейтинг. Результати щорічного рейтингового оцінювання оприлюднюються в рішенні Вченої ради НУБіП та на сторінках відповідних факультетів і навчально-наукових інститутів (<http://surl.li/dbwkzj>). В результаті зустрічей із фокус-групами та на підставі аналізу отриманих документів, ЕГ дійшла висновку, що НПП, які викладають на ОП дійсно заохочуються, зокрема, грошовими преміями, які залежать від внеску співробітника в освітню та наукову діяльність ЗВО. Зокрема, були призначені премії за особистий внесок у профорієнтаційну роботу, за складність і напруженість та особистий внесок у загальні результати, за зразкове виконання поставлених завдань. Також цікавою практикою є оприлюднення на головній сторінці сайті університету шляху особистого зростання фахівців університету.

Загальний аналіз щодо Критерію 6:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ЕГ встановила, що: за підкритерієм 6.1 встановлено повну відповідність, так як академічна та професійна кваліфікація викладачів, задіяних до викладання в рамках ОПП, а також їх практичний досвід є достатніми для забезпечення досягнення визначених цілей та програмних результатів навчання; за підкритерієм 6.2 забезпечено повну відповідність, оскільки існуюча у ЗВО система конкурсного добору викладачів є зрозумілою і прозорою та враховує рівень професіоналізму кандидатів на посади НПП; підкритерій 6.3 повністю відповідає вимогам, адже ЗВО забезпечує залучення роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу, як в розрізі забезпечення практичної підготовки, так і в частині науково-технічної співпраці; підкритерій 6.4 відповідає у значній мірі, так як до аудиторних занять залучаються професіонали-практики та представники роботодавців- партнерів, однак, ЕГ відмічає відсутність інституційних механізмів, які б дозволяли говорити про системність роботи ЗВО у цьому напрямку. Відповідне зауваження не має помітного впливу на якість підготовки здобувачів вищої освіти та може бути усунене до кінця поточного навчального року, отже, ЕГ дійшла висновку про відповідність ОПП рівню В за критерієм 6. До позитивних практик слід віднести високопрофесійний кадровий склад НПП, який залучений до викладання на ОПП, проведення форуму «Science, Education and Business», який дозволяє активізувати співпрацю між ЗВО та різними групами стейкхолдерів, а також розвинута система стимулювання НПП.

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.

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

Основою формування фінансових ресурсів ЗВО для реалізації ОПП «Робототехнічні системи і комплекси сільськогосподарського виробництва» є кошти, які надаються державним бюджетом України на умовах державного замовлення на підготовку фахівців відповідного освітнього рівня. Додатково залучаються кошти від фінансування НДР співробітників кафедри, грантових проєктів та спонсорська допомога. Огляд матеріально-технічної бази, проведений ЕГ в он-лайн режимі та фото-, відеоінформація, наведена на сайті профільної кафедри конструювання машин і обладнання (<http://surl.li/xlfkoi>) дозволяють стверджувати, що освітній процес в достатній мірі забезпечений лабораторною базою для якісного викладання освітніх компонентів за ОПП. У лабораторіях використовується як класичне обладнання галузі, так і сучасні зразки мехатронних та робототехнічних пристроїв, комп'ютерна техніка та мультимедійне обладнання, яке доповнюється та оновлюється. Так, за час існування ОПП для реалізації освітнього процесу було придбано 8 робототехнічних наборів за кошти ЗВО, два 3-D принтера з держбюджетної наукової тематики, зовнішніми стейкхолдерами наданий дрон тощо. У ЗВО є наукова бібліотека (<http://surl.li/elyqxm>), до складу якої входить 4 відділи та 5 філій, у тому числі – у одному з навчальних корпусів, в якому провадиться освітній процес за ОПП (<http://surl.li/hxszum>). Окрім користування абонементом та читальними залами, бібліотека надає послуги розсилки електронних видань на електронну пошту здобувачам вищої освіти. В ході огляду матеріально-технічної бази, ЕГ було продемонстровано навчально-методичну літературу та періодичні видання за напрямком підготовки ОПП. Для провадження освітньої діяльності за ОПП використовуються переважно безкоштовні програмні продукти (Python, Arduino IDE, Open CV), а також умовно безкоштовні (Wolfram Cloud, Fusion 360) та студентську версію SolidWorks в ознайомчих цілях. Стосовно даного факту ЕГ відмічає необхідність проведення ЗВО юридичної оцінки допустимості використання перерахованих програмних продуктів у комерційних цілях та рекомендує опрацювати питання придбання ліцензованого програмного забезпечення. Реалізація освітніх програм ЗВО у дистанційному режимі забезпечує навчальна платформа «E-learn», можливість якої ЕГ було продемонстровано відповідальною особою. Дана платформа містить усі необхідні навчально-методичні матеріали з ОК ОПП та дозволяє працювати у дистанційному асинхронному режимі. До позитивних сторін платформи «E-learn» ЕГ відносить можливість оцінювання роботи здобувачів з чітким роз'ясненням критеріїв, а також реалізацію функції зарахування результатів неформальної освіти. Недоліком, виявленим ЕГ в процесі демонстрації є той факт, що навчальні курси, які вчасно не пройшли сертифікацію, розміщуються на сторонніх ресурсах. Незважаючи на це, ЕГ під час зустрічей з академічним персоналом та здобувачами відмічає високий рівень задоволеності платформою «E-learn». За даним підкритерієм встановлено відповідність з незначними зауваженнями.

