

ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Заклад вищої освіти	Національний університет біоресурсів і природокористування України
Освітня програма	48058 Біологія
Рівень вищої освіти	Доктор філософії
Спеціальність	091 Біологія

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

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

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

Використані скорочення:

ID - ідентифікатор

ВСП - відокремлений структурний підрозділ

ЄДЕБО - Єдина державна електронна база з питань освіти

ЄКТС - Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система

ЗВО - заклад вищої освіти

ОП - освітня програма

Загальні відомості

1. Інформація про освітню програму

Назва ЗВО	Національний університет біоресурсів і природокористування України
Назва ВСП ЗВО	не застосовується
ID освітньої програми в ЄДЕБО	48058
Назва ОП	Біологія
Галузь знань	09 Біологія
Спеціальність	091 Біологія
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Доктор філософії
Вид освітньої програми	Освітньо-наукова

2. Відомості про склад експертної групи та акредитаційну експертизу

Склад експертної групи	Котюк Людмила Анатоліївна, Степанець Микола Юрійович, Соколенко Вадим Леонідович (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	26.10.2022 р. – 28.10.2022 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/u347/vidomosti_samoocinyuvannya.pdf
Програма візиту експертної групи	https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u347/programa_biologiya.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

Загальні враження про ОП, найголовніші висновки щодо відповідності Критеріям

Онлайн-візит, спілкування з фокус-групами та аналіз документів переконав експертну групу, що освітньо-наукова програма Біологія є актуальною для освітнього, наукового та соціально-економічного простору України. Дослідження, що проводяться аспірантами та їх науковими керівниками, мають практичну значущість, стосуються проблем ветеринарної, аграрної сфер, біомедицини, проблем радіаційно-забруднених територій та можливості реалізації на цих територіях господарської діяльності. Це підтверджує велика кількість грантів, отриманих учасниками освітнього процесу за ОНП, протягом останніх років. ОНП має перспективи розширення кількості контингенту здобувачів та працевлаштування випускників шляхом популяризації в комерційних структурах, дотичних до тематик досліджень, активації академічної мобільності на основі наявних угод із закордонними ЗВО та науковими закладами. Програма відповідає критеріям за рівнем А (Критерії 6, 7, 10) та В (Критерії 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9).

Підсумок сильних сторін програми та позитивних практик

ОНП орієнтована на впровадження досягнень біологічних досліджень в аграрній та ветеринарній сферах, що забезпечує її економічне значення і визначає унікальність. Залучення учасників освітнього процесу до проектів, які дозволили ЗВО успішно пройти державну наукову атестацію за напрямом «Аграрні науки та ветеринарія», є ознакою інноваційності. Освітня програма та навчальний план передбачають ефективну практичну підготовку здобувачів завдяки потужній матеріально-технічній базі та чітко визначеному фокусу. ЗВО забезпечує можливість здійснення наукових досліджень в умовах сучасних сертифікованих наукових лабораторій, які функціонують на факультеті та є підрозділами університету. Викладачі аспірантів є керівниками або виконавцями наукових проектів, грантів, авторами наукових публікацій у рецензованих виданнях, в т.ч. у наукометричних базах, Scopus і Web of Science Core Collection, членами спецрад та редколегій фахових журналів. Постійно покращують професійний рівень у провідних навчальних закладах як України, так і за кордоном. Це свідчить про формування в ЗВО належної «критичної маси» наукового персоналу відповідного до спеціальності ОНП напряму. В університеті запроваджено ефективну рейтингову систему оцінювання роботи, яка передбачає надання щорічної грошової винагороди. Серед роботодавців, залучених до організації і реалізації ОНП, широко представлені фахівці в галузі молекулярної біології, біохімії, радіобіології. Університет забезпечує належні можливості для долучення аспірантів до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю 091 Біологія (зокрема, наявність міжнародних угод про співпрацю, участь здобувачів у міжнародних наукових конференціях та воркшопах, підтверджена сертифікатами, програма паралельного навчання). Загалом, матеріально-технічна база та кадровий потенціал університету повною мірою забезпечує поєднання навчання і дослідження під час реалізації освітнього процесу за ОНП Біологія.

Підсумок слабких сторін програми та рекомендації з її удосконалення

Недоліки, виявлені ЕГ при аналізі ОНП, не впливають істотно на освітній процес. Це, зокрема, некоректно оформлена структурно-логічна схема, наявність у програмі вступу застарілої літератури і відсутність лінків на сучасні джерела за окремими розділами, що може ускладнити підготовку вступників. Відсутні наслідки аналізу кар'єрного шляху випускників споріднених програм попередніх років, керівниками яких були члени проектної/робочої групи аналізованої ОНП. Не всі робочі програми дисциплін містять оновлений перелік рекомендованих літературних джерел. Є певні зауваження, які можна пояснити автономією ЗВО – порівняно мала кількість здобувачів попри наявний матеріально-технічний та кадровий потенціал, відсутність контракторів. На думку ЕГ, це зменшує можливості забезпечення ринку достатньою кількістю фахівців відповідного освітнього ступеня, чого потребує активний розвиток аграрної сфери та її значущість в Україні і чим обґрунтовується регіональний та ринковий контекст ОНП. Рекомендації: До початку вступної компанії оновити джерела літератури у програмах вступу, збільшити кількість основних джерел, на які можна зробити гіперпосилання. Виправити структурно-логічну схему в ОНП. Протягом навчального року оприлюднити інформацію про кар'єрний шлях випускників споріднених програм попередніх років на сторінці кафедри, що сприятиме зростанню зацікавленості потенційних вступників. Регулярно оновлювати перелік літератури у робочих програмах та силабусах, зокрема з урахуванням навчальних і наукових доробок НПП.

III. Аналіз

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

Критерій 1. Проектування та цілі освітньої програми:

1. Освітня програма має чітко сформульовані цілі, які відповідають місії та стратегії закладу вищої освіти.

Освітньо-наукова програма має чітко сформульовану мету: готувати висококваліфікованих науковців та науково-педагогічні кадри у галузі біології з чітко визначеним фокусом та передбаченими результатами. Фокусом вказується акцент уваги на напрямках досліджень, які максимально забезпечені лабораторним обладнанням та профільним науково-педагогічним персоналом: біохімії; радіобіології; ботаніці; фізіології рослин; фітопатології. Очікуване застосування набутих компетентностей відображено у широкому спектрі передбачених можливостей працевлаштування, як дослідника та викладача у сфері біологічних наук. Кореляцію зі спеціальністю підкреслено у меті, визначених програмних результатах навчання, переліку освітніх (особливо, вибіркових) компонентів, що відзначено у наданих зовнішніх рецензіях (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u243/receniya-vidguk_ostapchenko_2021.pdf; https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u243/recenziya-vidguk_onp_biologiya_lipska_2.pdf). Мета ОНП узгоджена з місією НУБіП: [створювати, систематизувати, зберігати і поширювати сучасні наукові знання для покращення якості життя людей; готувати фахівців європейського і світового рівня інтелектуального та особистісного розвитку] (<https://nubip.edu.ua/about>). Цілі освітньої програми корелюють з багатьма пунктами стратегії розвитку ЗВО, зокрема, пунктом 4.1.2., який передбачає пошук і розвиток нових напрямів фундаментальних і прикладних досліджень у галузі аграрних біологічних педагогічних ... наук (<https://nubip.edu.ua/node/3980>). Унікальністю ОНП експертна група вважає її орієнтованість на впровадження досягнень біологічних досліджень в аграрній та ветеринарній сферах, що забезпечує її значення в економічній сфері. Це відображено в тематиці наукових досліджень здобувачів та НПП, переліку профільних вибіркових ОК. Важливим завданням ОНП є підготовка наукових та викладацьких кадрів для власного ЗВО. Це, з одного боку, має позитивні риси, оскільки передбачає не лише економічну, але й суспільну місію ЗВО – зберігати й поширювати сучасні наукові знання. З іншого – зменшує можливості забезпечення ринку достатньою кількістю фахівців відповідного освітнього ступеня, чого потребує активний розвиток аграрної сфери та її значущість в Україні. Запити ЗВО на держзамовлення за ОНП обґрунтовуються переважно аналізом забезпечення кадрами кафедр. Ознакою інноваційності ОНП експертна група вважає те, що учасники освітнього процесу брали участь у проектах, які дозволили ЗВО успішно пройти державну атестацію у частині провадження наукової (науково-технічної) діяльності за напрямом «Аграрні науки та ветеринарія» (https://mon.gov.ua/storage/app/media/nauka/2021/03/26/Ekspertnyy%20vysnovok_1_Ahrarni%20nauky%20ta%20veterynariya_26.03.pdf). Проте, документів для проходження атестації за напрямом «Біологія та охорона здоров'я» подано не було.

2. Цілі освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням позицій та потреб заінтересованих сторін.

Спілкування з фокус-групами та аналіз наданої інформації показало, що цілі освітньо-наукової програми та оголошені ПРН сформульовані з урахуванням потреб різних груп стейхолдерів. Пропозиції стейхолдерів на етапі проектування не зафіксовані протокольно, проте, надані протоколи переглядів ОНП свідчать про активну участь у цьому процесі всіх зацікавлених сторін. Наявна сторінка громадського обговорення ОНП (<https://nubip.edu.ua/node/86478>), анкети опитування та їх результати для здобувачів, НПП та роботодавців щодо різних боків освітньої програми та можливостей її удосконалення (<https://nubip.edu.ua/node/1182/15>). Зокрема, 100% опитаних роботодавців вказали, що програма повністю відповідає сучасним вимогам і потребам зовнішніх стейхолдерів (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u243/rezultati_ocinyuvannya_onp_biologiya_robotodavci.pdf). Науково-педагогічний персонал має змогу підготувати гідну зміну для різних кафедр факультету, які пов'язані з біологічною галуззю. Це відображено у меті ([підготовка висококваліфікованих науковців і науково-педагогічних кадрів у галузі біології]), цілях навчання ([підготовка фахівців здатних розв'язувати комплексні проблеми біології у процесі проведення дослідницько-інноваційної діяльності]) та ПРН, кожен з яких забезпечує формування відповідних навичок. Ці навички дадуть змогу здобувачам стати конкурентоспроможними на ринку праці, зовнішні роботодавці отримають кваліфікованих спеціалістів, здатних працювати в лабораторіях медико-біологічного профілю з сучасним обладнанням, кафедри ЗВО отримають кваліфікованих викладачів. Таким чином, інтереси зовнішніх роботодавців враховані при формулюванні цілей ОНП, хоча ЕГ не побачила прямих доказів наявності пропозицій від цієї групи та їх аналізу на етапі розроблення освітньої програми (враховуючи аналіз протоколів та спілкування з фокус-групами). Темі наукових досліджень аспірантів визначені з урахуванням профілів керівників (<https://nubip.edu.ua/node/1182/15>, Портфоліо аспірантів кафедр). Згідно з проведеними бесідами, здобувачі зазвичай знайомилися з тематикою наукових досліджень керівників під час навчання на бакалавраті та в магістратурі, під час засідань наукових гуртків, висловлювали свою зацікавленість певними напрямами. Узагальнено оголошені ПРН, які відповідають запитам усіх груп стейхолдерів, можна звести до наступного: отримання нових знань (РНО1), уміння презентувати результати (РНО2), уміння формулювати та перевіряти гіпотези, готувати висновки (РНО3), уміння розробляти та використовувати моделі біологічних систем (РНО4), уміння планувати й виконувати дослідження різних типів, застосовуючи комплекс сучасних принципів та методологій біологічних досліджень, розробляти нові економічно доцільні проекти, критично оцінювати власну діяльність та результати інших науковців (РНО5-08).

