

ЗВІТ
експертної групи

Заклад вищої освіти	Національний університет біоресурсів і природокористування України
Освітня програма	59853 Екологічна біотехнологія та біоенергетика
Рівень вищої освіти	Магістр
Спеціальність	162 Біотехнології та біоінженерія

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	59853
Назва ОП	Екологічна біотехнологія та біоенергетика
Галузь знань	16 Хімічна інженерія та біоінженерія
Спеціальність	162 Біотехнології та біоінженерія
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	Калужная Ольга Сергіївна, Дмитрів Анастасія Зіновіївна, Кунденко Микола Петрович (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	13.10.2025 р. – 15.10.2025 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%95%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%B0%20%D0%B1%D1%96%D0%BE%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%8F%20%D1%82%D0%B0%20%D0%B1%D1%96%D0%BE%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0_%D0%BC%D0%B0%D0%B3%20%28162%29.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%B0%D0%BC%D0%B0_%D0%B4%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE_%D0%B2%D1%96%D0%B7%D0%B8%D1%82%D1%83_%D0%9D%D0%A3%D0%91%D1%96%D0%9F_%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B8_2025_13_14_%D0%B6%D0%BE%D0%B2%D1%82%D0%BD%D1%8F.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:

На думку ЕГ, сильними сторонами та позитивними практиками є можливість ОПП досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти, також надає здобувачам можливість формувати індивідуальну освітню траєкторію, дозволяючи обирати вибіркові компоненти відповідно до особистих та професійних потреб, особливістю ОПП є підготовка фахівців для розробки та впровадження екологічно безпечних біотехнологічних рішень у сфері навколишнього середовища та альтернативної енергетики, ОПП враховує потреби різних груп стейкхолдерів, тенденції розвитку науки, ринку праці, галузевий та регіональний контекст, що дозволяє готувати фахівців, здатних відповідати вимогам біотехнологічної галузі в Україні. У ЗВО потужно розвинена матеріально-технічна база у навчальних та наукових лабораторіях позитивною практикою є надання здобувачам вищої освіти необхідних підручників на початку семестру, робота Сторінки магістра для сприяння працевлаштування та випускників ОПП, освітній простір є безпечним та повністю інклюзивним, обладнання всіма необхідними засобами, щоб зробити навчання осіб з особливими освітніми потребами можливим.

Недоліки

Механізми реагування на пропозиції здобувачів, випускників, роботодавців, академічної спільноти не є чітко задокументованими, це зумовлено недостатньою фіксацією процесів реагування, що знижує ефективність урахування потреб стейкхолдерів. Зміст ОК1 не відображає повною мірою формування комунікативних навичок та формування ПРН11, зокрема у частині «обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, інновацій та/або управління виробництвом і біотехнології» кількість лабораторних занять фахових ОК є не достатньою для якісного відпрацювання практичних навичок, критично важливих для роботи випускників у реальних виробничих умовах. До програми не включені ОК, спрямовані на вивчення засобів автоматизації та систем автоматизованого проектування біотехнологічних виробництв, які сьогодні є частиною предметної області біотехнологій та біоінженерії. Різні співвідношення між аудиторною роботою та самостійною роботою для вибірових компонентів за навчальним планом може створювати організаційні труднощі при формуванні студентських груп та складанні розкладу. Не достатнє заохочення здобувачів до участі у наукових гуртках випускових кафедр.

Рекомендації

ЕГ рекомендує; до наступного перегляду ОПП гаранту та робочій групі розробити та впровадити чіткий регламент реагування на пропозиції стейкхолдерів, включаючи фіксацію в протоколах засідань проєктної групи та випускових кафедр (екобіотехнології та біорізноманіття, фізіології, біохімії рослин та біоенергетики) детальних кроків щодо аналізу, врахування або відхилення результатів опитування (здобувачів, випускників, роботодавців) та обговорення ОПП, дій робочої групи та групи забезпечення, з оприлюдненням на сайті факультету захисту рослин, біотехнологій та екології результатів реагування: протягом навчального року декану факультету за участю гаранта та робочої групи та відповідних структурних підрозділів ЗВО (відділу практичного навчання та працевлаштування) обговорити із роботодавцями доступ здобувачів до сучасного виробничого обладнання під час практик та виконання лабораторних робіт з використанням партнерського обладнання, наприклад на ОК8: при наступному перегляді ОП гаранту та групі забезпечення для повнішого та ефективнішого досягнення ПРН11 доповнити зміст ОК1 темами, які більш чітко відображатимуть формування зазначених комунікативних навичок, а також розглянути формування ПРН11 також в інших ОК, які за змістом можуть його забезпечувати, наприклад, ОК 3: при наступному перегляді ОП гаранту та групі забезпечення для повнішого та ефективнішого досягнення ПРН4 зміст ОК4 доцільно доповнити темами з вивчення засобів автоматизації та систем автоматизованого проектування біотехнологічних виробництв, або увести до ОПП окрему ОК для вивчення зазначених тем: при наступному перегляді ОПП гаранту та групі забезпечення у навчальному плані запровадити однотипове співвідношення між аудиторною та самостійною роботою для вибірових компонентів: до початку навчального року розробити та затвердити чіткий механізм або додатковий внутрішній документ, який регулюватиме процедуру порівняння освітніх компонентів та визнання кредитів у випадках значної різниці в графіках і навчальних планах університетів-партнерів програм академічної мобільності: відділу цифрової трансформації протягом трьох місяців завершити оновлення сайту та наповнити його релевантною інформацією.

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

ЕГ проаналізовано редакції освітніх програм (ОП) «Екологічна біотехнологія та біоенергетика» з 2020 р. по 2025 р., (<https://nubip.edu.ua/osvitno-profesiyna-prohrama-ekolohichna-biotekhnolohiya-ta-bioenerhetyka-1>) та протоколи засідань робочої групи та обговорення відповідності стандарту на засіданнях 2023-2024 рр. (<https://nubip.edu.ua/protokoly-zasidan-robchoyi-hrupy-ta-obhovorennya-op-7>), наведені на сайті факультету захисту рослин, біотехнологій та екології. У ОП 2020-2023 рр. формулювання та перелік компетентностей та ПРН відрізняються від стандарту вищої освіти (СВО), але відстежується фокус на екологічній специфіці ОП. На момент проведення акредитаційної експертизи навчання здійснюється за ОП 2024 р. (<https://surl.li/uhdnjf>) та 2025 р. (<https://surl.li/impihe>), редакції яких враховують вимоги СВО за спеціальністю 162 «Біотехнології та біоінженерія» для другого (магістерського) рівня вищої освіти, включаючи перелік обов'язкових компетентностей випускника та нормативний зміст підготовки, сформульований у термінах результатів навчання СВО. Компетентності випускника, визначені ОП, повністю охоплюють компетентності стандарту: інтегральну, загальні (ЗК01–ЗК06), спільні спеціальні (фахові) компетентності (К07–К16) та додаткові для ОПП (К17–К18). ПРН ОП охоплюють результати навчання, які зазначені у СВО: спільні ПР01–ПР11 та додаткові для ОПП - ПР12–ПР17. Особливість ОП полягає у підготовці фахівців, здатних розробляти та впроваджувати екологічно безпечні біотехнологічні рішення для навколишнього середовища та альтернативної енергетики та визначається додатковим ПРН 18. ОП передбачає формування компетентностей та результатів навчання через комбінацію теоретичних, практичних і дослідницьких компонентів, включаючи лекції, практичні заняття, лабораторні роботи, семінари, самостійне навчання, проходження виробничої практики в передових аграрних підприємствах, сертифікованих виробничих та науково-дослідних лабораторіях, виконання та захист магістерської роботи. Це забезпечує набуття навичок для розв'язання складних задач у біотехнології, з акцентом на екологічні аспекти, що узгоджується з об'єктами, методами та інструментами, описаними в стандарті.

2. Зміст освітньої програми враховує вимоги відповідних професійних стандартів (за наявності). Освітні програми, що передбачають присвоєння професійних кваліфікацій, мають забезпечувати виконання вимог відповідних професійних стандартів

Професійний стандарт відсутній.

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

Місія закладу вищої освіти (ЗВО), в якому реалізується ОП, (<https://old.nubip.edu.ua/about>) полягає в створенні, накопиченні, систематизації, зберіганні і поширенні сучасних наукових знань для покращення якості життя людей; готуванні фахівців європейського і світового рівня інтелектуального та особистісного розвитку; на фокус-групі ректор НУБіП України акцентував увагу на підготовці висококваліфікованих кадрів для тих галузей економіки, які дотичні до діяльності університету, зокрема для агросфери, наук для життя та раціонального природокористування. Ключові елементи місії ЗВО та стратегії університету сформульовано у програмі розвитку НУБіП України на 2021-2025 рр. «Голосіївська ініціатива» (<https://old.nubip.edu.ua/node/3980>). Програма структурована навколо 10 основних напрямків розвитку, з механізмами моніторингу, оптимізації ресурсів та демократичного управління. Стратегія передбачає два взаємодоповнювальні шляхи розвитку: інтенсивний (інтеграція освіти, науки та виробництва в інноваційну модель, активізація суспільства, посилення інновацій через технології та інвестиції в інфраструктуру) та екстенсивний (розширення мережі підрозділів, таких як коледжі, інститути та дослідні господарства, через добровільну інтеграцію). Вона орієнтована на досягнення статусу дослідницького університету, забезпечення лідерства в освіті та науці на глобальному рівні, з урахуванням Цілей сталого розвитку ООН, пріоритетів національних академій та міжнародних норм. Мета, сформульована у ОП (<https://surl.li/hvmgta>), фокусується на підготовці фахівців для вирішення екологічних викликів через біотехнології та біоенергетику, що безпосередньо сприяє покращенню якості життя (наприклад, через стале природокористування та екологічну безпеку), що відповідає місії НУБіП. Мета ОП інтегрує наукові тенденції, техніку та суспільні потреби, що корелює з

місією щодо інтелектуального та особистісного розвитку фахівців, здатних до інновацій у галузях біоресурсів і екології. У ОП 2025 р. (<https://surl.li/ndobnl>) як особливості програми зазначено «ОПП орієнтована на підготовку фахівців, здатних розробляти та впроваджувати екологічно безпечні біотехнологічні рішення для навколишнього середовища та альтернативної енергетики. Програма передбачає обов'язковою умовою проходження виробничої практики в передових аграрних підприємствах, сертифікованих виробничих та науково-дослідних лабораторіях». Ці особливості корелюють з метою, оскільки забезпечують підготовку фахівців для організації досліджень, проєктів та впровадження технологій, спрямованих на вирішення екологічних проблем. Фокус на глобальних тенденціях підтримує мету планування проєктів на основі сучасної науки, а практикоорієнтованість - упровадження ефективних методів у виробництво. Таким чином, ОП «Екологічна біотехнологія та біоенергетика» має чітко визначену мету, яка органічно відповідає місії та стратегії НУБіП України.

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

У відомості про СО зазначено, що мета та ПРН ОП формуються з урахуванням потреб різних груп стейкхолдерів. Здобувачі впливають на зміст програми через участь у проєктній групі, Вченій раді, студентських організаціях, анкетування та зустрічі з гарантом програми. На зустрічі з авторами ВСО було зазначено, що за ініціативи здобувачів до ОП було додано вибіркові ОК «Альтернативна енергетика та біоконверсія», «Зелена» біоенергетика», «Екологічна безпека», «Стандартизація та сертифікація біотехнологічної продукції», що відображено у протоколі №4 засідання проєктної групи 2024 р. (<https://surl.li/zwygoe>). Також на фокус-групах з'ясовано, що здобувачі ОП не входять до складу студентських організацій НУБіП (<https://surl.li/lkvjki>) та факультету (<https://surl.li/pfviqr>, <https://surl.li/ceqppx>), але представники сенату розповіли про активне залучення здобувачів ОП у діяльність університету. В.о. голови сенату Студентської організації факультету зазначив про анкетування, яке проводить сенат кожного семестру серед здобувачів всіх ОП та результати передає до деканату для обробки інформації, але конкретних пропозицій від здобувачів цієї ОП не зазначив. Здобувачі на фокус-групах підтвердили про обізнаність щодо можливості впливу на ОП через подачу пропозицій та проведення щорічного анкетування, але навести приклади щодо наданих пропозицій, їхнього втілення або відхилення не змогли. Тому доцільно налагодити комунікацію із здобувачами та представниками студентського самоврядування стосовно визначення та аналізу їхніх потреб та вдосконалити систему моніторингу та зворотного зв'язку із ними. Потреби роботодавців визначаються через роботу ради роботодавців університету та факультету (<https://surl.li/zyasok>, <https://surl.li/gomavc>) та співпраці із установами та організаціями. На зустрічі представники ради роботодавців факультету Парій М.Ф. та Дем'янюк О. С. підтвердили постійне спілкування із деканом факультету та гарантом ОП щодо знань, які вони очікують від випускників, Афанасьєва К. підтвердила, що при останньому ознайомленні із ОП була ініціатором уведення ОК «Біотехнологія рослин та біоінженерія» та «Молекулярно-генетичні основи біотехнологічних виробництв». На фокус-групах з'ясовано, що результати анкетування стейкхолдерів обговорюються на засіданнях робочої групи та засіданнях кафедри, але у протоколах (<https://surl.li/gxngsn>) та надані ЕГ за запитом) не наведено чітких кроків щодо механізмів реагування, наприклад на інформацію анкетування студентів випускових курсів щодо фахових навичок та випускників, та не висвітлено певні пропозиції роботодавців щодо вдосконалення цілей ОП (<https://surl.li/bpgsjp>). Тому доцільно проводити постійний аналіз та реагування на результати опитування всіх груп стейкхолдерів та вдосконалити систему моніторингу та зворотного зв'язку із різними групами стейкхолдерів, яка б враховувала інформування стосовно врахування/відхилення наданих ними пропозицій чи рекомендацій.