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

В ході проведених он-лайн зустрічей ЕГ впевнилась у вільному доступі усіх учасників навчального процесу до матеріально-технічної бази ЗВО, з урахуванням вимог військового стану та правил цивільної безпеки. Зокрема, наукова бібліотека надає безкоштовний доступ усім учасникам освітнього процесу до своїх фондів та до електронної бібліотеки, а доступ до баз Web of Science і SCOPUS є безкоштовним з локальної мережі ЗВО. У навчальних корпусах забезпечено безкоштовний доступ до Wi-Fi. Незважаючи на те, що частина освітнього процесу відбувається в он-лайн режимі, здобувачі мають вільний доступ до навчальних лабораторій кафедри. Крім того, для потреб здобувачів вищої освіти у ЗВО працюють безкоштовні наукові гуртки (<http://surl.li/mvqnnns>, <http://surl.li/ktnsln>,

<http://surl.li/kvfdnj>) та спортивні секції (<http://surl.li/juwfzs>). Додатково ЕГ відмічає наявність студентського центру дозвілля «IQ-простір», створений за наказом ректора НУБіП у 2023 році як відкритий багатофункціональний майданчик усебічного інтелектуально-пізнавального розвитку, осередок патріотичного виховання студентської молоді (<http://surl.li/ejuows>). За даним підкритерієм встановлено повну відповідність.

3. Освітнє середовище надає можливість задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітньою програмою, та є безпечним для їх життя, фізичного та ментального здоров'я

В ході огляду інфраструктури НУБіП та зустрічей з цільовою аудиторією, ЕГ було встановлено, що освітнє середовище є безпечним для життя та здоров'я як здобувачів вищої освіти, так і співробітників ЗВО. Задля своєчасного реагування на загрози встановлено систему оповіщення про повітряну тривогу та забезпечено вільний доступ до укриттів, загальною місткістю близько 8 тис. осіб (<http://surl.li/hzqamw>). Санітарно-технічний стан приміщень, навчально-лабораторних аудиторій, відповідає вимогам чинних норм і правил експлуатації, в них забезпечується необхідний тепловий, санітарний та протипожежний режими, санітарний стан їдалень, буфетів, гуртожитків контролюється систематично. До послуг студентів працює «Центр психологічної підтримки студентів» (<http://surl.li/dcgthw>), «Оздоровчий центр НУБіП» (<http://surl.li/pqgsuu>), «Навчально-науковий центр виховної роботи і соціального розвитку» (<http://surl.li/itobbr>) та спортивно-оздоровчий табір «Академічний» (<http://surl.li/arsiin>). Медичне обслуговування здобувачів забезпечується студентською поліклінікою, за дотриманням безпечних умов навчання та праці слідує відповідний відділ (<http://surl.li/dmnwvm>). За даним підкритерієм встановлено повну відповідність.

4. Заклад вищої освіти забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку, підтримку фізичного та ментального здоров'я здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітньою програмою

Аналіз нормативної бази ЗВО показав, що заходи щодо надання в ЗВО освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти регламентуються рядом документів щодо організації освітнього процесу в НУБіП України (<http://surl.li/gwvofc>). Зокрема, «Положення про організацію освітнього процесу в НУБіП» (<http://surl.li/gqgkv>), «Положення про підготовку магістрів у НУБіП» (<http://surl.li/kfuppr>), «Положення про практичну підготовку студентів НУБіП» (<http://surl.li/ouecz>), «Положення про студентський гуртожиток» (<http://surl.li/vksxek>) тощо. Вільний доступ до інформації усіх зацікавлених сторін забезпечує її відкритість та розміщення на офіційних веб-ресурсах ЗВО (<https://nubip.edu.ua>). Для полегшення навігації, здобувачі мають окремий розділ на сайті (<https://nubip.edu.ua/students>), який містить максимум корисної інформації про освітній процес і суміжні галузі студентського життя. Представницьку функцію здобувачів вищої освіти у відносинах з адміністрацією ЗВО всіх рівнів виконує Сенат студентської організації (<http://surl.li/xydwdp>), до складу якого входять представники Сенатів студентських організацій усіх факультетів та навчально-наукових інститутів та Студентська рада студмістечка (<http://surl.li/jutntb>). Особливої уваги заслуговує практика студентського кураторства (<http://surl.li/ritaje>), яка підсилює організаційну, інформаційну та консультативну підтримку студентів-першокурсників і робить більш комфортним їх входження до академічної спільноти. За даним підкритерієм ЕГ відмічає повну відповідність.