3. Цілі освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку спеціальності, ринку праці, галузевого та регіонального контексту, а також досвіду

аналогічних вітчизняних та іноземних освітніх програм.

Згідно зі звітом самоаналізу, при формуванні цілей та ПРН ОНП враховані положення концепції розвитку аграрного сектора від 2015 року, які акцентують увагу на створення нових та модернізації наявних потужностей виробництва та переробки сільськогосподарської продукції, забезпеченні вітчизняних сільськогосподарських виробників сучасними селекційними, генетичними ресурсами; збереженні генетичного різноманіття культурних сортів рослин, сільськогосподарських та одомашнених тварин, проведенні моніторингу техногенно забруднених земель (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1437-2015-%D1%80#Text>). Все це неможливо без участі фахівців-біологів, підготованих за напрямками, на яких робиться акцент в ОНП: біохімії; радіобіології; ботаніці; фізіології рослин; фітопатології. Таким чином, в ОНП враховані тенденції розвитку ринку праці. Молекулярно-біологічні дослідження, як вагомі складові вказаних напрямів, є провідними та інноваційними в галузі сучасної біології. Фокус ОНП істотно корелює зі Стратегіями розвитку Київської області на періоди до 2020 р. (<http://oblpto.in.ua/images/docum/nakazi/strateg2020.pdf>) та 2021-2027 роки (<https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2021/11/strategiya-rozvytku-kyivskoyi-oblasti-na-2021-2027-roky.pdf>) У цих документах вказано необхідність покращення якості життя кожного члена суспільства, одним з засобів чого є нарощування сільськогосподарського виробництва, забезпечення радіаційно-екологічної реабілітації радіоактивно забруднених територій. Цьому сприяють кліматичні та інвестиційні умови області. Протокольні зафіксованих засідань щодо урахування досвіду аналогічних вітчизняних та іноземних освітніх програм немає. Проте, на зустрічі з гарантом та НПП підтверджено інформацію, надану у звіті самоаналізу. Зокрема, проектна група значною мірою орієнтувалася на досвід КНУ імені Тараса Шевченка (уведено обов'язковим освітнім компонентом дисципліну «Нові тенденції біологічних досліджень біоресурсів (наукові семінари)», вибірково дисципліну «Новітні методи у біологічних дослідженнях»). Порівнявши мовну та філософсько-гуманітарну складову вітчизняних програм та програм Wrocław University of Environmental and Life Sciences, проектна група зупинилася на 6 кредитах на мову і 4 кредитах на отримання філософських компетентностей.

4. Освітня програма дозволяє досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності). За відсутності затвердженого стандарту вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти, програмні результати навчання повинні відповідати вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня.

Стандарт вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня за спеціальністю 091 Біологія відсутній. Проте, проектна група максимально використала проект стандарту (<https://nubip.edu.ua/node/105720>) та відповідність ПРН вимогам Національної рамки кваліфікацій для 9-го кваліфікаційного рівня. Її дескрипторами, зокрема, передбачено [Здатність ... розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, ... глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики]. Це повністю узгоджується з інтегральною компетентністю ОНП. Формування спеціалізованих умінь/навичок і методів, необхідних для розв'язання значущих проблем у сфері професійної діяльності, науки та/або інновацій, забезпечують РНО1, РНО2, РНО4, РНО6, РНО8; розширення та переоцінку вже існуючих знань і професійної практики – РНО1, РНО3, РНО5, РНО7-08; навички започаткування, планування, реалізації та коригування послідовного процесу ґрунтового наукового дослідження з дотриманням належної академічної доброчесності – РНО2-07; формування здатності до критичного аналізу, оцінки і синтезу нових та комплексних ідей – РНО2-08.

Загальний аналіз щодо Критерію 1:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 1.

Унікальністю ОНП експертна група вважає її орієнтованість на впровадження досягнень біологічних досліджень в аграрній та ветеринарній сферах, що забезпечує її економічне значення. Ознакою інноваційності є те, що учасники освітнього процесу брали участь у проектах, які дозволили ЗВО успішно пройти державну наукову атестацію за напрямом «Аграрні науки та ветеринарія»

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 1.

Відсутність протокольної зафіксованої участі стейкхолдерів у процесі формування цілей та бесіди із запрошеними зовнішніми роботодавцями дають підстави вважати, що вони, більшою мірою, долучалися до обговорення діючої ОНП, але не на етапі формулювання цілей. Рекомендації: Проектним групам нових освітніх програм в НУБіП фіксувати протокольний етап проектування ОНП, контролювати залучення до цього процесу всіх груп стейкхолдерів.

Рівень відповідності Критерію 1.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 1.

ОНП значною мірою відповідає вимогам усіх підкритеріїв Критерію 1. Освітня програма має чітко сформульовані цілі, враховує позиції й потреби стейкхолдерів, має потенційне економічне та соціальне значення, ознаки інноваційності та унікальності, зумовлені фокусом (Підкритерії 1.1, 1.3, 1.4). Зауваження ЕГ стосовно Підкритерію 1.2 зумовлене відсутністю чітко підтвердженої участі потенційних зовнішніх роботодавців у формулюванні цілей та ПРН ОНП. При цьому, ЕГ вважає, що інтереси цієї групи стейкхолдерів достатньою мірою враховані, що, загалом, дає підстави оцінити ОНП за Критерієм 1 рівнем 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 навчального навантаження для відповідного рівня вищої освіти та відповідного стандарту вищої освіти (за наявності).

Загальний обсяг освітньо-наукової програми 48 кредитів ЄКТС, із них 12 кредитів (25 %) складають вибіркові компоненти. Таким чином, кількість та співвідношення відповідають вимогам щодо програм підготовки докторів філософії (Закон України «Про вищу освіту»). У першому семестрі тижднев навантаження складає 25 годин (коштом обов'язкових компонентів ОНП, у другому – 17 годин (9 годин - обов'язкові компоненти, 8 годин - вибіркові), у шостому семестрі – 10 годин (коштом педагогічної (асистентської) практики). Решта часу відводиться на виконанні дисертаційного дослідження. Обов'язкові компоненти ОНП розподілені на 2 блоки: цикл загальнонаукової підготовки (18 кредитів) та цикл спеціальної (фахової) підготовки (18 кредитів). Обсяг ОК від 3 до 6 кредитів. У блоці вибірових дисциплін вказано перелік із 20 ОК обсягом по 6 кредитів, з яких здобувач має вибрати 2. ОНП та навчальні плани висвітлені на вебсайті кафедри: <https://nubip.edu.ua/node/105721>; <https://nubip.edu.ua/node/105722>

2. Зміст освітньої програми має чітку структуру; освітні компоненти, включені до освітньої програми, складають логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дозволяють досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання.

Аналіз структурно-логічної схеми освітньо-наукової програми та висвітленого навчального плану показав, що основний масив освітніх компонентів припадає на перший рік навчання. Всі 4 дисципліни циклу загальнонаукової підготовки читаються у першому семестрі, дисципліни циклу спеціальної (фахової) підготовки читаються у 1-му (2 дисципліни) та 2-му (2 дисципліни) семестрах. Вибіркові ОК заплановані на 2 семестр (2 дисципліни). Попри завантаження першого року навчання, кількість елементів семестрового контролю не перевищує 6 у першому семестрі і 4 у другому семестрі. Семестровий контроль за всіма ОК проходить у вигляді екзамену. Єдиний заліковий ОК – Педагогічна (асистентська) практика реалізується у 6 семестрі. Реалізація цього ОК на третьому році навчання є логічним, оскільки до цього часу здобувачі набувають досвіду, фахових компетентностей та навичок спілкування. Завантаження певного року освітніми компонентами дає позитивний ефект, оскільки розвантажує наступні семестри для виконання дисертаційної роботи. Сумарно сформована схема ОНП дозволяє досягти оголошених програмних результатів. Це підтверджує спілкування з фокус-групами, згідно з якими освітні компоненти забезпечують досягнення ПРН, як це вказано у матриці відповідності. Певним недоліком є зображена структурно-логічна схема: при її перегляді складається враження, що ОК читаються і на першому, і на другому році навчання, а педагогічна практика починається з 2 року навчання.

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

Компонентами ОНП, що формують предметну область спеціальності «Біологія», є ОК8 «Нові тенденції біологічних досліджень біоресурсів (наукові семінари)» (4 кредити), а також всі ОК вибіркового блоку (ВК1-20), з яких здобувач вибирає дві (сумарно 12 кредитів). ОК7 «Методика дослідження та організація підготовки дисертаційної роботи» (4 кредити) також максимально орієнтована на біологічну компоненту. Всі ОК профільного спрямування враховують фокус ОНП та напрями дисертаційних досліджень здобувачів, робочі програми містять перелік сучасної літератури, у тому числі з лінками на джерело. Обов'язкове здобуття знань зі спеціальності, за якою проводяться дослідження, нормуються пунктом 3.10 «Положення про організацію освітнього процесу...» https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u341/2._polozhennya_pro_organizaciyu_osvitnogo_procesu_pidgotovki_doktora_filosofiyi_u_nacionalnomu_universiteti_bioresursiv_i_prirodokoristuvannya_ukr.pdf

4. Структура освітньої програми передбачає можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії, зокрема через індивідуальний вибір здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін у обсязі, передбаченому законодавством.