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

ОП відповідає сучасним тенденціям у біотехнологіях та біоінженерії, поєднуючи наукові дослідження з прикладними розробками в біоенергетиці, екологічних біотехнологіях, біоінформатиці та біоочищенні довкілля, що і відображено у її меті. Аналіз ОП у динаміці (<https://surl.li/ozoxhl>) показав, що ПРН ОП 2024, 2025 рр., які забезпечуються відповідними обов'язковими ОК, відображають новітні наукові підходи та галузевий контекст: ПР 1, 2 – розуміння патентного пошуку та законодавства у сфері інтелектуальної власності (ОК3), ПР 03, 04 - техніко-економічні розрахунки та методи математичного моделювання (ОК5,4), ПР 05 - знання молекулярної біології та генетичної інженерії (ОК3,6,8), ПР 06 – методи культивування еукаріотичних клітин (ОК3,6,8,10,11), ПР 07 - робота з біологічними агентами сучасними біотехнологічними методами для отримання цільових продуктів (ОК3,6,8,10,11), ПР 15, 16 – розрахунки маркетингових програм та стратегій (ОК5), ПР 18 – методи захисту рослин і довкілля від техногенних і біологічних факторів (ОК6,7) тощо. Зміст ОК розроблено з урахуванням актуальних наукових тенденцій та власних наукових досліджень викладачів, що підтверджено на фокус-групах із академічним персоналом, випускниками, роботодавцями та аналізом РП ОК (<https://surl.li/aecsqoq>). Для відповідності вимогам ринку праці ЗВО здійснюється моніторинг потреб роботодавців через сайти з потенційними вакансіями для випускників та опитування роботодавців (<https://surl.li/ttnkrl>). Загалом здобувачі відмітили свої широкі можливості використовувати обладнання власних лабораторій НУБіП та бази практики партнерів у навчальній діяльності та наукових дослідженнях. Це показує, що програма готує фахівців, здатних поєднувати науку з практикою, хоча здобувач (Моргун Є.) зазначив про можливі проблеми у пошуках роботи на сучасних підприємствах у зв'язку із застарілим обладнанням наявним у ЗВО для проведення інструментального аналізу. Тому доцільно налагодити співпрацю із сучасними підприємствами для розширення можливостей здобувачів опанувати сучасне обладнання та, відповідно, розширити їхні можливості відповідати ринковим запитам на навички в біотехнологіях. Регіональний аспект узгоджується зі Стратегією розвитку Київської області на 2021–2027 роки,

зокрема пунктом 3.2.4 про розвиток кластерів у високотехнологічних секторах, та забезпечується співпрацею з науковими установами та аграрними підприємствами регіону, що засвідчили представники цих організацій на зустрічах. Програма враховує досвід вітчизняних програм: на основі аналізу структур ОП НАУ, НУХТ та НУ «Львівська політехніка» до ОП включено ОК11 та ВК1.1, оновлено зміст ОК7, 9, 11, ВК 1.1, 1.3, 2.4. У СВО зазначено, що мета та ПРН ОП визначені із урахуванням досвіду іноземних ОП: Університету Вайєнштефан-Тріздорф (Німеччина), Вагенінгенського університету (Нідерланди), Вроцлавського університету (Польща), Латвійського університету біологічних наук і технологій; а програма Каунаського технологічного університету (Литва) стала основою ОК 11.

Загальний аналіз щодо Критерію 1:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ЕГ відзначає повну відповідність вимогам підкритеріїв 1.1-1.3 та часткову відповідність вимогам підкритеріїв 1.4 та 1.5. ОП дає можливість досягти результатів навчання, визначених СВО. Визначені ОП компетентності випускника охоплюють обов'язкові компетентності СВО, які є актуальними для біотехнологій та біоінженерії. Особливістю ОП є підготовка фахівців для розробки та впровадження екологічно безпечних біотехнологічних рішень у сфері навколишнього середовища та альтернативної енергетики, що забезпечується додатковим ПРН – ПР18 та відповідними ОК. Мета ОП чітко сформульована та узгоджена з місією та стратегією ЗВО. ОП враховує потреби різних груп стейкхолдерів, тенденції розвитку науки, ринку праці, галузевий та регіональний контекст, що дозволяє готувати фахівців, здатних відповідати вимогам біотехнологічної галузі в Україні. Таким чином, ОП «Екологічна біотехнологія та біоенергетика» за спеціальністю «Біотехнології та біоінженерія» другого (магістерського) рівня вищої освіти забезпечує здобуття необхідних знань, навичок і компетентностей, які відповідають вимогам відповідного стандарту вищої освіти, та відповідає критерію 1.

Недоліки

Хоча мета та програмні результати навчання ОП формуються з урахуванням потреб стейкхолдерів (здобувачів, випускників, роботодавців, академічної спільноти та інших), на практиці механізми реагування на їхні пропозиції не є чітко задокументованими, це зумовлено недостатньою фіксацією процесів реагування, що знижує ефективність урахування потреб стейкхолдерів. Хоча ЗВО має розвинену матеріально-технічну базу у навчальних та наукових лабораторіях, недостатнє використання сучасного обладнання, зокрема для інструментального аналізу, створює проблеми при працевлаштуванні на сучасних підприємствах. Суттєвих недоліків не виявлено.

Рекомендації

ЕГ рекомендує: До наступного перегляду ОП гаранту та робочій групі розробити та впровадити чіткий регламент реагування на пропозиції стейкхолдерів, включаючи фіксацію в протоколах засідань проєктної групи та випускових кафедр (екобіотехнології та біорізноманіття, фізіології, біохімії рослин та біоенергетики) детальних кроків щодо аналізу, врахування або відхилення результатів опитування (здобувачів, випускників, роботодавців) та обговорення ОП, дій робочої групи та групи забезпечення, з оприлюдненням на сайті факультету захисту рослин, біотехнологій та екології результатів реагування. Протягом навчального року декану факультету за участю гаранта та робочої групи та відповідних структурних підрозділів ЗВО (відділу практичного навчання та працевлаштування) обговорити із роботодавцями доступ здобувачів до сучасного виробничого обладнання під час практик та виконання лабораторних робіт з використанням партнерського обладнання, наприклад на ОК8.

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 «Екологічна біотехнологія та біоенергетика» (<https://surl.li/chrkqy>) становить 90 кредитів ЄКТС, що відповідає статті 5 ЗУ «Про вищу освіту» та СВО за спеціальністю 162 «Біотехнології та біоінженерія» другого (магістерського) рівня освіти для ОПП. Основні вимоги щодо ОП, які реалізуються в НУБіП України, прописані у

Положенні (<https://surl.li/vtlzun>). Обсяг обов'язкових ОК, спрямованих на здобуття компетентностей, визначених СВО, становить 64 кредити ЄКТС, із них на ОК циклу загальної підготовки відводиться 17 кредитів, циклу спеціальної (фахової) підготовки – 47 кредитів. Обсяг вибірових компонентів – 26 кредитів, що відповідає статті 62 ЗУ «Про вищу освіту». Виробнича практика відповідно до графіка освітнього процесу відбувається у 2 семестрі, триває 8 тижнів, обсяг практики – 10 кредитів, що відповідає Положенню про організацію освітнього процесу в НУБіП України (<https://surl.li/mzrwgp>). Обсяг кредитів у навчальному плані (<https://surl.li/hbybah>) відповідає обсягу кредитів в ОП.

2. Зміст освітньої програми має чітку структуру; освітні компоненти, включені до освітньої програми, становлять логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дають можливість досягти заявленої мети та програмних результатів навчання. Зміст освітньої програми забезпечує формування загальнокультурних та громадянських компетентностей, досягнення програмних результатів навчання, що передбачають готовність здобувача самостійно здійснювати аналіз та визначати закономірності суспільних процесів

Аналіз ОП (<https://surl.li/chrkqy>) показав, що вона містить 13 обов'язкових ОК циклу загальної підготовки, обсягом 17 кредитів (ОК 1-5), та циклу спеціальної (фахової) підготовки, обсягом 47 кредитів (ОК 6-13). Вибіркові ОК, загальним обсягом 26 кредитів, згруповані за циклами – ВК циклу загальної підготовки обираються із загальноуніверситетського каталогу, ВК циклу спеціальної (фахової) підготовки обираються із вибірових блоків «Промислова біотехнологія», «Харчова біотехнологія», «Фітобіотехнологія», «Альтернативна біоенергетика», в кожному по 4 ВК. ОК по'язані між собою і формують єдину систему, що візуалізовано у структурно-логічній схемі. Навчання розділено на 3 семестри, протягом 1 та 2 семестрів передбачено по 15 тижнів теоретичного навчання та 2 тижня на екзаменаційну сесію, на 3 семестрі теоретичне навчання складає 10 тижнів, екзаменаційна сесія – 2 тижня. Також передбачено 8 тижнів у 2 семестрі на виробничу практику, та 5 тижнів у 3 семестрі на підготовку та захист кваліфікаційної роботи. Досягнення ПРН забезпечується обов'язковими ОК, що відображено у матриці ОП та у робочих програмах. При аналізі РП (<https://nubip.edu.ua/obovyazkovi-komponenty-opp-9>) було відмічено, що ОК1 єдина, яка формує ПР11 та є передумовою для опанування ОК5, а у переліку тем цієї ОК відсутнє пряме відображення цього ПР, особливо в частині «обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, інновації та/або управління виробництвом і біотехнології», а також у частині спілкуватись державною мовою. Також, варто відмітити, що у ОП 2024 р. як одна із особливостей ОП зазначено викладання для 1 групи англійською мовою. Слід зазначити, що ОК4 єдина, яка формує ПР4, для досягнення якого зміст ОК доцільно доповнити темами з вивчення засобів автоматизації та систем автоматизованого проектування біотехнологічних виробництв, або увести до ОП окрему ОК для вивчення зазначених тем. Також ЕГ відмічено, що на ОП серед аудиторної роботи віддається перевага практичним заняттям, лабораторні заняття передбачені тільки для ОК8, хоча інші ОК (наприклад ОК3,6,10) формують практико-орієнтовані ПРН (ПР6,7), специфічні для біотехнологій, які потребують лабораторного відпрацювання. Зокрема, до ОП включені ОК, що формують здатність діяти соціально відповідально та свідомо і навички комунікації та командної роботи (ОК2), здатність виявляти ініціативу (ОК5), знання з регулювання відносин у сфері інтелектуальної власності (ОК3). Бородай В.В. як приклад розповіла, що на заняттях ОК11 здобувачі займаються пошуком мікроорганізмів для розробки біопрепаратів для зменшення використання пестицидів, що формує прагнення студентів до піклування про майбутнє країни.

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

Зміст ОП повністю відповідає предметній області спеціальності «Біотехнології та біоінженерія», визначеній СВО. Програма охоплює всі ключові ОК та компетентності, необхідні для підготовки фахівців. Вона структурно розділена на цикл загальної підготовки (ОК 1-5) та цикл спеціальної (фахової) підготовки (ОК 6-13). Такий підхід забезпечує ґрунтовну теоретичну та практичну базу. Аналіз змісту РП ОК програми показав, що вони загалом відповідають предметній області спеціальності та дозволяють досягти всіх ПРН, але у фахових ОК не виокремлені окремі модулі або теми, спрямовані на вивчення засобів автоматизації та систем автоматизованого проектування біотехнологічних виробництв, які сьогодні є частиною предметної області біотехнологій та біоінженерії. ОП постійно оновлюється та адаптується до сучасних досягнень у біотехнологіях завдяки власним розробкам НПП та модернізації змісту ОК. Викладання профільних ОК відповідає сучасним вимогам завдяки використанню відповідного обладнання та приладів у навчально-наукових лабораторіях ЗВО. Також практичні навички студенти здобувають під час виробничої практики та виконання кваліфікаційної роботи (ОК 12, 13). Кваліфікаційні роботи (<https://surl.li/dznifn>, <https://surl.li/oladac>) присвячені систематизації, закріпленню та розширенню теоретичних і практичних знань з біотехнології та біоінженерії; сфокусовані на вирішенні конкретних наукових і прикладних завдань природоохоронного, технологічного та виробничого характеру та актуальних проблемах, пов'язаних із запитом стейкхолдерів та потреб виробництва. Темі КР безпосередньо стосуються біотехнологічних процесів отримання біологічно активних речовин та продуктів шляхом біосинтезу та біотрансформації, що відповідає об'єкту предметної області. КР орієнтовані на організацію та проведення науково-дослідних, проектно- та виробничо-технологічних робіт, пов'язаних із використанням біологічних агентів, що відповідає цілі підготовки інженерів та науковців. Дослідження ґрунтуються на фундаментальних та прикладних наукових основах промислового використання біосинтетичного потенціалу живих об'єктів. При виконанні КР використовуються біохімічні, мікробіологічні, молекулярно-біологічні та генетичні методи дослідження, а також знання про технології біотехнологічних виробництв. Темі КР передбачають використання устаткування для аналізу біологічних агентів, культивування та очищення цільових продуктів, що напряму стосується інструментів та обладнання предметної області. Спілкування

зі здобувачами, випускниками та роботодавцями підтвердило їхню високу задоволеність змістом освітньої програми (ОП). Таким чином, зміст ОП відповідає предметній області спеціальності. Програма охоплює ключові теоретичні та прикладні ОК, інтегрує сучасні наукові досягнення та надає студентам актуальні знання і навички, необхідні для успішної кар'єри у сфері біотехнологій та біоінженерії.

4. Структура і зміст освітньої програми передбачають можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії, зокрема через індивідуальний вибір здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін в обсязі, передбаченому законодавством

Структура ОП включає вибіркові компоненти, які дозволяють здобувачам формувати індивідуальну освітню траєкторію відповідно до Положення про організацію освітнього процесу у НУБіП (<https://surl.li/qckluw>) та Порядку формування та вибору студентами вибіркових дисциплін (<https://surl.li/pmmydn>). Обсяг вибіркової складової за ОП складає 28,9% (26 кредитів) від загальної кількості кредитів, що відповідає вимогам законодавства. Перелік дисциплін вільного вибору формується навчальним відділом ЗВО за поданням факультету. Організація вибору дисциплін на 2 і 3 семестри навчання студентів магістратури забезпечується деканатом факультету у першому семестрі першого року навчання до листопада у паперовому варіанті чи на навчально-інформаційному порталі НУБіП України. Для вивчення у 2 семестрі здобувачі обирають 2 вибіркові компоненти із циклу загальної підготовки (загальним обсягом 6 кредитів), перелік яких з анотаціями розміщено на сайті ЗВО (<https://old.nubip.edu.ua/node/67362>), для вивчення у 3 семестрі здобувачі обирають 4 компоненти із вибіркових блоків «Промислова біотехнологія», «Харчова біотехнологія», «Фітобіотехнологія», «Альтернативна біоенергетика» (загальним обсягом 20 кредитів), інформація про які розміщена на сайті факультету (<https://nubip.edu.ua/vybirkovi-komponenty-opp-8>). При спілкуванні здобувачі зазначили можливість вибору будь-якого ВК із блоків. Різні співвідношення між аудиторною роботою та самостійною роботою для ВК за навчальним планом може створювати організаційні труднощі при формуванні студентських груп та складанні розкладу (наприклад, у випадку вибору здобувачем всіх ВК із кількістю тижневих годин – 5, тоді загальна кількість годин на тиждень буде перевищувати 18, регламентованих навчальним планом), підвищуючи ризик перекриття занять для здобувачів та викладачів. Здобувачі відмітили зручність вибору ВК у своєму електронному кабінеті та можливість вибору тем наукових досліджень, курсових та магістерських робіт та їхніх керівників. Вони можуть обирати тематику в межах предметної області, узгоджуючи її з актуальними проблемами біотехнологій, інноваційними напрямками та науковими пріоритетами кафедри. Таким чином, структура та зміст ОП забезпечують реалізацію ІОТ для здобувачів.