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

Організація навчання осіб з особливими освітніми потребами здійснюється відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу в НУБіП України» (<http://surl.li/uosnsb>) та іншими документами (<http://surl.li/rgknqt>), серед яких варто відзначити «Правила прийому на навчання до НУБіП» (<http://surl.li/kaozek>) та «Програма розвитку НУБіП на 2021-2025 роки «Голосіївська ініціатива – 2025»» (<http://surl.li/iwentq>). Хоча на ОПП на даний момент не навчаються особи з особливими освітніми потребами, однак представники студентської спільноти проявили обізнаність з основних питань за даною проблематикою. Зокрема, було повідомлено, що навчальні корпуси обладнуються пандусами, в окремих гуртожитках та їдальнях створено умови для безбар'єрного середовища. За соціально-психологічну допомогу особам особливими освітніми потребами відповідає відділ соціальної роботи (<http://surl.li/bhjsnu>), Центр психологічної підтримки студентів (<http://surl.li/dcgthw>) та навчально-науковий центр виховної роботи і соціального розвитку (<http://surl.li/rxjopd>). На сайті університету створюється окремий розділ «Інклюзивне середовище» (<http://surl.li/vjxtwq>), який на час проведення експертизи знаходився у процесі наповнення інформацією. За даним підкритерієм встановлено повну відповідність.

6. Наявні унормовані антикорупційні політики, процедури реагування на випадки цькування, дискримінації, сексуального домагання, інших конфліктних ситуацій, які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми

В результаті зустрічей із здобувачами вищої освіти та представниками студентського самоврядування ЕГ не було виявлено фактів, що свідчать про випадки конфліктних ситуацій між учасниками освітнього процесу. Однак, представники студентської спільноти в певній мірі виявили обізнаність щодо вирішення конфліктних ситуацій і вказали на те, що студентське самоврядування обов'язково має долучатися до розв'язання таких проблем. Додатково, у звіті СО описано типову процедуру вирішення конфліктних ситуацій у НУБіП. З метою протидії випадкам, пов'язаним з сексуальним домаганнями, дискримінацією та/або корупцією, у ЗВО введено в дію «Положення про попередження та протидію сексуальним домаганням і дискримінації» (<http://surl.li/ukhpsw>), розроблено «Етичний кодекс НПП» (<http://surl.li/ldlzxj>) та реалізується «Антикорупційна програма НУБіП» (<http://surl.li/iqtmjq>). ЕГ вважає за потрібне відмітити, що у звіті СО та під час зустрічей з цільовою аудиторією не було надано найменування внутрішнього документа або посилання на нього, який би унормовував вирішення конфліктних ситуацій. В ході вивчення сайту ЗВО ЕГ такого документу також не виявила, однак було виявлено «Корисні поради щодо вирішення конфліктів в умовах перебування на карантині» (<http://surl.li/akfnsf>), які у певній мірі надають методичні рекомендації із вирішення конфліктних ситуацій без прив'язки до уповноважених органів ЗВО. За даним підкритерієм встановлено відповідність із незначними зауваженнями.

Загальний аналіз щодо Критерію 7:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ЕГ встановила, що: за підкритерієм 7.2 забезпечено відповідність, оскільки ЗВО забезпечує безоплатний доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, необхідних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах освітньої програми; за підкритерієм 7.3 констатується повна відповідність, так як освітнє середовище дійсно є безпечним для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньою програмою, та дозволяє задовольнити їхні потреби та інтереси; підкритерій 7.4 відповідає вимогам, адже ЗВО забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку здобувачів вищої освіти, що навчаються за ОПП «Робототехнічні системи і комплекси сільськогосподарського виробництва»; за підкритерієм 7.5 забезпечено відповідність, оскільки ЗВО створює достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами, що навчаються за освітньою програмою; підкритерій 7.1 відповідає у значній мірі, так як фінансові та матеріально-технічні ресурси (бібліотека, інша інфраструктура, обладнання тощо), а також навчально-методичне забезпечення освітньої програми забезпечують досягнення визначених освітньою програмою цілей та програмних результатів навчання, однак, окремі практики і процедури, пов'язані з розміщенням навчальних матеріалів на платформі «E-learn», потребують перегляду та доопрацювання; підкритерій 7.6 відповідає у значній мірі, адже у ЗВО існує політика і процедури вирішення конфліктних ситуацій (зокрема пов'язаних з сексуальними домаганнями, дискримінацією та/або корупцією тощо), яка є доступною для усіх учасників освітнього процесу та послідовно дотримується під час реалізації освітньої програми, проте, ЕГ не виявила у відкритому доступі документ, який би у повній мірі регламентував вирішення конфліктних ситуацій різного роду. Відповідні зауваження не є суттєвими, не мають значного впливу на якість підготовки здобувачів вищої освіти та можуть бути усунені до початку наступного навчального року, отже, ЕГ дійшла висновку про відповідність ОПП рівню В за критерієм 7. Позитивними практиками у розрізі даного критерію ЕГ вважає практику студентського кураторства, яка робить більш комфортним входження студентів-першокурсників до академічної спільноти. Сильною стороною є також наявність студентського центру дозвілля «IQ-простір», який відіграє роль відкритого багатофункціонального майданчик усебічного інтелектуально-пізнавального розвитку та дозвілля студентської молоді.