Головним механізмом формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів є можливість вибрати 2 із 20 запропонованих дисциплін обсягом 6 кредитів кожна. Дисципліни читаються навіть у випадку, якщо їх вибрав один здобувач. На бесідах зі здобувачами та гарантом було оголошено, що вибір можливий з переліку будь-якої вибіркової дисципліни ЗВО з відповідним обсягом. Формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів нормується «Положенням про порядок формування індивідуальних освітніх траєкторій...» (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u341/5._polozhennya_pro_poryadok_formuvannya_individualnih_oshvitnih_traiektoriy_zdobuvachami_vishchoyi_osviti_stupenya_doktora_filosofiyi_nacionalnogo_.pdf); «Положенням про порядок реалізації аспірантами НУБіП України права на вільний вибір навчальних дисциплін» (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u341/6._polozhennya_pro_poryadok_realizatsiyi_aspirantami_nacionalnogo_universitetu_bioresursiv_i_prirodokoristuvannya_ukrayini_prava_na_vilniy_vibir_na_.pdf); пунктом 3.10 «Положення про організацію освітнього процесу...» (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u341/2._polozhennya_pro_organizaciyu_osvitnogo_procesu_pidgotovki_doktora_filosofiyi_u_nacionalnomu_universiteti_bioresursiv_i_prirodokoristuvannya_ukr.pdf); пунктом 2.7.3 «Положення про освітньо-наукові програми...» (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u341/3._polozhennya_pro_osvitno-naukovi_programi_pidgotovki_doktora_filosofiyi_v_nacionalnomu_universiteti_bioresursiv_i_prirodokoristuvannya_ukrayini_.pdf). Вибір робиться з оприлюдненого на сайті до 1 листопада поточного року переліку дисциплін, які будуть викладатися у наступному після вибору семестрі. Аспіранти мають до 20 листопада подати письмові заяви (додаток 2 «Положення про порядок формування індивідуальних освітніх траєкторій...») щодо обраних дисциплін. Після остаточного формування академічних груп з вивчення вибірових дисциплін відповідна інформація вноситься до індивідуального плану здобувача. Перелік усіх вибірових дисциплін висвітлено відділом аспірантури (<https://nubip.edu.ua/node/90928/15>), профільних за аналізованою ОНП – на сторінці кафедри (<https://nubip.edu.ua/node/105939>) Індивідуальний навчальний план складається на основі робочого навчального плану протягом 2-х місяців від початку навчального року, після чого подається на затвердження першому проректору. План містить інформацію щодо всіх важливих складових освітнього процесу, зокрема, обрані вибірові дисципліни. Приклад заповненого індивідуального плану надано у відповідь на запит 12. Виконання індивідуального плану контролюється згідно з відповідним положенням (<https://cutt.ly/bNFqpre>). Індивідуальна траєкторія формується також шляхом вибору теми дослідження, формату педагогічної (асистентської) практики, у процесі академічної мобільності (надано Угоду про спільне наукове керівництво та співпрацю, укладену з Norwegian University of Life Science щодо аспірантки Олени Кашпарової).

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

Всі заплановані ОНП програмні результати навчання передбачають формуванню практичних навичок здобувачами. Це, зокрема, досягається використанням потужної матеріально-технічної бази, описаної в пункті 8 ОНП (Ресурсне забезпечення), продемонстроване експертній групі під час онлайн-зустрічі (https://www.youtube.com/watch?v=6Kn3YqREeOI&ab_channel=VolodymyrIllienko). Експериментальні дослідження можуть виконуватися: в міжкафедральній навчально-науковій лабораторії ветеринарно-діагностичних досліджень; навчальній лабораторії «Біохімії тварин»; навчальній лабораторії в УЛЯБП АПК для проведення занять з вибіркової дисципліни «Новітні методи у біологічних дослідженнях»; Навчально-лабораторній базі структурних підрозділів факультету захисту рослин, біотехнологій та екології, УНДІ сільськогосподарської радіології та ННІ лісового і садово-паркового господарства; науково-дослідній лабораторії обліку лісосировинних ресурсів і лісокористування; науково-дослідній лабораторії обліку лісосировинних ресурсів (флори) і лісокористування; проблемній навчально-науковій лабораторії мікології і фітопатології. Виконання експерименту в сучасних лабораторіях нормується пунктом 2 «Положення про організацію освітнього процесу...», згідно з яким основною формою роботи здобувача ступеня доктора філософії є виконання самостійної наукової роботи та індивідуальних завдань під контролем керівника. Згідно з пунктом 4.2 «Положення про організацію освітнього процесу...» (<https://cutt.ly/ONFqQ8p>) педагогічна практика є видом практичної діяльності здобувачів для здобуття умінь і навичок практичної викладацької діяльності, організації освітнього процесу. Її реалізація нормується «Положенням про педагогічну практику здобувача вищої освіти ступеня доктора філософії Національного університету біоресурсів і природокористування України» (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u347/pro_ped.praktiku_2020.pdf). Педагогічна практика проводиться у 6 семестрі, її обсяг – 4 кредити. Практика включає навчально-методичну роботу (підготовку до занять, методичну роботу, керівництво різними видами роботи студентів) та аудиторне навантаження (проведення занять). Після проходження практики аспірант подає у відділ аспірантури звіт, календарний план, відгук наукового керівника. Підсумковий контроль проходить у вигляді диференційованого заліку. Приклад звіту про проходження практики надано у відповідь на запит 12-2. Наявне повідомлення про закінчення практики на сайті ЗВО: <https://nubip.edu.ua/node/110607> Присутні на зустрічі здобувачі ще не проходили педагогічної практики. Аналіз навчального плану показує, що у блоці обов'язкових дисциплін обсяг практичних робіт – 200 годин, у блоці вибірових обсяг лабораторних робіт – 40 годин. Таким чином 57% аудиторного навантаження за ОНП припадає на практичну підготовку. Загалом, ОНП та навчальний план достатньою мірою забезпечують практичну підготовку здобувачів.

6. Освітня програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills), що відповідають заявленим цілям.

Формування соціальних навичок, відповідних меті, відображено у програмних результатах навчання: отримання нових знань та/або здійснення інновацій (РНО1, досягається як під час освітнього процесу (забезпечують всі ОК), так і під час спілкування з науковими керівниками, співробітниками лабораторій, на конференціях); здатність вільно презентувати та обговорювати результати досліджень ... державною та іноземною мовами, кваліфіковано відображати результати досліджень у наукових публікаціях у наукових виданнях (РНО2, досягається під час педагогічної практики (ОК9), на конференціях, у спілкуванні з редколегіями публікаційних видань, на заняттях з іноземної мови (сприяють ОК2 Іноземна мова за професійним спрямуванням; ОК3 Педагогіка та управління закладами вищої освіти ОК4 Організація проведення наукових досліджень; ОК7 Методика дослідження та організація підготовки дисертаційної роботи)); уміння використовувати для обґрунтування висновків належні докази (РНО3, досягається у спілкуванні з викладачами, керівником, на конференціях (сприяють ОК1 Філософія науки; ОК4; ОК7)); здатність ... ефективно використовувати моделі для ... створення інноваційних продуктів у біології та дотичних міждисциплінарних напрямках (РНО4, досягається при виконанні грантових проектів (сприяють ОК4; ОК6 Математичне моделювання та планування експерименту; ОК7)); здатність ... критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників (РНО5, досягається під час виконання розділів дисертаційної роботи, на конференціях, при підготовці публікацій, на заняттях ОК1; ОК4; ОК7)); здатність розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні проекти ... з дотриманням норм академічної етики і врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів (РНО7, досягається у спілкуванні керівником, учасниками наукових проектів, на заняттях ОК1; ОК4; ОК7)); уміння застосовувати методологію наукових досліджень ... у викладацькій практиці (РНО8, досягається під час педагогічної практики (ОК9), на заняттях ОК3; ОК4)). Участь здобувачів у наукових семінарах та конференціях підтверджена наданими матеріалами та сертифікатами (відповідь на запит 7), наданим індивідуальним планом (відповідь на запит 12), у спілкуванні зі здобувачами та їх керівниками, портфоліо аспірантів старших курсів (<https://nubip.edu.ua/node/1182/15>). Інформацію про наукові події (семінари, конференції тощо), в яких здобувачі можуть брати участь, можна отримати на сторінках «Рада аспірантів» (<https://nubip.edu.ua/node/86492>), «Студентська наукова робота» (<https://nubip.edu.ua/node/95917>). Здобувачі ОНП продемонстрували уміння вести логічну змістовну бесіду під час зустрічі з ЕГ.

7. Зміст освітньої програми урахує вимоги відповідного професійного стандарту (за наявності).

Професійний стандарт за спеціальністю 091 Біологія відсутній. Професійна кваліфікація за результатами навчання за ОНП не присвоюється. У ОНП вказується потенційне працевлаштування випускників, посади (згідно з класифікатором професій України) пов'язані з дослідницькою та викладацькою діяльністю у сфері біологічних наук, адміністративною та управлінською діяльністю у сфері біологічних наук. Оголошені посади корелюють з темами наукового пошуку здобувачів, фокусом ОНП.

8. Обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів (у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи) реалістично відбиває фактичне навантаження здобувачів, є відповідним для досягнення цілей та програмних результатів навчання.

Згідно з навчальним планом за ОНП, у блоці обов'язкових дисциплін відсоток аудиторного навантаження для ОК1, ОК2, ОК3, ОК5, ОК6, ОК8 складає 33%, самостійної роботи – 67%; для ОК4 та ОК7 співвідношення відповідно 42% до 58%. Збільшення відсотка аудиторного навантаження для цих дисциплін обґрунтовано необхідністю детально пояснити методологічні основи наукових досліджень та організацію дисертаційного дослідження. Співвідношення лекційних та практичних аудиторних годин за ОК1, 3, 8 складає 50% на 50%. За ОК2 (Іноземна мова за професійним спрямуванням) на практичній роботі відводиться більше часу (83%), що обґрунтовується необхідністю спілкування і постійного контролю за виконанням завдань. Вищий відсоток часу відведено на практичні роботи також по ОК5 та ОК6, які вимагають роботи з комп'ютерним обладнанням (67% від аудиторних годин). На ОК4 дещо вищий відсоток лекційних годин (60%). У блоці вибірових дисциплін значно вищий відсоток самостійної роботи (77%), що зумовлюється тим, що здобувачі зазвичай обирають дисципліни, які максимально асоційовані з їх науковим дослідженням. Співвідношення лекційних та лабораторних робіт 50% на 50%. Тижневе аудиторне навантаження складає 25 годин у першому семестрі, 17 годин у другому, 10 годин у шостому семестрі. Розклад висвітлено на сайті кафедри <https://nubip.edu.ua/node/105970> Загалом, обсяги освітніх компонентів та видів робіт за ними відповідають «Положенню про організацію освітнього процесу...» (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u341/2._polozhennya_pro_organizaciyu_osvitnogo_procesu_pidgotovki_doktora_filosofiyi_u_nacionalnomu_universiteti_bioresursiv_i_prirodokoristuvannya_ukr.pdf) та «Положенню про освітньо-наукові програми підготовки докторів філософії у НУБіП України» (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u341/3._polozhennya_pro_osvitno-naukovi_programi_pidgotovki_doktora_filosofiyi_v_nacionalnomu_universiteti_bioresursiv_i_prirodokoristuvannya_ukrayini.pdf). Канікули тривають 8 тижнів (липень та серпень), що оптимально для належного відпочинку здобувачів. Результати аналізу анкетування здобувачів показують, що більшість здобувачів не вважають себе перевантаженими, їм вистачає часу на самостійну роботу (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u243/rezultati_ocinyuvannya_onp_biologiya_zdobuvachi.pdf) Загалом, на думку ЕГ, що обсяг ОНП, її компонентів та розподіл ОК реалістично відбиває фактичне навантаження здобувачів і сприяє ефективному досягненню цілей та програмних результатів навчання.