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

ОП передбачає практичну підготовку у вигляді виробничої практики (ОК 12) обсягом 10 кредитів, яка відбувається на 2 семестрі навчання протягом 8 тижнів. Виробнича практика має на меті поглибити та закріпити знання, отримані в циклі спеціальних дисциплін ОП, а також сформувати навички їх практичного застосування в умовах виробництва та науково-дослідних лабораторій. Організація практики регулюється Положенням про практичну підготовку студентів НУБіП України (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/29.polozhennya_praktika_2021.pdf), на сайті факультету розміщено методичні рекомендації з виробничої практики для здобувачів ОП (<https://nubip.edu.ua/obovyazkovi-komponenty-opp-9>). Практична підготовка проводиться в умовах професійної діяльності під організаційно-методичним керівництвом викладача та спеціалістів у відповідній галузі. Здобувачі виконують роботи, пов'язані з реальними викликами екологічної біотехнології, на базі навчально-наукових лабораторій ЗВО або підприємств - партнерів. Під час практики здобувачі набувають загальних та фахових компетентностей (К 1, 2, 5, 16, 18, 19) та формують програмні результати навчання (ПР 8-10, 12-14), необхідні для подальшої професійної діяльності. Взаємодія з роботодавцями щодо цілей і завдань практики відбувається через зустрічі, конференції та спільні лекції, що підтверджено роботодавцями на фокус-групах. Набуття практичних навичок відбувається на базі навчально-наукової лабораторії біотехнології та клітинної інженерії (<https://old.nubip.edu.ua/node/32255>), навчальних лабораторій випускових кафедр екобіотехнології та біорізноманіття (<https://old.nubip.edu.ua/node/1179/7>) та фізіології, біохімії рослин та біоенергетики (<https://old.nubip.edu.ua/node/1186/1>), які облаштовані сучасним обладнанням, що було продемонстровано під час зустрічей. Також практика відбувається на базі виробничих підприємств та науково-дослідних установ, з якими укладається відповідний договір. Договори на виробничу практику та накази на її проходження розміщені на сайті факультету (<https://nubip.edu.ua/praktychna-pidhotovka-studentiv-za-opp-ekolohichna-biotekhnolohiya-ta-bioenerhetyka-1>), згідно з якими виробнича практика у 2024-2025 н.р. відбувалась у «ННЛ біотехнології та клітинної інженерії» НУБіП України, АТ «Фармак», ДП «Державний центр сертифікації експертизи сільськогосподарської продукції», ТОВ «Біотестлаб», Інституту агроєкології і природокористування НААН України, ПАТ «МХП», ТОВ «Бієнта», ТОВ «Біотестлаб», Українська лабораторія якості безпеки АПК. Результати роботи здобувачів оформлюються у вигляді звіту з практики. Оцінювання результатів їх роботи здійснюється спочатку керівниками бази практики у вигляді відгуку, а потім комісією із захисту практики. Аналіз звітів про виробничу практику здобувачів ОП, наданих на запит ЕГ, та опитування зі здобувачами, випускниками та роботодавцями показали, що ОК12 дозволяє набути заявлених у ОП компетентностей та ПРН.

6. Освітня програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок

Навчальний план ОП включає заняття, орієнтовані на розвиток ефективних комунікативних навичок, зокрема через групову роботу, спільні проекти та завдання, що сприяє формуванню навичок командної взаємодії. Це підтверджено аналізом робочих планів ОК та на фокус-групах як НПП, так і здобувачами та випускниками. Соціальні навички набуваються при вивченні ОК 2-4. На фокус-групі з НПП Боголюбов В.М. відмітив велику увагу до розвитку соціальних навичок у змісті ОК2, Ткаченко Т.А. зазначила як базові соціальні навички, що набуваються здобувачами на практичних заняттях ОК10, вміння комунікувати, працювати в команді над вирішенням певних проблем та задач, вміння приймати рішення. Ці навички у подальшому допомагають випускникам у працевлаштуванні та розвитку у професійній та особистісній сфері. Гарант ОП відмітив формування мовних компетентностей та компетентності взаємодії у здобувачів через вміння донести результати досліджень до аудиторії під час виступів на щорічних конференціях, при виконанні наукових проектів, участі у наукових гуртках, при захисті кваліфікаційної роботи.

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

Згідно з Положенням про організацію освітнього процесу в НУБіП (<https://surl.li/gzqg00>) обсяг ОПП складає 90 кредитів ЄКТС, за денною формою здобуття освіти навантаження одного навчального року – 60 кредитів, аудиторне тижневе навантаження при підготовці магістрів становить переважно - 18 год (24 год. в разі наявності одного семестру практичної підготовки), обсяг аудиторних годин в одному кредиті ЄКТС навчальної дисципліни становить не менше 8 годин, що відповідає вимогам ст.1 ЗУ «Про вищу освіту» для ОПП рівня магістра та відображені у навчальному плані ОП «Екологічна біотехнологія та біоенергетика». На основі навчального плану для кожного здобувача розробляються та затверджуються індивідуальні навчальні плани на кожний рік навчання. Індивідуальний навчальний план може передбачати річне навчальне навантаження в обсязі не менше 30 і не більше 80 кредитів ЄКТС. Загальний обсяг ОП розподіляється між обов'язковими компонентами (64 кредити), у тому числі на виробничу практику (10 кредитів) та підготовку і захист кваліфікаційної роботи (10 кредитів), та вибірковими компонентами (26 кредитів), що складають 28,9% від загальної кількості кредитів ОП, що відповідає вимогам ст. 62 ЗУ «Про вищу освіту». За навчальним планом 2024 р., завантаженим у систему, кількість кредитів для кожного ОК розрахована відповідно до фактичного навантаження здобувачів та містить аудиторні заняття (лекції, лабораторні або практичні (семінарські) заняття) та самостійну роботу з наступним співвідношенням: для ОК циклу загальної підготовки – лекцій 11,8%, практичних занять 23,5%, самостійної роботи 64,7%, для ОК циклу спеціальної (фахової) підготовки – лекцій 8,5%, лабораторних занять 3,2%, практичних занять 9,6%, самостійної роботи 36,1%, на практику та підготовку кваліфікаційної роботи – по 21,3%. Кількість аудиторних годин для кожного обов'язкового та вибіркового компонента становить не менше 8 годин. Для визначення рівня задоволеності здобувачів організацією освітнього процесу у ЗВО на постійній основі проводиться анкетування (<https://nubip.edu.ua/rezultaty-opytuvannya-zdobuvachiv-vyshchoyi-osvity-os-mahistr-2>, <https://qms.nubip.edu.ua/monitoring-plan/>) , що було підтверджено у фокус-групах зі здобувачами, органами студентського самоврядування та НПП. Опитування здобувачів у фокус-групі показало, що вони задоволені організацією аудиторних занять та розподілом самостійної та аудиторної роботи на ОП.

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)

Практична підготовка здобувачів ОП реалізується послідовно протягом освітнього процесу, що сприяє закріпленню компетентностей у майбутніх фахівців, та складається з лабораторних (ОК8) та практичних занять (ОК1-7, 9-11), виробничої практики (ОК12) та виконання кваліфікаційної роботи (ОК13). Аудиторні заняття проходять на базі навчально-наукової лабораторії та навчальних лабораторій випускових кафедр, які мають відповідне обладнання, достатнє для забезпечення можливості здобувачів оволодіти відповідними засобами, інструментами, технологічними процесами, що було продемонстровано під час огляду матеріально-технічної бази, наведено у табл. 1 ВСО та на відповідних сторінках сайту ЗВО (<https://old.nubip.edu.ua/node/32255>, <https://old.nubip.edu.ua/node/1179/7>, <https://old.nubip.edu.ua/node/1186/1>). Наприклад, під час проведення лабораторних занять ОК8 для формування у здобувачів розуміння базових принципів та концепцій сучасних інструментальних методів досліджень біологічних об'єктів та фізико-хімічних параметрів навколишнього середовища, набуття фахових компетентностей К12, 16 та досягнення ПРН 5-7, 10 використовуються бокс біологічної безпеки 2 класу Escos, термостат сухоповітряний ТС-20, інвертований проекційний мікроскоп Evos FL, спектрофотометр Optizen POP, рефрактометр Atago Pal-1, РЧ-ПЛР система Biograd CFX 96, система горизонтального електрофорезу Cleaver Scientific, транслюмінатор; під час практичних занять ОК6 для набуття фахових компетентностей К11, 13 та досягнення ПРН 5-7, 18 - система візуалізації EVASFL, мікроцентрифуга вортекс AG 22331, рН-метри EcoScan pH5 Eutech, ультрамикротом УМТП-5 1, микротом санний, спектрофотометр ІЧ, ампліфікатор ДНК «Терцик» з дисплеєм, електронні ваги Radwag; водяна баня БП-4 тощо.. Формування практичних навичок відбувається і під час проведення наукових досліджень здобувачів у рамках виконанні курсової роботи з ОК6 (методичні рекомендації - <https://nubip.edu.ua/kursovi-roboty-19>), проходженні виробничої практики на базі виробничих підприємств та науково-дослідних установ та виконанні кваліфікаційної роботи (<https://surl.li/vhrhcm>), тематики яких орієнтовані на вирішення актуальних задач галузі, зокрема тих, що відповідають науковим та прикладним інтересам роботодавців. Гарант ОП зазначив, що на випускових кафедрах функціонують наукові гуртки («Біосенсорні системи», «Біотехнології рослин», «Фітолаб» <https://surl.li/osdgeq>). але варто відзначити, що

інформація про діяльність гуртків обмежена 2023-2024 н.р., Під час комунікації роботодавці зазначили, що їхні установи є базами для проведення екскурсій для здобувачів, місцем для спільних наукових досліджень, а також залучаються до освітнього процесу через читання гостьових лекцій провідними експертами (<https://nubip.edu.ua/hostovi-lektsiyi-dlya-studentiv-9>). Дуальна форма освіти в НУБіП України нормативно врегульована відповідними Положеннями (<https://surl.lu/xhjovx>, <http://surl.li/imccet>), проте за цією ОП вона наразі не здійснюється.

9. Освітня програма забезпечує набуття здобувачами вищої освіти компетентностей, направлених на досягнення глобальних цілей сталого розвитку до 2030 року, проголошених резолюцією Генеральної Асамблеї Організації Об'єднаних Націй від 25 вересня 2015 року № 70/1, визначених Указом Президента України від 30 вересня 2019 року № 722

Досягнення Цілей сталого розвитку ООН задекларовано у стратегічних документах НУБіП України, зокрема у Програмі розвитку «Голосіївська ініціатива», структурованій навколо 10 основних напрямків, що включають механізми моніторингу та оптимізації ресурсів, необхідних для системного досягнення сталих цілей (<https://old.nubip.edu.ua/node/3980>). ОП, мета якої відповідає стратегії розвитку ЗВО, забезпечує формування компетентностей направлених на досягнення глобальних цілей сталого розвитку (ЦСР) через зміст ОК (<https://nubip.edu.ua/obovyazkovi-komponenty-opp-9>). Фахова підготовка за ОП інтегрує принципи сталого розвитку – продовольча безпека (ЦСР 2) досягається через вивчення природоохоронних та промислових біотехнологій (ОК7, ОК11), якісна освіта (ЦСР 4) підтримується компонентами, що розвивають критичне мислення, етику, методологію досліджень та економічні знання (ОК2, 3, 5, 9), Стійка енергетика (ЦСР 7) забезпечується дисциплінами з біоенергетичних основ та альтернативної енергетики (ОК 7, 9, 10), раціональне виробництво (ЦСР 12) формується через знання з біоекономіки, біомаркетингу та інноваційних виробничих методів (ОК5).

Загальний аналіз щодо Критерію 2:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ЕГ відзначає повну відповідність вимогам підкритеріїв 2.1, 2.5, 2.6, 2.9 та часткову відповідність вимогам підкритеріїв 2.2, 2.3, 2.4, 2.7, 2.8. Обсяг і структура ОП та її компонентів відповідають законодавчим вимогам і ефективно забезпечують практикоорієнтовану підготовку фахівців. Програма надає здобувачам можливість формувати індивідуальну освітню траєкторію, дозволяючи обирати вибірково компоненти відповідно до особистих та професійних потреб. Практична підготовка, що включає виробничу практику та співпрацю з підприємствами, дозволяє студентам набутти ключових компетентностей для майбутньої професійної діяльності. Крім того, ОП сприяє розвитку соціальних навичок та інтегрує глобальні Цілі сталого розвитку ООН, формуючи компетентності, необхідні для реагування на сучасні виклики в біотехнологіях. Таким чином, заклад вищої освіти підтверджує відповідність Критерію 2.

Недоліки

Зміст ОК1 не відображає повною мірою формування комунікативних навичок та формування ПРН11, зокрема у частині «обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, інновації та/або управління виробництвом і біотехнології». За навчальним планом ОП лабораторні заняття передбачені тільки для ОК8 циклу фахової підготовки. Обмежена кількість ОК, за якими передбачено виконання лабораторних робіт, ускладнює здобувачам можливість повною мірою опанувати ключові практичні навички (виділення, ідентифікація, зберігання, культивування клітин, розробка біотехнологічних продуктів, вибір оптимальних методів аналізу, виділення та очищення цільового продукту тощо), важливі для подальшої професійної діяльності у реальних виробничих умовах. До програми не включені ОК, у змісті яких були б виокремлені теми, спрямовані на вивчення засобів автоматизації та систем автоматизованого проектування біотехнологічних виробництв, які сьогодні є частиною предметної області біотехнологій та біоінженерії. Це обмежує здатність випускників до проведення проектно- та виробничо-технологічних робіт та застосування їх у професійній діяльності. Різке співвідношення між аудиторною роботою та самостійною роботою для вибіркового компонента за навчальним планом може створювати організаційні труднощі при формуванні студентських груп та складанні розкладу. Не достатнє заохочення здобувачів до участі у наукових гуртках випускових кафедр. Суттєвих недоліків не виявлено.