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 відмінює 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.

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

Нормативними документами, що регулюють процедури розробки, моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм у НУБіП України є Положення про організацію освітнього процесу в НУБіП України (<http://qms.nubip.edu.ua/wp-content/uploads/2024/09/ЗСУ-СМЯ-НУБіП-України-7.5-021-007.pdf>), Положення про систему забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в НУБіП України (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/pro_systemu_zabezpechenia_yakosti_2023_06_21-1.pdf) та Положення про освітні програми у НУБіП України (<http://qms.nubip.edu.ua/wp-content/uploads/2024/09/ЗСУ-СМЯ-НУБіП-України-7.5-021-008.pdf>). Згідно з цими нормативними актами, процес розробки освітньої програми має 5 основних етапів, першим з яких є призначення проектною групи та гаранта ОП, а останнім є формування системи оцінки якості даної ОП. Ці та решта етапів спрямовані на формування сучасної та актуальної ОП, яка б враховувала побажання різних груп зацікавлених сторін та змогла б, у результаті, сформувати у здобувачів вищої освіти досягнення необхідних результатів навчання. Процес перегляду ОП, в основному, може здійснюватися або у формі її оновлення, або модернізації, таким чином, змінюючись шляхом оновлення будь-якого з її компонентів, окрім цілей та програмних результатів навчання. Для оцінки доцільності й адекватності навчального навантаження та отриманих результатів навчання проводиться процес моніторингу ОП. До нього можуть бути залучені, крім самої проектною групи, представники від роботодавців, академічної спільноти, випускників, здобувачів вищої освіти, тощо. У процес моніторингу обов'язково включають результати анкетування всіх груп зацікавлених осіб, успішності здобувачів вищої освіти, відповідності ОП критеріям забезпечення якості освітніх програм. Під час спілкування з гарантом ОП "Робототехнічні системи і комплекси сільськогосподарського виробництва" він наголосив, що відкриття цієї ОП було викликано бажанням здобувачів освіти та роботодавців, які вважають цей напрям досить перспективним та нагальним. Своє долучення до удосконалення ОП, а саме - зміни у тематиці освітніх компонентів, вивчення ОК3, ОК7 та ОК8 англійською мовою, під час зустрічей з ЕГ підтвердили і представники академічної спільноти, студентського самоврядування, стейкхолдерів. Таке долучення відображено у витягах з протоколів засідання кафедри конструювання машин і обладнання (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u232/8_13_04_2023.pdf, https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u232/5_12_12_2023.pdf, https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u232/9_17_04_2024.pdf).

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

ЕГ змогла підтвердити на зустрічах з представниками Сенату студентських організацій університету, факультету та, безпосередньо, студентством, практику проведення регулярних опитувань здобувачів вищої освіти з різних питань освітнього процесу, якості надання освітніх послуг, актуальності освітніх програм, тощо. На рівні університету проведенням таких опитувань займається відділ якості освіти, маркетингу та профорієнтаційної роботи. Результати цих опитувань піддаються обробці та обговоренню на різних рівнях та регулярно публікуються у вільному доступі на офіційному сайті університету (<https://nubip.edu.ua/node/2121/4>). Сторінка опитування здобувачів факультету конструювання та дизайну (<https://nubip.edu.ua/node/1071/22>) містить Google-анкети та результати опитувань роботодавців, представників академічної спільноти, студентів та зацікавлених осіб за 2023 рік. Сторінка анкетування освітньо-професійної програми "Робототехнічні системи і комплекси сільськогосподарського виробництва" (<https://nubip.edu.ua/node/1145/30>) також містить Google-анкети та результати опитувань різних груп зацікавлених осіб. Результати опитування на сторінках деканату (<https://nubip.edu.ua/node/1071/22>) та ОП (<https://nubip.edu.ua/node/1145/30>) представлені у форматі розширених звітів з відповідями та вказанням особистих даних учасників цих опитувань. Під час зустрічей ЕГ зі здобувачами освіти вони підтвердили свою участь в опитуваннях різних рівнів, та запевнили ЕГ у чесності та відкритості своїх відповідей. Враховуючи, що до складу проектною групи освітньо-професійної програми "Робототехнічні системи і комплекси сільськогосподарського виробництва" входить представник студентства, та спираючись на спілкування з ним, ЕГ може зробити висновок про пряме чи дотичне залучення здобувачів вищої освіти до процесу моніторингу та оновлення ОП. За його словами, він ініціював обговорення необхідних змін у ОП серед своїх одногрупників та передав його узагальнені результати гаранту ОП для безпосереднього впровадження. Члени Сенату студентської організації, які входять до складу Вчених рад факультету та університету, хоча не могли говорити про свою особисту участь в засіданнях, присвячених затвердженню ОП, що акредитується, через малий строк їх перебування на відповідних посадах, змогли підтвердити можливість внесення пропозицій під час таких засідань як особисто, так і у якості представників студентської громади.

