

ЗВІТ
експертної групи

Заклад вищої освіти	Національний університет біоресурсів і природокористування України
Освітня програма	87147 Робототехніка
Рівень вищої освіти	Магістр
Спеціальність	G7 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка

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

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

Детальніше про мету і порядок проведення акредитації можна дізнатися на вебсайті Національного агентства – <https://naqa.gov.ua/>

Використані скорочення:

ID - ідентифікатор

ВСП - відокремлений структурний підрозділ

ЄДЕБО - Єдина державна електронна база з питань освіти

ЄКТС - Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система

ЗВО - заклад вищої освіти

ОП - освітня програма

Загальні відомості

1. Інформація про освітню програму

Назва ЗВО	Національний університет біоресурсів і природокористування України
Назва ВСП ЗВО	не застосовується
ID освітньої програми в ЄДЕБО	87147
Назва ОП	Робототехніка
Галузь знань	G Інженерія, виробництво та будівництво
Спеціальність	G7 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка
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	Максимова Світлана Святославівна, Дробницька Софія Вадимівна, Пономарьова Олена Анатоліївна (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	23.09.2026 р. – 25.09.2026 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/rich_text_files/%D0%A0%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%BE%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D1%96%D0%BA%D0%Bo.pdf
Програма візиту експертної групи	https://nubip.edu.ua/sites/default/files/rich_text_files/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%Bo%D0%BC%D0%Bo%20%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%B8%20%D0%9E%D0%9F%20%D0%A0%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%BE%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D1%96%D0%BA%D0%Bo.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:

Освітня програма «Робототехніка» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка» Національного університету біоресурсів та природокористування України в цілому відповідає критеріям акредитації. Програма має логічну структуру, забезпечує досягнення визначених програмних результатів навчання, практичну та дослідницьку підготовку здобувачів, можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії та враховує сучасні тенденції розвитку робототехніки, автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій. Освітній процес поєднує теоретичну підготовку з лабораторними та практичними заняттями, виробничою та дослідницькою практикою, виконанням проектних та наукових завдань. Позитивні практики за освітньою програмою: 1. Сучасна матеріально-технічна база. Для реалізації ОП використовується розвинена мережа спеціалізованих лабораторій із сучасними робототехнічними комплексами, мобільними роботами, 3D-принтерами, дронами, мікрокомп'ютерами, VR-технологіями та обладнанням для цифрового виробництва. Матеріально-технічна база системно оновлюється, зокрема за підтримки партнерів та стейкхолдерів. Саме за Критерієм 7 ЕГ встановила рівень відповідності А. 2. Інтеграція наукових досліджень у навчальний процес. У змісті освітніх компонентів використовуються результати власних досліджень НПП, сучасні оптимізаційні алгоритми, нейронні мережі, цифрові двійники та експериментальні дані, що підсилює дослідницьку складову магістерської підготовки. 3. Тісна співпраця з роботодавцями. До розвитку ОП та практичної підготовки залучені представники MATAS Robotics, Асоціації «Теплиці України», «Асканія Флора», «Астарт-Київ» та інших організацій. Співпраця охоплює рецензування ОП, проведення майстер-класів, реалізацію спільних інженерних проектів, оснащення лабораторій та організацію практичної підготовки. 4. Розвиток міжнародної співпраці. ОП реалізує співпрацю з Берлінським університетом прикладних наук та технологій (ВНТ), зокрема в межах DAAD PACK IT, академічної мобільності Erasmus+, спільної проектної діяльності та опрацювання можливості впровадження програми подвійних дипломів. 5. Розвинена система академічної доброчесності та внутрішнього забезпечення якості. В університеті діють нормативно врегульовані процедури оцінювання, апеляції та академічної доброчесності, регламентовано відповідальне використання технологій штучного інтелекту. До процедур забезпечення якості залучаються НПП, здобувачі, роботодавці та інші стейкхолдери, використовуються електронне освітнє середовище та регулярні опитування. Ці практики сприяють практичній та дослідницькій спрямованості підготовки магістрів, актуальності змісту ОП та формуванню компетентностей, затребуваних у сучасній робототехніці й автоматизації.

Недоліки

1. Недостатньо розвинена практика широкого колективного обговорення проектів ОП. Пропозиції переважно вносяться персонально або обговорюються у вузьких колах, зокрема у межах робочої групи; колективні обговорення із широким колом стейкхолдерів не практикуються та документально не оформлюються. 2. Окремі складові опису предметної області недостатньо конкретизовані відповідно до Методичних рекомендацій, затверджених наказом МОН України від 31.12.2025 №1734. В описі об'єктів вивчення безпосередньо не виокремлено робототехнічні системи; у теоретичному змісті недостатньо представлено робототехніку та життєвий цикл систем; перелік методів, технологій, інструментів та обладнання є вужчим і не містить окремого акценту на робототехнічних системах, засобах моделювання та штучного інтелекту. 3. У програмі фахового вступного випробування недостатньо представлено специфіку ОП «Робототехніка». Відсутній окремий тематичний блок із робототехніки, мехатроніки, будови, функціонування та програмування робототехнічних систем. Крім того, не конкретизовано умов нарахування 2, 4, 6 та 8 балів за завдання середнього рівня складності. 4. Недостатньо конкретизовано забезпечення ПРН2 у ОК2 «Методологія та організація наукових досліджень». У робочій програмі заявлено досягнення ПРН2 щодо функціональної та інформаційної безпеки, проте відповідні теми та практичні завдання чітко не визначені. 5. Недостатньо документуються результати оновлення змісту освітніх компонентів. У наданих матеріалах не конкретизовано, які саме зміни внесені до робочих програм за результатами щорічного перегляду та які наукові досягнення чи сучасні практики стали підставою для цих змін. 6. Окремі положення щодо застосування мінімального рівня 60 % (42 бали) за навчальну роботу та обов'язкової співбесіди під час екзамену потребують більш чіткого нормативного узгодження з процедурою визначення підсумкової оцінки. 7. Недостатня документальна простежуваність результатів перегляду ОП. Не в усіх випадках можна встановити чіткий зв'язок між пропозицією стейкхолдера, її розглядом, прийнятим рішенням та конкретною зміною в ОП. 8. Недостатня конкретизація результатів студентського моніторингу. Надані результати опитування магістрів не містять однозначної ідентифікації респондентів саме за ОП «Робототехніка» та інформації про рішення, прийняті за висловленими пропозиціями.

Рекомендації

1. Гаранту ОП та проєктній групі під час наступного перегляду ОП провести щонайменше одне колективне обговорення проєкту ОП із залученням представників здобувачів, студентського самоврядування, роботодавців та академічної спільноти; результати обговорення оформити протоколом або таблицею пропозицій із зазначенням авторів пропозицій, результатів їх розгляду та обґрунтування врахування або відхилення. 2. Гаранту ОП та проєктній групі під час наступного перегляду ОП уточнити формулювання розділів «Об'єкт вивчення та/або діяльності», «Теоретичний зміст предметної області», «Методи, методики та технології», «Інструменти та обладнання» відповідно до Методичних рекомендацій, затверджених наказом МОН України від 31.12.2025 №1734, забезпечивши чітке відображення робототехнічної складової та інших елементів предметної області спеціальності G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка». 3. Гаранту ОП спільно з фаховою атестаційною комісією до 01.02.2027 переглянути програму фахового вступного випробування, доповнивши її окремим тематичним блоком із робототехніки, що охоплюватиме будову робототехнічних систем, мехатроніку, сенсорні та виконавчі підсистеми, основи програмування роботів; фаховій атестаційній комісії до 01.02.2027 деталізувати критерії оцінювання завдань середнього рівня, визначивши умови нарахування 2, 4, 6 та 8 балів. 4. Гаранту ОП та викладачу ОК2 до початку 2027/2028 н. р. конкретизувати в робочій програмі ОК2 «Методологія та організація наукових досліджень» теми, практичні завдання та методи оцінювання, спрямовані на досягнення ПРН2. 5. Гаранту ОП спільно з НПП під час щорічного перегляду робочих програм у 2027 р. документувати зміни змісту освітніх компонентів із зазначенням використаних наукових результатів, сучасних технологій і рекомендацій стейкхолдерів. 6. Навчальному відділу та відповідальним структурним підрозділам НУБіП України до початку 2027/2028 н. р. уточнити в нормативних документах, що регламентують проведення екзаменів і заліків, порядок застосування мінімального рівня 60 % (42 бали) за навчальну роботу та обов'язкової співбесіди під час екзамену, чітко визначивши їх вплив на формування підсумкової оцінки, та довести відповідні вимоги до відома здобувачів і НПП. 7. Гаранту ОП та проєктній групі до початку наступного перегляду ОП, але не пізніше кінця 2026/2027 н. р., запровадити єдину форму обліку пропозицій стейкхолдерів, у якій для кожної пропозиції фіксувати джерело, результат розгляду, прийняте рішення та відповідну зміну в ОП або обґрунтування її неврахування. 8. Гаранту ОП спільно з відповідальними за студентські опитування, починаючи з 2026/2027 н. р., після кожного циклу анкетування формувати окремий аналітичний звіт за результатами опитування здобувачів саме ОП «Робототехніка» із зазначенням кількості та контингенту респондентів, основних пропозицій, прийнятих рішень і заходів реагування та оприлюднювати узагальнені результати на сторінці ОП.

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

На даний час стандарт для даної спеціальності відсутній, а тому ПРН даної ОП сформульовані відповідності до вимог НРК (а саме для 7 рівня). За принцип співставлення ПРН ОП та вимог НРК заклад взяв аналогічний до виконаного у стандарті спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології». Згідно із Стандартом вищої освіти України, затвердженого наказом МОН України № 1022 від 10.08.2020 р. (<https://cutt.ly/SBoE1sH>), до програмних результатів навчання за даною освітньою програмою включено всі результати (ПРН1-ПРН-12), які забезпечуються обов'язковими освітніми компонентами. Також вони додатково підсилюються за рахунок вибіркової складової (<https://nubip.edu.ua/node/172246>). Вимоги до рівня магістра визначаються сьомим рівнем Національної рамки кваліфікацій України і передбачають, що фахівець з цієї ОП має демонструвати спеціалізовані і концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності або галузі знань і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень, критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань. Зазначені в даній ОП програмні результати навчання покривають цей перелік в повному обсязі. Таким чином, визначений закладом склад ПРН даної ОП повністю забезпечує ключові вимоги НРК.

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

Освітньою програмою не передбачено присвоєння професійної кваліфікації.

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

Місія ЗВО, а також стратегічні напрямки розвитку університету викладені у програмі розвитку НУБіП України на 2026–2030 рр. «Голосіївська ініціатива–2030» (<https://nubip.edu.ua/strategiya-rozvytku-na-period-2026-2030-r-r-holosiyivska-initsiatyva-2030>), а також на сторінці сайту <https://nubip.edu.ua/pro-universytet>. Місією ЗВО є «створювати, систематизувати, зберігати і поширювати сучасні наукові знання для покращення якості життя людей; готувати фахівців європейського і світового рівня інтелектуального та особистісного розвитку». У формулюванні стратегії розвитку акцент робиться зокрема на такі складові як «наука, інновації, сталість», що корелює з інтегральною компетентністю ОП, що передбачає «проведення досліджень та/або здійснення інновацій». Мета ОП – «підготовка фахівців, здатних до комплексного розв'язання складних задач і проблем розроблення нових і вдосконалення, модернізації та експлуатації існуючих систем автоматизації та їх елементів, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій, оновлення та інтеграції знань в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог» корелює з стратегією ЗВО, яка передбачає «поширення та практичному впровадженні знань, підготовці висококваліфікованих фахівців і науковців, здатних забезпечити розвиток економіки та відновлення України на засадах європейських цінностей» та відповідає ключовим формулюванням місії – підготовці фахівців європейського і світового рівня.

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

Ключові стейкхолдери даної ОП – викладачі, здобувачі освіти, роботодавці, студентське самоврядування – мають своїх представників у робочій групі з розробки ОП, що зазначено в змісті ОП. Завдяки широкій співпраці із роботодавцями при першому проектуванні даної ОП їх потреби було враховано. Наповнення ОК визначається з оглядом на запити від підприємств. Це можливо, зокрема, завдяки активній співпраці з Асоціацією «Теплиці України», MATAS Robotics, «Асканія Флора», «Астарт-Київ» тощо. Проекти ОП виносяться на громадське обговорення та розміщуються на сайті випускової кафедри. Робоча група регулярно розглядає наявні пропозиції зацікавлених сторін на своїх засіданнях, про що свідчать наявні протоколи засідань такої групи, а також випускової кафедри, розміщені разом з проектами ОП за різні роки на спеціально виділеному ресурсі (<https://nubip.edu.ua/node/172246>). Подати зауваження та пропозиції від стейкхолдерів можна на такому ресурсі <https://nubip.edu.ua/node/158423>. Переглянути результати опитувань <https://nubip.edu.ua/node/172246>. Відповідні підтверджуючі факти було озвучено на зустрічах зі здобувачами ОП та роботодавцями. Також для здобувачів, випускників та роботодавців проводяться регулярні опитування (<https://qms.nubip.edu.ua/monitoring-plan/>), результати якого обговорюються і приймаються до уваги на рівні університету, факультету і кафедри (<https://nubip.edu.ua/node/172246>; <https://nubip.edu.ua/node/158423>). Регулярно проводяться обговорення ОП на засіданнях кафедри, НМК, Вченій раді, під час міжнародного співробітництва та стажування, на воркшопах, симпозіумах, конгресах, виставках, семінарах-практикумах конференціях, круглих столах тощо. Проводяться опитування стейкхолдерів та моніторинг соціальних мереж. Всі пропозиції збираються та ретельно аналізуються перед написанням проекту ОП, а також в під час його громадського обговорення. Слід зазначити вагомий внесок обговорень ОП з німецькими колегами Berliner Hochschule für Technik (BHT, м.Берлін, Німеччина) (<https://nubip.edu.ua/news/vizyt-vykladachiv-fakultetu-it-do-berliner-hochschule-fur-technik-bht-m-berlin-nimechchyna>). Було враховано їхні пропозиції щодо формування цілей, зокрема щодо виділення навчального часу на ознайомлення слухачів з новітніми рішеннями в галузі автоматизації біотехнічних об'єктів. Наразі триває робота в напрямку запровадження системи подвійних дипломів «Double Degree» (<https://surl.li/netxez>). Отже, інтереси та пропозиції зацікавлених сторін вивчаються та приймаються до уваги. З іншої сторони, пропозиції вносяться у персональному порядку на основі персонального вивчення змісту ОП, персонального обговорення з окремими стейкхолдерами або обговорення у вузьких колах, в основному в межах засідань робочої групи, колективні обговорення проектів з широким колом стейкхолдерів не практикуються та документально не оформлюються, що може бути підставою для подальшого вдосконалення процедур обговорень ОП.

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

Перша редакція даної ОП базується на спеціальності 151 “Автоматизація та комп’ютерно-інтегровані технології”. Більшість компетентностей, ПРН, а також зміст інтегральної компетентності відповідають тим, що існували у стандарті для означеної спеціальності, для якої спеціальність G7 “Автоматизація, комп’ютерно-інтегровані технології та робототехніка” можна вважати спадкоємицею за змістовним наповненням. Тому всі формулювання формальних ознак даної ОП, склад СК та ПРН, склад та наповнення освітніх компонентів, очевидно, відображають сучасні тенденції розвитку спеціальності – наприклад, фокус програми, що передбачає «вищу освіту в області автоматизації, комп’ютерно-інтегрованих технологій та робототехніки з акцентом на компетенціях та вміннях фахівця вирішувати складні нетривіальні задачі, а також проводити наукову і інноваційну діяльність в умовах

реального виробництва» та зокрема мета ОП – «підготовка фахівців, здатних до комплексного розв'язання складних задач і проблем розроблення нових і вдосконалення, модернізації та експлуатації існуючих систем автоматизації та їх елементів, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій, оновлення та інтеграції знань в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог». Все це підтверджується наявною лабораторною базою, що містить значну кількість робіт, їхніх складових та мехатронних систем, включає обладнання, надане регіональними та іноземними організаціями-партнерами, а також придбане за рахунок грантів. ЕГ встановила, що при формулюванні цілей та визначенні ПРН ОП враховувався досвід запровадження подібних програм в інших вітчизняних та зарубіжних ЗВО, зокрема Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут ім. І. Сікорського», Національний університет харчових технологій, Донбаська державна машинобудівна академія, Харківський національний університет міського господарства ім. О.М. Бекетова, Berlin University of Applied Sciences and Technology, ВНТ тощо. Зокрема, було враховано досвід, напрацьований , Berlin University of Applied Sciences and Technology ізбільшено увагу до практичної підготовки, проектування та програмування робототехнічних і автоматизованих систем, систем керування, Embedded-технологій, штучного інтелекту та комп'ютерно-інтегрованих технологій. Відповідні підходи відображено у змісті освітніх компонентів, а також у програмних результатах навчання, які передбачають здатність здобувачів проектувати, програмувати, інтегрувати та експлуатувати сучасні робототехнічні й автоматизовані системи. Все сказане відображає сучасні тенденції розвитку спеціальності, зокрема в області робототехніки, що відповідає акцентам даної ОП.