Рекомендації

ЕГ рекомендує: При наступному перегляді ОП гаранту та групі забезпечення для повнішого та ефективнішого досягнення ПРН11 доповнити зміст ОК1 темами, які більш чітко відображатимуть формування зазначених комунікативних навичок, а також розглянути формування ПРН11 також в інших ОК, які за змістом можуть його забезпечувати, наприклад, ОК 3. При наступному перегляді ОП гаранту та групі забезпечення для повнішого та ефективнішого досягнення ПРН4 зміст ОК4 доцільно доповнити темами з вивчення засобів автоматизації та систем

автоматизованого проектування біотехнологічних виробництв, або увести до ОП окрему ОК для вивчення зазначених тем. При наступному перегляді ОП гаранту та групі забезпечення для забезпечення якісного відпрацювання практичних навичок, критично важливих для роботи випускників у реальних виробничих умовах, рекомендовано розширити практичний модуль ОП за рахунок впровадження лабораторних робіт в ОК циклу фахової підготовки. При наступному перегляді ОП гаранту та групі забезпечення у навчальному плані запровадити однотипове співвідношення між аудиторною та самостійною роботою для вибіркового компоненту. Протягом навчального року гаранту та групі забезпечення для сприяння розширення практичних навичок здобувачів заохочувати їх до участі в наукових гуртках, проводити постійну актуалізацію інформації про діяльність гуртків на сайті факультету.

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

Правила прийому на навчання за ОП «Екологічна біотехнологія та біоенергетика» розроблені відповідно до Порядку прийому на навчання для здобуття вищої освіти в 2025 році (затверджено наказом МОН від 10.02.2025 №168), зі Змінами до Порядку прийому (затверджено наказом МОН від 18.06.2025 № 877) та оприлюднено на сайті ЗВО (<https://surl.lt/yhucoz>). Прийом на навчання до НУБіП України здійснюється на конкурсній основі. Правила враховують вимоги до вступних іспитів, необхідної попередньої кваліфікації, перелік необхідних документів та інших вимог, що відповідають національному законодавству. Організацію прийому вступників до НУБіП України здійснює Приймальна комісія (<https://nubip.edu.ua/group/234>), відповідальний секретар якої Соломка О.В. у фокус-групі розповів про процедуру вступу на ОП та формування програми вступних випробувань. Правила прийому оновлюють щороку відповідно до змін у законодавстві та вимог МОН України. Вступ на ОП відбувається на основі освітнього ступеня бакалавра за результатами єдиного вступного іспиту (ЄВІ), що містить тест загальної навчальної компетентності і тест з іноземної мови, а також фахового вступного випробування та мотиваційного листа. Програма фахового вступного випробування з ОП «Екологічна біотехнологія та біоенергетика» розташована на сторінці ЗВО (<https://old.nubip.edu.ua/node/15380>). Правила прийому на навчання за освітньою програмою є прозорими, зрозумілими та повністю відповідають законодавчим вимогам, не містять дискримінаційних положень. Здобувачі на фокус-групах підтвердили зрозумілість процедури вступу та можливість завчасно ознайомитися з програмою вступного випробування. Правила прийому оприлюднені на офіційному сайті ЗВО, що забезпечує вільний доступ до інформації для всіх вступників.

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

Вступ на ОП «Екологічна біотехнологія та біоенергетика» відбувається на базі освітнього ступеня бакалавр спеціальності 162 «Біотехнології та біоінженерія», тому вимоги до вступників базуються на відповідних знаннях, уміннях, що відображено у програмі фахового вступного випробування з ОП, наведеної на сторінці ЗВО (<https://old.nubip.edu.ua/node/15380>) та затвердженої ректором НУБіП України 22.04.2025 р. Програма містить перелік фундаментальних та професійно-орієнтованих дисциплін та їхніх розділів, що виносяться на іспит, зокрема Основи молекулярної біології, Біоінженерія, Загальна біотехнологія, Фізіологія рослин, Біохімія, Біоенергетика, Генетика. Аналіз програми фахового вступного випробування показав, що вона відповідає набутим компетентностям і ПРН випускника першого (бакалаврського) рівня вищої освіти СВО спеціальності 162 «Біотехнології та біоінженерія». Також у програмі наведено приклади завдань, перелік рекомендованої літератури для підготовки до іспиту та критерії оцінювання. Тестове завдання для вступу на програму підготовки фахівців освітнього ступеня «Магістр» складається з 30 запитань із комплексу фундаментальних та професійно-орієнтованих дисциплін. Кожне тестове завдання містить 30 питань, які за ступенем складності поділені на три частини – базовий, середній та високий рівні. Тестування триває 180 хвилин і максимально оцінюється у 200 балів. Для подальшої участі у конкурсному відборі вступник повинен набрати мінімум 124 бали. Здобувачі на фокус-групі підтвердили, що вони попередньо мали змогу ознайомитися з програмою вступних випробувань. Таким чином, правила прийому спрямовані на відбір вступників із необхідним рівнем теоретичної та практичної підготовки, що є важливим для успішного опанування магістерської програми.

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

Правила визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, у тому числі при реалізації академічної мобільності, регулюються Положенням про визнання результатів навчання для здобувачів вищої освіти НУБіП України (<https://cutt.ly/nrB9X52S>) та Положенням про академічну мобільність студентів і аспірантів НУБіП України (<https://cutt.ly/VrB9Vt7h>). Вказані документи розміщені на офіційному сайті та є доступними для учасників освітнього процесу. Визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, здійснюється вченою радою факультету на підставі академічної довідки, додатку до диплому про вищу освіту або інших документів про вивчені та атестовані дисципліни. Шляхом порівняння на відповідність назви дисципліни, компетентностей, обсягу та форми атестації з дисципліни декан факультету приймає рішення про визнання результатів навчання. В ході експертизи встановлено, що здобувачі проінформовані щодо можливостей визнання результатів навчання, здобутих на інших ОП, однак не здійснювали перезарахування отриманих результатів навчання за ОП. У СВО вказано, що в програмі академічної мобільності брала участь магістрантка Козлова С.О., яка навчалась за програмою Erasmus+ з 05.02.2024 до 31.05.2024 у Латвійському університеті наук про життя та технологій, але у той же час зазначено, що відсутня практика застосування для здобувачів правил визнання результатів навчання. Проректор з науково-педагогічної роботи та міжнародної діяльності Лабенко О. М. пояснив, що у зв'язку із різницею в навчальних планах та графіків навчального процесу у НУБіП та університетів-партнерів, зокрема по програмі Erasmus+, не всі дисципліни можливо перезарахувати до завершення семестру та із врахуванням процедури нарахування стипендії, тому такі студенти протягом участі в програмі академічної мобільності у НУБіП частіше за все навчаються за індивідуальними графіками. Для здобувачки Козлової С.О. це відображено у наказі про направлення на навчання до Латвійського університету наук про життя і технологій та індивідуальному навчальному графіку (надані ЕК за запитом) та підтверджено при спілкуванні з нею у фокус-групі із випускниками.

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

Правила визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти, регулюються Порядком визнання результатів навчання здобувачів вищої освіти, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти у НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/sites/default/files/official/2025-08/MS-QMS-NUBiP-Ukraine-7.5-021-012-01.pdf>). Процедура визнання результатів навчання (РН), здобутих здобувачами, є багатоступінною і має на меті перевірку відповідності цих РН рівню освітньої програми, на якій навчається здобувач. Здобувач подає заяву та декларацію про попереднє навчання, яка містить опис здобутих РН, інформацію про суб'єкт навчання/діяльності та перелік підтверджуючих документів. Деканат надає консультативну допомогу щодо опису РН для подальшого їх співставлення з освітньою програмою та аналізує достатність інформації. За результатами аналізу декан приймає рішення про можливість проводити подальші процедури визнання та створює комісію з ідентифікації та оцінювання задекларованих РН. До її складу рекомендується включати гаранта ОП, завідувача кафедри, провідного лектора тощо. Комісія у тижневий термін визначає обсяг і методи демонстрації та вимірювання РН і проводить контрольний захід (залік чи екзамен) для оцінювання РН здобувача. Результати оцінювання вносяться до відомості обліку успішності за 100-бальною та національною системами оцінювання. Якщо РН повністю відповідають результатам навчання певного освітнього компонента, зараховується відповідна кількість кредитів ЄКТС та оцінка. Якщо визнається лише частина РН, зараховуються окремі види навчальної роботи у межах компонента. Якщо РН визнаються в межах вибіркової складової ОП, здобувачу зараховується певна кількість кредитів ЄКТС, а визнані РН відображаються в індивідуальному навчальному плані як один чи декілька вибірових компонентів. Зі спілкування у фокус-групах встановлено, що здобувачі ознайомлені з можливістю визнання результатів навчання, отриманих в неформальній та/або інформальній освіті, проходили різноманітні курси на онлайн-платформах під час навчання на бакалавраті, але не в повній мірі розуміють процедуру визнання результатів, і на даній ОП ця практика не застосовується. Доцільно заохочувати магістрів до активного опанування знань поза межами формальної освіти (через тренінги, неформальне навчання та самоосвіту), що сприятиме розширенню їхнього світогляду та професійному зростанню.

Загальний аналіз щодо Критерію 3:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ЕГ відзначає повну відповідність вимогам підкритеріїв 3.1, 3.2 та часткову відповідність вимогам підкритеріїв 3.3, 3.4. Правила прийому на ОП є прозорими, чіткими, недискримінаційними та загальнодоступними на офіційному сайті Університету. Програма фахового іспиту також перебуває у відкритому доступі. Процедура визнання результатів навчання, здобутих через формальну, неформальну чи інформальну освіту, відповідає чинному законодавству України.

Недоліки

Хоча нормативна база для визнання результатів навчання наявна у ЗВО та відповідає чинному законодавству, відсутність реальної практики застосування цієї процедури на ОП свідчить про проблему в механізмі перезарахування (повного або часткового), незважаючи на участь студентів в академічній мобільності. Низька активність здобувачів у використанні можливостей неформальної освіти свідчить про слабку мотивацію до розширення знань поза межами основної програми. Суттєвих недоліків не виявлено.

Рекомендації

Розробити та затвердити чіткий механізм або додатковий внутрішній документ, який регулюватиме процедуру порівняння освітніх компонентів та визнання кредитів у випадках значної різниці в графіках і навчальних планах університетів-партнерів програм академічної мобільності. Гаранту ОП та групі забезпечення слід приділити більше часу на консультаціях чи додаткових заходах для інформування здобувачів про наявні можливості здобуття додаткових знань.

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

Нормативне врегулювання організації освітнього процесу в ЗВО відповідає вимогам чинного законодавства; «Про вищу освіту» (Статті 10, 11) (<https://cutt.ly/trB3M8Hq>), використання державної мови освітньому процесі в ЗВО є державна мова відповідно до ЗУ «Про забезпечення функціонування української мови як державної» (Ст.21) (<http://surl.li/tupqsm>), Стандарту ВО України (<https://cutt.ly/drB3ODTG>), рекомендацій ЄРК та НРК (дескриптор 7 рівня). Положення про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у НУБіП України (<https://cutt.ly/orB3BNdj>), Положення про організацію освітнього процесу в НУБіП України (<https://surl.li/xhjovx>), Положенням про академічну доброчесність в НУБіП України (<https://cutt.ly/JrB3NmOs>), позиції ЗВО у міжнародному освітньому середовищі (<https://old.nubip.edu.ua/node/1175/16>, <https://old.nubip.edu.ua/node/92552>). В ЗВО припинене використання джерел інформації держави-агресора в освітньому процесі, під час проведення досліджень й оприлюдненні їх результатів в робочих програмах <https://nubip.edu.ua/robochi-prohramy-kafedra-ekobiotekhnolohiyi-ta-bioriznomanittyaf> Під час проведення експертизи, на зустрічах з учасниками освітнього процесу встановлено, що ЗВО забезпечив наявність інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом; Elearn, Google Meet, Zoom, Cisco Webex (<https://elearn.nubip.edu.ua>). Кожен здобувач освіти отримує доступ до електронних курсів з дисциплін (<https://elearn.nubip.edu.ua/>), та навчально-інформаційний портал (<https://elearn.nubip.edu.ua>), Щорічно здійснюється збирання та аналіз зворотного зв'язку від здобувачів вищої освіти щодо методів, засобів та технологій навчання і викладання з освітніх компонентів, результати опитування представлені в відкритому доступі: <https://nubip.edu.ua/rezultaty-opytuvannya-robotodavtsiv-os-mahistr-1m>. Для кожного освітнього компонента використовуються методи, засоби та технології викладання та навчання, які дозволяють досягти кожен із результатів навчання, визначених для цього освітнього компонента; структура кожної робочої програми навчальної дисципліни у складі ОПП <https://nubip.edu.ua/robochi-prohramy-kafedra-ekobiotekhnolohiyi-ta-bioriznomanittyaf> Вибір форм і методів викладання і навчання заохочує активну участь здобувачів вищої освіти в освітньому процесі приймати участь у роботі вчених рад факультету (<https://old.nubip.edu.ua/node/135452>), університету (<https://old.nubip.edu.ua/node/1038>), залучаються до обговорення змісту ВК ОП (<https://cutt.ly/5rB3KIGu>, <https://cutt.ly/zrB3LwjW>). вільно обирати дисципліни за вподобанням (<https://old.nubip.edu.ua/node/67362>) та за спеціальністю, а також бази практичної підготовки. Здобувачі мають право навчатися за індивідуальним навчальним планом (<https://cutt.ly/orB3H9Yj>)

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)

Під час проведення експертизи, встановлено що у робочих програмах усіх навчальних дисциплін ОПП повна інформація про цілі, зміст та результати навчання, порядок та критерії оцінювання; у межах окремих ОК містить ОПП (<https://nubip.edu.ua/osvitno-profesyna-prohrama-ekolohichna-biotekhnolohiya-ta-bioenerhetyka-o>). На сторінці випускових кафедр до початку навчального року розміщуються робочі програми й силабуси навчальних дисциплін, які відображають зміст дисципліни та її оцінювання (<https://surl.cc/rsibnp>, <https://nubip.edu.ua/department/fbr-ta-b>)

ж). Структура кожної робочої програми навчальної дисципліни у складі ОП передбачає інформацію про методи контролю та схеми нарахування балів протягом періоду викладання дисципліни. На початку навчального року інформацію про освітній процес в університеті студенти отримують на загальнодоступній сторінці (<https://nubip.edu.ua/hrafiik-osvitnoho-protsesu-o>) та факультету (<https://nubip.edu.ua/rozklad-zanyat-u-ii-semestri-2024-25-nr>). Графік організації освітнього процесу своєчасно доводиться до його учасників у друкованому та електронному вигляді. На сторінці випускових кафедр до початку навчального року розміщуються робочі програми й силабуси навчальних дисциплін, які відображають зміст дисципліни та її оцінювання (<https://surli.cc/rsibnp>, <https://nubip.edu.ua/department/fbr-ta-b>) Робочі програми та силабуси усіх навчальних дисциплін освітньої програми у вільному для здобувачів вищої освіти доступі; на загальнодоступній сторінці (<https://nubip.edu.ua/hrafiik-osvitnoho-protsesu-o>) та факультету (<https://nubip.edu.ua/rozklad-zanyat-u-ii-semestri-2024-25-nr>). Для оцінки рівня задоволеності методами навчання і викладання адміністрація університету щорічно проводить збирання та аналіз зворотного зв'язку від здобувачів вищої освіти щодо доступності та зрозумілості інформації про зміст освітніх компонентів Результати опитування: <https://nubip.edu.ua/rezultaty-opytuvannya-zdobuvachiv-vyshchoyi-osvity-os-mahistr-2>, <https://nubip.edu.ua/rezultaty-opytuvannya-npp-shcho-zabezpechuyut-pidhotovku-zdobuvachiv-os-mahistr-2>, <https://nubip.edu.ua/rezultaty-opytuvannya-robotodavtsiv-os-mahistr-1>