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

Співпраця з роботодавцями, які безпосередньо беруть участь у процесі перегляду освітніх програм та забезпечення якості навчального процесу в НУБіП України, здійснюється кількома способами. Варто відмітити, що і в університеті загалом (<https://nubip.edu.ua/node/21573>), і на факультеті конструювання та дизайну, зокрема, створена Рада роботодавців (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u132/rada_robotodavci_2023-.pdf). За словами гаранта освітньої програми “Робототехнічні системи і комплекси сільськогосподарського виробництва” обговорення ОП відбуваються як під час долучення роботодавців та їх представників до засідань кафедри (<https://nubip.edu.ua/node/1145/24>), практичної підготовки (<https://nubip.edu.ua/node/151851>, <https://nubip.edu.ua/node/151649>), так і під час особистого спілкування (<https://nubip.edu.ua/node/147508>). Іншим шляхом долучення роботодавців є практика проведення анкетувань, результати яких висвітлюються на сайті закладу вищої освіти (<https://nubip.edu.ua/node/1145/30>). Результати цих опитувань (https://docs.google.com/spreadsheets/d/1MUciZUduhYvWwviabPjQ2N9fob9a8_-B2oKaQZyL2Y/edit?resourcekey=&gid=1332958956#gid=1332958956) свідчать про високу оцінку роботодавцями рівня підготовки здобувачів та їх загальну обізнаність із процесом надання пропозицій до ОП - із 13 опитаних осіб 11 оцінили свою обізнаність щодо порядку та можливостей внесення пропозицій до ОП як високу. Громадське обговорення ОП, що акредитується (<https://nubip.edu.ua/node/1145/24>) також відкрите для пропозицій роботодавців. У представлених ЕГ даних самооцінювання наявні рецензії зовнішніх стейкхолдерів, які позитивно оцінюють освітню програму, її цілі, очікувані результати, зміст та список освітніх компонентів. Під час онлайн спілкування з експертною групою роботодавці підтвердили свою участь в обговоренні змісту освітньо-професійної програми “Робототехнічні системи і комплекси сільськогосподарського виробництва” шляхом внесення своїх пропозицій під час анкетування, участі у різних заходах формального та неформального спрямування, підтримкою постійного зв'язку з гарантом ОП та викладачами факультету.

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

В НУБіП України вже тривалий час діє відділ працевлаштування випускників та видачі документів про вищу освіту (<https://nubip.edu.ua/node/6882>). Як зазначила його керівниця, протягом останніх двох років відбулася зміна підходу університету до можливого працевлаштування випускників. Після аналізу актуальності та інтересу здобувачів у великих заходах, до яких були долучені відомі спікери (<https://nubip.edu.ua/node/117677>, <https://nubip.edu.ua/node/128018>, <https://nubip.edu.ua/node/129378>), було ухвалено рішення проводити заходи із працевлаштування на факультетах. Це дало змогу досить сильно збільшити їх кількість, що допомагає розширенню можливостей для здобувачів освіти, та часто підвищує їх зацікавленість, оскільки більшість пропозицій є вузько направленними (<https://nubip.edu.ua/node/129176>). Телеграм-канал (<https://nubip.edu.ua/node/25563>) відділу містить максимально індивідуальні вакансії, пропозиції, стажування, та рекламу спеціалізованих заходів, оскільки у своїй більшості надані стейкхолдерами Університету. Хоча випуску за цією ОП ще не було, декан факультету конструювання та дизайну й гарант освітньо-професійної програми “Робототехнічні системи і комплекси сільськогосподарського виробництва” на зустрічах з ЕГ підкреслювали активну роботу Ради роботодавців факультету (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u132/rada_robotodavci_2023-.pdf), до складу якої входять випускники університету попередніх років, що дозволяє отримувати актуальну інформацію про ринок працевлаштування та сучасні вимоги в аграрній галузі. Існує на сайті факультету й “Сторінка магістра” – коротке резюме випускників магістерського рівня освіти, яке розміщене у відкритому доступі та відображає їхні наукові інтереси, основні публікації та досягнення (<https://nubip.edu.ua/node/138618>). ЕГ відмічає повністю заповнені особисті сторінки випускників ОП, що акредитується.

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

Положення про систему забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в НУБіП (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/pro_systemu_zabezpechenia_yakosti_2023_06_21-1.pdf) регламентує функціонування системи внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності Університету. Метою такої системи є не лише забезпечення принципів якості вищої освіти з врахуванням вимог та очікувань зацікавлених сторін, а й здійснення моніторингу та періодичного оцінювання якості освітніх послуг, та аналіз причин можливих невідповідностей. Система менеджменту якості має окремий сайт (<http://qms.nubip.edu.ua/>), що містить інформацію про тематичну політику та цілі Університету, стандарти забезпечення якості освіти, відповідні ризики, тощо. У той же час, доступ до інформації обмежений та лише частина документів є у відкритому доступі. Керівниця відділу якості освіти, маркетингу та профорієнтаційної роботи (<https://nubip.edu.ua/node/2121>) пояснила ЕГ, що необмежений доступ можливий із внутрішньої системи Університету, а більшість інформації відділу доступна виключно для службового користування. Паралельно відділ відповідає за забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом, підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників, тощо. На сайті відділу висвітлені результати оцінювання знань здобувачів вищої освіти за 2020 рік (<https://nubip.edu.ua/node/2121/2>), результати рейтингу та щорічного оцінювання науково-педагогічних та педагогічних працівників за 2020-2022 роки (<https://nubip.edu.ua/node/2121/3>) та узагальнені дані анкетувань студентів за 2020-2024 роки (<https://nubip.edu.ua/node/2121/4>). Окремо висвітлюються результати анкетування здобувачів освіти, зокрема для факультету конструювання та дизайну вони представлені на сторінці факультету