Загальний аналіз щодо Критерію 1:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Всі вимоги до ОП з боку даного критерію виконуються, але з певними незначними зауваженнями. Втім наявні також і позитивні практики. За підкритерієм 1.1 вимоги виконуються. За підкритерієм 1.2 вимоги виконуються. Оскільки присвоєння професійної кваліфікації не передбачається, немає підстав для невиконання вимог. За підкритерієм 1.3 вимоги виконуються. За підкритерієм 1.4 вимоги виконуються, але з певними незначними зауваженнями. Ключові стейкхолдери даної ОП – викладачі, здобувачі освіти, роботодавці, студентське самоврядування – мають своїх представників у робочій групі з розробки ОП. При цьому в ЗВО створені необхідні технічні можливості для ознайомлення з редакціями ОП, проектами ОП, внесення пропозицій через наявні контакти на сайті та шляхом проходження опитувань. Внесені пропозиції розглядаються та приймаються до уваги. З іншої сторони, пропозиції вносяться у персональному порядку на основі персонального вивчення змісту ОП, персонального обговорення з окремими стейкхолдерами або обговорення у вузьких колах, в основному в межах засідань робочої групи, колективні обговорення проєктів з широким колом стейкхолдерів не практикуються та документально не оформлюються, що може бути підставою для подальшого вдосконалення процедур обговорень ОП. За підкритерієм 1.5 вимоги виконуються. У якості позитивної практики варто відмітити співпрацю НУБіП України з Берлінським університетом прикладних наук і технологій (Berlin University of Applied Sciences and Technology, ВНТ), зокрема опрацювання можливості реалізації програми подвійних дипломів за спорідненими магістерськими програмами «Робототехніка» НУБіП України та «Energy and Automatization Systems» ВНТ.

Недоліки

Має місце незначне зауваження: пропозиції до проєктів ОП вносяться у персональному порядку на основі персонального вивчення змісту ОП, персонального обговорення з окремими стейкхолдерами або обговорення у вузьких колах, в основному в межах засідань робочої групи, колективні обговорення проєктів з широким колом стейкхолдерів не практикуються та документально не оформлюються, що може бути підставою для подальшого вдосконалення процедур обговорень ОП.

Рекомендації

Гаранту ОП та проєктній групі під час наступного перегляду ОП, але не пізніше завершення 2026/2027 н. р., провести щонайменше одне колективне обговорення проєкту ОП із залученням представників здобувачів, студентського самоврядування, роботодавців та академічної спільноти; результати обговорення оформити протоколом або таблицею пропозицій із зазначенням авторів пропозицій, результатів їх розгляду та обґрунтування врахування або відхилення.

Рівень відповідності Критерію 1.

Рівень В

Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми:

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

Обсяг ОП 2026 року набору становить 90 кредитів ЄКТС, що відповідає вимогам законодавства для другого рівня вищої освіти (зокрема згідно ст.5, п.5 Закону України про вищу освіту, обсяг освітньо-професійної програми підготовки магістра визначений в межах 90-120 кредитів ЄКТС) та параметрам, які були визначені у стандарті для спеціальності 151 “Автоматизація та комп’ютерно-інтегровані технології” для другого рівня вищої освіти для даної спеціальності (90 кредитів), який також враховувався при створенні даної ОП. ОП включає обов’язкову частину у двох циклах – «Загальної та спеціальної (фахової) підготовки» та «Професійної підготовки» (обов’язкові освітні компоненти обсягом 34 кредити, практична підготовка – Виробнича та Дослідницька практика за темою магістерської кваліфікаційної роботи в обсязі 20 кредитів та атестація у формі підготовки та захисту кваліфікаційної роботи – в обсязі 10 кредитів) сумарним обсягом 64 кредитів ЄКТС (становить 71,1%) та вибіркову частину, що включає вибіркові освітні компоненти також у двох циклах – «Загальної та спеціальної (фахової) підготовки» (6 кредитів) та «Професійної підготовки» (20 кредитів) в сумарному обсязі 26 кредити ЄКТС (становить 28,9 %, що відповідає ст. 62 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

ОП та НП 2026 року набору мають чітко визначену структуру. Відповідно до розділу 12 ОП обов’язкова складова становить 64 кредити ЄКТС: цикл загальної підготовки – 7 кредитів (ОК1 «Ділова іноземна мова», ОК2 «Методологія та організація наукових досліджень»), цикл спеціальної (фахової) підготовки – 57 кредитів, у т.ч. ОК9 «Виробнича практика» – 6 кредитів, ОК10 «Дослідницька практика за темою магістерської кваліфікаційної роботи» – 14 кредитів та ОК11 «Підготовка та захист магістерської кваліфікаційної роботи» – 10 кредитів. Вибіркова складова становить 26 кредитів ЄКТС. Взаємозв’язок ОК відображено у структурно-логічній схемі, що демонструє їх розподіл за семестрами та послідовність опанування; практична і дослідницька підготовка здійснюється після вивчення основних фахових дисциплін. ЕГ проаналізувала матриці відповідності програмних компетентностей та забезпечення ПРН, робочі програми обов’язкових ОК і пояснення НПП (Зустріч 3 з академічним персоналом). Встановлено, що всі ПРН забезпечуються обов’язковими ОК та не залежать виключно від вибіркової складової. Зокрема, ПРН2 «Створювати високонадійні системи автоматизації з високим рівнем функціональної та інформаційної безпеки програмних та технічних засобів» відповідно до матриці забезпечується сукупністю обов’язкових ОК; ПРН2 прямо заявлено у РП ОК2 та ОК10. Під час зустрічі з НПП проф. Лахно В.А. пояснив, що в межах ОК2, зокрема теми «Теоретичні методи дослідження», розглядаються питання захисту каналів зв’язку з робототехнічними системами та безпечної взаємодії з ними. Водночас ці аспекти недостатньо конкретно відображені у тематичному плані РП ОК2, що ЕГ розцінює як недолік документального відображення внеску ОК2 у досягнення ПРН2. Аналіз матриці компетентностей і змісту обов’язкових ОК також не виявив компетентностей, які не формуються. Водночас ЕГ виявила окремі редакційно-технічні та змістові неузгодженості в оформленні ОП. Форма представлення окремих розділів відрізняється від шаблону, передбаченого нормативними документами ЗВО; гарант пояснив це впровадженням нової цифрової системи автоматичного формування ОП та НП, яка у 2026 р. проходить перший цикл тестової експлуатації. Крім того, в окремих частинах документа наявні неузгоджені формулювання: на титульній сторінці та в розділі «Загальна інформація» кваліфікацію визначено як «Магістр з автоматизації, комп’ютерно-інтегрованих технологій та робототехніки», тоді як у розділі «Форма атестації здобувачів вищої освіти» помилково зазначено «магістр з комп’ютерних наук»; у розділі щодо працевлаштування використано формулювання «Магістр з автоматизації та комп’ютерно-інтегрованих технологій». Зазначене має редакційно-технічний характер, не впливає на змістову цілісність ОП та досяжність ПРН, але потребує усунення під час наступного перегляду ОП.

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

На відповідність змісту ОП предметній області спеціальності G7 «Автоматизація, комп’ютерно-інтегровані технології та робототехніка» вказують мета ОП, об’єкт і цілі навчання, теоретичний зміст предметної області, методи, методики та технології, інструменти й обладнання, інтегральна та спеціальні компетентності, ПРН, а також склад і зміст освітніх компонентів. Метою ОП визначено підготовку фахівців, здатних до комплексного розв’язання складних задач і проблем розроблення, удосконалення, модернізації та експлуатації систем автоматизації та їх елементів із проведенням досліджень та/або здійсненням інновацій. Основний фокус ОП безпосередньо охоплює автоматизацію, комп’ютерно-інтегровані технології та робототехніку. Водночас ЕГ встановила, що формулювання окремих складових предметної області не повністю узгоджені з Методичними рекомендаціями, затвердженими наказом МОН України від 31.12.2025 №1734 (<https://surl.li/fjqbau>). Зокрема, в описі об’єктів вивчення та діяльності наведено об’єкти і процеси керування та забезпечення систем автоматизації, однак робототехнічні системи як

окремий об'єкт безпосередньо не зазначені. У теоретичному змісті предметної області визначено теорію автоматичного керування та принципи розроблення систем автоматизації і комп'ютерно-інтегрованих технологій, проте не конкретизовано робототехніку та життєвий цикл відповідних систем. Перелік методів, методик і технологій охоплює аналіз, синтез, проєктування, налагодження, модернізацію, експлуатацію та супроводження систем, однак є вужчим порівняно з рекомендованим описом. У переліку інструментів та обладнання зазначено цифрові й мережеві технології, мікропроцесори, PLC, Embedded Systems, IoT та спеціалізоване ПЗ, однак окремо не виокремлено робототехнічні системи та засоби моделювання й штучного інтелекту. Разом із тим робототехнічна спрямованість ОП чітко простежується в основному фокусі, ключових словах, спеціальних компетентностях, ПРН та змісті обов'язкових ОК. Тому ЕГ оцінює зазначені розбіжності як недостатню конкретизацію окремих формулювань предметної області. Загалом зміст ОП відповідає предметній області спеціальності G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка».

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

ОП та відповідний НП 2026 року набору передбачають наявність вибірових компонентів у двох циклах – «Загальної підготовки» (2 дисципліни сумарно на 6 кредитів) та «Спеціальної (фахової підготовки)» (4 дисципліни сумарно на 20 кредитів). Разом це становить 26 кредитів (28,9%), що повністю відповідає вимогам законодавства. Перелік вибірових дисциплін («Вибіркові дисципліни») з їх анотаціями розміщується (оновлюється) на головному сайті НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/vybirkoviy-dystsypliny-51>) та на навчально-інформаційному порталі НУБіП України (<https://elearn.nubip.edu.ua/>) згідно з «Порядком формування та вибору студентами вибірових дисциплін освітніх програм у НУБіП України» (<https://nubip.edu.ua/normativni-dokumenty-29>). Впродовж першого місяця навчання студенти обирають дисципліни на наступний семестр. На зустрічах зі здобувачами, на зустрічі з гарантом було отримано підтвердження дієвості наявного механізму вибору вибірових ОК. Здобувачі даної ОП повною мірою проінформовані про можливість вибору, про місцезнаходження переліків та силабусів вибірових ОК. Також студентам надається можливість брати участь у програмах академічної мобільності, неформальній/інформальній освіті, у студентських наукових гуртках, навчатися за індивідуальним графіком, Студенти самостійно обирають теми курсових проєктів, мають можливість вибору баз виробничої та дослідницької практики, наукового керівника та теми кваліфікаційної роботи.

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

ОП та НП 2026 року набору передбачають практичну підготовку у формі виробничої практики обсягом 6 кредитів ЄКТС і дослідницької практики за темою магістерської кваліфікаційної роботи обсягом 14 кредитів ЄКТС. Головні процедурні та формальні питання проходження практик здобувачами освіти в ЗВО регламентуються документом «Положення про практичну підготовку здобувачів вищої освіти Національного університету біоресурсів і природокористування України» (<https://nubip.edu.ua/normativni-dokumenty-29>). Положення визначає всі необхідні організаційні та процедурні моменти (мету та види практики, вимоги до баз практики, організація та керівництво, звітність та оцінювання, форму типового договору з базою практики). Детально ці та інші питання прописані в РП з Виробничої практики <https://surl.li/jlffoh>, а також в РП з дослідницької практики за темою магістерської кваліфікаційної роботи <https://surl.li/qapdbl>. Виробнича практика проводиться на потужностях підприємств стейкхолдерів з якими університет укладає угоди, а також на базі власних НДГ, Агропромхолдинг «Астарта Київ», ПрАТ «Комбінат «Тепличний», ТОВ «Асканія-Флора», ТОВ «MATAS university», Qweedo Robotics тощо. Крім ОК «Виробнича практика» та «Дослідницька практика за темою кваліфікаційної магістерської роботи», ОП та НП передбачають наявність практичної складової фактично у всіх інших ОК, які є дисциплінами. Все це забезпечує практичну підготовку здобувачів ОП у достатньому обсязі.

6. Освітня програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок

ОП та НП 2026 року набору передбачають вивчення таких обов'язкових навчальних дисциплін: ОК1 «Ділова іноземна мова», ОК2 «Методологія та організація наукових досліджень», ОК9 «Виробнича практика», ОК10 «Дослідницька практика за темою магістерської кваліфікаційної роботи», що напряду сприяють розвитку навичок «soft skills» Вибіркові компоненти (ВКУ1 - ВКУ2) за уподобання студентів також переважно спрямовані на формування таких навичок. Для виконання лабораторних робіт студенти поділяються на групи, що також сприяє розвитку не тільки професійних навичок, а й соціальних: комунікабельність, самоорганізація тощо. При написанні магістерської кваліфікаційної роботи студенти опановують самостійний пошук джерел інформації та оцінку їх якості та достовірності, зокрема у вітчизняних та міжнародних соціальних мережах і різноманітних профільних групах та об'єднаннях в мережі Інтернет. Крім того, навички такого спрямування формуються і при захисті курсового проєкту, проходження та захисту звіту з практики, підготовки та захисту кваліфікаційної магістерської роботи тощо. Виступи на конференціях, виконання курсових робіт та захист випускної кваліфікаційної роботи формують навички публічних презентацій та виступів. Для ефективного формування соціальних навичок (soft skills) використовуються

також участь студентів у майстер-класах провідних вчених, круглих столах, освітніх фахових акселераторах, профорієнтаційних заходах.

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

Співвідношення обсягу окремих освітніх компонентів ОП із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти регламентується документами «Положення про організацію освітнього процесу в НУБіП України» та «Положення про освітні програми в НУБіП України» (<https://nubip.edu.ua/normativni-dokumenty-29>). Як вказано у СО, обсяг, відведений на самостійну роботу здобувачів визначений у межах 1/2 – 3/4 від загального обсягу дисципліни. У Положенні на ст. 11 вказується, що «Обсяг навчальних занять в одному кредиті ЄКТС навчальної дисципліни становить не менше ... 8 годин для другого (магістерського) рівня вищої освіти» (тобто 26,7%). Структура дисциплін НП відповідає даній вимозі. ОП та відповідний НП 2026 року набору передбачають наявність вибіркового компонента у двох циклах – «Загальної підготовки» (6 кредитів) та «Спеціальної (фахової) підготовки» (20 кредитів) в сумарному обсязі 26 кредитів ЄКТС (становить 28,9 %), що відповідає вимогам законодавства.

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)

ОП та НП 2026 року набору передбачають практичну підготовку у формі «Виробничої практики» обсягом 6 кредитів та «Дослідницької практики за темою магістерської кваліфікаційної роботи». Головні процедурні та формальні питання проходження практик здобувачами освіти в ЗВО «Положення про практичну підготовку здобувачів вищої освіти Національного університету біоресурсів і природокористування України» (<https://nubip.edu.ua/normativni-dokumenty-29>). ОП «Робототехніка» передбачає підготовку здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти, що регламентується документом «Положення про підготовку фахівців за дуальною формою здобуття вищої освіти у НУБіП України» (<https://nubip.edu.ua/normativni-dokumenty-29>), яким передбачено можливість поєднання навчання з навчанням на робочих місцях в організаціях для набуття певної кваліфікації на умовах укладення договору. Також ОП та НП передбачають наявність курсового проекту та наявність практичних та/або лабораторних занять майже в усіх наявних ОК. Таким чином, практична підготовка здобувачів ОП забезпечується у достатньому обсязі.