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

Дослідницька діяльність в ЗВО є складовою освітнього процесу для всіх здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітньою програмою а поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОПП передбачено виконання дипломних кваліфікаційних випускових робіт, які вимагають від здобувача ВО проведення дослідницької роботи. Щорічно студенти магістри беруть участь в олімпіаді з біотехнологій (<https://old.nubip.edu.ua/node/74672>), є учасниками/призерами Всеукраїнських конкурсів студентських наукових робіт (<https://old.nubip.edu.ua/node/86266>, <https://old.nubip.edu.ua/node/127182>). Результати досліджень здобувачі ВО щорічно представляють на Всеукраїнських та Міжнародних конференціях, Фестивалі студентської науки (<https://old.nubip.edu.ua/node/109419>, <https://old.nubip.edu.ua/node/128539>), Екоп'єкнік (<https://old.nubip.edu.ua/node/128900>, <https://www.nubip.edu.ua/events/ekopiknik-vid-fakultetu-zakhystu-roslyn-biotekhnolohiy-ta-ekolohiyi>, <https://www.nubip.edu.ua/news/ekopiknik-2025>, <https://nubip.edu.ua/naukovi-konferentsiyi-o>), Інтелектуальні дебати (<https://old.nubip.edu.ua/node/117936>). Магістри поглиблюють навички дослідницької роботи у наукових гуртках (<https://old.nubip.edu.ua/node/1170/9>). Успішному виконанню здобувачами наукових досліджень і магістерської кваліфікаційної роботи сприяє вивчення ОК з «Методологія та організація наукових досліджень з оновленнями інтелектуальної власності». Здобувачі освіти залучаються до проведення досліджень за ініціативними і державними науково-дослідними тематиками кафедр. На факультеті створена Рада молодих учених (<https://old.nubip.edu.ua/node/118899>), що є добровільним, самокерованим громадським об'єднанням для сприяння організації наукової діяльності молодих науковців та студентів, їхньому особистому та професійному зростанню. Для допомоги здобувачам у пошуку навчальної та наукової літератури доступна мережа пошуку інформації у межах університетської бібліотеки та додаткові послуги бібліотеки (<https://old.nubip.edu.ua/structure/library>). Зміст ОПП сприяє формуванню дослідницької компетентності здобувача вищої освіти, дозволяє оволодіти методами та інструментами організації дослідження відповідно до рівня складності поставлених завдань (з урахуванням вимог для відповідного кваліфікаційного рівня НРК),). А саме, при роботі у наукових гуртках (<https://old.nubip.edu.ua/node/1170/9>), успішному виконанню здобувачами наукових досліджень і магістерської кваліфікаційної роботи сприяє вивчення ОК з «Методологія та організація наукових досліджень з оновленнями інтелектуальної власності». Здобувачі освіти залучаються до проведення досліджень за ініціативними і державними науково-дослідними тематиками кафедр.

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

Під час проведення експертизи підтверджено, що наукові та професійні здобутки НПП відображаються у наукових публікаціях і навчальних виданнях, які використовуються в освітньому процесі є передумовою регулярного перегляду і оновлення змісту освітніх компонентів ОПП. Здобуті викладачами під час стажувань, тренінгів та наукових досліджень знання впроваджуються у навчальний процес через оновлення програм, силабусів і методичних матеріалів. Важливу роль відіграють результати науково-дослідних тем, зокрема держбюджетних, що інтегруються у зміст ОК. Так, результати стажування «Цифрові інструменти Google для освіти» використано при оновленні змісту ОК 10. Досвід міжнародних програм, зокрема «Modernisation of the system of professional training of specialists in the agricultural sector» (Латвія) та участь у тренінгах ВООЗ і ЄС, застосовано при викладанні ОК 15. На основі результатів стажування в Латвійському університеті наук про життя і технологій, удосконалено зміст ВК 2.2 та ВК 2.5. Досвід, здобутий під час курсів з цифрової освіти та кібербезпеки, використано для доповнення змісту ВК 2.4 сучасними прикладами цифрових технологій у біологічних дослідженнях. Результати наукового проекту, що виконується за підтримки МОН України - «Регуляція внутрішньоклітинних механізмів стійкості сільськогосподарських рослин за використання вуглецевих наноматеріалів» (№ 0123U101993) - були використані для актуалізації змісту дисциплін ОК 15, ВК 2.2, ВК 2.4 та ВК 2.5. Результати докторської дисертації Бойко О.А. (2021 р.) інтегровані в курс «Клітинний сигналінг», а матеріали кандидатської дисертації Субіна О.В. (2021 р.) - у викладання дисципліни ВК 1.4. Міжнародна діяльність професорсько-викладацького складу також сприяє підвищенню якості освітнього процесу. Так, професор Лісовий М.М., учасник і експерт міжнародних організацій у сфері біологічного захисту та агробіорізноманіття, використав напрацьований досвід для оновлення змісту

дисципліни ОК 9. Професор Кляченко О.Л., доценти Бородай В.В. та Субін О.В., після проходження міжнародного стажування з написання наукових проектних пропозицій у Польщі, адаптували робочі програми дисциплін ОК 8, 12 та ВК 1.2. Доцент Бородай В.В., беручи участь у програмах Erasmus+ (Чеський університет природничих наук, Прага) та академічному обміні в Китаї, оновила навчальні матеріали для дисциплін ОК 12 та ВК 1.1. Інтеграція результатів міжнародних стажувань, наукових проектів та дисертаційних досліджень у викладання ОК сприяє формуванню у здобувачів не лише теоретичної бази, а й практичних навичок, орієнтованих на інновації у професійній сфері.

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

Інтернаціоналізація діяльності університету забезпечується Відділом міжнародних зв'язків та забезпечує доступу здобувачів вищої освіти та науково-педагогічних працівників до міжнародних інформаційних ресурсів і баз даних (<https://old.nubip.edu.ua/iro>), який надає інформаційну підтримку студентам, аспірантам і НПП щодо міжнародної мобільності (<https://old.nubip.edu.ua/node/13>). Співпраця з провідними ЗВО світу дає можливість отримати подвійний диплом (<https://old.nubip.edu.ua/node/31610>), навчатися за програмами Erasmus+ (<https://old.nubip.edu.ua/node/29954>), TEMPUS (<https://old.nubip.edu.ua/node/3467>) та брати участь у міжнародних стажуваннях і практиках (<https://old.nubip.edu.ua/node/1755>). Налагодження ЗВО співпраці із закордонними закладами вищої освіти, міжнародними організаціями задля створення в межах реалізації освітньої програми передумов для участі науково-педагогічних працівників та здобувачів вищої освіти у міжнародній академічній мобільності, наукових та освітніх проєктів, так доценти Бойко О.А., Нестерова Н.Г. та Ткаченко Т.А. пройшли стажування у цьому ж університеті, а професор Кляченко О.Л., доценти Бородай В.В. і Субін О.В. – онлайн курс у Польщі. Професор Лісовий М.М. стажувався у University of Applied Sciences Weihenstephan-Triesdorf (Німеччина), доцент Бородай В.В. – у Чеському університеті природничих наук (Прага) та в межах обміну з Китаєм. Професор Лісовий М.М. є членом і експертом міжнародних організацій AgroBioNet, SaveBees, BBA (Німеччина) та МОББ. Завідувач кафедри Кваско О.Ю. у 2025 р. налагодила співпрацю з Tokyo University of Agriculture та компанією WAKU Inc. (Японія) в межах партнерства з JETRO. На ОПП здобувачів вищої освіти приймають участь у програмах міжнародної мобільності, освітніх та наукових проєктах Так, магістр Козлова С.О. у 2024 р. навчалась за Erasmus+ у Latvia University of Life Sciences and Technologies. Важливу роль у впровадженні в освітній процес за ОП результатів міжнародної співпраці, врахування у змісті ОК сучасних досягнень світової науки відіграють результати науково-дослідних тем, зокрема держбюджетних, що інтегруються у зміст ОК. Так, результати стажування «Цифрові інструменти Google для освіти» використано при оновленні змісту ОК 10. Досвід міжнародних програм, зокрема «Modernisation of the system of professional training of specialists in the agricultural sector» (Латвія) та участь у тренінгах ВООЗ і ЄС, застосовано при викладанні ОК 15. На основі результатів стажування в Латвійському університеті наук про життя і технологій, удосконалено зміст ВК 2.2 та ВК 2.5. Досвід, здобутий під час курсів з цифрової освіти та кібербезпеки, використано для доповнення змісту ВК 2.4 сучасними прикладами цифрових технологій у біологічних дослідженнях..

Загальний аналіз щодо Критерію 4:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Наведені та встановлені факти дають можливість встановити достатній рівень відповідності усіх підкритеріїв Критерію 4. ЗВО застосовує сучасні методи навчання, освітній процес забезпечує поєднання навчання з науковою діяльністю. Відбувається систематичне оновлення ОПП у результаті зворотного зв'язку з усіма стейкхолдерами. У ході опитування встановлено, що студенти задоволені якістю, формами та методами навчання. Оскільки критичних недоліків не виявлено, а слабкі сторони суттєво не впливають на загальну оцінку за даним критерієм, експертна група прийняла рішення оцінити відповідність критерію 4 за рівнем В.

Недоліки



Недостатнє мотивування, залучення студентів до наукової діяльності у міжнародному освітньому середовищі.

Рекомендації

До початку 2026-2027 навчальною року залучити до викладання на ОПП іноземних викладачів з спеціальності біотехнологія та біоінженерія. Розширити міжнародну діяльність здобувачів освіти шляхом участі у програмах Erasmus+ та міжнародних програм академічної мобільності;

Рівень відповідності Критерію 4.

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

Нормативне врегулювання організації поточного та підсумкового контролю (атестації) в ЗВО здійснюється відповідно з Положенням про екзамени та заліки в НУБіП України (<https://cutt.ly/srB8vthT>) та передбачено такі варіанти контролю знань студентів як: тестування, письмовий екзамen з відкритими запитаннями і тестами, письмова модульна робота, результати експерименту, розрахункова чи розрахунково-графічна робота тощо.. Система оцінювання представлена у відкритому доступі на сайті університету у Положенні про екзамени і заліки в НУБіП України (<https://cutt.ly/srB8vthT>). Під час зустрічі 4 зі здобувачами освіти підтверджено, що форми контрольних заходів у межах навчальних дисциплін ОП дозволяють перевірити досягнення програмних результатів навчання шляхом проведення проміжного та контрольного оцінювання рівня знань здобувачів освіти. Процедура проведення контрольних заходів регулюється Положенням про організацію освітнього процесу у НУБіП України (<https://surl.lu/xhjovx>), Положенням про екзамени і заліки у НУБіП України (<https://cutt.ly/srB8vthT>), Положенням про екзаменаційні комісії в НУБіП України (<https://cutt.ly/KrB4s9uo>). За місяць до початку екзаменаційної сесії складається графік екзаменів та заліків, який затверджується начальником навчального відділу та розміщується на сайті факультету захисту рослин, біотехнологій та екології у вільному доступі (<https://nubip.edu.ua/faculty/fzrb-ta-e>) Визначення критеріїв оцінювання, які відповідають встановленому рівню досягнення програмних результатів навчання; студенти ознайомлюються на першій парі кожної дисципліни. Форми контролю знань та критерії оцінювання викладені в робочих програмах та силабусах випускових кафедр (<https://nubip.edu.ua/robochi-prohramy-kafedra-ekobiotekhnolohiyi-ta-bioriznomanittya>, <https://nubip.edu.ua/departament/fbr-ta-b>). Критерії оцінювання чітко та зрозуміло викладені на сторінках ЕНК до дисциплін (<https://elearn.nubip.edu.ua>). Після виконання тестів до модулів і залікових робіт студент має можливість побачити правильні відповіді.. Критерії оцінювання виробничої практик та курсових робіт викладені у робочих програмах практики (<https://nubip.edu.ua/robochi-prohramy-kafedra-ekobiotekhnolohiyi-ta-bioriznomanittya>), методичних рекомендаціях до курсових робіт (<https://nubip.edu.ua/kursovi-roboty-19>) Вчасне відбувається оприлюднення повної інформації щодо форм, змісту контрольних заходів і критеріїв оцінювання, а також про підсумкові контрольні заходи всім учасникам освітнього процесу. Інформація (заліки та екзамени) завчасно (за місяць до початку сесії) розміщується на сторінці факультету (<https://old.nubip.edu.ua/node/158101>) у розділі «Розклад сесії», а також у роздрукованому вигляді розміщується на дошці оголошень факультету захисту рослин, біотехнологій та екології, доводиться до відома студентів через комунікацію з наставниками академічних груп, із деканатом.