9. У разі здійснення підготовки здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти структура освітньої програми та навчальний план узгоджені із завданнями та особливостями цієї форми здобуття освіти.

В ЗВО наявне «Положення про підготовку фахівців за дуальною формою здобуття вищої освіти у Національному університеті біоресурсів і природокористування України» (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/polozhennya_pidgotovka_fahivciv_za_dualnoyu_formoyu_02_2020.pdf). Здобувачі аналізованої ОНП не навчаються за дуальною формою, оскільки готуються до наступної роботи в НУБіП і навіть сумісництво у них можливе без відриву від процесу навчання та виконання дисертаційного дослідження.

Загальний аналіз щодо Критерію 2:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 2.

Освітня програма та навчальний план передбачають ефективну практичну підготовку здобувачів завдяки потужній матеріально-технічній базі. Всі заплановані ОНП програмні результати навчання передбачають формуванню практичних навичок аспірантів.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 2.

Зображена в ОНП структурно-логічна схема має недоліки: при її перегляді складається враження, що ОК читаються і на першому, і на другому році навчання, а педагогічна практика починається з 2 року навчання. Це суперечить навчальному плану. Рекомендації: виправити структурно-логічну схему до висвітлення проекту оновленої ОНП.

Рівень відповідності Критерію 2.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 2.

ОНП значною мірою відповідає вимогам підкритеріїв Критерію 2: співвідношення обсягу обов'язкових та вибіркових компонент унормоване, зміст відповідає предметній області спеціальності, сприяє можливості для формування фахових компетентностей, особливо, практичних навичок, індивідуальної освітньої траєкторії, навичок soft skills. Виявлений недолік (стосується підкритерію 2.2: невідомо зображена структурно-логічна схема викликає враження розбіжності термінів реалізації освітніх компонентів з навчальним планом) можна швидко виправити. Таким чином, ЕГ вважає доцільним оцінити програму за Критерієм 2 рівнем В.

Критерій 3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання:

1. Правила прийому на навчання за освітньою програмою є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень та оприлюднені на офіційному веб-сайті закладу вищої освіти.

Правила прийому до аспірантури в НУБіП оприлюднені на сторінці відділу аспірантури: <https://nubip.edu.ua/node/90928/2>; https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u347/pravila_priyomu.pdf. Здобувачі можуть отримати повну інформацію про терміни етапів вступної кампанії, порядок прийому документів та їх перелік, причому, здобувач у заяві підтверджує, що ознайомлений з правилами, умови допуску, можливість та порядок апеляції, наявність додаткових вступних випробувань у випадку вступу з іншої галузі, ніж зазначена у дипломі магістра (спеціаліста) вступників (за рішенням Приймальної комісії). Прописано процедуру вступу на основі диплома, отриманого за кордоном. Деталізовано вся інформація висвітлена на сторінці Відділу аспірантури. Зокрема, там наявний перелік програм вступних випробувань (<https://nubip.edu.ua/node/90928/7>) Вступники аналізованої ОНП можуть вільно ознайомитися з Програмою вступного випробування з біології (фахового) (<https://nubip.edu.ua/node/105729>; https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u347/programa_vstupnih_viprobuvan-onp_biologiya-29_06-2022-.pdf) та Програмою додаткового випробування (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u347/programa_dodatkovih_vstupnih_viprobuvan-onp_biologiya-29_06-2022-.pdf) На думку ЕГ, для здобувачів з інших ЗВО та, особливо, інших галузей, може бути проблемним знайти рекомендовану літературу. Лінки на літературні джерела наявні лише по біохімії (у додатковій програмі), на

Інтернет-ресурси (журнали) – по біохімії та радіобіології. Здобувачі ОНП повідомили, що у них не було проблем з підготовкою до вступу та самим вступним процесом, всі деталі можна було знайти на сайті, з'ясувати у приймальній комісії, Відділі аспірантури чи приймальній комісії. Це стосувалося як колишніх випускників НУБіП, так і випускниці ОНП, Кашпарової Олени, яка закінчувала інший заклад до вступу в НУБіП. Випадків апеляцій за результатами вступних іспитів на навчання за ОНП не було. Таким чином, на основі аналізу сайту НУБіП та бесіди зі здобувачами ЕГ вважає, що Правила прийому до аспірантури за аналізованою ОНП чіткі, зрозумілі, прозорі, не містять дискримінаційних положень, оприлюднені на офіційному сайті ЗВО.

2. Правила прийому на навчання за освітньою програмою враховують особливості самої освітньої програми.

Урахування особливостей ОНП у процесі вступної кампанії добре простежується при аналізі Програми вступного випробування з біології (фахового). Вона має акцент на напрями, що визначають фокус ОНП – біохімію, радіобіологію; ботаніку; фізіологію рослин; фітопатологію: <https://nubip.edu.ua/node/105729>; https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u347/programa_vstupnih_viprobuvan-onp_biologiya-29_06-2022-.pdf; Програма додаткового випробування містить більш деталізований перелік питань того ж фокусу: https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u347/programa_dodatkovih_vstupnih_viprobuvan-onp_biologiya-29_06-2022-.pdf Програми містять значну кількість рекомендованої профільної літератури. Проте, експертна група відмітила, що у переліку основної літератури по ботаніці й фізіології рослин наявні джерела 70-х та 80-х років, які можна було б замінити сучасними без шкоди для програм. Обов'язковим елементом вступу, що пов'язаний зі специфікою освітньої програми, є презентація дослідницької пропозиції з обраної спеціальності на засіданні предметної екзаменаційної комісії (у день вступного екзамену з фаху). Дослідницька пропозиція передбачає виклад вступником бажаного напрямку дисертаційного дослідження і має на меті виявити рівень розуміння вступником специфіки обраного предмета дослідження, потенційну здатність набутти програмних компетентностей. Результат фахового іспиту має найвищий коефіцієнт (0,4) при розрахунку конкурсного балу. У формулі передбачена можливість додаткових балів за успішну участь в олімпіадах, конкурсах, публікації у фахових виданнях.

3. Визначені чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, зокрема під час академічної мобільності, що відповідають Конвенції про визнання кваліфікацій з вищої освіти в Європейському регіоні (Лісабон, 1997 р.), є доступними для всіх учасників освітнього процесу та послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми.

Нормативними документами, що визначають визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, є закон України «Про вищу освіту» (стаття 46), пункти 7.2 та 7.4 «Положення про організацію освітнього процесу в НУБіП України»

(https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u341/2._polozhennya_pro_organizaciyu_osvitnogo_procesu_pidgotovki_doktora_filosofiyi_u_nacionalnomu_universiteti_bioresursiv_i_prirodokoristuvannya_ukr.pdf), «Положення про визнання результатів навчання для здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії в НУБіП України» (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u347/pro_viznannya_rezultativ_navchannya2019.pdf). У процесі визнання проводиться порівняння назв дисциплін, їх обсяги (розбіжність не повинна перевищувати 20%), форми атестації. Інформація навчальних здобутків, які визнаються, має бути затверджена в установленому порядку. Процес розпочинається з подачі здобувачем відповідних документів у деканат на початку семестру, визнання результатів здійснюється вченою радою факультету. Згідно зі звітом самоаналізу та проведених бесід зі здобувачами та гарантом, випадків визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, за аналізованою ОНП не було.

4. Визначені чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми.

Визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, нормується «Положенням про визнання результатів навчання для здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії в НУБіП України» (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u347/pro_viznannya_rezultativ_navchannya2019.pdf), пунктами 2.7-2.10 Положення про екзамени та заліки у здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u347/pro_ekz.i_zal._2020.pdf), . Процес проходить за схемою, вказаній у пункті 4.3, проте рішення про перезарахування робить лектор відповідної дисципліни разом із завідувачем кафедри. При цьому визначається, який саме обсяг зараховується. Можливим варіантом зарахування результатів неформальної освіти є звільнення вступника від складання вступного екзамену з іноземної мови за умов подання сертифіката тестів TOEFL, IELTS (відповідно до пункту 7.1 Правил прийому до аспірантури НУБіП України, https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u347/pravila_priyomu_do_aspiranturi_2022_o.pdf) Згідно зі звітом самоаналізу та проведених бесід зі здобувачами та гарантом, випадків визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, за аналізованою ОНП не було.

Загальний аналіз щодо Критерію 3:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 3.

Програма вступного випробування з біології (фахового) має акцент на напрями, що визначають фокус ОНП – біохімію, радіобіологію; ботаніку; фізіологію рослин; фітопатологію і які будуть необхідні аспірантам у наступній науковій діяльності.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 3.

На думку ЕГ, для здобувачів з інших ЗВО та, особливо, інших галузей, може бути проблемним знайти рекомендовану літературу. Лінки на літературні джерела наявні лише по біохімії (у додатковій програмі), на Інтернет-ресурси (журнали) – по біохімії та радіобіології. У переліку основної літератури по ботаніці й фізіології рослин наявні джерела 70-х та 80-х років. Рекомендації: до наступної вступної кампанії оновити джерела літератури у програмах вступу; до кожного розділу у перелік основної рекомендованої літератури додати 1-3 джерела останніх років, на які можна зробити гіперпосилання і які наявні в загальному доступі.

Рівень відповідності Критерію 3.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 3.

ОНП загалом відповідає вимогам підкритеріїв Критерію 3. Забезпечено належний доступ до самої освітньої програми, Правил прийому, положень щодо визнання результатів навчання. Самі положення чіткі і зрозумілі. Виявлені недоліки (стосуються підкритерію 3.2: наявність застарілої рекомендованої літератури у програмах вступу; відсутність гіперпосилань на загальнодоступні джерела за окремими розділами, що потенційно створює проблеми пошуку інформації вступникам з інших ЗВО) не є істотними і можуть бути швидко ліквідовані, що дає підстави ЕГ оцінити ОНП за Критерієм 3 рівнем В.

Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою:

1. Форми та методи навчання і викладання сприяють досягненню заявлених у освітній програмі цілей та програмних результатів навчання, відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи.

Форми та методи навчання і викладання на ОНП Біологія відповідають документам ЗВО щодо підготовки доктора філософії: Положенню про організацію освітнього процесу, Положенню про підготовку здобувачів вищої освіти, Положенню про організацію забезпечення якості підготовки здобувачів вищої освіти, Положенню про освітньо-наукові програми, Положенню про формування індивідуальних освітніх траєкторій, Положенню про реалізацію аспірантами НУБіП України права на вільний вибір навчальних дисциплін (<https://nubip.edu.ua/node/90928/4>). З метою реалізації мети та ПР ОНП Біологія використано форми навчання: лекція; лабораторне, практичне, семінарське, індивідуальне заняття; консультація. Застосовуються новітні методики навчання: ситуаційних завдань, підготовка авторських тез та публічний виступ на науково-практичних семінарах, опанування методологією наукової та педагогічної діяльності, проведення семінарів-дискусій. Результати аналізу відомостей про самооцінювання, інтерв'ювання здобувачів ВО та НПП свідчать, що мета, завдання, ПРН, програма освітнього компонента, форми контрольних заходів та критерії їх оцінювання викладено у робочих програмах та силабусах дисциплін, які розміщено у вільному доступі на сторінках відділу аспірантури університету (<https://nubip.edu.ua/node/90928/14>) та Навчального порталу (<https://elearn.nubip.edu.ua>). Викладання за ОК 01–04 забезпечують реалізацію ПРН 01 та ПРН 03, за ОК 05–09 ПРН 01–ПРН 08; за ВК – ПРН 01 та ПРН 05. Важлива роль відводиться новій ОК 08, яка передбачає проведення наукових семінарів та відповідає ПРН 01, ПРН 04 та ПРН 07. У навчальному плані передбачено 20 вибірових дисциплін, з яких здобувач обирає 2, у тому числі із переліку дисциплін з іншої ОП, каталог та експлікації дисциплін представлено за посиланням: <https://nubip.edu.ua/node/90928/15>. Під час онлайн зустрічі продемонстровано навчально-методичні напрацювання НПП, навчально-методичні комплекси дисциплін на дистанційній платформі університету (<https://elearn.nubip.edu.ua/>). Під час онлайн спілкування викладачі засвідчили, що вони вільні у виборі методів навчання та викладання, однак враховують інтереси здобувачів. З метою вільного вибору напряму дисертаційної роботи здобувачі можуть ознайомитися із запропонованою тематикою за посиланням: https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u347/naukovi_tematiki_biologiya.pdf. Під час інтерв'ювання здобувачі

засвідчили, що ЗВО залучає студентське самоврядування до обговорення питань удосконалення освітнього процесу, до участі у формуванні робочих навчальних планів; до контролю та забезпечення якості освітньої діяльності шляхом включення здобувачів до складу комісій, вченої ради університету, факультету, до участі у розширених засіданнях кафедр. Отже, форми і методи навчання відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи, здобувачі засвідчили свою задоволеність навчанням за ОНП, що підтверджується результатами анкетування (<https://nubip.edu.ua/node/90928/19>).

2. Усім учасникам освітнього процесу своєчасно надається доступна і зрозуміла інформація щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів (у формі силабуса або в інший подібний спосіб).

Інформація про зміст, програмні результати навчання, порядок і критерії оцінювання представлена у силабусах та робочих програмах дисциплін, розміщених на сайті ЗВО: <https://nubip.edu.ua/node/90928/13>, експлікаціях вибірових дисциплін <https://nubip.edu.ua/node/90928/14>, методичних рекомендаціях до проведення практичних та лабораторних занять, виконання самостійної роботи, комплектах документів для проведення заліків, іспитів (<https://nubip.edu.ua/node/90928/15>, <https://elearn.nubip.edu.ua/login/index.php>). Інформація надається шляхом усного повідомлення викладачем на початку вивчення кожного освітнього компоненти, перед виконанням конкретних видів робіт, під час консультацій перед проведенням підсумкових форм контролю. На сайті відділу аспірантури надано вільний доступ до освітньо-наукової програми, навчального плану, графіку освітнього процесу, розкладу занять, розкладу та наказів про проведення атестації аспірантів (<https://nubip.edu.ua/node/90928/9>, https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u347/091_biology.pdf). Робоча програма включає перелік компетентностей, ПРН, програму, структуру, методи навчання, рекомендації до самостійної роботи, контрольні питання, комплекти тестів, форми контролю, критерії оцінювання, перелік рекомендованої літератури, що забезпечує об'єктивну оцінку. Отже, інформація щодо цілей, змісту, ПРН, порядку та критеріїв оцінювання у межах певної освітньої компоненти є доступною, зрозумілою й достатньою для здобувачів вищої освіти ОНП Біологія.

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

Під час реалізації освітньо-наукової програми Біологія теоретичне навчання тісно поєднане із дослідженнями. У ОНП Біологія передбачено освітні компоненти (ОК 04–ОК 08), які забезпечують засвоєння теоретичних знань та формують практичні навички з організації, обробки, аналізу та апробації результатів наукових досліджень. Так, ОК 08 відповідає ПРН 01, ПРН 04, ПРН 07 та передбачає проведення наукових семінарів, що забезпечує формування системного наукового світогляду здобувача. Усі вибірові складові ОНП (ВК 01–ВК 20) розглядаються у контексті відповідності науковим інтересам здобувачів ВО, зміст лекційних та практичних занять включає теми, дотичні до дисертаційних досліджень учасників освітнього процесу, що засвідчено учасниками освітнього процесу під час онлайн зустрічей. Здобувачі ВО залучені до організації та проведення наукових досліджень. Підготовка проводиться в рамках науково-дослідних тем: «Розробка способів та засобів регуляції метаболізму в організмі тварин за дії різної природи чинників» державний реєстраційний номер 0120U102130 (2020-2022); «Целюлозоруйнуюча активність мікрофлори ґрунтів Українського Полісся в умовах радіоактивного забруднення та її участь у ґрунтоутворюючих процесах (включаючи пірогенно трансформовані ґрунти)», грант Наукового фонду досліджень України згідно договору №200/01/0489 (2020-2021); «Оцінка ролі вторинного радіоактивного забруднення агроєкосистем органічними добривами», договір №110/4-пр-2022 (2022-2023), а також в рамках ініціативних тематик НУБіП України: «Механізми регуляції обмінних процесів білків у організмі тварин за дії ендо- і екзогенних чинників» державний реєстраційний номер 0116U001883 (2016-2020); «Особливості дії іонізуючого випромінювання на процес гаметогенезу у вищих еукаріот», номер державної реєстрації 0118U000397 (2018-2022). Результати досліджень представлено у спільних з керівником публікаціях: <https://cutt.ly/uFIeFYa>. Щорічно здобувачі кафедри беруть участь у роботі університетських, регіональних, всеукраїнських та міжнародних наукових конференцій (<https://nubip.edu.ua/node/92930>, <https://nubip.edu.ua/node/64797>, <https://nubip.edu.ua/node/91787>). Підписано договори про співпрацю, які дали поштовх для створення нових інноваційних проєктів (<https://cutt.ly/QFIeOZ5>). Потужна матеріально-технічна база університету, представлена під час онлайн зустрічі, забезпечує можливість здобувачам ВО опанувати організаційно-методологічні засади проведення наукових досліджень завдяки безперешкодному доступу до наукових лабораторій для проведення власних наукових досліджень. Отже, матеріально-технічна база та кадровий потенціал університету повною мірою забезпечує поєднання навчання і дослідження під час реалізації освітнього процесу за ОНП Біологія.

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

Порядок розробки та затвердження робочих програм освітніх компонентів визначається Положенням про освітньо-наукову програму підготовки доктора філософії в НУБіП України (<https://cutt.ly/7FIe7eo>). Під час онлайн зустрічі учасники НПП засвідчили, що зміст, силабуси та робочі програми, навчальні матеріали ОК щорічно оновлюються згідно з Положенням про порядок підготовки та видання навчальної літератури в НУБіП України

(<https://cutt.ly/pFIrrJ6>). НПП щорічно оновлюють робочі програми спеціальних навчальних дисциплін за результатами наукових досліджень, інноваційних розробок і проєктів, що виконані на замовлення МОН, НААН, підприємств та організацій. Результати наукових розробок впроваджено до ОК 08 (Нові тенденції біологічних досліджень біоресурсів (наукові семінари) та ВК 01 (Молекулярні механізми регуляції обміну речовин). Інформація щодо зміни назв ВК 05, ВК 08, ВК 08 та наповнення їх новими матеріалами підтверджена відповіддю університету на запит №1 (Протокол №1 розширеного засідання проєктної групи ОНП Біологія від 08.02. 2022 р.). З метою оновлення змісту освітніх програм викладачі ОНП використовують здобутки, отримані під час проходження різних видів підвищення кваліфікації, участі у семінарах, тренінгах, вебінарах, «круглих столах». Для оновлення змісту ОК НПП мають можливість вільно користуватися фондами наукової бібліотеки університету, міжнародними базами даних, зокрема, Scopus, Web of Science Core Collection. ЕГ зазначає, що у силабусах/робочих програмах деяких дисциплін не оновлені джерела рекомендованої літератури, відсутні посилання на власні розробки (ОК 01, ОК 04, ОК 06). Отже, результати аналізу нормативних документів університету, силабусів/робочих програм, інтерв'ювання гаранта ОНП та НПП, свідчать, що НПП оновлюють зміст ОК, враховуючи наукові досягнення, сучасні практики і тенденції розвитку біологічної науки.