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

ЗВО декларує можливість забезпечення даною ОП, зокрема її компетентностями, ПРН та відповідними ОК, набуття здобувачами навичок та компетентностей, направлених на досягнення ряду цілей сталого розвитку, проголошених резолюцією Генеральної Асамблеї Організації Об'єднаних Націй від 25 вересня 2015 року № 70/1 та визначених Указом Президента України (від 30.09.2019 року, <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019#Text>): 4) забезпечення всеохоплюючої і справедливої якості освіти та заохочення можливості навчання впродовж усього життя для всіх; 5) забезпечення гендерної рівності, розширення прав і можливостей усіх жінок та дівчат; 8) сприяння поступальному, всеохоплюючому та сталому економічному зростанню, повній і продуктивній зайнятості та гідній праці для всіх; 9) створення стійкої інфраструктури, сприяння всеохоплюючій і сталій індустріалізації та інноваціям.

Загальний аналіз щодо Критерію 2:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ОП загалом відповідає вимогам Критерію 2. Підкритерій 2.1 виконується: обсяг ОП та ОК відповідає вимогам другого (магістерського) рівня вищої освіти. Підкритерій 2.2 виконується. Структура ОП та НП є логічною, ОК забезпечують досягнення мети, компетентностей і ПРН. ПРН2 забезпечується сукупністю обов'язкових ОК, хоча в РП ОК2 його тематичне забезпечення відображено недостатньо конкретно. В ОП наявні окремі редакційно-технічні неузгодженості, зокрема щодо оформлення та формулювання кваліфікації. Підкритерій 2.3 в цілому виконується. Зміст ОП відповідає предметній області спеціальності G7, однак окремі формулювання щодо об'єкта вивчення, теоретичного змісту, методів, технологій, інструментів та обладнання потребують уточнення відповідно до наказу МОН України від 31.12.2025 №1734. Підкритерії 2.4 – 2.9 виконуються. Здобувачам забезпечено можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії, належну практичну підготовку, розвиток соціальних навичок; обсяг ОК та співвідношення аудиторної і самостійної роботи відповідають нормативним вимогам.

Недоліки

ЕГ звертає увагу Гаранта на наступні недоліки: 1. ОП містить окремі редакційно-технічні неузгодженості та відхилення від встановленої в ЗВО форми подання інформації. Зокрема, в різних розділах документа неузгоджено зазначено кваліфікацію: поряд із правильною назвою «Магістр з автоматизації, комп'ютерно-інтегрованих технологій та робототехніки» у розділі щодо атестації помилково вказано «магістр з комп'ютерних наук», а в розділі щодо працевлаштування використано інше формулювання кваліфікації. 2. Окремі складові опису предметної області недостатньо конкретизовані відповідно до Методичних рекомендацій, затверджених наказом МОН України від 31.12.2025 №1734. В описі об'єктів вивчення безпосередньо не виокремлено робототехнічні системи; у теоретичному змісті недостатньо представлено робототехніку та життєвий цикл систем; перелік методів, технологій, інструментів та обладнання є вужчим і не містить окремого акценту на робототехнічних системах, засобах моделювання та штучного інтелекту.

Рекомендації

1. Гаранту ОП та проєктній групі під час наступного перегляду ОП, але не пізніше завершення 2026/2027 н. р., привести структуру і форму подання ОП у відповідність до чинної форми ЗВО та усунути внутрішні редакційні неузгодженості, зокрема уніфікувати назву кваліфікації в усіх розділах документа. 2. Гаранту ОП та проєктній групі під час наступного перегляду ОП, але не пізніше завершення 2026/2027 н. р., уточнити формулювання розділів «Об'єкт вивчення та/або діяльності», «Теоретичний зміст предметної області», «Методи, методики та технології», «Інструменти та обладнання» відповідно до Методичних рекомендацій, затверджених наказом МОН України від 31.12.2025 №1734, забезпечивши чітке відображення робототехнічної складової та інших елементів предметної області спеціальності G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка».

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

ЕГ встановила, що Правила прийому на навчання до НУБіП України у 2026 році розроблені Приймальною комісією відповідно до Порядку прийому на навчання для здобуття вищої освіти у 2026 році, затвердженого наказом МОН України від 26.02.2026 №373, затверджені Вченою радою НУБіП України та введені в дію відповідним наказом ректора. Правила прийому та актуальна інформація щодо вступної кампанії оприлюднені на офіційному вебсайті ЗВО. У Відомостях СО наведено відповідні посилання на Правила прийому та сторінку «Вступ 2026», а також зазначено умови конкурсного відбору на ОП «Робототехніка», перелік вступних випробувань, порядок розрахунку конкурсного балу та інформаційні ресурси для вступників. Аналіз Правил прийому засвідчив, що вони містять інформацію щодо організації конкурсного відбору та вступних випробувань, порядку подання заяв, конкурсного балу та інших процедур вступу. Окремо унормовано процедуру подання та розгляду апеляцій на результати вступних випробувань: апеляція може бути подана вступником до Приймальної комісії, визначено строки її подання та розгляду, а також порядок роботи Апеляційної комісії (<https://surl.li/hpzoi>). За результатами аналізу Правил прийому та інформації, оприлюдненої на офіційному вебсайті ЗВО, ЕГ не виявила положень, які б містили необґрунтовані дискримінаційні обмеження прав вступників. Передбачені спеціальні умови участі у вступній кампанії для окремих категорій осіб визначаються законодавством та Порядком прийому. Правила прийому НУБіП України містять пряму вказівку на їх розроблення відповідно до Порядку прийому на навчання для здобуття вищої освіти у 2026 році. Під час експертного аналізу ЕГ не встановила положень Правил прийому, які суперечили б вимогам зазначеного Порядку, або відсутності обов'язкових складових, передбачених ним. У ході акредитаційної експертизи ЕГ не отримала інформації про випадки порушення академічної доброчесності під час вступних випробувань, щодо яких ЗВО не застосував передбачених законодавством наслідків. ЕГ дійшла висновку, що Правила прийому на навчання за ОП «Робототехніка» є доступними для вступників, оприлюднені на офіційному вебсайті ЗВО та забезпечують регламентування основних процедур вступної кампанії. Підкритерій 3.1 загалом виконується. Зразкових чи інноваційних практик у межах цього підкритерію ЕГ не встановила.

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

ЕГ встановила, що Правила прийому на навчання за ОП «Робототехніка» враховують її фахову специфіку через проведення окремого фахового вступного випробування. На офіційному вебсайті НУБіП України оприлюднено Програму фахового іспиту з ОП «Робототехніка» для вступу на другий (магістерський) рівень вищої освіти (<https://surl.li/uztrhx>). Зміст програми вступного випробування охоплює базові знання, необхідні для подальшого навчання за ОП: комп'ютерні технології та програмування, ідентифікацію та моделювання технологічних об'єктів, електротехніку й електромеханіку, метрологію та технологічні вимірювання, технічні засоби автоматизації, електроніку й мікропроцесорну техніку. Значний блок присвячено теорії автоматичного керування, цифровим системам, мікропроцесорним пристроям керування, автоматизації технологічних процесів, інформаційно-вимірювальним комплексам та проектуванню систем автоматизації. Такий зміст загалом корелює з подальшою підготовкою за ОП та дозволяє перевірити базову готовність вступника до опанування магістерської програми. Вступне випробування містить 30 завдань різних типів і рівнів складності: 15 завдань базового, 10 – середнього та 5 – високого рівня. Передбачені завдання з вибором відповіді, встановленням відповідності, відтворенням формул і понять, а також розрахункові задачі. Критерії та порядок оцінювання визначені: використовується шкала 0–200 балів, встановлено розподіл балів між частинами тесту та тривалість випробування 180 хвилин. Водночас ЕГ звертає увагу, що специфіка саме ОП «Робототехніка» представлена у вступній програмі переважно опосередковано через автоматизацію, програмування, електроніку та мікропроцесорну техніку. Окремих тематичних питань із будови та функціонування робототехнічних систем, мехатроніки, програмування роботів, сенсорних і виконавчих підсистем роботів у переліку тем не представлено. ЕГ рекомендує під час наступного перегляду програми фахового вступного випробування посилити робототехнічну складову. Крім того, для завдань середнього рівня передбачено оцінювання у 2, 4, 6 або 8 балів «залежно від правильності та повноти відповіді», однак детальна градація критеріїв часткового оцінювання не наведена. ЕГ рекомендує конкретизувати ці критерії для підвищення прозорості оцінювання. Підкритерій 3.2 загалом виконується.

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

Під час інтерв'ю з гарантом і за результатами аналізу відомостей СО з'ясовано, що в НУБіП України процедура визнання результатів навчання та кваліфікацій, здобутих на інших освітніх програмах, нормативно врегульована. Відповідні питання регламентуються Положенням про визнання результатів навчання для здобувачів вищої освіти та Положенням про академічну мобільність здобувачів вищої освіти. Нормативні документи розміщені у відкритому доступі на офіційному вебсайті університету, що забезпечує доступність правил для учасників освітнього процесу (<https://surl.li/fftnlg>, <https://surl.li/igjfof>). У Відомостях СО зазначено, що особи, які поновлюються або переводяться з інших закладів вищої освіти, подають до деканату академічну довідку із зазначенням опанованих освітніх компонентів та їх обсягу. Деканат здійснює аналіз відповідності раніше опанованих дисциплін навчальному плану спеціальності G7 за назвами, обсягом у годинах або кредитах ЄКТС та компетентностями, після чого визначається можливість перезарахування та академічна різниця. Під час реалізації ОП «Робототехніка» випадків застосування зазначеної процедури визнання результатів навчання та кваліфікацій, здобутих на інших освітніх програмах, у тому числі під час академічної мобільності, не було. У зв'язку з відсутністю відповідних звернень ЕГ не мала можливості перевірити практику застосування процедури на конкретному випадку за цією ОП. Водночас фактів недотримання або незастосування встановлених правил у випадку звернення ЕГ не виявила. ЕГ констатує, що правила та процедури визнання результатів навчання, здобутих на інших освітніх програмах, визначені, є публічно доступними та не суперечать вимогам законодавства. Підкритерій 3.3 загалом виконується.

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

ЕГ встановила, що в НУБіП України процедура визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти, нормативно врегульована. Вона здійснюється відповідно до «Порядку визнання результатів навчання здобувачів вищої освіти, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти, у НУБіП України» (<https://surl.li/cblblz>), який визначає процедуру подання заяви, оцінювання та підтвердження заявлених результатів навчання, а також порядок їх зарахування в межах відповідних освітніх компонентів. Порядок розміщено у відкритому доступі на офіційному вебсайті університету. Інформування здобувачів про можливість неформальної освіти здійснюється також через деканат, кафедри, гаранта ОП та викладачів. Під час зустрічі зі здобувачами ЕГ отримала підтвердження їхньої обізнаності щодо можливостей неформальної освіти. Здобувачі зазначили, що викладачі рекомендують відповідні курси на платформах Prometheus, Coursera, Udemy, Cisco, інформація про них розміщується в електронних курсах (відео зустрічі ID 87147 23.09.2026 Зустріч 6 із здобувачами вищої освіти). Також здобувачі повідомили, що на першому занятті викладачі пояснюють систему оцінювання та можливість отримання додаткових балів, зокрема за результати неформального навчання, якщо це передбачено конкретною дисципліною. У відомостях СО зазначено, що здобувачі ОП «Робототехніка» можуть проходити курси партнерів факультету ІТ, зокрема Microsoft та Cisco Academy. Водночас за період реалізації ОП випадків формального визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти, не було.

За результатами аналізу нормативного забезпечення та інформації, отриманої під час фокус-групи зі здобувачами, ЕГ встановила, що процедура визнання результатів неформальної та/або інформальної освіти визначена, є доступною та відомою здобувачам. Фактів незастосування процедури у випадку звернення або недотримання встановленого порядку ЕГ не виявила. Підкритерій 3.4 загалом виконується.

Загальний аналіз щодо Критерію 3:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ЕГ встановила, що ОП «Робототехніка» загалом відповідає вимогам Критерію 3. Правила прийому є доступними, зрозумілими, не містять дискримінаційних положень та враховують фахову специфіку ОП через проведення окремого вступного випробування. Програма фахового іспиту охоплює фундаментальні знання, необхідні для навчання на магістерському рівні, та передбачає диференційовані за складністю завдання. У ЗВО нормативно врегульовані процедури визнання результатів навчання, здобутих на інших освітніх програмах, а також шляхом неформальної та/або інформальної освіти. Відповідні документи оприлюднені на офіційному вебсайті університету. Під час зустрічі зі здобувачами підтверджено їхню обізнаність щодо можливостей неформальної освіти. Студенти зазначили, що викладачі рекомендують курси платформ Prometheus, Coursera, Udeemy, Cisco та інформують про можливість зарахування результатів такого навчання. Ознак суттєвих недоліків, зразкових або інноваційних практик за Критерієм 3 не виявлено.

Недоліки

1. У програмі фахового вступного випробування недостатньо представлена специфіка саме ОП «Робототехніка»: відсутній окремий тематичний блок із робототехніки, мехатроніки, будови, функціонування та програмування робототехнічних систем. Водночас наявні теми забезпечують перевірку фундаментальної фахової підготовки вступників. 2. У критеріях оцінювання завдань середнього рівня передбачено нарахування 2, 4, 6 або 8 балів залежно від правильності та повноти відповіді, проте не конкретизовано умови нарахування кожної кількості балів. Зазначені недоліки не мають суттєвого характеру. Випадків застосування процедур визнання результатів формальної, неформальної та інформальної освіти на ОП не було, що обмежило можливість перевірки їх практичної реалізації, проте саме по собі не є недоліком.

Рекомендації

ЕГ рекомендує: 1. Гаранту ОП спільно з фаховою атестаційною комісією до 01.02.2027 переглянути програму фахового вступного випробування, доповнивши її окремим тематичним блоком із робототехніки, що охоплюватиме щонайменше чотири напрями: будову робототехнічних систем, мехатроніку, сенсорні та виконавчі підсистеми, основи програмування роботів. Передбачити щонайменше два приклади відповідних тестових або практикоорієнтованих завдань. 2. Фаховій атестаційній комісії до 01.02.2027 деталізувати критерії оцінювання завдань середнього рівня, визначивши умови нарахування 2, 4, 6 та 8 балів залежно від правильності й повноти відповіді.

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 ОП «Робототехніка» організовано відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в НУБіП України (<https://surli.cc/bynxxkz>) та інших внутрішніх нормативних документів ЗВО. Навчання поєднує лекційні, практичні, лабораторні заняття, самостійну роботу, виробничу та дослідницьку практику. Аналіз робочих програм ОК засвідчив застосування методів навчання, спрямованих на досягнення ПРН. Зокрема, ОК2 «Методологія та організація наукових досліджень» передбачає планування експериментів, опрацювання даних і підготовку наукових доповідей; ОК5 «Моделювання та оптимізація кіберфізичних систем» - лабораторні роботи з цифровими двійниками, генетичними алгоритмами та нейронними мережами; ОК8 «Програмування робототехнічних та вбудованих систем» - роботу з платформами Keyestudio, Ratel S, Unitree Go2, Dobot MG400 та

середовищем ROS2. ОК10 «Дослідницька практика за темою кваліфікаційної магістерської роботи» передбачає виконання індивідуальних дослідницьких завдань. Студентоцентризований підхід реалізується через можливість вибору тем кваліфікаційних робіт, наукових керівників і баз практики, що підтвердили як НПП, так і здобувачі під час зустрічей. Також здобувачі під час зустрічі підтвердили можливість обговорювати зміст навчання з викладачами та надавати зворотний зв'язок через опитування. Академічна свобода НПП реалізується через вибір методів викладання, навчальних матеріалів та форм проведення контрольних заходів, про що повідомили викладачі під час зустрічі. Представники ЗВО повідомили, що лекції проводяться дистанційно, а лабораторно-практичні заняття – переважно очно, із можливістю переходу в онлайн за безпекових обставин. Водночас ЕГ виявила окремі недоліки. У РП ОК2 заявлено забезпечення ПРН2 щодо функціональної та інформаційної безпеки, проте відповідні теми й практичні завдання не конкретизовані. На зустрічі з НПП професор Лахно В.А. навів приклад розгляду захисту каналів зв'язку з роботами в межах теоретичних методів дослідження, однак у РП такі завдання окремо не відображені. Загалом передбачені методи навчання відповідають спрямованості ОП та створюють умови для досягнення заявлених ПРН, реалізації студентоцентризованого підходу й академічної свободи. ЕГ дійшла висновку, що підкритерій 4.1 загалом виконується.