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

Визначені форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2019/05/28/162-biotekhnologiya-ta-bioinzheneryu>, а саме на ОПП формою атестації здобувачів є публічний захист кваліфікаційної роботи. Накази на затвердження тем кваліфікаційних робіт: <https://nubip.edu.ua/praktychna-pidhotovka-studentiv-zaporr-ekolohichna-biotekhnolohiya-ta-bioenerhetyka-1> формуються на підставі заяви здобувачів студента із зазначенням наукового керівника і назви роботи, Кваліфікаційна магістерська робота виконується згідно з Положенням про підготовку та захист магістерських робіт в НУБіП України. (<https://cutt.ly/7rB4i3PH>), Положенням про підготовку магістрів у НУБіП України (<https://cutt.ly/XrB4oIHs>) та методичними рекомендаціями до виконання кваліфікаційних магістерських робіт (<https://cutt.ly/crB4aazJ>). Відповідно до Закону України «Про вищу освіту» (стаття 6) атестацію здобувачів вищої освіти в НУБіП України здійснюють екзаменаційні комісії (ЕК). Під час зустрічі з здобувачами освіти, встановлено, що за період навчання здобувачі освіти публікують свої дослідження з керівниками кваліфікаційних робіт <https://nubip.edu.ua/naukovi-konferentsiyi-o> Основні результати кваліфікаційної роботи проходять апробацію та перевірені на плагіат системою StrikePlagiarism. Кваліфікаційні роботи знаходяться в відкритому доступі: <https://dglib.nubip.edu.ua/collections/23c0a744-6d4d-4f02-874b-e08a96447142>

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

На ОПП нормативне врегулювання правил проведення контрольних заходів, порядку оскарження результатів контрольних заходів, їх повторного проходження та ліквідації академічної заборгованості. Порядок повторного проходження контрольних заходів представлено у Положенні про організацію освітнього процесу (<https://surl.lu/xhjovx>), Положенні про екзамен та заліки у НУБіП України (<https://cutt.ly/srB8vthT>), згідно з якими повторне складання екзамену з метою отримання більш високої оцінки не допускається. Така можливість може бути надана за наказом ректора у після сесійний період лише в останньому семестрі (за відсутності оцінок «задовільно» за попередні роки навчання) і не більше ніж з 1 навчальної дисципліни. Право на повторне складання заліків та екзаменів може бути надане студентам, які мають не більше 3-х академічних заборгованостей за сесію. Графік ліквідації академічної заборгованості доводиться до екзаменаторів та студентів не пізніше ніж за тиждень після завершення екзаменаційної сесії. Відповідні правила застосовуються у ОП «Екологічна біотехнологія та біоенергетика». Відповідно до Положення про екзамен та заліки в НУБіП України (<https://cutt.ly/srB8vthT>) спірні питання з проведення результатів контрольних заходів розглядає апеляційна комісія факультету, права, обов'язки та персональний склад якої визначаються наказом ректора Університету. В університеті працює уповноважена особа Гулак Олена Василівна з питань запобігання та виявлення корупції. У кожному корпусі ЗВО є скринька довіри або можна вибрати інший зручний спосіб повідомлення про прояви корупції (<https://old.nubip.edu.ua/node/18211>). Випадків оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів на ОПП «Екологічна біотехнологія та біоенергетика» не було. Об'єктивність екзаменаторів забезпечується дотриманням процедури які дозволяють забезпечити об'єктивність та неупередженість екзаменаторів під час проведення екзаменів та заліків, захисту курсових робіт, а також запобігти конфлікту інтересів організації, що прописана в Положенні про екзамен та заліки у НУБіП України (<https://cutt.ly/srB8vthT>) згідно з яким захист курсових робіт та здачу екзаменів і заліків проводять два науково-педагогічні працівники. В умовах дистанційного навчання обов'язково проводиться прилюдна бесіда із студентами у відеорежимі із використанням (CiscoWebex, Zoom, Google Meet). Під час зустрічі 4, здобувачі запевнили, що мають право на оскарження дій НПП, зокрема, можна подати скаргу завідувачу кафедри, декану, ректору, а також за телефоном довіри Міністерства освіти і науки України. За період реалізації ОП фактів конфліктів інтересів між НПП та здобувачами зафіксовано не було.

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

В ЗВО діє чітка політика, а також нормативне врегулювання механізмів впровадження принципів та правил академічної доброчесності в освітній процес, заходів із забезпечення дотримання принципів академічної доброчесності, процедур попередження та реагування на порушення принципів та правил академічної доброчесності, політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності прописані у Положенні про організацію освітнього процесу в НУБіП України (<https://surl.lu/xhjovx>), Положенні про академічну доброчесність в НУБіП України (<https://cutt.ly/DrB4juFV>, пункт 28). В університеті регулярно проводяться заходи щодо інформування здобувачів про принципи академічної доброчесності. У 2024 році проведено семінар-вебінар «Дотримання академічної доброчесності» для слухачів магістратури 1 і 2 року навчання (<https://old.nubip.edu.ua/node/97569>), регулярно проводяться засідання комісії з питань етики та академічної доброчесності (<https://old.nubip.edu.ua/node/134019>, <https://old.nubip.edu.ua/node/94154>) Організацію в ЗВО просвітницької діяльності спрямована на популяризує академічну доброчесність серед здобувачів вищої освіти ОПП шляхом поширення інформації під час навчальних занять, конференцій (<https://old.nubip.edu.ua/node/152927>, <https://old.nubip.edu.ua/node/92976>; <https://old.nubip.edu.ua/node/91344>; <https://old.nubip.edu.ua/node/97930>) Під час проведення зустрічі з начальником відділу менеджменту якості освіти Сливою Ю. В., ЕГ отримала повну інформацію, що підтверджує активну роботу відділу. Під час спілкування зі академічним персоналом Бордай В. В. поділилась своїм досвідом куратора академічної групи і розповіла, що одним з її обов'язків є інформування студентів про процедури згідно яких здійснюється діяльність за ОП. Відповідно, ЕГ вважає, що діяльність за цим підкритерієм у ЗВО здійснюється у повній мірі. Випадків порушення академічної доброчесності на ОПП «Екологічна біотехнологія та біоенергетика» зафіксовано не було.

Загальний аналіз щодо Критерію 5:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Академічна доброчесність дотримується усіма учасниками освітнього процесу та популяризується у ЗВО. ОПП узгоджена із якісними характеристиками підкритеріїв 5.1-5.4. Наведені та встановлені факти дають можливість встановити достатній рівень відповідності усіх підкритеріїв Критерію 5.

Недоліки

Суттєвих недоліків не виявлено

Рекомендації

ЕГ рекомендує розширити інструментарій інформаційних заходів з метою підвищення обізнаності учасників освітнього процесу (за рахунок поширення відповідних матеріалів через внутрішні університетські платформи та при безпосередній комунікації викладачів і студентів)есу.

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

НПП, що забезпечують викладання навчальних дисциплін за ОПП «Екологічна біотехнологія та біоенергетика» другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності Біотехнології та біоінженерія відповідають вимогам п. 38 «Досягнення у професійній діяльності» Постанови КМУ №1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності» від 30.12.2015 р. (в редакції 20.06.2021 р.), що підтверджено на персональних сторінки на сайті кафедри екобіотехнології та біорізноманіття професора Лісового М.М. (<https://nubip.edu.ua/lisovyy-mykola-mykhaylovych-1>), професора Коломієць Ю.В. (<https://nubip.edu.ua/kolomiyets-yuliya-vasylivna-o>), кафедри фізіології, біохімії рослин та біоенергетики професора Прилуцької С.В. (<https://nubip.edu.ua/prylutska-svitlana-volodymyrivna-o>), доцента Ткаченко Т.А. (<https://nubip.edu.ua/tkachenko-tetyana-anatoliyivna-o>), кафедри англійської мови для технічних та агробіологічних спеціальностей доцента Якушко К.Г. (<https://nubip.edu.ua/yakushko-kateryna-hryhorivna>), кафедри комп'ютерних систем, мереж та кібербезпеки, доцента Касаткіна Д.Ю. (<https://nubip.edu.ua/kasatkin-dmytro-yuriyovych-o>). Персональні сторінки НПП містять відомості про освіту, дисципліни викладання, наукові інтереси та досягнення, посилання на профілі НПП у наукометричних базах. До навчального процесу з ОПП задіяно 11 НПП, 11 (100%) з яких мають наукові ступені та вчені звання. Викладачі також мають високі показники індексу Хірша, що дозволяє використовувати здобуті нові знання в навчальному процесі, актуалізуючи сучасні навчальні матеріали. НПП, задіяні на ОПП, мають доробок не менше 4 досягнень у професійній діяльності за останні п'ять років, визначених у п. 38 Ліцензійних умов (додаток, таблиця 2). Під час проведення зустрічі з фокус-групами, було відмічено професійну активність викладачів. Так, Лісовий М.М. є провідним фахівцем у питаннях біобезпеки, біоетики, методологічних основах наукових досліджень (ОК3, 9; ВК 4.1, 4.2., 4.3., 4.4). Субін О.В. є провідним фахівцем у молекулярно-генетичній діагностиці, біотехнології рослин, мікроорганізмів і вірусів (ОК 8, ВК1.4). Бородай В.В. є провідним фахівцем з розробки лабораторного регламенту отримання біопрепаратів на основі ендоситних бактерій рослин з рістстимулюючими властивостями, мікробного синтезу біологічно активних сполук (ОК 12 та ВК 1.1). Прилуцька С.В. (ВК 3.3) є провідним фахівцем у галузі біохімії і біотехнології за використання наноматеріалів у біомедицині та агротехнологіях. Бойко О.А. (ОК 10, ВК 3.4) є провідним фахівцем у галузі фітотехнологій з вивчення сучасних біоорганічних композицій на основі базидієвих грибів як стимуляторів росту і розвитку рослин

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

Процедури конкурсного відбору викладачів проведено ЗВО відповідно до вимог законодавства; , що регламентується чинним законодавством України, Статутом, Колективним договором, Положенням про забезпечення якості освітньої діяльності (<https://surl.gd/azrww>) та Порядком проведення конкурсу на заміщення посад НПП (<http://surl.li/wxrbqy>). На зустрічі з доповідними структурними підрозділами, відмічено що конкурсний добір викладачів відбувається на засадах відкритості, прозорості, гласності, законності, рівності прав членів конкурсної комісії, колегіальності, об'єктивності та обґрунтованості прийняття рішень, неупередженого ставлення до кандидатів ЗВО забезпечує оприлюднення на офіційному сайті інформації про порядок оголошення та проведення конкурсу, кваліфікаційні вимоги до кандидатів, перелік та строки подання документів (<http://surl.li/hxavku>) .Адміністрація ЗВО запевнила ЕГ, що в університеті послідовно дотримується визначених процедур конкурсного відбору викладачів, що надає можливість забезпечити потрібний рівень професіоналізму викладачів для успішної реалізації ОПП. Основним критерієм конкурсного добору викладачів, підтверджено при фокус-зустрічах, на даній ОПП є їх академічна або професійна кваліфікація. Проводиться попередній аналіз їхньої освіти, спеціальності, наукових і науково-методичних праць (включно з наявністю публікацій у Scopus і Web of Science), стажування та підвищення кваліфікації, досвіду практичної роботи за фахом, викладацького досвіду та рівня володіння іноземними мовами. Питання кадрової політики перебуває на постійному контролі ректорату і

кадрової комісії університету та відділу розвитку персоналу. На зустрічі з ЕГ Станкевич Оксана Борисівна заступник начальника відділу надала повну інформацію, щодо Процедури конкурсного відбору викладачів

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

встановила, що ЗВО залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу шляхом участі у науково-практичних конференціях кафедри (<https://old.nubip.edu.ua/node/108516>, <https://old.nubip.edu.ua/node/116657>), участі у засіданнях Ради роботодавців спеціальності 162 "Біотехнології та біоінженерія". Спільно з представниками Ради роботодавців переглянуто та удосконалено навчальний план підготовки фахівців ОС «Магістр» із спеціальності 162 "Біотехнології та біоінженерія", зокрема його вибіркова складова. Для здобувачів можливе проведення досліджень на базі Інституту агроекології і природокористування НААН, Інституту здоров'я рослин, Лабораторії «BioNorma», ДУ «Інститут харчової біотехнології НАН України», Всеукраїнського наукового інституту селекції. В межах освітнього процесу проводяться відкриті лекції, відеоконференції, гостьові лекції (<https://old.nubip.edu.ua/node/144796>, <https://old.nubip.edu.ua/node/148070>, <https://old.nubip.edu.ua/node/142983>) за участю експертів галузі: директора департаменту Syngenta Богдана Шпака (<https://old.nubip.edu.ua/node/133133>), керівника напрямку Європейської Бізнес Асоціації Віктора Погорілого (<https://old.nubip.edu.ua/node/134033>), керівника консалтингової компанії Ольги Бірюліної (<https://old.nubip.edu.ua/node/133565>). На фокус-групах з'ясовано, що результати анкетування стейкхолдерів обговорюються на засіданнях робочої групи та засіданнях кафедри, в відкритому доступі оприлюднені протоколи засідань (<https://surl.li/gxngsn>, blob:<https://office.naqa.gov.ua/d704bc1e-2bcc-4cba-af68-01496ddd582b>) В ЗВО активно працює рада роботодавців університету та факультету (<https://surl.li/zyacok>, <https://surl.li/gomave>) та співпраці із установами та організаціями. На зустрічі представники ради роботодавців факультету Парій М.Ф., директор Всеукраїнський науковий інститут селекції, Дем'янюк О. С., заступник директора з наукової роботи Інституту агроекології і природокористування НААН, підтвердили постійне спілкування із деканом факультету та гарантом ОП щодо знань, які вони очікують від випускників ОП,

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

На фокус-групах з'ясовано, що у ЗВО організований Відділ розвитку персоналу <https://nubip.edu.ua/department/viddil-rozvytku-personalu>, який координує проведення семінарів, тренінгів і програм безперервного навчання, спрямованих на вдосконалення педагогічної майстерності та цифрових компетентностей, забезпечує моніторинг потреб у розвитку науково-педагогічного персоналу університету й аналіз ефективності заходів з підвищення кваліфікації. У ЗВО функціонує нормативно врегульована система відповідно до «Положення про професійний розвиток науково-педагогічних працівників НУБіП України» (<https://cutt.ly/HrB4P7iJ>) професійного розвитку науково-педагогічних працівників, що відповідає вимогам чинного законодавства. Впроваджена система підвищення кваліфікації викладачів не рідше ніж раз на п'ять років. Вона реалізується через програми підвищення кваліфікації, організацію стажувань в Україні та за кордоном, участь у міжнародних науково-освітніх проєктах, самоосвіту. Це забезпечує постійне вдосконалення компетентностей, оновлення знань і практичних навичок викладачів, а також їх інтеграцію у світовий науково-освітній простір (<https://old.nubip.edu.ua/node/163191>). Постійним напрямом професійного зростання є участь у вебінарах, онлайн курсах, конференціях, наукових виставках (<https://old.nubip.edu.ua/node/153577>, <https://old.nubip.edu.ua/node/152716>). На базі ННІ неперервної освіти і туризму НУБіП України організовуються курси підвищення кваліфікації та стажування зі збереженням заробітної плати (<https://nubip.edu.ua/structure/nni>). Університет проводить науково-методичні семінари для наставників академічних груп, функціонує Школа педагогічної майстерності (<http://surl.li/elqtsi>). Діє також система рейтингової оцінки діяльності НПП (<http://surl.li/szlvbq>) Університет стимулює розвиток викладацької майстерності через преміювання НПП, яке регламентується Положенням про надання щорічної грошової винагороди педагогічним працівникам НУБіП України за сумлінну працю, зразкове виконання посадових обов'язків (<https://cutt.ly/YrB4A7rz>); включенням до Положення про планування та облік роботи науково-педагогічних працівників НУБіП України норм часу для планування та обліку навчально-методичної роботи (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/official/2025_08/polozhennya_pro_planuvannya_i_oblik_2025_o.pdf). Положенням про рейтингову систему оцінки діяльності науково-педагогічних працівників та структурних підрозділів Національного університету біоресурсів і природокористування України (<http://surl.li/szlvbq>), які здійснюють розрахунок підвищених посадових окладів для науково-педагогічних працівників за високі показники рейтингу НПП. Нагородження грамотами та подяками НПП за сумлінну працю та високі показники педагогічної та наукової діяльності на факультеті, на рівні університету, що підтвердили адміністрація ЗВО та НПП під час зустрічей.