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

Академічна мобільність в університеті регламентується Положенням про академічну мобільність здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії (<https://cutt.ly/XNAWWwT>) та передбачає отримання спільних або подвійних документів про ВО закладів вищої освіти (наукових установ)-партнерів. Формами академічної мобільності в університеті є навчання за програмами академічної мобільності, мовне стажування, наукове стажування. Під час онлайн-зустрічі з випускниками ОНП ЕГ з'ясовано, що здобувач Олена Кашпарова навчалася у подвійній аспірантурі за угодою між НУБіП України та Норвезьким університетом природничих наук (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u243/cotutelle_agreement_original.pdf). Навчально-науковий центр міжнародної діяльності університету (<https://nubip.edu.ua/node/13>) планує та реалізує стратегію інтернаціоналізації, як одну зі складових розвитку університету упродовж 2020-2025 р. Університетом укладено ряд міжнародних договорів про співробітництво (<https://nubip.edu.ua/node/93591>). Університет бере участь у міжнародних проєктах ERASMUS+, TEMPUS, FP6, FP7, Erasmus Mundus - Action 2 (ALRAKIS 2), TOPAS, співпрацює з ФАО, Вишеградським Фондом. Інформаційне забезпечення НУБіП України для ОНП «Біологія» надає вільний доступ до наукометричних баз даних Web of Science, Scopus (<https://nubip.edu.ua/node/39060>). Стимулом для НПП є підвищення кваліфікації та рівня професійних знань під час стажування у ВНЗ та наукових установах за кордоном, про що свідчать відомості, представлені у звіті про самооцінювання та у відповідях на запит №13, а також підтверджені НПП під час онлайн зустрічей у фокус-групах. 2017 року на базі університету проходив навчальний курс для аспірантів університету та молодих вчених з Норвегії, Швеції, Кенії, Гани та Іспанії «Експериментальна радіоекологія та радіобіологія», організований Інститутом сільськогосподарської радіології (НУБіП України), кафедрою радіобіології, радіоекології та безпеки життєдіяльності й Норвезьким університетом наук про життя в рамках спільного проєкту «Об'єднана українсько-норвезька програма освіти в галузі радіоактивності навколишнього середовища» (<https://nubip.edu.ua/node/1182/5>). НПП, які беруть участь в освітньому процесі, мають власні публікації у міжнародних наукових виданнях, конференціях і семінарах та у співавторстві зі здобувачами (<https://nubip.edu.ua/node/2749>, <https://nubip.edu.ua/node/1182/18>). Під онлайн зустрічей було підтверджено обізнаність всіх учасників освітнього процесу щодо можливостей реалізації права на академічну мобільність, а інформація, представлена на сторінках кафедри радіобіології, радіоекології та безпеки життєдіяльності і відділу аспірантури, свідчить про їх реальну реалізацію, про наукову співпрацю з установами різних країн. Зазначається наявність у НПП та здобувачів ВО публікацій у міжнародних виданнях, їх активна участь в міжнародних конференціях і семінарах.

Загальний аналіз щодо Критерію 4:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 4.

Викладання на ОНП Біологія здійснюється на основі наукових результатів НПП, що дозволяє безпосередньо передати здобувачам знання та досвід проведення наукових досліджень. На ОНП Біологія застосовуються новітні методики навчання: ситуаційних завдань, підготовка авторських тез та публічний виступ на науково-практичних семінарах, опанування методологією наукової та педагогічної діяльності, проведення семінарів-дискусій. Важлива роль відводиться новій ОК 8 «Нові тенденції біологічних досліджень біоресурсів», яка передбачає проведення наукових семінарів, де здобувачі ВО мають можливість представити та узагальнити результати власних досліджень у галузі біології. Усі вибіркові складові ОНП (ВК 01–ВК 20) розглядаються у контексті відповідності науковим інтересам здобувачів ВО, НПП передає здобувачам знання та досвід проведення наукових досліджень, а зміст лекційних та практичних занять включає теми, дотичні до дисертаційних досліджень учасників освітнього процесу. Матеріально-технічна база університету представлена сертифікованими лабораторіями із сучасним обладнанням, що повною мірою забезпечує поєднання навчання і дослідження під час реалізації освітнього процесу за ОНП Біологія. Викладачі ОНП використовують напрацювання, отримані під час проходження різних видів підвищення кваліфікації, участі у семінарах, тренінгах, вебінарах, «круглих столах». Зазначається наявність у НПП та здобувачів ВО публікацій у фахових та міжнародних виданнях, в т. ч. у наукометричних базах Scopus і Web of Science. Для оновлення змісту ОК НПП мають можливість вільно користуватися фондами наукової бібліотеки університету, міжнародними базами даних. На ОНП Біологія здійснювалося навчання здобувачки ВО у подвійній аспірантурі за

угодою між НУБіП України та Норвезьким університетом природничих наук. Університет є учасником міжнародних проєктів ERASMUS+, TEMPUS, FP6, FP7, Erasmus Mundus - Action 2 (ALRAKIS 2), TOPAS, співпрацює з ФАО, Вишеградським Фондом, що сприяє інтернаціоналізації освітньої діяльності за ОНП.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 4.

Не всі робочі програми дисциплін містять оновлений перелік рекомендованих літературних джерел. Рекомендації: оновити перелік джерел літератури протягом поточного семестру у вказаних ОК. Надалі регулярно оновлювати перелік літератури у робочих програмах та силабусах, зокрема з урахуванням навчальних і наукових доробок НПП.

Рівень відповідності Критерію 4.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 4.

На ОНП Біологія застосовуються новітні методики навчання (вирішення ситуаційних завдань, проведення наукових семінарів-дискусій), що відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи. Університет забезпечує поєднання навчання з науковими дослідженнями, участь НПП та здобувачів ВО у міжнародних проєктах, що сприяє інтернаціоналізації освітньої діяльності за ОНП. Високий науковий та викладацький рівень РПП підтверджено їхніми публікаціями у фахових та міжнародних виданнях, участю у роботі конференцій, семінарів, «круглих столів», стажуванням у вітчизняних науково-дослідних установах та ВНЗ, а також за кордоном. Права здобувачів ВО щодо участі у міжнародній академічній мобільності реалізовано реально. Підкритерії 1, 2, 3 та 5 цілком відповідають вимогам, підкритерій 4 – не повною мірою. Наявний недолік не є суттєвим, може бути усунений упродовж першого семестру навчання, тому ЕГ вважає, що Критерій 4 відповідає рівню В.

Критерій 5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність:

1. Форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти є чіткими, зрозумілими, дозволяють встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання для окремого освітнього компонента та/або освітньої програми в цілому, а також оприлюднюються заздалегідь.

Документами, які регламентують форми контрольних заходів та оцінювання є: Положення про організацію освітнього процесу підготовки доктора філософії (PhD) в НУБіП України, Положення про організацію забезпечення якості підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії НУБіП України <https://nubip.edu.ua/node/90928/4>, Положення про екзамени і заліки здобувачів ВО ступеня доктора філософії в НУБіП України https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u347/pro_ekz._i_zal._2020_2.pdf. Видами контролю знань здобувачів ВО ступеня доктора філософії є поточний контроль, проміжна та підсумкова атестації. Форми та методи проведення поточного контролю та проміжної атестації, засвоєння програмного матеріалу розробляються лектором дисципліни і затверджуються кафедрою у вигляді тестування, письмової контрольної роботи, колоквиуму, результату експерименту. Спілкування у фокус-групах засвідчує, що критерії оцінювання знань здобувачів прозорі, оприлюднюються в ОНП, навчальному плані, робочих програмах та силабусах, що розміщені на вебсайті та платформі дистанційного навчання, а також доводяться до здобувачів на першому занятті. Результати анкетування здобувачів на сайті випускової кафедри свідчить про задоволеність аспірантів організацією контрольних заходів (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u243/rezultati_ocinyvannya_onp_biologiya_zdobuvachi.pdf). Аспіранти складають екзамени і заліки відповідно до вимог навчального плану у терміни, передбачені графіком освітнього процесу. Екзамени у аспірантів денної, вечірньої та заочної форм навчання приймають у письмовій формі за екзаменаційними білетами два науково-педагогічні (педагогічні) працівники відповідно до розкладу екзаменів. Екзамени з філософії та іноземних мов приймають предметні комісії за наказом ректора Університету. Результати складання екзаменів і заліків оцінюються за національною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно», «зараховано», «незараховано»), за 100-бальною рейтинговою шкалою і вносяться в екзаменаційну відомість і індивідуальний навчальний план аспіранта. В університеті визнаються знання здобувачів вищої освіти, здобуті за програмами неформальної освіти, якщо вони підтверджені відповідними документами (наприклад, вивчення англійської мови – сертифікатами рівня B1 і вище) https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u347/pro_ekz._i_zal._2020_2.pdf. Спілкування у фокус-групах зі здобувачами підтвердило чіткість, зрозумілість форм контрольних заходів та регулярність проведення опитування щодо цього питання.

2. Форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності).

Стандарт вищої освіти за спеціальністю 091 Біологія відсутній. Формою проміжної атестації аспірантів є звітування про виконання індивідуального навчального плану, що регламентується: Положенням про порядок звітування аспірантів/здобувачів та виконання індивідуального плану наукової роботи в НУБіП України <https://nubip.edu.ua/node/90928/4>, Положенням «Про атестацію здобувачів ступеня доктора філософії у Національному університеті біоресурсів і природокористування України» https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u347/polozhennya_pro_atestaciyu_zdobuvachiv_stupenya_doktora_filosofiyi_u_nacionalnomu_universiteti_bioresursiv_i_prirodokoristuvannya_ukrayini.pdf. Атестація аспірантів Університету про виконання індивідуального плану за відповідний період навчання відбувається систематично на засіданнях кафедр, атестаційних комісій (вчених або наукових рад) в усній формі з представленням результатів виконання індивідуального плану. Кафедра та вчена рада факультету вивчають представлені аспірантом матеріали і приймають рішення щодо стану виконання індивідуального плану, ОНП. Аспіранти I, II, III та IV років навчання звітують про виконання індивідуального плану двічі на рік (Відповідь на запит 12: Скан заповненого індивідуального плану аспіранта та заповненого звіту). За результатами річного звітування за наказом ректора НУБіП України аспіранта переводять на наступний рік навчання або відраховують (у випадку, невиконання індивідуального плану). Аспіранти IV року навчання за 5(6) місяців до закінчення терміну підготовки в аспірантурі презентують наукову доповідь на засіданні кафедри за матеріалами завершеної дисертації, за результатами якої надається рекомендація щодо дати проходження попередньої експертизи дисертації. За результатами проведення попередньої експертизи дисертації надається висновок про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації (Відповідь на запит 14 - Витяг із засідання кафедри щодо відповідності дисертації, яка буде пропонуватися до захисту, сучасним вимогам), з подальшим утворенням спеціалізованої вченої ради. Обов'язковою передумовою допуску до захисту дисертаційної роботи є апробація результатів досліджень та опублікування у фахових виданнях. У НУБіП України створені Спеціалізовані вчені ради Д26.004.08 (<https://nubip.edu.ua/node/16033>) та Д26.004.02 (<https://nubip.edu.ua/node/16028>), де здобувачі ВО можуть пройти процедуру захисту дисертації. Під час онлайн зустрічі здобувачі засвідчили, що вони мають можливість захистити дисертацію до завершення терміну навчання в аспірантурі, а проректор з науково-педагогічної роботи та розвитку С. М. Кваша зазначив, що у разі захисту дисертації раніше завершення терміну навчання аспіранту виплачують невикористані кошти у вигляді премії. Отже, форми атестації здобувачів ступеня доктора філософії за спеціальністю 091 Біологія в університеті відповідають вимогам Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII.