(<https://nubip.edu.ua/node/1071/22>) та сторінці кафедри конструювання машин і обладнання на вкладці ОП “Робототехнічні системи і комплекси сільськогосподарського виробництва” (<https://nubip.edu.ua/node/1145/30>). Підсумки моніторингу якості освіти доводять до відома гарантів освітніх програм, кафедр, які відповідають за їх реалізацію, відповідних факультетів чи інститутів, ректора Університету, загальної спільноти закладу вищої освіти. За період акредитаційної експертизи ЕГ провела зустрічі із різними групами зацікавлених осіб - представниками здобувачів освіти, академічної спільноти та стейкхолдерів, та може зробити висновок, що жодна із вищезазначених фокус-груп не виявила суттєвих недоліків в освітньо-професійній програмі “Робототехнічні системи і комплекси сільськогосподарського виробництва”, а всі їх пропозиції розглядалися на відповідному рівні, і, по можливості, враховувались. На основі вищезазначеного, ЕГ вважає, що в НУБіП України впроваджується багаторівнева система забезпечення якості освіти, що охоплює широкий спектр зацікавлених сторін.

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

Освітньо-професійна програма “Робототехнічні системи і комплекси сільськогосподарського виробництва” рівня вищої освіти магістр акредитується у НУБіП України вперше, тому результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти відсутні. У той же час, ЕГ може відмітити, що керівництво Університету аналізує та систематизує отримані зауваження та недоліки, які висвітлюють під час акредитаційних експертиз інших освітніх програм у закладі вищої освіти, а також розробляють заходи з їх усунення. Як було зазначено керівницею відділу якості освіти, маркетингу та профорієнтаційної роботи (<https://nubip.edu.ua/node/2121>), у цьому році було розроблено Порядок проведення заходів з реалізації рекомендацій експертних груп та галузевих експертних рад за результатами акредитації освітніх програм НУБіП України (<http://qms.nubip.edu.ua/wp-content/uploads/2024/03/MS-QMS-NUBiP-Ukraine-7.5-021-05.pdf>), який регламентує відповідальність осіб та структурних підрозділів, дотичних до постакредитаційного моніторингу. За її ж словами, НУБіП України провів аналіз рекомендацій наданих експертними групами та галузевими експертними радами протягом останніх трьох років, розділив їх за тривалістю виконання та створив план їх реалізації. До такого обговорення обов'язково долучаються деканати, інститути, кафедри, що відповідають за реалізацію освітніх програм. Під час зустрічей із представниками різних фокус-груп ЕГ з'ясувала, що останні зміни за результатами проведених акредитацій знайшли своє відображення у ряді оновлених Положень, вимог щодо викладання окремих ОК іноземною мовою, збільшення доступності матеріалів на сайті закладу вищої освіти, поліпшення інфраструктури для здобувачів із маломобільних груп населення.

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

Процедури контролю та внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в НУБіП України розподіляють між різними структурними підрозділами у відповідності до локальних нормативних актів. Основними документами, що регламентують ці питання в Університеті є: Положення про організацію освітнього процесу в НУБіП України (<http://qms.nubip.edu.ua/wp-content/uploads/2024/09/ЗСУ-СМЯ-НУБіП-України-7.5-021-007.pdf>), Положення про систему забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у НУБіП України (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/pro_systemu_zabezpechenia_yakosti_2023_06_21-1.pdf), Положення про освітні програми у НУБіП України (<http://qms.nubip.edu.ua/wp-content/uploads/2024/09/ЗСУ-СМЯ-НУБіП-України-7.5-021-008.pdf>), Етичний кодекс науково-педагогічного працівника (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/E_Kodeks.pdf), Антикорупційна програма НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/18211/1>), Положення про академічну доброчесність (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/20._polozhennya_pro_akademichnu_dobrochesnist.pdf). Така розгалужена система дозволяє забезпечувати ефективну реалізацію стандартів та вимог якості освіти. ЕГ, спираючись на проведені зустрічі у фокус-групах, може говорити про широке залучення академічної спільноти, зацікавлених осіб та різних груп стейкхолдерів до процесів забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в НУБіП України. Принципами культури якості освіти у своїй професійній та особистій взаємодії керуються гарант освітньо-професійної програми “Робототехнічні системи і комплекси сільськогосподарського виробництва”, декан факультету конструювання та дизайну, викладачі, що задіяні у реалізації освітньої програми, здобувачі вищої освіти та члени академічної спільноти закладу вищої освіти. В Університеті проводяться регулярні опитування, представники студентства беруть участь у засіданнях Вчених та навчально-методичних рад на рівні факультетів/інститутів та закладу вищої освіти загалом. Активно працюють відділ якості освіти, маркетингу та профорієнтаційної роботи, навчальний відділ, навчальний відділ з магістерських програм. ЕГ може відзначити, що проведені зустрічі показали високий рівень культури та колективної роботи НУБіП України, свою активну позицію щодо удосконалення даної ОП в різних її компонентах, розуміння та підтримку роботодавців в даному процесі.