Загальний аналіз щодо Критерію 6:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ОПП за критерієм 6 відповідає нормам, які визначені нормативними законодавчими документами Розвинута система професійних зв'язків з академічною спільнотою Під час створення та удосконалення, уновлення ОПП відбувалися консультації з представниками науково-педагогічної освітянської спільноти, стейкхолдерами, міжнародними, фахівцями, зі спеціальністю 162 «Біотехнології та біоінженерія»,

Недоліки

Суттєвих недоліків за критерієм не виявлено.

Рекомендації

Недостатньо уваги приділяється підвищенню педагогічної майстерності викладачів. а саме пріоритет при рейтинговій оцінці роботи викладача надається рейтингу публікаційної активності викладачів і . ЕГ рекомендує в продовж навчального року в ЗВО започаткувати серію вебінарів/тренінгів підвищення педагогічної кваліфікації викладачів – Семінар підвищення педагогічної майстерності з залученням представників академічної спільноти.

Рівень відповідності Критерію 6.

Рівень В

Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси:

1. Навчально-методичне забезпечення освітньої програми, фінансові та матеріально-технічні ресурси (програмне забезпечення, обладнання, бібліотека, інша інфраструктура тощо) забезпечують досягнення визначених освітньою програмою мети освітньої програми та програмних результатів навчання

Під час проведення акредитаційної експертизи ЕГ переконалась, що ЗВО володіє достатнім матеріально-технічним забезпеченням для здійснення освітнього процесу за ОП. Під час спілкування зі студентами та резервної зустрічі Сергій Павлюк продемонстрували функціонування та вміст системи E-learn, наповнення якої дозволяє ЗВО отримати всю необхідну теоретичну інформацію для опанування ОП. Крім того, під час спілкування зі головою наукової бібліотеки ЗВО Кіщак Т.С. ЕГ переконалась, що студенти мають доступ до бібліотечного фонду, що налічує більше 1 млн. літератури, крім того здійснюється передплата інформаційних ресурсів, що індексуються SCOPUS та WebOfScience (<http://surl.li/ikgcdh>). Навчальні аудиторії мають сучасне обладнання, що було продемонстровано під час огляду матеріально-технічної бази. Однією з найважливіших лабораторій є навчально-наукова лабораторія «Біотехнології та клітинної інженерії» (<https://surl.li/wpkfly>) обладнання якої включає рН-метри, термостати, спектрофотометр, установку real-time PCR, шейкери, центрифуги та інше обладнання необхідне для досягнення ПРН. У лабораторії «Промислової біотехнології» (<https://surl.li/wpkfly>) обладнання дозволяє опанувати методи отримання біомаси різноманітних продуцентів, оскільки її обладнання включає в себе термостат та мікропивоварку та інше необхідне обладнання. Лабораторія «Біотехнології рослин» (<https://surl.li/wpkfly>) містить обладнання необхідне для проведення мікроклонального розмноження, що включає не тільки необхідне обладнання, але і культуральну кімнату зі налаштованим фотоперіодом. Лабораторія «Біології мікроорганізмів» (<https://surl.li/wpkfly>) містить достатнє обладнання для здійснення робіт пов'язаних з мікробіологією, зокрема, мікроскопи, ламінар-бокс. Навчально-наукова лабораторія «Моніторингу довкілля» (<https://surl.li/gzpnfi>) містить обладнання що застосовується для оцінки нафти, повітря та ґрунту. У випадку необхідності додаткового обладнання для НПП та ЗдВО існує Центр колективного користування обладнанням (<https://surl.li/jdoeju>), а для здійснення наукових досліджень на території кампусу ЗВО розташований Українська лабораторія якості і безпеки продукції АПК (<https://surl.lu/xkopcj>). У комп'ютерних кабінетах обладнання включає мультимедійний проектор, смарт-дошку, персональні комп'ютери, системи Arduino, IoT платформи. Під час спілкування зі Ткачуком В. А. ЕГ дізналась, що фінансування ЗВО складається з трьох основних компонентів: державного фінансування, міжнародних грантів та залучення бізнес-партнерів. Проаналізувавши надані докази ЕГ дійшла висновку, що матеріально-технічна база закладу є сучасною, регулярно оновлюється та повністю забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання за даною ОП.

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

Проаналізувавши ВСО та поспілкувавшись зі учасниками освітнього процесу ЕГ встановила, що ЗдВО та НПП мають доступ до бібліотеки, яка має читальний зал, крім того на території кампусу є безкоштовний доступ до Wi-Fi. Учасники освітнього процесу можуть скористатись послугою «Електронна доставка документів» (<https://surl.li/bedowh>), також є доступ до баз даних Scopus і WoS, Research4Life (<https://surl.li/qtuxyj>). Для допомоги у здійсненні освітнього процесу діє платформа E-learn, яка була продемонстрована ЕГ під час зустрічі з ЗдВО та резервної зустрічі. Під час фокус-групи голова наукової бібліотеки Кіщак Т. С. зазначила, що для ЗдВО діє послуга електронної доставки документів також на початку навчального семестра ЗдВО на пошту надсилають електронні версії підручників необхідних для опанування навчальних дисциплін у семестрі. У бібліотеці містяться підручники по спеціальності українською та англійською мовами за авторства працівників кафедри. Проаналізувавши внутрішні положення ЗВО ЕГ переконалась, що організація освітнього середовища підпорядковується «Положення про організацію освітнього процесу» (<https://surl.li/rgbqtr>). Відповідно, ЕГ вважає, що ЗВО в достатній мірі здійснює діяльність за цим підкритерієм.

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 пересвідчилась, що кампус університету та ґрутожитки обладнані укриттями, також мають засоби пожежогасіння та плани евакуації. Для забезпечення безпеки освітнього процесу у ЗВО впроваджена «Інструкція з дотримання правил поведінки в умовах воєнного стану в Україні під час організації освітнього процесу в НУБіП України у 2023/2024 навчальному році» (<https://surl.lu/ixcsde>). Під час спілкування зі представниками студентського самоврядування, ЕГ встановила, що у ЗВО відбувається багато культурно-масових заходів, наприклад Пісня першокурсника (<https://surl.lu/twxewn>), День студентка, квести, дискусійний клуб (<https://surl.li/ycheprv>), дебют першокурсника (<https://surl.li/emvotl>), тематичні заходи до Хеллоуїна та Дня святого Валентина. При аналізі інформації на сайті ЗВО ЕГ зауважила, що багато інформації про студентське життя не оновлювалась (<https://surl.li/ojjob>, <https://surl.li/ymwaxe>, <https://surl.li/afocqa>) як пояснили члени студентського сенату основна маса інформації про події публікується у соціальних мережах та месенджерах. Більшість з описаних заходів здійснюється в IQ-просторі (<https://surl.lu/ecoogq>), як розповіла під час фокус-групи учасниця студентського самоврядування, його заснували у 2023 році за проектом студентів, а допомогла реалізувати простір адміністрація ЗВО залучивши спонсорські кошти. Для позанавчальної освіти ЗдВО діє автошкола (<https://surl.li/hvmcmi>). Після аналізу інформації про студентське дозвілля, ЕГ дійшла висновку, що ЗВО активно сприяє різноманітному дозвіллю студентів, а освітній простір є безпечним для життя.

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

ЗВО забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку ЗдВО, які навчаються за ОП. Всі необхідні навчальні матеріали щодо освітнього процесу здобувачі отримують від НПП, гаранта програми, працівників соціальних служб, профспілки. Основну частину інформації студенти можуть знайти у вільному доступі на сайті факультету (<https://surl.lu/grpcvf>) та випускових кафедр (<https://surl.li/difpxq>, <https://surl.lu/ndrwwwo>), під час зустрічі зі ЗдВО вони зазначили, що інформацію про організацію навчального процесу також їм повідомляють куратори у месенджерах. Під час спілкування зі Лабенком О. М. ЕГ встановила, що для ЗдВО та НПП є можливості для здійснення академічної мобільності за програмою Erasmus+, також підписані договори про співпрацю зі ЗВО в Китаї, Польщі, Франції, загалом у ЗВО є 36 підписаних угод про співпрацю. Академічна мобільність у НУБіП регулюється «Положенням про академічну мобільність студентів і аспірантів НУБіП України» (<https://surl.li/vtrroq>), інформування про наявні можливості мобільності здійснюється через сайт ЗВО (<https://surl.lu/uuvokz>), відповідальних на факультеті. Під час фокус-групи ЕГ дізналась про функціонування Центру соціально-психологічної служби (<https://surl.li/ewlvxw>) для ЗдВО та НПП, про його діяльність розповів Ржевський Г. М., загалом центр надає безкоштовні психологічні консультації для ЗдВО та НПП у офлайн та онлайн форматі. За останній період послугами центру скористались більше 800 учасників освітнього процесу, крім того однією з функцій є проф. орієнтація вступників та майстер-класи під час тижня першокурсника. Для ЗдВО та НПП також діє Центр виховної роботи та соціального розвитку (<https://surl.li/vgxiei>) про діяльність якого розповів Михнюк С. В., як він зазначив, для всіх охочих діє пасіка, стаїня де можна пройти апітерапію та іпотерапію відповідно. Загалом даний центр за минулий навчальний рік провів 129 культурно-масових заходів. Під час спілкування зі Кіщак Т. С. ЕГ удостоверивсь у активній залученості етичної комісії до регулювання конфліктних ситуацій та активному сприянню політики доброчесності та антикорупційності. Під час спілкування з студентським сенатом ЕГ дізналась, що студенти пільгових категорій можуть отримати матеріальну допомогу та пільги на проживання у ґрутожитку (<https://surl.li/neciee>).

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

Під час огляду кампусу ЗВО ЕГ побачила, що він оснащений інклюзивною інфраструктурою, а саме пандусами, підйомниками. Загалом у НУБіП приділяють серйозну увагу забезпеченню інклюзивності простору, для чого ЗВО послуговується великою кількістю нормативних документів та актів (<https://surl.li/xbsyir>). Під час організаційної зустрічі гарант ОП Лісовий М. М. зазначив, що на магістерській програмі нема студентів, що мають особливі освітні потреби, проте на бакалаврському рівні ОП є двоє таких студентів. Відповідно, ЕГ вважає, що ЗВО створює достатні умови для здійснення освітнього процесу людьми з особливими освітніми потребами.

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

У ЗВО діє «Положення про попередження та протидію сексуальним домаганням і дискримінації в НУБіП України» (<https://surl.li/ajccad>), яке чітко врегульовує процедуру врегулювання конфліктних ситуацій. Під час спілкування зі ЗдВО ЕГ встановила, що вони знають про можливість скористатись скриньками довіри у випадку виникнення конфліктних ситуацій, також звернутись за допомогою до куртора або в деканат. Крім того, на території ЗВО призначено Уповноважену особу з питань запобігання та виявлення корупції Гулак Олену Василівну під час спілкування з нею ЕГ встановила, що у ЗВО розроблена широка система заходів запобігання та реагування на звернення щодо конфліктних ситуацій. Вся інформація про антикорупційні заходи в ЗВО розміщен у відкритому доступі (<https://surl.li/dsyfaq>). У ході проведення експертизи ЕГ не виявила фактів цькування, дискримінації, сексуального домагання або будь-яких інших конфліктних ситуацій за даною ОП.

Загальний аналіз щодо Критерію 7:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

У ЗВО потужно розвинена матеріально-технічна база у навчальних та наукових лабораторіях. Позитивною практикою є надсилання ЗдВО необхідних підручників для опанування дисциплін на початку семестру. НУБіП приділяє значну увагу культурному та соціальному життю ЗдВО та НПП, що видно з аналізу діяльності їх соціальних відділів. Освітній простір є безпечним та повністю інклюзивним, обладнаним всіма необхідними засобами, щоб зробити навчання осіб з особливими освітніми потребами можливим. ЕГ встановила рівень відповідності критерію В.

Недоліки

На сайті ВЗН у відповідних вкладках мало актуальної інформації про соціальне життя та дозвілля ЗдВО.

Рекомендації

Протягом найближчих трьох років керівництву НУБіП продовжити розвивати матеріально-технічну базу ЗВО. Студентському сенату протягом цього навчального року оновити інформацію на сайті ЗВО про студентське життя та самоврядування, а також ввести практику регулярного публікування актуальної інформації. ННЦ виховної роботи та соціального розвитку протягом цього року продовжити тенденцію розвитку культурного та соціального життя працівників ЗВО та ЗВО

Рівень відповідності Критерію 7.

Рівень В

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми:

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

Під час аналізу нормативної бази ЗВО ЕГ встановила, що розробка, затвердження, моніторинг, та періодичне оновлення ОП відбувається відповідно ряду положень: Положення про освітні програми в НУБіП України (<https://surl.li/gggaqd>), Положенням про організацію освітнього процесу в НУБіП України (<https://surl.li/xhjovx>),

Положенням про підготовку магістрів у НУБіП України (<https://cutt.ly/XrB4oIHs>), Положенням про систему забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у НУБіП України (<https://surl.li/qztnxl>). Під час спілкування з гарантом Лісовим М. М. ЕГ встановила, що перегляд ОП відбувається щороку в лютому для цього робоча група проводить анкетування всіх дотичних до ОП категорій та аналізує результати опитування, а також бере до уваги досвід інших ЗВО. Даний факт ЕГ підтверила під час спілкування зі стейкхолдерами різних груп: ЗдВО, НПП, випускниками, працевлаштувачами. Наприклад, під час спілкування зі роботодавцями Афанасьєва К. С. поділилась, що запропонувала робочій групі увести вибірково дисципліну «Молекулярно-генетичні основи біотехнологічних виробництв» (<https://surl.li/qtscan>). Під час спілкування зі ЗдВО вони зазначили, що знають про можливість внесення змін до ОП та роль анкетування, проте у них не виникало потреби вносити зміни. Загалом, всі результати та аналіз анкетувань доступні (<https://surl.li/madjwr>). Недоліком за цим підкритерієм є відсутність щорічних таблиць внесених змін до ОП. ЕГ вважає, що у НУБіП процедури моніторингу, розробки, затвердження та перегляду ОП розвинені на достатньому рівні для забезпечення якісного освітнього процесу.