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)

Інформування здобувачів щодо цілей, змісту, програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання в НУБіП України регламентується Положенням про організацію освітнього процесу (<https://surli.cc/bynxkz>). Інформація надається через робочі програми дисциплін, офіційний вебсайт ЗВО та навчально-інформаційний портал elearn. Аналіз робочих програм ОК засвідчив наявність інформації про мету, зміст, обсяг ОК, ПРН, тематику занять, форми контролю та розподіл балів за видами навчальної діяльності (РП ОК «Методологія та організація наукових досліджень», ОК Моделювання та оптимізація кіберфізичних систем», ОК «Програмування робототехнічних та вбудованих систем», ОК «Дослідницька практика за темою кваліфікаційної магістерської роботи»). Під час зустрічі з НПП професор Лахно В. А. повідомив, що викладачі ознайомлюють здобувачів із критеріями оцінювання на першому лекційному занятті, а робочі програми перебувають у відкритому доступі. Професор Смолій В. М. пояснила, що в її електронному курсі розміщено робочу програму, методичні матеріали та електронний журнал із визначеною кількістю балів за кожний вид роботи (відео зустрічі ID 87147 23.09.2026 Зустріч 3 з академічним персоналом). Здобувачі підтвердили своєчасність і доступність інформації. Під час зустрічі студент Юрій (відео зустрічі ID 87147 23.09.2026 Зустріч 6 із здобувачами вищої освіти за ОПП) зазначив, що вже на першому занятті викладачі пояснюють порядок оцінювання лабораторних і самостійних робіт, максимальну кількість балів та можливість отримання додаткових балів. Відповідна інформація також доступна в електронних курсах. Загалом ЕГ встановила, що здобувачі своєчасно отримують інформацію щодо змісту ОК та критеріїв оцінювання. Підкритерій 4.2 загалом виконується.

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

ЕГ встановила, що поєднання навчання і досліджень за ОП «Робототехніка» забезпечується через виконання дослідницьких завдань у межах обов'язкових ОК, практичну підготовку та підготовку кваліфікаційної магістерської роботи. Зокрема, РП ОК2 «Методологія та організація наукових досліджень» передбачає планування експериментів, опрацювання експериментальних даних і підготовку наукових доповідей (<https://surli.li/tcastn>). В ОК5 «Моделювання та оптимізація кіберфізичних систем» передбачено дослідження динамічних процесів, застосування генетичних алгоритмів, створення цифрових двійників та використання нейронних мереж (<https://surli.li/pqikkk>). ОК10 «Дослідницька практика за темою кваліфікаційної магістерської роботи» передбачає індивідуальні дослідницькі завдання, аналіз наукових джерел, обґрунтування методів дослідження, проведення експериментів та апробацію результатів. Тематика завдань відповідає спрямованості ОП і включає дослідження автономних роботів, роботизованих комплексів, цифрових двійників та інтелектуальних систем керування (<https://surli.li/aqonty>). Під час зустрічі з НПП професор Ромасевич Ю.О. повідомив про використання розроблених у межах українсько-ізраїльського наукового проєкту оптимізаційних алгоритмів у лабораторних роботах ОК5 для навчання нейронних мереж і налаштування регуляторів. Професор Заєць Н.А., що викладає ОК «Технології штучного інтелекту», навила приклад використання власних експериментальних даних із розпізнавання дефектів упаковки, які здобувачі опрацьовували під час лабораторних занять. На зустрічі з гарантом ОП ЕГ отримала інформацію про проведення постерних конференцій магістрів, підготовку тез доповідей та виконання досліджень за тематикою кваліфікаційних робіт. Представники НПП зазначили, що здобувачі отримують індивідуальні завдання для практики, пов'язані з дослідженням об'єктів автоматизації. Професор Ромасевич Ю.О. також навів приклад здобувача ОП Михайла М., який долучився до наукового гуртка та підготував тези з тематики 3D-друку. Здобувач Юрій М. повідомив, що його команда здобула друге місце в конкурсі Black Sea Science з проєктом системи оповіщення навчального корпусу НУБіП. Під час зустрічі зі здобувачами було підтверджено доступність лабораторій робототехніки та можливість участі в наукових гуртках. Водночас наведені окремими здобувачами приклади участі в наукових конкурсах і підготовки публікацій стосувалися переважно періоду їхнього навчання на бакалаврському рівні, що пояснюється нетривалим терміном реалізації ОП «Робототехніка», яка функціонує лише другий навчальний рік та проходить первинну акредитацію. Загалом ЕГ встановила, що освітній процес передбачає застосування дослідницьких методів навчання відповідно до магістерського рівня та спрямованості ОП. Підкритерій 4.3 загалом виконується.

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 оновлення змісту освітніх компонентів у НУБіП України здійснюється відповідно до Положення про організацію освітнього процесу та Положення про робочу програму навчальної дисципліни (<https://nubip.edu.ua/normativni-dokumenty-29>). Згідно з відомостями СО, перегляд змісту ОК передбачений щорічно, наприкінці навчального року. Під час зустрічі з НПП отримано конкретні приклади інтеграції наукових результатів викладачів в освітній процес. Так, професор Ромасевич Ю.О. повідомив, що розроблені ним у межах українсько-ізраїльського наукового проекту оптимізаційні алгоритми використовуються в лабораторних роботах ОК5 «Моделювання та оптимізація кіберфізичних систем» для навчання нейронних мереж і налаштування регуляторів. Професор. Заєць Н.А. навела приклад використання власних експериментальних даних із розпізнавання дефектів упаковки під час лабораторних занять із технологій штучного інтелекту, про що вже зазначалося у підкритерії 4.3. Аналіз РП 2026 р. підтвердив включення сучасних технологій і наукових результатів до змісту ОК. Зокрема, ОК5 передбачає застосування генетичних алгоритмів, цифрових двійників та нейронних мереж (<https://surl.li/nulhqz>). В ОК8 «Програмування робототехнічних та вбудованих систем» заплановано роботу з робототехнічними платформами Unitree Go2, Dobot MG400, Keyestudio, технологіями ROS2, Raspberry Pi та RTOS (<https://surl.cc/ipclod>). Додатковим підтвердженням врахування наукових здобутків НПП є рекомендована література. До РП ОК2 включено три наукові публікації професора Лахна В.А. (2025–2026 рр.) з інформаційної безпеки, хмарних технологій та оптимізаційних моделей. РП ОК5 містить дві статті професора Ромасевича Ю.О. (2024–2025 рр.), присвячені оптимальному керуванню та плануванню траєкторій мобільних роботів. У РП ОК8 наведено навчальний посібник за співавторства Ромащука О.М. (2025 р.) та дві наукові публікації Болбота І.М. (2025 р.). У відомостях СО також зазначено врахування результатів міжнародних досліджень професора Лахна В.А. та доцента Касаткіна Д.Ю. під час доопрацювання ОК2, а також використання можливостей лабораторії «Програмування роботів» (<https://surl.li/ozuima>). Водночас ЕГ відзначає, що в наданих матеріалах недостатньо конкретизовано зміни, внесені до змісту ОК за результатами щорічного перегляду. З огляду на нетривалий термін реалізації ОП, яка проходить первинну акредитацію, оцінити систематичність оновлення за декілька років наразі неможливо. ЕГ рекомендує гаранту ОП та НПП під час наступного перегляду РП у 2027 р. документувати конкретні зміни змісту ОК із зазначенням наукових і практичних підстав їх внесення. Загалом встановлено використання сучасних галузевих технологій і результатів власних наукових досліджень НПП в освітньому процесі. Підкритерій 4.4 загалом виконується.

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

Інтернаціоналізація навчання і досліджень за ОП «Робототехніка» здійснюється в межах міжнародної співпраці НУБіП України, зокрема з Берлінським університетом прикладних наук і технологій (ВНТ). Порядок академічної мобільності регламентований нормативними документами ЗВО (<https://nubip.edu.ua/normativni-dokumenty-29>). У межах проекту DAAD PACK IT розвиваються академічні обміни, а співпраця з ВНТ (<https://surl.li/lnqyv>) передбачає розвиток СОІЛ-навчання і спільних робототехнічних проєктів. У липні 2026 р. Університет оголосив конкурс Erasmus+ (<https://surl.li/hyuvvv>) для навчання в ВНТ у літньому семестрі 2027 р. Під час зустрічі з авторами відомостей самооцінювання представники ЗВО повідомили про три заявки саме від магістрантів ОП «Робототехніка»; на дату зустрічі конкурсний відбір тривав. Також повідомлено про підготовку угоди щодо подвійних дипломів із можливістю зарахування 30 кредитів ЄКТС; угода на момент акредитаційного візиту ще не була підписана. Здобувачі Юрій М. та Іван Ф. під час зустрічі зі здобувачами підтвердили подання заявок і поінформованість про умови конкурсу. Під час зустрічі з НПП було наведено приклад міжнародної онлайн-проектної діяльності факультету: українські й німецькі студенти демонстрували роботів і дистанційно керували ними. У лютому 2026 р. студенти факультету ІТ проходили навчання в німецькому центрі Гернсбах у межах DAAD; однак офіційне повідомлення вказує, що згаданий на зустрічі здобувач Юрій М. на час поїздки навчався на бакалавраті, тому цю участь не віднесено до мобільності за магістерською ОП. Міжнародна наукова співпраця відображена й у викладанні: професор Ромасевич Ю.О. повідомив про застосування в лабораторних роботах ОК5 оптимізаційних алгоритмів, створених у межах українсько-ізраїльського проєкту. У відомостях СО наведено інформацію про міжнародні дослідження професора Лахна В. А., результати яких, за твердженням ЗВО, використані для оновлення ОК. Доступ до Scopus і Web of Science забезпечується через локальну мережу ЗВО. Водночас станом на вересень 2026 р. підтверджених завершених випадків семестрової мобільності саме здобувачів ОП не встановлено; поширення СОІЛ-навчання на ОП і програма подвійних дипломів перебувають на стадії розвитку. Це слід розглядати з урахуванням нетривалого терміну реалізації ОП. ЕГ рекомендує гаранту ОП до завершення 2026/2027 н. р. документувати результати конкурсів, участь здобувачів ОП у міжнародних проєктах і визнання результатів мобільності. Загалом підкритерій 4.5 виконується.

Загальний аналіз щодо Критерію 4:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ЕГ встановила, що навчання і викладання за ОП «Робототехніка» здійснюються із застосуванням сучасних освітніх технологій, практикоорієнтованих і дослідницьких методів, спрямованих на досягнення ПРН. Забезпечено доступність навчально-методичних матеріалів, прозорість оцінювання, реалізацію принципів студентоцентрованого підходу та академічної свободи. До позитивних практик ЕГ відносить: 1. Інтеграцію власних наукових досліджень НПП у навчання, зокрема використання оптимізаційних алгоритмів проф. Ромасевича Ю.О. та експериментальних даних проф. Заєць Н.А. під час лабораторних занять. 2. Практикоорієнтованість підготовки завдяки використанню сучасних робототехнічних платформ, спеціалізованого програмного забезпечення та залученню здобувачів до дослідницьких завдань. 3. Розвиток міжнародної співпраці з Берлінським університетом прикладних наук і технологій у межах DAAD RACK IT, спільної проєктної діяльності та створення можливостей академічної мобільності Erasmus+. Загалом ЕГ встановила відповідність освітньої діяльності за ОП вимогам критерію 4. Виявлені недоліки не мають системного характеру і не перешкоджають досягненню цілей ОП.

Недоліки

1. Недостатня конкретизація забезпечення ПРН2 в ОК2. У РП «Методологія та організація наукових досліджень» заявлено досягнення ПРН2 щодо функціональної та інформаційної безпеки, проте відповідні теми та практичні завдання чітко не визначені. 2. Недостатнє документування результатів оновлення змісту ОК. У наданих матеріалах не конкретизовано, які саме зміни внесено до РП за результатами щорічного перегляду та які наукові здобутки чи сучасні практики стали підставою для їх внесення. Водночас ЕГ враховує нетривалий термін реалізації ОП.

Рекомендації

1. Гаранту ОП та викладачу ОК2 до початку 2027/2028 н. р. конкретизувати в РП теми, практичні завдання та методи оцінювання, спрямовані на досягнення ПРН2. 2. Гаранту ОП спільно з НПП під час щорічного перегляду РП у 2027 р. документувати зміни змісту ОК із зазначенням використаних наукових результатів, сучасних технологій і рекомендацій стейкхолдерів.

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

В освітньо-професійній програмі “Робототехніка”, що акредитується (<https://surl.li/aczway>) вказані наступні форми контролю, які використовуються для оцінки знань студентів: поточний, тематичний, періодичний, підсумковий, самоконтроль. У Національному університеті біоресурсів і природокористування України (далі - НУБІП) діє окреме відповіне “Положення про екзамени та заліки у здобувачів вищої освіти” (<https://surl.li/zjuhqr>), яке знаходиться у відкритому доступі на сайті університету (<https://surl.li/suyzed>). Відповідно його змісту проводиться поточний контроль, проміжна та підсумкова атестація. Поточний і проміжний контроль реалізується через різні форми контролю: усне опитування, тестування, контрольні, розрахункові та лабораторні роботи, захисти робіт, тощо. Рейтингова система передбачає формування підсумкового результату з рейтингу навчальної роботи (до 70 балів) та рейтингу з атестації (до 30 балів), при цьому результати окремих змістових модулів і атестації визначаються за 100-бальною шкалою. Водночас встановлення мінімального рівня 60 % (42 бали) для навчальної роботи та обов’язкової співбесіди під час екзамену потребує чіткого нормативного узгодження з критеріями оцінювання та процедурою визначення остаточного результату. У положенні про екзамени та заліки також прописані пояснення та формули, за якими визначається рейтингова оцінка з кожного виду контрольного заходу. У розміщених у відкритому доступі робочих програмах дисциплін (<https://nubip.edu.ua/node/172246>), зазначено відповідність оцінювання положенням, а також вказується критерії та політика оцінювання для кожної окремої ОК (наприклад - <https://surl.li/tdzisd>). Студенти мають до них постійний та відкритий доступ, крім того інформація про форми контрольних заходів доводиться до відома здобувачів вищої освіти на початку навчального семестру, під час першого заняття з відповідної дисципліни, а також на настановчих зустрічах перед проходженням практики. Точну інформацію про дати та час проведення підсумкових контрольних заходів доводиться до відома студентів на початку екзаменаційної сесії на сторінці сайту (<https://surl.li/maenpr>), на дошці оголошень у фізичних корпусах ЗВО та викладачами відповідних ОК. Крім того, комунікація проводиться через органи студентського самоврядування, наставника, старост груп, електронною поштою, через чат-групи різних соціальних мереж, форуми навчально-інформаційного порталу та особистого кабінету здобувача на (<https://my.nubip.edu.ua/>)

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 інформації на сайті НУБіП (<https://nubip.edu.ua/node/172246>) ОПП “Робототехніка” була розроблена відповідно до вимог попереднього Стандарту вищої освіти за спеціальністю «Автоматизація та комп’ютерно-інтегровані технології» (<https://lnk.ua/DZaZ9VNj1>). ОПП “Робототехніка” другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю G7 «Автоматизація, комп’ютерно-інтегровані технології та робототехніка» галузі знань G «Інженерія, виробництво та будівництво», що вказує на застосування актуального шифру спеціальності, при цьому простежується наступність між старою та новою нумерацією, що не впливає на зміст підготовки та результати навчання. Для даної спеціальності складання ЄДКІ не передбачено. У вище згаданому стандарті, який був прийнятий Міністерством освіти та науки України наказом №1022, у пункті “VI Форми атестації здобувачів вищої освіти”, атестація здобувачів другого (магістерського) рівня за ОП «Робототехніка» здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи. Щодо вимог атестаційної роботи зазначено: необхідність кваліфікаційної роботи демонструвати здатність випускника розв’язувати складні задачі і проблеми автоматизації та комп’ютерно-інтегрованих технологій на основі досліджень та/або здійснення інновацій за невизначених умов і вимог; відсутність академічного плагіату, фальсифікації чи фабрикації; офіційне оприлюднення роботи на офіційному сайті закладу вищої освіти або його підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти. Детальна процедура охоплена “Положення про підготовку і захист магістерської кваліфікаційної роботи в НУБіП України” (<https://lnk.ua/KVDbn2f1m>). Згідно освітньо-професійної програми «Робототехніка» (<https://surl.li/aczway>), розділу “Форма атестації здобувачів вищої освіти”, де вказано про проведення атестації у формі захисту магістерської кваліфікаційної роботи, у публічній та відкритій формі та наголошується на подальшому розміщенні кваліфікаційних робіт у цифровій бібліотеці НУБіП України у відкритому доступі, відповідно до “Положення про інституційний репозитарій кваліфікаційних робіт НУБіП України” (<https://lnk.ua/sJqGmw5zo>). Тож можна дійти висновку, що ОП відповідає вимогам даного підкритерію.