Загальний аналіз щодо Критерію 8:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ЕГ встановила, що: за підкритерієм 8.1 забезпечено відповідність, оскільки НУБіП України послідовно дотримується визначених ним процедур розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми; за підкритерієм 8.2 констатується повна відповідність, так як здобувачі вищої освіти безпосередньо та через органи студентського самоврядування залучені до процесу періодичного перегляду освітньої програми, їх позиція береться до уваги під час її перегляду; підкритерій 8.3 відповідає вимогам, адже роботодавці безпосередньо та через Раду роботодавців залучені до процесу періодичного перегляду освітньої програми; за підкритерієм 8.4 забезпечено відповідність, оскільки у закладі вищої освіти існує практика збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху своїх випускників; підкритерій 8.5 відповідає вимогам, так як система забезпечення якості Університету забезпечує вчасне реагування на виявлені в освітній програмі та її реалізації недоліки; за підкритерієм 8.6 констатується відповідність, адже результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти беруться до уваги під час перегляду освітньої програми; підкритерій 8.7 відповідає вимогам, бо в академічній спільноті НУБіП України йде постійна робота із формування культури якості, яка сприяє постійному розвитку освітньої програми та освітньої діяльності за нею. Позитивними практиками у межах Критерію 8 ЕГ вважає наступні: 1. Створення та постійне функціонування Ради роботодавців, що демонструє активне залучення їх представників до процесу оновлення та періодичного перегляду освітньої програми. 2. Велика кількість позитивних відгуків на роботу гаранта освітньо-професійної програми "Робототехнічні системи і комплекси сільськогосподарського виробництва", отриманих під час спілкування ЕГ із представниками різних груп стейкхолдерів демонструє його широку залученість до освітнього процесу та високу професійність. 3. Залучення до складу проєктної групи представника здобувачів вищої освіти, що може не лише спростити швидкість отримання відгуків від студентської спільноти, а й їх чесність та відкритість. 4. Враховуючи загальну спрямованість закладу вищої освіти на цифровізацію освітнього процесу у позитивному контексті можна відмітити й повністю заповнені резюме здобувачів ОП на "Сторінці магістра". Базуючись на вищезазначеному, ЕГ дійшла висновку про відповідність ОПП рівню В за критерієм 8.

Недоліки

Недоліків у межах Критерію 8 ЕГ не виявила.

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.

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 всіх учасників освітнього процесу в НУБіП України регламентують нормативні документи, що розміщені у вільному доступі на офіційному сайті університету на вкладках "Положення" (<https://nubip.edu.ua/node/12654>) та "Офіційні документи" (<https://nubip.edu.ua/node/13300>). Основними документами закладу вищої освіти є Статут НУБіП України (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u101/statut_2022.pdf), Правила внутрішнього розпорядку (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u18/pravila_rozporyadku.pdf), Положення про організацію освітнього процесу в НУБіП України (<http://qms.nubip.edu.ua/wp-content/uploads/2024/09/ЗСУ-СМЯ-НУБіП-України-7.5-021-007.pdf>), Положення про систему забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у НУБіП України (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/pro_systemu_zabezpechenia_yakosti_2023_06_21-1.pdf), Положення про освітні програми у НУБіП України (<http://qms.nubip.edu.ua/wp-content/uploads/2024/09/ЗСУ-СМЯ-НУБіП-України-7.5-021-008.pdf>), Положення про рейтингову систему оцінки діяльності науково-педагогічних працівників та структурних підрозділів НУБіП України (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u187/polozhennya_pro_reytingovu_sistemu.pdf), Етичний кодекс науково-педагогічного працівника (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/E_Kodeks.pdf) та інші. Під час спілкування ЕГ із представниками академічного персоналу, здобувачів вищої освіти, представників студентського самоврядування було підтверджено твердження щодо вільного доступу до інформації та послідовного дотримання правил і процедур, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу під час реалізації даної освітньо-професійної програми.