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

Під час спілкування зі ЗдВО ЕГ встановила, що представники студентського самоврядування беруть участь в перегляді ОП шляхом спілкування зі ректором, що відбувається двічі на рік, крім того під час фокус-групи ЗдВО підтвердили, що студентське самоврядування входить до складу Вченої ради ЗВО. ЗдВО та студентське самоврядування регулярно проходить анкетування щодо перегляду ОП (<https://surl.li/pdfjuw>). Участь студентського самоврядування у змінах до ОП регулюється «Положенням про студентське самоврядування НУБіП України» (<https://surl.li/khrpqw>). Під час спілкуванні зі ЗдВО на відповідній фокус-групі ЕГ встановила, що вони не бачили необхідності вносити зміни до ОП, відповідно даний факт можна вважати слабкою стороною за цим критерієм. У висновку, ЗдВО та студентське самоврядування знають про свої права та можливості вносити зміни до ОП, що регулюється відповідними нормативними документами.

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

У ході аналізу інформації наведеної на сайті ЗВО та ВСО ЕГ дізналась про діяльність Ради роботодавців на факультеті (<https://surl.li/dveodz>). Під час спілкування зі стейкхолдерами ЕГ встановила, працевлаштувачі щороку беруть участь у проведенні опитувань щодо якості даної ОП (<https://surl.li/evggia>). У ЗВО існує Рада роботодавців діяльність якої регулюється Положенням про раду роботодавців (<https://surl.li/xartir>). Крім анкетувань працевлаштувачі також надають рецензії на дану ОП (<https://surl.li/limzsp>). Під час спілкування з роботодавцями Парий М. Ф. підтвердив, що є залученим до читання гостьових лекцій за даною ОП, а також проведення екскурсій на Всеукраїнський наукового інституту селекції, де він працює. Також Дем'янюк О. С. зазначила, що у 2024 та 2025 рр. надавала рецензію на дану ОП (<https://surl.li/ddkjnr>), крім того пропонувала проектній групі ввести дисципліни у яких детальніше розкривалась тема застосування мікроорганізмів у біотехнології. У результаті аналізу даного підкритерію, ЕГ встановила, що роботодавці залучені до періодичного перегляду ОП.

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

Під час фокус-групи зі випускниками ОП ЕГ встановила, що у НУБіП нема системи централізованого збору даних та контакту зі випускниками. Під час фокус-групи випускниця ОП поділилась, що ЗВО контактує з випускниками переважно через старосту. У ході аналізу сайту ЗВО ЕГ встановил, що відсутнє анкетування та аналіз отриманих результатів щодо освітнього процесу за ОП серед випускників (<https://surl.li/skeevz>). У ЗВО діє Центр розвитку кар'єри (<https://surl.li/quuhgn>) у ході спілкування зі його керівником Ковалевським С. С. ЕГ встановила, що після проходження практики студентами проводять опитування працевлаштувачів і 85% з них пропонують ЗдВО працевлаштування, крім того для того, щоб посприяти працевлаштуванню магістри створюють портфолію, так звану «Сторінку магістра» (<https://surl.li/rqrmaa>), на якій описують тему своїх досліджень, академічні досягнення та участь у мобільності під час навчання. Також Ковалевський С. С. розповів, що перед захистом МКР Центр кар'єри збирає дані про поточне працевлаштування ЗдВО, а також через місяць після випуску проводить повторне опитування. ЕГ вважає, що ЗВО активно сприяє працевлаштуванню студентів та випускників, проте нема регулярного та централізованого відстеження кар'єрного шляху ЗдВО.

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

У ЗВО діє Центр забезпечення якості освіти (<https://surl.lt/uhwgxw>) завданням якого є формування та підтримання належного рівня якості освітнього процесу, основним положенням, що описує діяльність цього відділу є «Положення про організацію освітнього процесу в НУБіП України» (<https://surl.lu/xhjovx>). У межах ОП всі стейкхолдери мають можливість висловити свою думку щодо ОП шляхом анкетування, зразки анкет та аналіз їх результатів наведений на сайті факультету (<https://surl.li/zvrzjb>). Під час спілкування Кваско О. Ю. розповіла про те, як функціонує система забезпечення якості та яку роль у ній відіграють анкетування всіх зацікавлених сторін. У ході фокус-груп на зустрічах, ЕГ встановила, що здобувачі та роботодавці знають про дану можливість та активно нею користуються, що відображено в аналітичних звітах таких опитувань. Позитивною практикою за даним підкритерієм ЕГ вважає діяльність Школи першокурсника (<https://surl.li/wdjomr>), на якій, як зазначила Гулак О. В., у першокурсників формують уявлення про академічну доброчесність та освітній процес. Загалом, ЕГ вважає, що діяльність ЦЗЯВО у НУБіП дозволяє забезпечити якість освітнього процесу на належному рівні.

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

Акредитація первинна. Після проведення попередньої акредитації у 2018 році група розробників ОП прислухалась до рекомендації попередньої ЕГ, та внесла необхідні корективи, що відображено у ВСО та було підтверджено під час спілкування зі відповідними фокус-групами та огляду матеріально-технічної бази.

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

У ході проведення експертизи ЕГ переконалась, що в ЗВО діє багатоступенева система забезпечення якості освіти, що було підтверджено під час спілкування з гарантом ОП, з керівництвом ЗВО, авторами відомостей, ЗдВО, НПП, адміністративним персоналом та студентським самоврядуванням. У ЗВО діє низка нормативних документів для забезпечення системи якості освітнього процесу: Статут НУБіП України, Правила внутрішнього розпорядку, Колективний договір та Положення, що регулюють освітню та науково-дослідну діяльність (<https://surl.lu/lteyhu>). Під час спілкування зі Кваско О. С. ЕГ дізналась про систему академічної доброчесності у ЗВО, серед основних засобів та заходів ЗВО використовує скриньки довіри (<https://surl.li/twvger>), також на факультеті існує власна етична комісія, яка має на меті вирішувати всі суперечливі питання, як запевнили ЕГ жодних випадків академічної недоброчесності на ОП виявлено не було, проте у разі виявлення є розроблений механізм дії, який описаний у «Положенні про академічну доброчесність» (<https://surl.li/amzhpv>). У ході фокус-групи зі ЗдВО студенти, розповіли, що з поняттям академічної доброчесності студентів ознайомлюють на початку навчання, також під час семінарів та під час блоків у дисципліні «Методологія та організація наукових досліджень». Важливо зазначити, що студенти можуть самі перевірити свої курсові роботи на плагіат за допомогою StrikePlagiarism, а також ознайомлені з процедурою перевірки МКР. У ході фокус-групи Кіщак Т. С. розповіла, що у ЗВО розроблена широка система заходів, що пропагують академічну доброчесність (<https://surl.lt/qtruqn>, <https://surl.li/zdgfzy>). Відповідно, ЕГ вважає, що у НУБіП докладають достатньо зусиль для формування культури якості освіти за цією ОП.

Загальний аналіз щодо Критерію 8:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

У НУБіП добре розвинена система моніторингу та періодичного перегляду ОП. Позитивною практикою можна вважати існування Сторінки магістра для сприяння працевлаштування ЗдВО та випускників ОП. Важливим для формування у першокурсників уявлення про академічну доброчесність є діяльність Школи першокурсника. ЕГ встановила відповідність даного критерію на рівні В.

Недоліки

На сайті відсутні таблиці щорічних змін до ОП. Студенти та студентське самоврядування слабо залучене до внесення змін до ОП. У ЗВО відсутня практика централізованого збору даних про випускників, а також їх анкетування.

Рекомендації

Проектній групі протягом цього навчального року ввести практику публікування таблиць змін до ОП. Проектній групі протягом цього навчального року більше спонукати ЗдВО до внесення пропозицій за даною ОП. Центру

розвитку кар'єри протягом цього навчального року ввести централізовану та регулярну систему зв'язку з випускниками. Проектній групі ОП протягом цього навчального року ввести практику анкетування та аналізування отриманих результатів щодо ОП серед випускників

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

При аналізі даних ВСО (критерій 9 пункт 1) ЕГ встановила, що у ЗВО розвинена широка система нормативних документів, які регулюють права та обов'язки всіх учасників навчального процесу (<https://surl.li/bftkdm>). У ході проведення відповідних фокус-груп зі ЗдВО, НПП, допоміжними структурними підрозділами, керівництвом ЗВО ЕГ встановила, що всі учасники освітнього процесу ознайомлені з відповідними документами та знають про свої права та обов'язки при проведенні навчального процесу за ОП. Під час спілкування зі начальником відділу менеджменту якості освіти Сливою Ю. В. вона детально розповіла про діяльність відділу і зазначила, що інформування ЗдВО відбувається під час Школи першокурсника (<https://surl.li/kgqodm>), де студентам розповідають про їх права, обов'язки, проводять тренінги з академічної доброчесності. Також, під час спілкування зі академічним персоналом Бордай В. В. поділилась своїм досвідом куратора академічної групи і розповіла, що одним з її обов'язків є інформування студентів про процедури згідно яких здійснюється діяльність за ОП. Варто зазначити що, під час спілкування зі ЗдВО студенти зазначили, що у разі виникнення питань, щодо процедур та правил вони можуть звернутись до деканату та студентського сенату. Відповідно, ЕГ вважає, що діяльність за цим підкритерієм у ЗВО здійснюється у повній мірі.

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

При перевірці електронних матеріалів ЕГ встановила, що на сайті (<https://surl.li/ccckpf>) наведено проєкт ОПП на 2025 рік (<https://surl.li/dbhrhc>). Крім того, у відповідній вкладці (<https://surl.li/qhywmv>) наведені протоколи засідань робочої групи ОП, також за цим посиланням можна знайти всі зміни внесені до проєкту ОП у відповідних протоколах засідань. Під час зустрічі з авторами ВСО Коломієць Ю. В. зазначила, що оновлення ОП відбувається щороку в лютому, про можливість внесення змін до ОП всіх учасників навчального процесу попереджають та запрошують до заповнення анкет, результати яких є оприлюдненими (<https://surl.li/cwanid>). ЕГ переконатась, що на сайті ЗВО була розміщена інформація про здійснення даної акредитації (<https://surl.li/mfnhgg>). ЕГ вважає, що ЗВО інформує стейкхолдерів про зміни до ОП вчасно та повною мірою.

3. Заклад вищої освіти забезпечує на своєму вебсайті відкритий доступ до інформації та документів відповідно до законодавства. Заклад вищої освіти своєчасно оприлюднює на своєму офіційному вебсайті точну та достовірну інформацію про освітню програму (освітню програму у повному обсязі, навчальні плани, робочі програми навчальних дисциплін, можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів вищої освіти) в обсязі, достатньому для інформування відповідних заінтересованих сторін та суспільства

Інформація щодо ОП наведена на сайті (<https://surl.li/rxbjmg>). Всі стейкхолдери ознайомлені зі наповненням даної вкладки, вона містить достовірну та викладену інформацію у повному обсязі. Проте варто зазначити, що під час проведення акредитаційної експертизи сайт ЗВО перебував на оновленні, що ускладнювало пошук інформації для проведення аналізу даної ОП. Загалом, ОП містить достовірну інформацію про цілі, очікувані результати навчання та компоненти ОП в обсязі, достатньому для інформування відповідних заінтересованих сторін, а також рецензії на ОП.

Загальний аналіз щодо Критерію 9:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

У НУБіП сильно розвинена інформаційна діяльність щодо прав та обов'язків ЗдВО під час освітнього процесу, всі нормативні документи розміщені у відкритому доступі. Загалом, за даним критерієм ЕГ встановила рівень відповідності В.

Недоліки

Суттєвих недоліків за критерієм не виявлено.

Рекомендації

Відділу цифрової трансформації протягом трьох місяців завершити оновлення сайту та наповнити його релевантною інформацією. Відділу менеджменту якості освіти протягом цього та наступних навчальних років підтримувати практику детального інформування ЗдВО щодо їх прав та обов'язків під час навчального процесу.

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 напрямку досліджень (творчості) наукових (творчих) керівників

не застосовується

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

не застосовується

4. Заклад вищої освіти організаційно та матеріально забезпечує можливості для виконання наукових досліджень (творчих проєктів) і апробації їх результатів відповідно до тематики аспірантів (ад'юнктів) (проведення регулярних конференцій, семінарів, колоквиумів, концертів, спектаклів, майстер-класів, персональних виставок, публічних виступів, надання доступу до використання лабораторій, обладнання, інформаційних та обчислювальних ресурсів тощо)

не застосовується

5. Заклад вищої освіти забезпечує можливості для залучення аспірантів (ад'юнктів) до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю, зокрема через виступи на конференціях, публікації, концерти, спектаклі, майстер-класи, персональні виставки, публічні виступи, участь у спільних дослідницьких (творчих мистецьких) проєктах тощо

не застосовується

6. Наявна практика участі наукових (творчих) керівників аспірантів (ад'юнктів) у дослідницьких (творчих мистецьких) проєктах, результати яких регулярно публікуються, презентуються та/або практично впроваджуються

не застосовується

7. Заклад вищої освіти забезпечує дотримання академічної доброчесності у професійній діяльності наукових (творчих) керівників та аспірантів (ад'юнктів), зокрема вживає заходів для унеможливлення здійснення наукового (творчого) керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності

не застосовується

Загальний аналіз щодо Критерію 10:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

не застосовується

Недоліки

не застосовується

Рекомендації

не застосовується

Рівень відповідності Критерію 10.

не застосовується

IV. Інші спостереження

У цьому розділі експертна група може викласти інші спостереження, пов'язані із освітньою програмою, освітньою діяльністю за цією програмою або процедурою проведення акредитації.

Загальні враження від освітньої програми позитивні, освітній процес на ОПП реалізується якісно, у комфортних для академічної спільноти умовах, з використанням сучасного обладнання і сучасних технологій. В цілому, ОПП відповідає Критеріям оцінювання якості освітніх програм, Стандарту вищої освіти за спеціальністю 162 Біотехнології та біоінженерія другого рівня вищої освіти і враховує тенденції розвитку спеціальності, ринку праці та регіональний контекст. ЕГ вважає, що ОПП є перспективною та має потенціал, достатній для реалізації заходів, які планує здійснити ЗВО задля реалізації перспективи розвитку ОПП, враховуючи, що більшість цих заходів співпадає з пріоритетними напрямками розвитку ЗВО, що стосуються інтеграції в міжнародний освітній і науковий простір, широкого розвитку міжнародних зв'язків, а також розвитку матеріально-технічного забезпечення освітнього процесу.

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	B
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	Додаток до звіту ЕГ ID 59853.xlsx	mzpjScwIoC3vZf3Np/8k+CyvdsxdyQlcROLNnuVSX34=

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

Кунденко Микола Петрович

Члени експертної групи

Калюжная Ольга Сергіївна

Дмитрів Анастасія Зіновіївна