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

Правила проведення контрольних заходів в НУБіП визначені та регламентуються “Положенням про організацію освітнього процесу в НУБіП України”(<https://lnk.ua/Ev2Hjg3aE>) та “Положенням про екзамени і заліки у НУБіП України”(<https://lnk.ua/gu7gBRjpA>). Зазначені нормативні документи є доступними на офіційному вебсайті, а їх актуальні друковані примірники зберігаються на кафедрах. Інформація про порядок проведення контрольних заходів та відповідні процедури доводиться до відома здобувачів адміністрацією університету та факультету, гарантом освітньої програми і науково-педагогічними працівниками. Об’єктивність оцінювання забезпечується визначеними нормативними процедурами та розподілом повноважень між учасниками контрольного заходу. Заліки та екзамени приймають два науково-педагогічні працівники, а екзамени проводяться за затвердженими екзаменаційними білетами у письмовій або електронній формі з обов’язковою співбесідою. Захист курсових робіт здійснюється перед комісією. До початку екзамену або заліку рейтингові оцінки здобувачів за навчальну роботу вносяться до відомості обліку успішності. Порядок запобігання та врегулювання конфлікту інтересів на кожному факультеті/ІНІ наказом ректора створюється постійно діюча апеляційна комісія, згідно та “Положення про екзаменаційні комісії у НУБіП України” (<https://lnk.ua/LQLbXTjZT>). У разі апеляції до її складу включаються завідувач відповідної кафедри та досвідчений науково-педагогічний працівник, який не брав участі у проведенні оскаржуваного контрольного заходу. Здобувач має право оскаржити результат екзамену або заліку шляхом подання заяви до апеляційної комісії не пізніше наступного робочого дня після оголошення оцінки. За результатами розгляду оцінка може бути підтверджена або змінена, а рішення фіксується у журналі засідань апеляційної комісії та додатковій відомості обліку успішності. Здобувач має право складати екзамен або залік не більше двох разів, а втретє контрольний захід складається перед комісією з трьох науково-педагогічних працівників. Для здобувачів, які мають академічну заборгованість, визначаються строки та графіки її ліквідації. Повторне складання екзамену з метою підвищення оцінки під час екзаменаційної сесії не допускається; відповідна можливість може бути надана лише у визначених Положенням випадках у після сесійний період. Це буде розглядатися як процедура ліквідації академічної заборгованості, що чітко прописані в “Положенні про екзамени і заліки”(пункт 8). За період реалізації освітньої програми випадків оскарження результатів контрольних заходів та конфліктних ситуацій серед здобувачів не зафіксовано.

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

У НУБіП діють низка положень та регламентів, які з різних сторін охоплюють питання політики, стандартів і процедур дотримання академічної доброчесності в стінах ЗВО. Серед них: "Положення про академічну доброчесність" (<https://lnk.ua/2bIZrPstp>), "Положення про систему забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у НУБіП України" (<https://lnk.ua/koBBFCBbm>), Етичний кодекс науково-педагогічного працівника (<https://lnk.ua/K9AakXDEZ>), які розроблені відповідно до вимог Закону України "Про освіту" (ст. 42) та "Про вищу освіту" (ст. 16). Дотримання академічної доброчесності забезпечується на всіх етапах реалізації освітньої програми. Здобувачі ознайомлюються з вимогами академічної доброчесності, принципами відповідального виконання освітніх і наукових робіт та наслідками порушення встановлених вимог (<https://lnk.ua/h9yuvAJCX>) від НПП, в межах освітніх дисциплін та окремих заходів в університеті, про що студенти підтвердили на зустрічі з ЕГ. Відповідно до вимог "Порядку подання кваліфікаційних і дисертаційних робіт, монографій, статей та навчальних видань для перевірки системою «StrikePlagiarism» НУБіП" (<https://lnk.ua/asoGjJq40>) кваліфікаційні роботи проходять перевірку на наявність ознак академічного плагіату. Роботи розміщуються в інституційному репозитарії та перевіряються із застосуванням програмного забезпечення, що регламентовано відповідним (<https://lnk.ua/TXA07vRRO>). Окремим напрямом забезпечення академічної доброчесності є регламентоване використання технологій штучного інтелекту. "Положення про політику використання штучного інтелекту у НУБіП" (<https://lnk.ua/YXOPf48tL>), визначає принципи його відповідального використання в освітній і науковій діяльності та спрямоване на регулювання використання таких технологій у спосіб, що порушує вимоги академічної доброчесності. ЗВО проводить регулярні заходи щодо цього питання (<https://lnk.ua/bzUYYaJm6>; <https://lnk.ua/tDnILKKvz>). Університет здійснює систематичну популяризацію принципів академічної доброчесності через інформаційні заходи (<https://lnk.ua/aiDCs3jAm>), ознайомчі зустрічі (<https://lnk.ua/dswW5qJvW>), семінари (<https://lnk.ua/Z4miGh9KG>) та інші форми комунікації (<https://lnk.ua/jXiA5lYIR>), які спрямовані на популяризацію та підвищення обізнаності щодо цінностей, принципів і правил академічної доброчесності. У разі виявлення порушень академічної доброчесності нормативними документами передбачено відповідні процедури розгляду та заходи академічної відповідальності відповідно до "Положення" (<https://lnk.ua/3ZUeOCMFg>), де вказано варіанти академічної відповідальності: повторне проходження оцінювання (контрольна робота, екзамен, залік тощо); повторне проходження відповідного освітнього компонента ОП; відрахування; позбавлення академічної стипендії; позбавлення наданих пільг. Під час проведення акредитації та за інформацією, наданою у відомостях з самооцінювання та на зустрічах з учасниками освітнього процесу не виявлено фактів порушення академічної доброчесності.

Загальний аналіз щодо Критерію 5:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

За результатами аналізу встановлено, що в НУБіП України сформовано нормативно врегульовану та загалом прозору систему проведення контрольних заходів, оцінювання результатів навчання та забезпечення академічної доброчесності. Форми контрольних заходів чітко визначено та прописано в документації ЗВО, зокрема в положеннях, освітньо-професійній програмі, силабусах та на електронно-навчальних ресурсах. Принципи оцінювання здобутих студентами навчальних компетенцій чітко визначені, прописані та використовуються на практиці. Форма атестації здобувачів відповідає вимогам Стандарту вищої освіти, на основі якого розроблено ОП. Об'єктивність оцінювання забезпечується встановленими процедурами проведення екзаменів і заліків, зокрема залученням двох науково-педагогічних працівників, використанням затверджених екзаменаційних матеріалів та проведенням співбесіди під час екзамену. Для здобувачів передбачено можливість оскарження результатів оцінювання через визначену процедуру апеляції, а також механізми складання контрольних заходів у разі виникнення академічної заборгованості. Сформовано комплексну систему забезпечення академічної доброчесності, яка регламентується відповідними нормативними документами та поширюється на всіх учасників освітнього процесу. Здобувачі та науково-педагогічні працівники поінформовані про принципи академічної доброчесності, порядок запобігання та реагування на її порушення, відбуваються регулярні зустрічі, події та інформативні заходи з цього питання. Комплексний та регулярний підхід до розвитку принципів та політик академічної доброчесності, а також окреме регламентоване використання технологій штучного інтелекту в освітній і науковій діяльності, наявність положення щодо політики використання ШІ, проведення відповідних інформаційних заходів і семінарів свідчать про орієнтацію університету не лише на заборону недоброчесних практик, а й на формування відповідального використання сучасних цифрових інструментів, що на думку ЕГ є позитивною практикою за даним критерієм. Враховуючи все, описане вище, ЕГ вважає доцільним визначити рівень В до вимог критерію 5.

Недоліки

Окремі положення щодо застосування мінімального рівня 60 % (42 бали) за навчальну роботу та обов'язкової співбесіди під час екзамену потребують більш чіткого нормативного узгодження з процедурою визначення підсумкової оцінки.

Рекомендації

Навчальному відділу та відповідальним структурним підрозділам НУБіП України до початку 2027/2028 н. р. уточнити в нормативних документах, що регламентують проведення екзаменів і заліків, порядок застосування мінімального рівня 60 % (42 бали) за навчальну роботу та обов'язкової співбесіди під час екзамену, чітко визначивши їх вплив на формування підсумкової оцінки, та довести відповідні вимоги до відома здобувачів і НПП.

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

ЕГ проаналізувала таблицю 2 відомостей СО щодо НПП, залучених до реалізації ОП, їх освіту, наукові ступені, напрями наукової діяльності, публікації, навчально-методичні праці та професійний досвід. Освітній процес забезпечують шість докторів наук, професорів, та один кандидат наук, доцент; викладачі виконують вимоги пп. 37–38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності. Відповідність НПП конкретним ОК підтверджується їх фаховою спеціалізацією та результатами професійної діяльності. Зокрема, проф. І.М. Болбот викладає ОК «Програмування робототехнічних та вбудованих систем» і має науковий доробок у сфері автоматизації та робототехніки; проф. Н.А. Заєць забезпечує ОК «Технології штучного інтелекту» та «Сучасні системи управління», її наукова діяльність пов'язана з інтелектуальними системами автоматизації, прогнозуванням та оптимізацією технологічних процесів. Проф. Ю.О. Ромасевич викладає «Моделювання та оптимізацію кіберфізичних систем» і має наукові результати у сфері оптимального керування робототехнічними системами та інженерної оптимізації. Проф. В.М. Смолій забезпечує ОК «Інформаційні технології в системах автоматизації (Industrie 4.0)», маючи фаховий доробок з інтелектуальних інформаційних систем, комп'ютерного зору та автоматизації. Проф. В.П. Лисенко, який викладає «Проектування програмно-апаратних комплексів автоматизації», є фахівцем з інтелектуальних систем автоматизації біотехнічних об'єктів. Під час зустрічей з НПП ЕГ також підтвердила використання викладачами результатів власних наукових досліджень у навчальному процесі. Зокрема, проф. Ю.О. Ромасевич використовує власні оптимізаційні алгоритми, проф. Н.А. Заєць – експериментальні дані під час лабораторних занять. Таким чином, ЕГ не виявила ОК, які забезпечуються викладачами, кваліфікація або професійний досвід яких не відповідають змісту відповідних ОК та вимогам законодавства, що свідчить про відповідність ОП підкритерію 6.1.

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

Процедура конкурсного відбору викладачів ЗВО визначається Ліцензійними умовами провадження освітньої діяльності, затвердженими постановами Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. №1187 та від 24.03.2021 р. №365. Аналіз нормативної бази НУБіП та зустріч із адміністративним персоналом засвідчили, що Кадрова політика в університеті і перспективи розвитку кадрового забезпечення освітнього процесу визначаються Програмою розвитку НУБіП України "Голосіївська ініціатива-2030", рішеннями вченої ради і кадрової комісії Університету. На основі аналізу цього документа, інтерв'ювання науково-педагогічного складу та адміністрації університету ЕГ дійшла висновку, що під час конкурсного відбору враховуються такі ключові критерії: професійна кваліфікація за освітою, наукові та методичні здобутки, стажування, досвід роботи, викладацька діяльність і володінням іноземною мовою. Професійну компетентність кандидатів оцінюють кадрові комісії та кафедри за результатами відкритих занять (<https://nubip.edu.ua/department/events?gid=9>). Інформація про оголошення конкурсу розміщується на офіційному сайті університету <https://nubip.edu.ua/department/viddil-kadriv>. Таким чином, конкурсний відбір викладачів у НУБіП здійснюється відкрито, прозоро та відповідно до чинного законодавства. Процес прийняття рішень конкурсною комісією відбувається в колегіальних умовах із дотриманням принципів незалежності, об'єктивності та обґрунтованості.

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

Підвищення якості підготовки фахівців передбачає систематичну та продуктивну взаємодію зі стейкхолдерами, в цьому розрізі залучення роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу є важливим чинником. Така співпраця включає їхню участь у розробці, перегляді та вдосконаленні освітніх програм, що ґрунтується не лише на аналізі світового досвіду та актуальних потреб ринку праці, а й на врахуванні думок роботодавців, провідних науковців, професіоналів-практиків та здобувачів вищої освіти. Слід зазначити, що на базі факультету

інформаційних технологій функціонує рада роботодавців (<https://nubip.edu.ua/rada-robotodavtsiv-12>), на якій щорічно обговорюються напрями співпраці, вислуховуються пропозиції членів ради щодо вдосконалення навчального процесу (крутий стіл з роботодавцями ФІТ (<https://nubip.edu.ua/node/153683>)). Роботодавці відіграють ключову роль у процесі підвищення якості освітнього процесу за ОПП «Робототехніка». Крім того, вони активно долучаються до організації та проведення виробничих і переддипломних практик для здобувачів вищої освіти та стажування викладачів на своїх підприємствах, що сприяє формуванню та вдосконаленню практичних навичок і компетентностей. Завдяки співпраці з академією Cisco в НУБіП України отримали статус Центру підготовки інструкторів. Представники цих компаній долучені до обговорення освітніх програм, проведенні гостьових лекцій. Завдяки співпраці з компанією ITBIZ відкрито лабораторію (<https://nubip.edu.ua/news/vidkryttya-laboratoriyo-ptychno-volokonnykh-merezh-na-fakulteti-informatsiynykh-tekhnologiy-o>). Разом із тим, у ході зустрічей із представниками адміністративного персоналу та роботодавцями було визначено, що рівень залученості роботодавців до освітнього процесу не передбачає проведення занять на постійній основі. З огляду на це ЕГ рекомендує в наступному навчальному році активізувати співпрацю з роботодавцями та професіоналами-практиками, зокрема шляхом їхнього більш широкого залучення до викладання дисциплін у межах ОПП. Це сприятиме не лише підвищенню рівня професійної підготовки здобувачів, а й забезпеченню їх конкурентоспроможності на ринку праці.