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

Заклад вищої освіти висвітлює інформацію по освітнім програмам у розрізі відповідних структурних підрозділів, що відповідають за їх реалізацію. Так, наприклад, сторінка кафедри конструювання машин і обладнання (<https://nubip.edu.ua/node/1145>) факультету конструювання та дизайну містить вкладки освітніх програм, провадження яких займається кафедра. Зокрема, окрему сторінку присвячену освітньо-професійній програмі "Робототехнічні системи і комплекси сільськогосподарського виробництва" (<https://nubip.edu.ua/node/1145/23>). На ній знаходяться інформація про склад проєктної групи та актуальна версія освітньо-професійної програми. На сторінці із обговоренням освітньої програми (<https://nubip.edu.ua/node/1145/24>) розміщені проєкти освітніх програм та навчальних планів на 2023-2024 та 2024-2025 н.р. Вказані також контакти гаранта ОП, електронна та фізична адреси для надсилання пропозицій, витяги із протоколів засідання кафедри та оприлюднені на сайті університету дописи, присвячені моніторингу та оновленню ОП "Робототехнічні системи і комплекси сільськогосподарського виробництва". Під час зустрічі ЕГ із відповідальним за інформаційне наповнення веб-сторінки факультету, він підтвердив, що висвітлення проєкту ОП на поточний рік відбувається із дотриманням всіх необхідних термінів. Сторінка ОП із анкетуванням (<https://nubip.edu.ua/node/1145/30>) містить покликання на Google-анкети для представників академічної спільноти, роботодавців, здобувачів освіти й випускників та зацікавлених осіб. У той же час, ЕГ відзначає, що результати цього анкетування представлені у загальному доступі у формі звітів із зазначеними прізвищами респондентів та їхніми особистими електронними адресами, що можна розглядати як оприлюднення особистої інформації. Сторінка містить також покликання на ряд результатів загально університетських анкетувань, проте, на момент проведення акредитаційної експертизи, частина із них не функціонує у повній мірі.

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

Загальна інформація про освітньо-професійну програму "Робототехнічні системи і комплекси сільськогосподарського виробництва" міститься у відкритому доступі на сайті кафедри конструювання машин і обладнання факультету конструювання та дизайну (<https://nubip.edu.ua/node/1145/23>). Тематична вкладка (<https://nubip.edu.ua/node/1145/25>) містить інформацію про зміст програми за два роки її впровадження. Зокрема, мету та характеристику освітньо-професійної програми, загальні й спеціальні компетентності, програмні результати навчання, дані про інформаційне та навчально-методичне забезпечення, структурно-логічну схему, тощо. ЕГ підтвердила, що висвітлена на сайті Університету інформація, а саме – освітня програма, навчальні плани (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u232/navchalny_plan_2023-24_1.pdf, https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u232/np_na_sayt_nazyavo_onovleniy.pdf), робочі програми як обов'язкових, так і вибірових компонентів (<https://nubip.edu.ua/node/148535>, <https://nubip.edu.ua/node/148536>), тощо, є достатньою для інформування зацікавлених сторін. Враховуючи, що освітньо-професійна програма запроваджена у 2023 році, то наявна на відповідній сторінці (<https://nubip.edu.ua/node/1145/25>) інформація у повному обсязі розкриває етапи розвитку ОП "Робототехнічні системи і комплекси сільськогосподарського виробництва".

Загальний аналіз щодо Критерію 9:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ЕГ встановила, що: за підкритерієм 9.1 забезпечено відповідність, оскільки у НУБіП України визначені чіткі і зрозумілі правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу, що є доступними та послідовно дотримуються; підкритерій 9.2 відповідає у значній мірі, так як Університет не пізніше ніж за місяць до затвердження освітньої програми або змін до неї оприлюднює на своєму офіційному сайті відповідний проєкт з метою отримання зауважень та пропозицій зацікавлених сторін, однак, вид відображення деяких із них (опитування), потребує переформатування; підкритерій 9.3 відповідає вимогам, адже заклад вищої освіти своєчасно оприлюднює на своєму офіційному сайті точну та достовірну інформацію про освітню програму в обсязі, достатньому для інформування відповідних зацікавлених сторін. Відповідне зауваження не є суттєвими, не має значного впливу на якість підготовки здобувачів вищої освіти та може бути усунене до початку наступного навчального року, отже, ЕГ дійшла висновку про відповідність ОПП рівню В за критерієм 9.

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 унеможливує випадкове оприлюднення особистою інформації, або ввести у текст анкети відповідне попередження чи дозвіл на таке оприлюднення.

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 (галуззями знань), володіння методологією наукової та педагогічної діяльності

не застосовується

2. Наукова (освітньо-творча) діяльність аспірантів (ад'юнктів) відповідає напрямку 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

Критерій 5 . Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність	B
Критерій 6 . Людські ресурси	B
Критерій 7 . Освітнє середовище та матеріальні ресурси	B
Критерій 8 . Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми	B
Критерій 9 . Прозорість та публічність	B
Критерій 10 . Навчання через дослідження	<i>не застосовується</i>

За результатами акредитаційної експертизи рішенням експертної групи є **акредитація**.

Додатки до звіту:

Документ	Назва файла	Хеш файла
Додаток	<i>Додаток до звіту ЕГ Перелік суттєвих недоліків_585, 60585.xlsx - Додаток до Звіту ЕГ.pdf</i>	jvpprSn9dQy2y2B8SGiienA3u/VWuOhFFwiyw2pYcL E=

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

Власовець Віталій Михайлович

Члени експертної групи

Онофрійчук Володимир Іванович

Гануш Василь Іванович

Прілепо Наталія Володимирівна