3. Визначено чіткі і зрозумілі правила проведення контрольних заходів, що є доступними для усіх учасників освітнього процесу, забезпечують об'єктивність екзаменаторів, зокрема включають процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів, визначають порядок оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження, та послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми.

Правила проведення контрольних заходів є доступними для усіх здобувачів ВО, їх оприлюднено у робочих програмах, силабусах. Викладач інформує здобувачів про форму їх проведення на початку вивчення кожного ОК, надає інформацію щодо критеріїв оцінювання знань з дисципліни, знайомить з переліком джерел для самостійної роботи, контрольними питаннями. Час, місце проведення екзаменів/заліків оприлюднюють на офіційному сайті ЗВО (<https://nubip.edu.ua/node/4179/19>). Інформація щодо форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання надається у повідомленнях НПП та на сайті ЗВО (<https://nubip.edu.ua/node/1182/15>), знаходиться у Elearn (<https://elearn.nubip.edu.ua/>). Об'єктивність екзаменаторів забезпечується: рівними умовами для всіх здобувачів (тривалість контрольного заходу, зміст та кількість завдань тощо), відкритістю інформації, єдиними критеріями оцінки, оприлюдненням строків здачі контрольних заходів. Встановлені єдині правила перездачі, оскарження результатів. Процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів містяться у Положенні про академічну доброчесність у НУБіП України (<https://tinyurl.com/33a267hb>). Повторне складання іспитів допускається не більше двох разів з кожної дисципліни: один раз викладачу, другий - комісії, яка створюється деканом факультету. Оцінка комісії є остаточною. Випадків повторного проходження контрольних заходів на ОНП не було. Запобігання та врегулюванню конфлікту інтересів сприяє Рада аспірантів НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/86492>), яка захищає права та інтереси здобувачів. Наказом ректора Університету на кожному факультеті створена постійно діюча апеляційна комісія для розгляду апеляцій аспіранта на результати складання екзаменів під час екзаменаційних сесій. Аспіранти, які не погоджуються з оцінкою їх знань, мають право звернутися до апеляційної комісії факультету на предмет розгляду спірних питань. Результати анкетування аспірантів (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u243/rezultati_ocinyuvannya_onp_biologiya_zdobuvachi.pdf) свідчать, що вони мають можливість оскаржити процедури проведення та результати контрольних заходів. Також у ході зустрічей зі здобувачами ВО й представниками самоврядування з'ясовано, що прецедентів оскарження результатів контрольних заходів, їх повторного проходження та виникнення конфліктних ситуацій під час проведення контрольних заходів за час провадження ОНП не виникало. Отже, під час реалізації ОНП Біологія університетом визначено чіткі і зрозумілі правила проведення контрольних заходів та здобувачам ВО надається можливість оскарження їх результатів з метою врегулювання конфліктних ситуацій.

4. У закладі вищої освіти визначено чіткі та зрозумілі політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності, що послідовно дотримуються всіма учасниками освітнього процесу під час реалізації освітньої програми. Заклад вищої освіти популяризує академічну доброчесність

(насамперед через імплементацію цієї політики у внутрішню культуру якості) та використовує відповідні технологічні рішення як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності.

Політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності регламентують: Положення про академічну доброчесність у НУБіП України (<https://tinyurl.com/3za267hb>), Положення про порядок перевірки наявності плагіату (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u268/polozh_plagiat_2016_o.pdf), Положення про порядок перевірки наукових, навчально-методичних, дисертаційних та інших робіт на наявність плагіату (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u268/polozh_plagiat_2016_o.pdf). У документах визначено моральні принципи, норми та правила етичної поведінки, професійного спілкування здобувачів та НПП університету. Запобігання порушенням академічної доброчесності в Університеті здійснюється шляхом розміщення навчально-методичних і наукових робіт НПП, дисертацій аспірантів у репозиторії Університету (<https://nubip.edu.ua/node/3921>) з перевіркою на наявність плагіату. Університет використовує системи виявлення плагіату «AntiPlagiarism.NET» та «Unplug». Перевірка дисертаційних робіт здійснюється лабораторією цифрових освітніх послуг, довідка про перевірку надходить на електронну пошту наукового керівника. З метою дотримання академічної доброчесності в університеті створено «Комісію з питань етики та академічної доброчесності» у складі 10 осіб, яка наділена правом аналізувати окремі випадки щодо можливого порушення академічної доброчесності та надавати пропозиції адміністрації університету щодо накладання відповідних санкцій (відповідь на запит 9). Під час перевірки наявності плагіату дисертаційних робіт допускається збіг не більше 40% раніше опублікованого матеріалу, монографій, підручників, посібників та інших робіт НПП - не більше 30%, наукових статей - не більше 5%. Інтерв'ювання учасників освітнього процесу свідчить, що на факультетах співробітники бібліотеки, НПП проводять спеціальні семінари з основ культури наукової ділової мови та академічного письма, на яких акцентується увага на коректному використанні в навчально-методичних, наукових та дисертаційних роботах НПП, аспірантів інформації з інших джерел, уникненні плагіату, правилах бібліографічного опису джерел та цитувань. Популяризація академічної доброчесності забезпечується через ОК 7 «Методика дослідження та організація підготовки дисертаційної роботи», а на ОК 4 «Організація проведення наукових досліджень» передбачено теми: Принципи побудови академічних текстів та підготовка їх до публікації; Рекомендації щодо запобігання академічного плагіату та його виявлення в академічних текстах» (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u347/organizaciya_prov_n.d._f.pdf). Опитування здобувачів ОНП Біологія (<https://cutt.ly/EFIsdAF>) свідчить про те, що академічна доброчесність є їх особистісною мотивацією. Отже, опрацювавши нормативно-правову базу НУБіП України щодо питань академічної доброчесності та враховуючи наявні факти і докази, ЕГ вважає, що рівень сформованості академічної доброчесності на ОНП є достатнім.

Загальний аналіз щодо Критерію 5:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 5.

Під час реалізації ОНП Біологія університетом визначено чіткі і зрозумілі правила проведення контрольних заходів, здобувачам ВО надається можливість оскарження їх результатів з метою врегулювання конфліктних ситуацій. Екзамени у аспірантів приймають у письмовій формі за екзаменаційними білетами два НПП, екзамени з філософії та іноземних мов приймають предметні комісії, створені за наказом ректора університету, що забезпечує об'єктивність оцінки. Процедура атестації аспірантів забезпечує якість виконання їх освітньої та наукової складової, що підтверджено успішними захистами дисертаційних робіт. Популяризація академічної доброчесності забезпечується під час проведення семінарів та лекцій співробітниками бібліотеки та НПП. В НУБіП розроблена ефективна процедура запобігання порушень академічної доброчесності, зокрема, плагіату. Створено «комісію з питань етики та академічної доброчесності» у складі 10 осіб, функції якої – аналізувати окремі випадки можливого порушення академічної доброчесності та надавати пропозиції адміністрації університету щодо накладання відповідних санкцій.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 5.

За критерієм відсутні недоліки.

Рівень відповідності Критерію 5.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 5.

Загалом, ОНП відповідає Критерію 5 за всіма підкритеріями. Наявна значна кількість позитивних практик, проте, вони не мають ознак унікальності та інноваційності. Враховуючи вищезазначене, ЕГ прийшла до висновку, що даний Критерій відповідає рівню В.

Критерій 6. Людські ресурси:

1. Академічна та/або професійна кваліфікація викладачів, задіяних до реалізації освітньої програми, забезпечує досягнення визначених відповідною програмою цілей та програмних результатів навчання.

Проаналізувавши відомості, представлені на сайті університету, здійснивши аналіз інформації, поданої у звіті самооцінювання та отриманої під час спілкування у фокус-групах, ЕГ відмітила, що професійна кваліфікація НПП, які викладають на ОНП Біологія, повною мірою забезпечує досягнення визначених цілей і результатів навчання. Професійні потреби викладачів та відповідності посади, яку вони обіймають, регламентує Положення про професійний розвиток науково-педагогічних працівників НУБіП України (<https://cutt.ly/JFIIs79S>). Викладання ОК 3, ОК 5, ОК 6, ОК 8 здійснюють доктори наук, професори; ОК 1- кандидат наук, професор; ОК 2, ОК 4, ОК 7 – кандидати наук, доценти; наукове керівництво – доктори і кандидати наук, які мають вагомий практичний досвід та є керівниками або виконавцями наукових проєктів, грантів. Рівень професіоналізму наукових керівників та НПП, які забезпечують фахові освітні компоненти підтверджено науковими публікаціями у рецензованих виданнях, в т.ч. у наукометричних базах, Scopus і Web of Science Core Collection, участю у наукових і науково-практичних форумах в Україні та за кордоном. Професор Калачник Л.Г. є членом спецради Д26.001.24 Київського національного університету імені Тараса Шевченка і Д26.004.08 НУБіП України, членом редколегії фахового журналу «Біологія тварин», керівником Регіонального контактного пункту "Клімат та ефективність використання ресурсів, включаючи сировинні матеріали" за напрямками робочої програми «Горизонт 2020» на базі НУБіП України. Професор Додонова В.І. – член редколегії журналу «Вісник НЮУ імені Ярослава Мудрого. Серія: Філософія». Доцент Боярчук С.В. бере участь у роботі Комісії МОНУ з питань доступу до електронних наукових баз даних. ЕГ прийшла до висновку, що ЗВО сприяє професійному розвитку НПП і якісній підготовці здобувачів ОНП Біологія.

2. Процедури конкурсного добору викладачів є прозорими і дозволяють забезпечити необхідний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми.

Процедура конкурсного відбору професорсько-викладацького складу в університеті регламентована Порядком проведення конкурсу на заміщення посад науково-педагогічних працівників НУБіП України (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/poryadok_konkurs_n.pdf) та «Правилами внутрішнього трудового розпорядку НУБіП України», затвердженого Конференцією трудового колективу (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/pravila_rozporyadku.pdf). Під час зустрічей ЕГ із фокус групами з'ясовано, що під час обрання за конкурсом на заміщення вакантних посад НПП конкурсна комісія проводить моніторинг навчальної, наукової та організаційної діяльності кандидата за рядом критеріїв, враховуючи показники рейтингу викладача. Обговорення кандидатур претендентів на заміщення посад доцента здійснює трудовий колектив кафедри і вчена рада факультету, на посади завідувача кафедри і професора – вчена рада університету. За результатами конкурсу із НПП укладається контракт терміном від 3 до 5 років. Отже, процедура конкурсного добору викладачів в університеті є прозорою та забезпечує необхідний рівень їхнього професіоналізму.