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

Підвищення кваліфікації у НУБіП здійснюється відповідно до «Положення про підвищення кваліфікації науково-педагогічних, педагогічних працівників НУБіП України, інших закладів освіти і установ усіх форм власності та сфер управління, які проходять підвищення кваліфікації на базі університету» (<https://nubip.edu.ua/normativni-dokumenty-29>) із збереженням заробітної плати шляхом реалізації професійних програм підвищення кваліфікації, стажування через ННІ неперервної освіти і туризму НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/faculty/nni-po>). У Положенні про рейтингову систему оцінки діяльності науково-педагогічних працівників та структурних підрозділів НУБіП України зазначені праці, що демонструють сприяння ЗВО професіоналізму викладачів. Університет мотивує викладачів до міжнародного стажування у провідних наукових і освітніх установах за кордоном, надаючи оплачуване відрядження. Стимулювання викладацької діяльності у НУБіП включає як матеріальні, так і нематеріальні форми підтримки, що регулюються відповідними нормативними документами, зокрема: Положенням про професійний розвиток науково-педагогічних працівників НУБіП України, Положенням про планування та облік роботи науково-педагогічних працівників у НУБіП України, Положенням про підвищення кваліфікації науково-педагогічних, педагогічних працівників НУБіП України, інших закладів освіти і установ усіх форм власності та сфер управління, які проходять підвищення кваліфікації на базі університету (<https://nubip.edu.ua/normativni-dokumenty-29>), Положенням про преміювання працівників НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/official-documents>), Порядком розгляду атестаційних матеріалів здобувачів вчених звань професора, доцента, і старшого дослідника в НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/official-documents>). Встановлюються надбавки та премії за високі рейтингові показники, публікаційну активність. Під час онлайн-бесіди з адміністрацією та НПП було підтверджено, що ці документи визначають порядок і розміри таких видів стимулювання: матеріальне заохочення – премії, доплати, фінансова підтримка викладачів за високі професійні досягнення, зокрема за написання підручників, монографій та публікації наукових статей у виданнях, індексованих у Scopus та Web of Science; нематеріальне заохочення – вручення заохочувальних грамот та відзнак. Рейтинг НПП університету розміщено на порталі СМЯ (<https://qms.nubip.edu.ua/>). ЕГ дійшла висновку, що система розвитку викладачів у НУБіП є ефективною, різноманітною та добре організованою. Університет активно сприяє підвищенню кваліфікації своїх викладачів як за власними програмами, так і у співпраці з іншими закладами вищої освіти, науковими установами та підприємствами. Система стимулювання викладачів є комплексною та включає різні форми підтримки, що дозволяє мотивувати науково-педагогічний персонал до постійного професійного розвитку та творчого зростання.

Загальний аналіз щодо Критерію 6:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

У НУБіП діє прозора, структурована та об'єктивна процедура конкурсного відбору викладачів, спрямована на забезпечення високого рівня їхнього професіоналізму та ефективну реалізацію освітніх програм. Заклад активно підтримує професійний розвиток НПП, впроваджуючи внутрішні програми підвищення кваліфікації та заохочуючи вдосконалення педагогічної майстерності. Система стимулювання професійного зростання викладачів відповідає потребам ОПП, забезпечуючи належне матеріальне та моральне заохочення. ЗВО створює всі необхідні умови для наукової та методичної діяльності викладачів, підтримуючи їхню участь у наукових дослідженнях, конференціях, отриманні патентів, підготовці навчально-методичних посібників та публікації наукових статей. ЕГ дійшла висновку, що до реалізації ОПП залучені висококваліфіковані НПП, рівень компетентності яких повністю відповідає цілям та програмним результатам навчання. Відкритий і прозорий конкурсний відбір, розвинена система підвищення кваліфікації та ефективний механізм стимулювання сприяють постійному вдосконаленню професійного рівня викладачів. На думку ЕГ, ОПП «Робототехніка» повністю відповідає вимогам за підкритеріями 6.1, 6.2 і 6.4, однак потребує незначних удосконалень за підкритерієм 6.3. Таким чином, експертна група підтверджує відповідність ОПП рівню В за критерієм 6.

Недоліки

Залучення роботодавців та професіоналів-практиків безпосередньо до проведення навчальних занять за ОП має переважно епізодичний характер. Попри їх активну участь у практичній підготовці, обговоренні ОП та окремих гостьових заходах, систематичне проведення ними лекційних, практичних або лабораторних занять у межах фахових ОК не практикується.

Рекомендації

Гаранту ОП та завідувачу кафедри протягом 2026/2027 н. р. забезпечити систематичне залучення профільних роботодавців і професіоналів-практиків до освітнього процесу, передбачивши проведення ними не менше двох гостьових лекцій, практичних або лабораторних занять у межах фахових ОК та документально фіксувати такі заходи.

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

Матеріально-технічна база ОП вирізняється комплексністю, спеціалізованістю та широким спектром обладнання, що дозволяє забезпечувати не лише теоретичну, а й практичну, проектну та дослідницьку підготовку здобувачів. Практична підготовка доповнюється мережею лабораторій (<https://lnk.ua/jfr2nvkaS>). Під час огляду МТБ ЕГ було продемонстровано лабораторію “Робототехніки”, оснащену кількома моделями 3D-принтерів, значною кількістю мобільних роботів, розроблених здобувачами за підтримки викладачів, роботами DJI RoboMaster, мікрокомп'ютерами Jetson, цифровими дронами, вимірювальними комплексами HBM та іншим обладнанням. Додатково лабораторія обладнана зарядною електростанцією, що забезпечує можливість продовження освітнього процесу під час відключень електроенергії (<https://lnk.ua/SEhuOxn8J>). Зокрема, лабораторія “Програмування цифрових пристроїв” оснащена програмувальними цифровими стендами, комбінаційними пристроями, регістрами, лічильниками та комп'ютерами; лабораторія “Вбудованих систем та Інтернету речей” містить FPV-дрони й системи «Розумного будинку»; лабораторія VR-систем налічує кілька VR-комплексів, засобів 3D-друку, метеостанції, обладнання для тепличних комплексів і систем поливу (<https://lnk.ua/opQH6lCe1>). Лабораторія «Комп'ютерних систем», де здобувачі виконують практичні роботи з ОК «Програмування робототехнічних та вбудованих систем», реалізують власні проекти та працюють з одноплатними комп'ютерами, датчиками, контролерами, засобами моделювання і проєктування та FNIRSI DSO-TC3. За сприяння Cisco окрема лабораторія оснащена відповідним обладнанням і на її базі реалізується сертифікований курс компанії (<https://lnk.ua/cv24ZLh5A>). У тому ж приміщенні за підтримки ITBIZ створено лабораторну базу для роботи з оптично-волоконними мережами (<https://lnk.ua/ILb8EDyS7>). Практикоорієнтованість бази посилюють лабораторії «Кіберполігон» (<https://lnk.ua/75kVFEzz>) та «Програмування роботів» (<https://lnk.ua/psPx8NWx>), де представлені колаборативний робот UR3, наземний робототехнічний комплекс Ratel S, робот-сортувальник Matas, багатофункціональний робот-пес, лазерний фрезер, 3D-сканер і 3D-принтери. Лекційні аудиторії обладнані проєкторами, екранами, фліпчартами, комп'ютерами, камерами для запису занять та системами підключення власних пристроїв. Окремо продемонстровано аудиторію для презентації наукових і магістерських робіт, оснащену засобами демонстрації, діагностики систем зв'язку та передачі даних, мікрокомп'ютерами Jetson і Raspberry Pi, мікроконтролерами для роботи зі ШІ, прототипами роботизованих комплексів із системами розпізнавання та безпілотними літальними апаратами. Щорічно на матеріально-технічне забезпечення спрямовується близько 1,5 млн грн коштів, зароблених факультетом, спонсорської підтримки та державного замовлення. Освітній процес також підтримується бібліотекою з фондом понад 1 млн одиниць (<https://tinyurl.com/nubip-library>), а також гуртожитками, спортивною інфраструктурою, укриттями та іншими об'єктами.

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

Важливою складовою доступності є розвинена цифрова інфраструктура університету. Інтернет-доступ забезпечено в навчальних корпусах та гуртожитках університету, причому для здобувачів у гуртожитках він є безкоштовним. Усі викладачі та студенти мають корпоративні акаунти та доступ до єдиного електронного освітнього середовища (<https://elearn.nubip.edu.ua>), де розміщуються електронні навчальні курси, матеріали, оновлюється інформація та забезпечується функціонування дистанційного навчання. Додаткові можливості навчання забезпечують ресурси ІТ-академій, зокрема «Школа майбутнього ІТ-фахівця» (<https://tinyurl.com/nubip-it-school>), а також відкриті онлайн-курси, результати навчання на яких можуть враховуватися як неформальна освіта. Доступ до ресурсів зберігається як під час очного, так і дистанційного навчання. Наразі в університеті введена дистанційна форма навчання (<https://nubip.edu.ua/news/do-uvahy-zdobuvachiv-vyshchoyi-osvity-zminy-u-formati-navchannya>), яка забезпечується, зокрема, через Google Meet та навчально-інформаційний портал Elearn. В очному форматі здобувачі навчаються в аудиторіях, комп'ютерних класах і спеціалізованих лабораторіях, обладнаних мультимедійними засобами, смарт-панелями та спеціалізованим обладнанням (<https://tinyurl.com/nubip-172>). Застосування факультетом моделі «Bring Your Own Device» додатково забезпечує можливість використання власних ноутбуків у навчальному процесі та сприяє оперативному оновленню цифрових робочих місць. Кожен студент ОП має можливість встановити ліцензійне програмне забезпечення Microsoft та користуватися ресурсами Office 365. Доступність інфраструктури підтверджується також практикою користування нею здобувачами. Під час зустрічей ЕГ студенти зазначили, що процедура поселення до гуртожитків стала більш простою та диджиталізованою. Для студентів доступні бібліотечні ресурси, філії бібліотеки, ідальні (<https://www.youtube.com/watch?v=b7iNqQ4pM14>), спортивні майданчики та зали, користування яким для студентів є безкоштовним. Доступними є також мистецькі гуртки та спортивні секції. Функціонують оздоровчий центр (<https://nubip.edu.ua/department/ozdorovchyy-tsentr>), спортивно-оздоровчий табір «Академічний» (<https://tinyurl.com/nubip-171>). Цифрові та бібліотечні ресурси доповнюються цифровою бібліотекою DGLibrary (<https://lnk.ua/geqk7BJN5>), що містить навчальні й наукові праці викладачів та співробітників НУБіП України, зокрема підручники, посібники, монографії, статті, тези конференцій, а також оцифровані рідкісні та цінні видання й автореферати дисертацій.

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

Під час огляду матеріально-технічної бази ЕГ було продемонстровано наявність в кожній аудиторії вогнегасника, інформаційної таблички щодо правил безпечного поводження з приладами та інструкції з поводження під час надзвичайної ситуації. Для реалізації освітнього середовища університет оперує 17 навчальними корпусами, 14 гуртожитками, ботанічним садом, ідальнею та 11 сховищами, які вміщують понад ніж 3500 осіб та позначені на карті та сайті ЗВО (<https://lnk.ua/DZItEpN4U>). Університет прийняв план заходів щодо реалізації стратегії розвитку з питань особистісного та інтелектуального розвитку студентів «Голосіївська ініціатива – 2030» (<https://lnk.ua/BbJ3g7dRB>). Соціальним відділом університету (<https://tinyurl.com/nubip-social>) забезпечується комплексна соціальна підтримка здобувачів освіти та працівників університету, зокрема відбувається супровід призначення соціальних стипендій, надання пільг на проживання в гуртожитках, матеріальної допомоги та інших передбачених законодавством соціальних виплат. Відділ також координує питання соціального захисту пільгових категорій студентів, забезпечує їх документальний супровід, інформування та взаємодію з відповідними структурними підрозділами університету й органами соціального захисту. Психологічний супровід здобувачів забезпечується через діяльність Студентської соціальної служби (<https://lnk.ua/nD3uiinpr>), Центру соціально-психологічної служби і реабілітації (<https://lnk.ua/WAMwRzwlf>) та кафедрою психології. Вони надають психологічні консультації, здійснюють профілактичну та корекційну роботу, проводять тренінги з управління стресом, розвитку комунікативних навичок, психологічної стійкості, сприяють соціальній адаптації здобувачів, запобіганню булінгу та вирішенню конфліктних ситуацій, а також забезпечують підтримку НПП у питаннях професійного та емоційного благополуччя (<https://lnk.ua/dNg2foTVV>). Проводяться окремі роз'яснювальні зустрічі щодо забезпечення безпеки навчального процесу, зокрема про готовність укриттів та особливості проведення практичних інструктажів по правилам поведінки під час оголошення повітряної тривоги (<https://lnk.ua/19YMo8EP6>). Визначено окремий алгоритм дій під час повітряних тривог (<https://lnk.ua/8ZA65p9de>, <https://lnk.ua/BB8SNemop>) та алгоритми дій під час інших надзвичайних ситуацій, який розміщений у відкритому доступі на сайті (<https://lnk.ua/zOKNW9rgh>) Для здійснення медичного обслуговування, лікувально-профілактичної, санітарно-гігієнічної діяльності, а також участь у роботі щодо формування здорового способу життя у студентів, аспірантів та працівників університету створено Оздоровчий центр (<https://lnk.ua/JduCxeKim>). Для сприяння інтелектуально-пізнавальному розвитку та національно-патріотичному вихованню здобувачів в університеті функціонує студентський центр "IQ-ПРОСТІР". (<https://lnk.ua/XdAc3EIX4>).

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

Для забезпечення підтримки студентів під час реалізації освітнього процесу університет використовує комплексний різносторонній підхід. Взаємодія здобувачів із керівництвом університету здійснюється під час регулярних зустрічей (<https://surl.li/hnkqql>). Додаткові канали представлення й захисту інтересів здобувачів забезпечують Сенат Студентської організації (<https://tinyurl.com/nubip-student-senate>), Сенат Студентської організації ФІТ (<https://tinyurl.com/nubip-189>) та студентська профспілка (<https://tinyurl.com/nubip-union>). Організаційна та інформаційна підтримка забезпечується деканатом, керівництвом факультету, кафедрою та наставниками груп.

Комунікація зі здобувачами здійснюється безпосередньо та через офіційний вебсайт університету (<https://nubip.edu.ua>), електронну пошту, месенджери, соціальні мережі, дошки оголошень та електронні навчальні платформи. Інформація про діяльність факультету та актуальні події поширюється, зокрема, через сторінку ФІТ у соціальній мережі (<https://lnk.ua/89z1IB7Lz>). Освітня підтримка реалізується через забезпечення здобувачів навчальними приміщеннями, обладнанням, програмним забезпеченням та навчально-методичними матеріалами у цифровому (<https://elearn.nubip.edu.ua/>) і друкованому форматах. Безпосередня взаємодія з НПП відбувається під час аудиторних занять та позааудиторних консультацій. Додаткові можливості для розширення наукового та навчального потенціалу надають студентські гуртки з “програмування” (<https://lnk.ua/Iq65qSgfo>), “моделювання і 3D-друку” (<https://lnk.ua/SA6bjPm9q>), “аналізу та проектування ІТ-систем” (<https://lnk.ua/mVFbUkZ2h>) та “основ програмування та ІТ” (<https://lnk.ua/Dxbf6HcAz>). Функціонують різноманітні спортивні команди (<https://lnk.ua/BneEXIfwX>), проводяться конференції (<https://nubip.edu.ua/konferentsiyi-1>) та культурні програми (<https://nubip.edu.ua/kultura-i-prosvita>). До позанавчальної діяльності, яку також пропонує університет відносяться автошкола НУБІП (<https://nubip.edu.ua/avtoshkola-nubip>) та спортивно-оздоровчий табір «АКАДЕМІЧНИЙ» (<https://lnk.ua/biP2h2DoM>). Соціальна підтримка реалізується через відділ із соціальної роботи (<https://lnk.ua/RD78dWcFw>), яка в свою чергу супроводжує питання соціальних стипендій, пільг, матеріальної допомоги, проживання в гуртожитках, соціального захисту пільгових категорій та консультування з відповідних питань, та первинну профспілкову організацію студентів (<https://lnk.ua/vYZnMYOxV>), що представляє та захищає права й інтереси здобувачів, організовує культурно-масові заходи, сприяє оздоровленню та відпочинку студентів і аспірантів, а також співпрацює з молодіжними профспілковими та громадськими організаціями. Здобувачам доступна інформація та супровід з питань стипендіального забезпечення (<https://nubip.edu.ua/stypendiya-2>), пільг для окремих категорій (<https://nubip.edu.ua/pilhy-dlya-studentiv>; <https://nubip.edu.ua/pilhy-dlya-studentiv-1>) та студмістечка (<https://campus.nubip.edu.ua/>).

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

Політика ЗВО щодо можливості реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами закріплена у “Положенні про організацію освітнього процесу в НУБІП” у розділі 12 “Інклюзивне навчання” (<https://lnk.ua/YVdFkCEKH>). Організація інклюзивного освітнього процесу здійснюється відповідно до чинного законодавства та передбачає створення інклюзивного середовища, доступність навчально-методичних та інформаційних ресурсів і застосування адаптованих методів навчання та комунікації. За потреби в Університеті створюється інклюзивна група, розробляється індивідуальний навчальний план та забезпечується навчально-організаційний, психолого-педагогічний і соціальний супровід здобувача. Також передбачено створення належних умов для психологічної, медичної, фізичної та соціально-побутової підтримки осіб з особливими освітніми потребами. У стратегії розвитку НУБІП “Голосіївська ініціатива – 2030”, університет планує розвивати міждисциплінарні дослідження у сферах соціальної інклюзії та рівного доступу до освіти (<https://lnk.ua/S6GDfOGrl>). Для осіб з особливими освітніми потребами гарантується право навчатися за допомогою навчально-інформаційного порталу (<https://elearn.nubip.edu.ua>) за спеціально розробленим індивідуальним навчальним планом у дистанційному форматі. Для забезпечення безбар’єрного доступу та організації інклюзивного навчання в навчальних корпусах і гуртожитках НУБІП України облаштовано пандуси, ліфти, спеціально обладнані санітарні кімнати, зони вільного доступу та кнопки виклику допомоги біля входів (<https://nubip.edu.ua/inklyuzyvneseredovyshe-3>). Зазначені елементи інфраструктури забезпечують можливість безперешкодного пересування територією університету та доступу до навчальних і житлових приміщень здобувачів з особливими освітніми потребами. На зустріч ЕГ з огляду матеріально-технічної бази було окремо продемонстровано встановлений зовнішній ліфт для інклюзивного доступу здобувачів з особливими потребами до корпусу де безпосередньо викладаються навчальні дисципліни з ОП, що акредитується. Для здобувачів передбачено додаткові можливості організації навчання, зокрема навчання за індивідуальною освітньою траєкторією та адаптацію форм і умов проведення контрольних заходів відповідно до їхніх індивідуальних потреб відповідно до “Положенні про екзамени та заліки” пункт 5.9 (<https://lnk.ua/ukz4So4VL>). В університеті регулярно проводять заходи, зустрічі та освітньо-просвітницькі розмови спрямовані на збільшення рівня обізнаності всіх учасників освітнього процесу щодо питань інклюзивного навчання (<https://lnk.ua/gaKR2Clvf>; <https://lnk.ua/XXBc4bCdq>; <https://lnk.ua/anEgdrTq8>; <https://lnk.ua/9ipA1clFf>).

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 університеті сформовано та унормовано систему запобігання і реагування на випадки корупції, цькування, дискримінації, сексуальних домагань та інших конфліктних ситуацій, що можуть виникати під час реалізації ОП. Відповідні політики та процедури визначені локальними нормативними документами, є доступними для всіх учасників освітнього процесу та передбачають визначений порядок повідомлення про відповідні випадки, їх розгляду та реагування. Принципи “нульової толерантності” до проявів корупції закріплено у “Антикорупційна програма” (<https://lnk.ua/PQXzsvWnR>), яка визначає комплекс правил, стандартів і процедур щодо запобігання, виявлення та протидії корупції. Документ перебуває у відкритому доступі на сайті НУБІП в розділі «Антикорупційні заходи» (<https://tinyurl.com/nubip-200>). Крім встановлених процедур реагування на прояви корупції, які описані в згаданому вище документі, функціонує гаряча антикорупційна лінія (<https://lnk.ua/fJo8rrMSO>), де надані кілька каналів зв'язку для здійснення повідомлення про порушення антикорупційної політики, а також фізичні і

електронні скриньки довіри (<https://nubip.edu.ua/skrynka-doviry-3>). У “Статуті НУБІП” (<https://tinyurl.com/nubip-201>) пункт 6.8 затверджено, що працівники університету зобов’язані дотримуватися педагогічної етики та моралі, поважати людську гідність здобувачів освіти, сприяти їхньому всебічному розвитку та створювати безпечне освітнє середовище. НПП та наукові працівники також зобов’язані захищати здобувачів від будь-яких форм насильства, дотримуватися принципів академічної доброчесності. Створено Навчально-науковий центр виховної роботи і соціального розвитку (<https://tinyurl.com/nubip-social1>), на сторінці якого представлені діючі нормативні документи такі, зокрема, як “Положення про попередження та протидію сексуальним домаганням і дискримінації в НУБІП” (<https://lnk.ua/dN8b6oQHf>), “Правила поведінки здобувача освіти в закладі освіти” (<https://lnk.ua/u4jE41mx7>), Порядок подання та розгляду (з дотриманням конфіденційності) заяв про випадки булінгу (цькування) в закладі освіти (<https://lnk.ua/OowLZMkQq>) та План заходів, спрямованих на запобігання та протидію булінгу (цькуванню) в закладі освіти (<https://lnk.ua/enXVy5xzs>). В університеті унормовано порядок подання та розгляду заяв про випадки булінгу із дотриманням принципів конфіденційності, захисту персональних даних, неупередженості та невідкладного реагування. Повідомлення про випадки булінгу можуть подаватися ректору або визначеним суб’єктам реагування в усній, письмовій чи електронній формі, після чого у встановлені строки скликається Комісія. Вона забезпечує об’єктивний розгляд обставин, визначає потреби учасників у психолого-педагогічній та соціальній підтримці, встановлює необхідні заходи реагування та контролює їх виконання. Передбачено також механізми запобігання конфлікту інтересів членів Комісії та обов’язок нерозголошення інформації, отриманої під час розгляду звернення.

Загальний аналіз щодо Критерію 7:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ЕГ встановила повну відповідність ОП вимогам Критерію 7 та відсутність недоліків. Інноваційність практик реалізації критерію полягає не лише у високому рівні матеріально-технічного забезпечення, а у сформованій моделі інтегрованого проєктно-технологічного середовища, в якому поєднано робототехніку, вбудовані системи, IoT, штучний інтелект, VR-технології, цифрове виробництво, мережеві технології та кібербезпеку. Така організація ресурсів дає змогу здобувачам реалізовувати повний цикл інженерного проєкту - від моделювання і програмування до створення, інтеграції та тестування фізичного прототипу. Інноваційною практикою ЕГ також вважає залучення здобувачів не лише до використання готового обладнання, а до створення власних робототехнічних систем і прототипів у межах навчальної та проєктної діяльності. Під час огляду МТБ продемонстровано мобільні роботи, розроблені здобувачами за підтримки НПП, а також використання сучасних платформ UR3, Ratel S, Matas, Jetson, Raspberry Pi, систем комп’ютерного зору, IoT та 3D-виробництва. Додатковою інноваційною складовою є інтеграція партнерської інфраструктури та професійних технологій в освітній процес: сертифікованого середовища Cisco, лабораторної бази ITBIZ та сучасних робототехнічних платформ. Це дозволяє поєднувати академічну підготовку з технологіями реального професійного середовища. Сукупність зазначених практик безпосередньо впливає на практичну та проєктну підготовку здобувачів і, на думку ЕГ, має інноваційний характер, що є підставою для встановлення рівня А за Критерієм 7.

Недоліки

Недоліків, у контексті критерію 7, не виявлено

Рекомендації

ЕГ рекомендує гаранту ОП та керівництву факультету протягом 2026/2027 н. р. систематизувати та поширити досвід використання інтегрованого проєктно-технологічного середовища ОП «Робототехніка», зокрема шляхом оприлюднення прикладів студентських інженерних проєктів, використання сучасного робототехнічного обладнання та результатів партнерської взаємодії, що сприятиме масштабуванню цієї практики та її використанню в інших освітніх програмах.

Рівень відповідності Критерію 7.

Рівень А

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми:

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

Порядок розроблення, затвердження, моніторингу та перегляду ОП в НУБіП України регламентовано Положенням про освітні програми НУБіП України (<https://surl.li/pxxgcl>), затвердженим Вченою радою 21.05.2026 (протокол №13). Відповідно до пп. 4.1–4.2 розроблення і перегляд забезпечує проєктна група на чолі з гарантом, склад якої затверджують наказом ректора. Пункт 4.5 передбачає оприлюднення проєкту ОП не пізніше ніж за місяць до її затвердження; п. 5.1 визначає послідовне погодження проєктною групою, кафедрою, деканом, вченою радою факультету й навчально-методичною радою університету та затвердження Вченою радою НУБіП. Пункт 6.3 визначає інструменти моніторингу (опитування, анкетування, аналіз результатів навчання), п. 6.5 – підстави й форми перегляду (оновлення або модернізація). Аналіз ОП «Робототехніка» за 2025 і 2026 роки (<https://nubip.edu.ua/node/158423>) підтвердив їх затвердження Вченою радою університету 11.06.2025 (протокол №12) та 21.05.2026 (протокол №13) відповідно. Зіставлення ОП засвідчило конкретні зміни: кількість кредитів виробничої практики зросла з 2 до 6, ОК «Програмування робототехнічних та вбудованих систем» - із 4 до 6, «Технології штучного інтелекту» - із 4 до 5; водночас обсяг дослідницької практики зменшено з 20 до 14 кредитів ЄКТС. Факт застосування одного з інструментів моніторингу підтверджено наданими результатами опитування 13 магістрантів G7 (<https://surl.li/ryakgh>). За відомостями СО (с. 20–21), результати моніторингу розглядають гарант, кафедра та колегіальні органи. Отже, нормативне забезпечення та фактичний перегляд ОП підтверджено, однак документальне підтвердження послідовного проходження всіх передбачених етапів і врахування результатів моніторингу є неповним. ЕГ рекомендує гаранту ОП документувати підстави змін, рішення про їх внесення та результати розгляду пропозицій стейкхолдерів.

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

Механізми залучення здобувачів до забезпечення якості ОП передбачені Положенням про освітні програми НУБіП України (<https://surl.li/pxxgcl>): п. 4.2 рекомендує включати представників студентства до проєктної групи або залучати їх в інших формах; п. 6.3 визначає анкетування, опитування й інтерв'ювання засобами моніторингу; п. 6.5 передбачає звернення здобувачів через робочі групи й студентське самоврядування як підставу оновлення ОП. У відомостях СО зазначено участь представників самоврядування у вченій раді факультету, проведення старостатів та опитувань, передавання студентських пропозицій адміністрації (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/official/2025-08/oss_nubip_o.pdf). Під час зустрічі зі здобувачами Юрій М. підтвердив можливість безпосередньо спілкуватися з викладачами, пропонувати теми занять і надавати відгуки в опитуваннях після екзаменаційної сесії (відео зустрічі ID 87147 23.09.2026 Зустріч 6 із здобувачами вищої освіти за ОПП). Водночас на запитання ЕГ щодо доступності узагальнених результатів анкетування відповів, що їх не бачив (відео зустрічі ID 87147 23.09.2026 Зустріч 6 із здобувачами вищої освіти за ОПП). Магістрант другого року Дмитро М. висловив зауваження про часткове повторення на магістерському рівні тем, вивчених у бакалавраті, але зазначив, що раніше пропозицій щодо перегляду ОП не подавав. ЕГ отримала результати опитування магістрів G7 (13 відповідей): 69,2% повністю задоволені якістю підготовки, 30,8% - переважно задоволені; респонденти висловили також пропозиції щодо дисциплін і дистанційних курсів. Однак документ не містить точного визначення ОП усіх респондентів та відомостей про прийняті за результатами пропозицій рішення. У ОП 2025, 2026 років до проєктної групи включено здобувача ступеня доктора філософії Савченка І.В. за іншою освітньо-науковою програмою; участь у ній представника саме магістрантів ОП «Робототехніка» документально не підтверджена, з огляду на недовгий термін функціонування програми. У відомостях СО стверджується, що за результатами опитувань усунуто дублювання тем, але представники ЗВО під час зустрічі з авторами відомостей СО уточнили, що цей приклад стосується іншої ОП. Отже, у ЗВО діють канали зворотного зв'язку та студентського представництва, а здобувачі підтверджують можливість висловлювати пропозиції. Разом із тим документально простежити врахування конкретних пропозицій магістрантів ОП «Робототехніка» під час її перегляду не вдалося. ЕГ рекомендує гаранту ОП і органам студентського самоврядування під час наступного перегляду фіксувати пропозиції здобувачів, рішення щодо них та інформувати студентів про результати.

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

Участь роботодавців у забезпеченні якості ОП регламентована Положенням про освітні програми НУБіП України (<https://surl.li/pxxgcl>). Пункти 4.2–4.3 передбачають залучення роботодавців до діяльності проєктної групи та консультацій щодо актуальності ОП, п. 5.1 – зовнішнє рецензування, п. 6.5 – участь у модернізації програми. ЕГ проаналізувала два надані ЗВО відгуки роботодавців на ОП «Робототехніка». В. Єгоров, представник MATAS Robotics і ГО FabLab MiRONAFT, позитивно оцінив поєднання фундаментальної, практичної та дослідницької підготовки. Він рекомендував розширювати співпрацю з підприємствами, впроваджувати елементи дуальної освіти, програми подвійних дипломів та активніше залучати здобувачів до реальних інженерних кейсів. Є. Чернишенко, президент Асоціації «Теплиці України», відзначив відповідність ОП потребам роботизованого агропромислового виробництва, зокрема зміст ОК «Технології штучного інтелекту», «Сучасні системи управління», «Програмування робототехнічних та вбудованих систем». Під час зустрічі роботодавці підтвердили практичні форми партнерства із Університетом. В. Єгоров повідомив про проведення 3 – 4 майстер-класів із програмування колаборативних роботів, спільне розроблення робототехнічних комплексів і сприяння оснащенню лабораторій (відео зустріч ID 87147 23.09.2026 Зустріч 9 із роботодавцями та іншими зовнішніми стейкхолдерами за ОПП). Є. Чернишенко навів приклад виконання кафедрою на запит підприємства проєкту з вимірювання параметрів мікроклімату теплиці

мобільним роботом за участю студентів. В. Масіч («Асканія Флора») наголосив на необхідності безпосереднього ознайомлення здобувачів із промисловими роботами та висловив готовність до організації спільних заходів. Ю. Бобрик («Астарта-Київ») повідомив про співпрацю у прикладних проєктах із машинного зору та автоматизованого відбору проб на елеваторах. На факультеті функціонує Рада роботодавців (<https://nubip.edu.ua/rada-robotodavtsiv-12>), проводяться обговорення розвитку магістерських програм <https://surl.li/ovpsuo>). Зіставлення редакцій ОП 2025 та 2026 років підтвердило збільшення обсягу виробничої практики з 2 до 6 кредитів ЄКТС, що узгоджується з висловленою роботодавцями увагою до практичної підготовки. Водночас документального підтвердження безпосереднього впливу їхніх пропозицій на цю зміну не встановлено. Отже, ЕГ підтвердила залучення профільних роботодавців до зовнішнього оцінювання ОП, обговорення потреб галузі та практичної підготовки здобувачів. Наявність конкретних рекомендацій у відгуку В. Єгорова свідчить про зацікавленість роботодавців у розвитку ОП. Водночас документування результатів розгляду цих рекомендацій потребує вдосконалення. ЕГ рекомендує гаранту ОП під час наступного перегляду фіксувати пропозиції роботодавців, ухвалені рішення та відповідні зміни в ОП.

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

ОП «Робототехніка» реалізується з 2025 року та проходить первинну акредитацію, тому випускників саме цієї ОП на момент проведення експертизи ще немає. Відповідно, оцінювання практики збирання, аналізу та врахування інформації щодо їхнього кар'єрного шляху наразі не здійснюється. Водночас у НУБіП України функціонують Центр розвитку кар'єри (<https://nubip.edu.ua/department/tsentr-rozvytku-karyery>) та Відділ працевлаштування і зв'язків з роботодавцями (<https://nubip.edu.ua/department/viddil-pratsevlashtuvannya-ta-zvyazkiv-z-robotodavtsyamy>). Університет підтримує контакти з підприємствами – потенційними роботодавцями випускників ОП.

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

Моніторинг і реагування на його результати визначаються Положенням про освітні програми НУБіП України (<https://surl.li/rxxgcl>): п. 4.6 передбачає самоаналіз ОП і пропозиції щодо вдосконалення, п. 6.3 – анкетування й аналіз результатів навчання, п. 6.5 – оновлення ОП за результатами оцінювання якості. Наказом ректора від 31.08.2026 №1084 введено Порядок моніторингу якості освітнього процесу (<https://surl.li/mmsdpy>), що передбачає моніторинг на рівнях дисципліни, ОП та організації освітнього процесу. На сторінці «Якість освіти очима студентів» (<https://nubip.edu.ua/yakist-osvity-ochyma-studentiv>) зазначено, що оцінювання викладання проводиться щосеместрово через eLearn, загальні результати оприлюднюються, а деталізовані дані доступні керівникам підрозділів у NubipDigital. На сторінці кафедри Комп'ютерних систем, мереж та кібербезпеки розміщено анкети для бакалаврів і магістрів редакції ОП «Робототехніка». За повідомленням про засідання навчально-методичної ради (<https://surl.li/uabvso>), ЗВО розглянув удосконалення аналітики опитувань і погодив тимчасову щоденну розсилку статистики факультетам до її автоматизації. Це засвідчує організаційне реагування на потребу оперативного опрацювання даних. ЕГ проаналізувала результати опитування 13 магістрантів G7: 69,2% повністю задоволені якістю підготовки, 30,8% - переважно задоволені; один респондент запропонував вилучити дисципліну «Економічне обґрунтування», 15,4% - покращити функціонал дистанційних курсів. Водночас у документі немає підтвердження участі лише здобувачів ОП «Робототехніка». Не надано рішень за цими пропозиціями чи строків їх виконання. Під час зустрічі зі здобувачами останні підтвердили проведення опитувань після сесій, але не змогли назвати доступне їм узагальнення результатів. Зіставлення ОП 2025 і 2026 років засвідчило її оновлення, зокрема збільшення виробничої практики з 2 до 6 кредитів ЄКТС, проте зв'язок цієї зміни з результатами опитувань не підтверджений. У відомостях СО (с. 22) наведено приклади реагування ЗВО, зокрема оновлення порядку вибору дисциплін. На зустрічі з авторами відомостей СО представники Університету уточнили, що наведений у самооцінюванні приклад усунення дублювання тем належить іншій ОП. Отже, механізми моніторингу й організаційного реагування у ЗВО діють, проте своєчасність і результативність реагування на зауваження здобувачів саме ОП «Робототехніка» підтверджені не повністю. ЕГ рекомендує гаранту ОП документувати розгляд результатів опитувань, рішення, строки їх виконання та інформувати здобувачів про вжиті заходи.

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

ОП «Робототехніка» реалізується з 2025 року та проходить первинну акредитацію, тому зауважень і рекомендацій за результатами її попередніх акредитацій немає. Водночас НУБіП України має досвід акредитацій інших ОП, результати яких використовуються для вдосконалення внутрішньої системи забезпечення якості освіти. На інституційному рівні діє Порядок проведення заходів з реалізації рекомендацій експертних груп та галузевих експертних рад (<https://surl.li/sqvzlw>). Прикладом практичного застосування є постакредитаційний моніторинг ОП «Підприємництво, торгівля і біржева діяльність» (<https://surl.li/awtaay>) у квітні 2024 р., під час якого розглядалося виконання рекомендацій попередньої акредитації. У відомостях СО (с. 22–23) Університет зазначає, що за результатами попередніх акредитацій удосконалено нормативне забезпечення освітнього процесу, зокрема порядок

вибору дисциплін, процедури оцінювання та визнання результатів неформальної освіти. Також повідомлено про розширення баз виробничих практик і посилення публікаційної активності НПП. Наявність оновлених документів підтверджується офіційним переліком нормативних актів (<https://nubip.edu.ua/normatyvni-dokumenty-29>), проте зв'язок кожної зміни з конкретною рекомендацією попередніх акредитацій у Відомостях СО не деталізовано. За інформацією ЗВО, наказом ректора №99 від 06.02.2026 створено дорадчу групу з акредитації ОП для їх аналізу та вдосконалення. Під час зустрічі з авторами відомостей СО представники університету підтвердили використання досвіду інших освітніх програм, зокрема щодо обсягу практичної підготовки та кваліфікаційної роботи (відео зустріч ID 87147 23.09.2026 Зустріч 2 з авторами відомостей самооцінювання). Водночас наведений приклад усунення дублювання навчального матеріалу стосувався іншої ОП, що було уточнено представниками ЗВО. Отже, ЕГ підтвердила наявність інституційних механізмів аналізу та врахування результатів зовнішнього забезпечення якості. З огляду на первинну акредитацію ОП «Робототехніка» систематичність врахування таких результатів саме під час її перегляду наразі оцінити складно. ЕГ рекомендує гаранту ОП документувати, які рекомендації за результатами акредитацій інших ОП враховуються, та обґрунтовувати відповідні зміни.

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

Формування культури якості освіти є складовою діяльності НУБіП України та відображене у Стратегії розвитку «Голосіївська ініціатива – 2030» (<https://nubip.edu.ua/strategiya-rozvytku-na-period-2026-2030-rr-holosiyivska-initsiatyva-2030>), Положенні про систему забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (<https://surl.li/jsxrkz>) та Положенні про освітні програми. Визначено розподіл відповідальності між гарантом, проектною групою, випусковою кафедрою, деканатом, навчально-методичними та вченими радами. До процедур забезпечення якості передбачено залучення здобувачів, НПП, роботодавців і студентського самоврядування (відомості СО). Практичними проявами культури якості є функціонування електронного освітнього середовища eLearn, проведення опитувань, внутрішнє оцінювання навчальних курсів і перегляд ОП. За інформацією ЗВО, електронні навчальні курси двічі на рік проходять атестацію із залученням НПП різних факультетів. Під час зустрічі з НПП викладачі підтвердили практику ознайомлення здобувачів із критеріями оцінювання на початку вивчення дисциплін та доступність навчальних матеріалів і журналів оцінювання в електронних курсах. При інтерв'юванні здобувачів було підтверджено можливість безпосереднього спілкування з викладачами, висловлення пропозицій щодо змісту занять та участі в опитуваннях після екзаменаційних сесій. Залучення зовнішніх партнерів підтверджено відгуками роботодавців і зустріччю 9 (ID 87147 23.09.2026 Зустріч 9 із роботодавцями та іншими зовнішніми стейкхолдерами за ОПП), під час якої представники MATAS Robotics, «Теплиці України», «Асканія Флора» та «Астарта-Київ» навели приклади співпраці із ЗВО, проведення практичних заходів і спільних проєктів. Розвиток ОП підтверджено наявністю редакцій 2025 та 2026 років, у яких змінено обсяги окремих ОК, зокрема збільшено виробничу практику з 2 до 6 кредитів ЄКТС. Водночас ЕГ встановила недостатню документальну простежуваність врахування конкретних пропозицій стейкхолдерів під час перегляду ОП. Здобувачі також повідомили про недостатню доступність узагальнених результатів анкетування та інформації щодо прийнятих за ними рішень (відео зустріч ID 87147 23.09.2026 Зустріч 6 із здобувачами вищої освіти за ОПП). Отже, в НУБіП України функціонують нормативні, організаційні та практичні механізми формування культури якості освіти, до яких залучені учасники академічної спільноти й зовнішні партнери. З огляду на нетривалий термін реалізації ОП «Робототехніка» сталість їх результатів саме за цією програмою потребує подальшого підтвердження. ЕГ рекомендує гаранту ОП та відповідальним підрозділам забезпечити системне документування результатів моніторингу, прийнятих рішень і зворотний зв'язок зі здобувачами та роботодавцями.

Загальний аналіз щодо Критерію 8:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

За результатами аналізу ЕГ встановила, що ОП «Робототехніка» повністю відповідає підкритеріям 8.3 та 8.7, оскільки підтверджено залучення роботодавців до рецензування ОП, практичної підготовки та спільних проєктів, а також функціонування внутрішньої системи забезпечення якості із залученням НПП, здобувачів і стейкхолдерів. Підкритерій 8.4 не застосовується, оскільки ОП проходить первинну акредитацію і ще не має випускників. За підкритеріями 8.1, 8.2 та 8.5 відповідність є неповною переважно через недостатню документальну простежуваність процедур: не завжди можна встановити зв'язок між пропозицією/результатом моніторингу, рішенням і конкретною зміною в ОП, а здобувачі не повною мірою поінформовані про результати опитувань і вжиті заходи. За підкритерієм 8.6 враховано, що ОП акредитується вперше. На інституційному рівні механізми аналізу результатів попередніх акредитацій інших ОП функціонують, однак їх безпосередній вплив на зміни саме ОП «Робототехніка» документально простежується не повністю. Виявлені недоліки мають несистемний характер і стосуються переважно документування та зворотного інформування стейкхолдерів. До позитивних практик ЕГ відносить активну співпрацю з профільними роботодавцями, проведення спільних практичних заходів і проєктів, використання електронного освітнього середовища та регулярних опитувань як інструментів моніторингу якості.

1. Недостатня документальна простежуваність результатів перегляду ОП. У наданих матеріалах не в усіх випадках можна встановити зв'язок: пропозиція стейкхолдера, розгляд, рішення, конкретна зміна ОП. 2. Недостатня конкретизація результатів студентського моніторингу. Надані результати опитування магістрів не містять однозначної ідентифікації респондентів саме за ОП «Робототехніка» та інформації про рішення, прийняті за висловленими пропозиціями.

Рекомендації

1. Гаранту ОП та проєктній групі до початку наступного перегляду ОП, але не пізніше кінця 2026/2027 н. р., запровадити єдину форму обліку пропозицій стейкхолдерів, у якій для кожної пропозиції фіксувати джерело, результат розгляду, прийняте рішення та відповідну зміну в ОП або обґрунтування її неврахування. 2. Гаранту ОП спільно з відповідальними за студентські опитування, починаючи з 2026/2027 н. р., формувати окремий аналітичний звіт за результатами опитування здобувачів саме ОП «Робототехніка» після кожного циклу анкетування, із зазначенням кількості та контингенту респондентів, основних пропозицій, прийнятих рішень і заходів реагування, та оприлюднювати узагальнені результати на сторінці ОП.

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 регулюються наступними документами: Законом України "Про освіту" (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>); Законом України "Про вищу освіту" (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>); Статутом НУБіП (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/official/2025-08/statut_2022.pdf); Положенням про організацію освітнього процесу в НУБіП України (<https://lnk.ua/m3saXgUEl>); Положення про академічну доброчесність НУБіП України (<https://lnk.ua/yUzH59UP3>); Положення про екзамени і заліки (<https://lnk.ua/FikjF6YEl>); Порядок формування та вибору студентами вибіркового дисциплін (<https://lnk.ua/nluuo8mAI>); Положення про навчання здобувачів вищої освіти за індивідуальним графіком (<https://lnk.ua/XuQoDc2ah>); Положення про визнання результатів формальної освіти (<https://lnk.ua/jZ7jSkjlk>); Порядок визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти (<https://lnk.ua/gBaQ9VJBc>); Положення про академічну мобільність здобувачів вищої освіти (<https://lnk.ua/I1wJ063Gq>); Положення про підготовку фахівців за дуальною формою здобуття вищої освіти (<https://lnk.ua/U9fgQVsGe>); Положення про систему забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (<https://lnk.ua/mowqspfkO>); та інші. Всі ці документи знаходять у вільному доступі на сайті ЗВО (<https://nubip.edu.ua/normativni-dokumenty-29> та <https://nubip.edu.ua/official-documents>). Також права та обов'язки працівників навчального закладу окремо прописані у трудових договорах та посадових інструкціях. Визначені правила та процедури не є дискримінаційними та відповідають чинному законодавству України.

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

НУБіП вчасно оприлюднює проєкти освітніх програм на окремій сторінці свого сайту (<https://nubip.edu.ua/node/158423>). Спершу публікується проєкт Оп, який виноситься на обговорення та отримання пропозицій, зауважень та покращень від всіх задіяних та зацікавлених сторін, а також інших учасників освітнього процесу. На сайті опубліковано документ, де представлені анкети для студентів, роботодавців, як ресурси для підтримання обговорення проєктів ОП (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u34/dlya_obgovorenniya_ta_onovlenniya_osvitnih_program_proponuyutsya.pdf). Також опубліковуються витяги з протоколу засідання кафедри за результатами обговорення ОПП та результати роботи експертної групи з акредитації ОПП.

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

ЕГ, після опрацювання матеріалу сайту ЗВО, може дійти висновку, що ЗВО забезпечує політику відкритості, публічності та прозорості. Всі нормативні документи (<https://nubip.edu.ua/normatyvni-dokumenty-29>), проекти ОП (<https://nubip.edu.ua/node/158423>), інформацію про ОП, що акредитується, робочі програми дисциплін та електронні навчальні курси (<https://nubip.edu.ua/node/172246>), інформація про фахову вибірккові дисципліни (<https://nubip.edu.ua/vybirkovi-dystsypliny-3>), про індивідуальну освітню траєкторію (<https://nubip.edu.ua/vybirkovi-dystsypliny-51>) знаходяться у відкритому доступі та відкриті для всіх учасників освітнього процесу. Інформація щодо інших аспектів освітнього середовища та навчального процесу, які були висвітлені у інших критеріях, також відкрито опубліковано на сайті, що підтверджується аналізом ЕГ вище.

Загальний аналіз щодо Критерію 9:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ЗВО має чітко визначені та нормативно врегульовані правила і процедури, що регулюють права та обов'язки учасників освітнього процесу. Відповідні положення закріплені у законодавчих і локальних нормативних документах НУБіП України та перебувають у відкритому доступі на офіційному сайті ЗВО. Правила та процедури щодо реалізації освітньої програми, зокрема формування індивідуальної освітньої траєкторії, вибору навчальних дисциплін, організації контролю та оцінювання, академічної доброчесності, визнання результатів навчання та академічної мобільності, регламентовані відповідними документами та є доступними для учасників освітнього процесу. ЗВО забезпечує оприлюднення проектів освітніх програм для громадського обговорення, а також відкритий доступ до нормативної документації, інформації про освітні програми, робочих програм навчальних дисциплін та інших матеріалів, що стосуються організації освітнього процесу. Таким чином, вимоги підкритеріїв 9.1–9.3 загалом виконуються. Позитивних практик за критерієм 9 не виявлено. ЕГ дійшла висновку про відповідність рівню В за Критерієм 9.

Недоліки

У контексті підкритерію 9.2 - на сайті ЗВО, де публікуються проекти ОП відсутні маркування дат, коли цей проект був опублікований і скільки часу є у всіх учасників освітнього процесу для того, щоб надати зворотній зв'язок

Рекомендації

До наступного обговорення проекту ОП, що акредитується, ЕГ рекомендує публікувати проект разом з чіткими датами, коли це було опубліковано та скільки часу є у зацікавлених сторін для подання пропозицій та зауважень.

Рівень відповідності Критерію 9.

Рівень В

Критерій 10. Навчання через дослідження:

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

4. Заклад вищої освіти організаційно та матеріально забезпечує можливості для виконання наукових досліджень (творчих проєктів) і апробації їх результатів відповідно до тематики аспірантів (ад'юнктів) (проведення регулярних конференцій, семінарів, 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 експертного оцінювання експертна група вважає, що освітня програма відповідає Критеріям за наступними рівнями відповідності:

Критерій 1. Проєктування освітньої програми	B
Критерій 2 . Структура та зміст освітньої програми	B
Критерій 3 . Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання	B
Критерій 4 . Навчання і викладання за освітньою програмою	B
Критерій 5 . Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність	B
Критерій 6. Людські ресурси	B
Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси	A
Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми	B
Критерій 9. Прозорість та публічність	B
Критерій 10. Навчання через дослідження	не застосовується

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

Додатки до звіту:

Документ	Назва файла	Хеш файла
Додаток	ID 87147.xlsx	ltgPYugbOygFwREhn+RPLIykHsFyBIqK/qeBVSz1cf M=

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

Документ підписаний кваліфікованими електронними підписами.

Керівник експертної групи

Пономарьова Олена Анатоліївна

Члени експертної групи

Максимова Світлана Святославівна

Дробницька Софія Вадимівна