3. Заклад вищої освіти залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу.

До організації та реалізації освітнього процесу за ОНП Біологія залучаються роботодавці, що було підтверджено під час онлайн зустрічі: Кравець О.П., зав. відділу біофізики та радіобіології Інституту клітинної біології та генетичної інженерії НААНУ; Кашпаровим В.О., директором Українського науково-дослідного інституту с.-г. радіології НУБіП України; Конієнко В.І, директором Української лабораторії якості і безпеки продукції НУБіП України; Мартиненком В.В., старшим науковим співробітником Природного заповідника «Древлянський». Установи роботодавців, їхні наукові лабораторії та полігони аспіранти використовують для проведення власних досліджень під час реалізації ОНП «Біологія», що підтверджено протоколами засідань кафедри, представленими у відповіді на запит 3. Крім того, згідно з результатами бесід з фокус-групами, на даний час основним роботодавцем випускників передбачено сам ЗВО, відповідно, весь НПП (особливо, керівники підрозділів), що бере участь в освітньому процесі, є представниками роботодавця.

4. Заклад вищої освіти залучає до аудиторних занять професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців.

До освітнього процесу на ОНП залучаються фахівці-практики, наприклад, лабораторні заняття з дисципліни «Новітні методи у біологічних дослідженнях» проведено за участі наукового співробітника Л. М. Іщенко УЛЯБП АПК (<http://quality.ua/>; <https://nubip.edu.ua/node/107779>). В університеті практикується залучення роботодавців до проведення відкритих гостьових лекцій (<https://nubip.edu.ua/node/116272>). Аспіранти мають змогу отримувати знання через відкриті наукові доповіді провідних вчених університету, Національної академії аграрних наук,

представників закордонних наукових установ та закладів вищої освіти, які співпрацюють з університетом (<https://nubip.edu.ua/node/87121>) під час симпозіумів, круглих столів, семінарів.

5. Заклад вищої освіти сприяє професійному розвитку викладачів через власні програми або у співпраці з іншими організаціями.

Професійне зростання НПП регламентує Положення про професійний розвиток науково-педагогічних працівників НУБіП України (<https://cutt.ly/JFIIs79S>). Спількування у фокус-групах засвідчило, що в університеті з метою підвищення професійного рівня НПП організовано їхнє стажування відповідно до затверджених планів; передбачено проведення наукових семінарів; проведення лекцій (<https://nubip.edu.ua/node/104213>; <https://nubip.edu.ua/node/91787>; <https://nubip.edu.ua/node/88381>; <https://nubip.edu.ua/node/99027>; <https://nubip.edu.ua/node/98450>). До структури університету входять підрозділи, які забезпечують організацію і проведення підвищення кваліфікації. Викладачі ОНП Біологія підвищують свій фаховий рівень, здійснюючи стажування у ВНЗ, НДІ, інших установах України та за кордоном. Це підтверджено скан-копіями сертифікатів про стажування Додонової В.І. у Польщі, Жерліцина Д.М. – у Польщі, Латвії, Словаччині (відповідно запиту 13). ЗВО активно співпрацює із закордонними і вітчизняними освітньо-науковими установами. В університеті також доступні програми міжнародної мобільності для викладачів (<https://nubip.edu.ua/node/13>). Наукова бібліотека університету проводить семінари і вебінари на базі платформи Web of Science (<https://nubip.edu.ua/node/63589>). Отже, викладачі, котрі долучені до реалізації ОНП Біологія, постійно покращують професійний рівень в провідних навчальних закладах як України, так і за кордоном.

6. Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності.

Розвиток викладацької майстерності в НУБіП України стимулюється через систему заохочень: за досягнення високих результатів у роботі, навчанні, вихованні та науковій діяльності. Запроваджено рейтингову систему оцінювання роботи, згідно з якою викладач може планувати свою роботу так, щоб отримати максимальний коефіцієнт рейтингу. Порядок грошового преміювання НПП регламентує Положення про надання щорічної грошової винагороди педагогічним працівникам НУБіП України за сумлінну працю, зразкове виконання посадових обов'язків (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u18/pologennya_vinagoroda.pdf). За результатами анкетування щорічно на ВР факультету оприлюднюється перелік кращих викладачів. Також НПП представляються до нагородження різними видами морального заохочення (держнагородами, почесними званнями, преміями, знаками, грамотами), що підтверджено під час зустрічей із керівництвом ВНЗ та НПП.

Загальний аналіз щодо Критерію 6:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 6.

Висока професійна кваліфікація НПП, які викладають на ОНП Біологія, повною мірою забезпечує досягнення визначених цілей і програмних результатів навчання. Викладачі є керівниками або виконавцями наукових проєктів, грантів, авторами наукових публікацій у рецензованих виданнях, в т.ч. у наукометричних базах, Scopus і Web of Science Core Collection, є членами спецрад та редколегій фахових журналів. Викладачі, які включені до реалізації ОНП «Біологія», постійно покращують професійний рівень у провідних навчальних закладах як України, так і за кордоном. Процедура конкурсного добору викладачів в університеті є прозорою й зрозумілою та забезпечує необхідний рівень їхнього професіоналізму. В університеті запроваджено ефективну рейтингову систему оцінювання роботи, яка передбачає надання щорічної грошової винагороди. Серед роботодавців, залучених до організації і реалізації ОНП, широко представлені фахівці в галузі молекулярної біології, біохімії, радіобіології.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 6.

Слабких сторін ОНП за критерієм 6 не виявлено

Рівень відповідності Критерію 6.

Рівень А

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 6.

ЕГ звертає увагу на високу професійну кваліфікацію НПП, які викладають на ОНП Біологія, що повною мірою забезпечує досягнення визначених цілей і результатів навчання. Викладання ОК забезпечують доктори наук, професори (понад 60 %) та доценти (близько 40%), наукове керівництво – доктори і кандидати наук, які мають вагомий практичний досвід та є керівниками або виконавцями наукових проєктів, грантів. НПП є членами спецрад, редколегій фахових наукових журналів, беруть участь у роботі Комісій МОНУ. Рівень професіоналізму наукових керівників та НПП, які забезпечують ОК, підтверджено науковими публікаціями у рецензованих виданнях (в т.ч. у наукометричних базах Scopus і Web of Science) та високими показниками цитування. До освітнього процесу на ОНП залучаються фахівці-практики, роботодавці проводять відкриті гостьові лекції для аспірантів. До структури університету входять підрозділи, які забезпечують організацію і проведення підвищення кваліфікації. Викладачі ОНП Біологія підвищують свій фаховий рівень, здійснюючи стажування у ВНЗ, НДІ, інших установах України та за кордоном. Процедура конкурсного добору викладачів в університеті враховує показники рейтингу, що забезпечує необхідний рівень їхнього професіоналізму, а запроваджена рейтингова система та матеріальне і моральне стимулювання сприяє фаховому і професіональному зростанню НПП. На думку ЕГ, такі характеристики демонструють ознаки унікальності та інноваційності ОНП Біологія за Критерієм 6, що відповідає рівню А.

Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси:

1. Фінансові та матеріально-технічні ресурси (бібліотека, інша інфраструктура, обладнання тощо), а також навчально-методичне забезпечення освітньої програми забезпечують досягнення визначених освітньою програмою цілей та програмних результатів навчання.

Задля забезпечення якісної підготовки науковця за ОНП «Біологія» в НУБіП залучені достатні фінансові та матеріально-технічні ресурси, що відповідають ліцензійним вимогам. ЗВО має розвинену інфраструктуру (загалом 35 структурних підрозділів по території України) і достатню кількість необхідного сучасного обладнання, що використовується під час лабораторних, практичних та лекційних занять за ОНП. У його наявності ЕГ пересвідчилась під час акредитаційного візиту. Так, було продемонстровано : - Наукові лабораторії інституту сільськогосподарської радіології (<https://cutt.ly/tMkFc3q>); - Міжкафедральну навчально-наукову лабораторію ветеринарно-діагностичних досліджень (<https://cutt.ly/6MkFlne>); - Українську лабораторію якості і безпеки продукції АПК (<https://cutt.ly/wMkFOaE>) яка обладнана: системами ПЛР у реальному часі CFX 96; ампліфікатором 2720 (Applied Biosystems); Universal Hood II Gel Doc System (Bio Rad); УФ-боксом для ПЛР UVC/T (Biosan, Латвія); центрифугою Eppendorf 5715R (Німеччина) тощо; - Навчальну лабораторію «Біохімії тварин», де наявні: біохімічний аналізатор крові SINNOWA BS-3000 P; спектрофотометр ЮНИКО 1201; колориметр фотоелектричний концентраційний КФК-3; хроматограф газовий HP58904 тощо. Здобувачі за необхідності можуть бути забезпечені гуртожитком (<https://www.youtube.com/watch?v=a5RX2dbiN5k>), пунктами громадського харчування (<https://www.youtube.com/watch?v=yW3tnp7hHLs>). Матеріально-технічна база має достатнє фінансування, частина якого покривається коштом отриманих наукових грантів. База оновлюється регулярно, зокрема, реактиви лабораторії отримують постійно, протягом усього навчального року, керівництво лабораторій моніторить оновлення обладнання. Методичне та наукове забезпечення ОНП також на високому рівні. Зокрема, НПП розробляють та оновлюють монографії, підручники, посібники. Наприклад: Монографії: - Калачнюк Л.Г. Трансляційні і транс-трансляційні процеси у клітині та окремі механізми їх регуляції (монографія). – К: Компрінт, 2017. – 155 с. - Калачнюк Л.Г. Молекулярні механізми регуляції метаболічних процесів за дії екзогенних чинників (монографія). – К: Компрінт, 2016. – 361 с. Підручники: - Біохімія тварин з основами фізичної і колоїдної хімії: підручник / В.А. Томчук, В.А. Грищенко, Л.Г. Калачнюк, Л.В. Кліх, О.М. Тупицька, В.І. Цвіліховський, О.В. Арнаута, Т.А. Ткаченко – Київ: НУБіП України, 2020. – 442 с. - Gudkov I.M., Vinichuk M.M. Radiobiology and Radioecology. Kyiv-Kherson: Oldi-Plus, 2019. 416 p. Посібники: - L.I. Ostapchenko, L.H. Kalachniuk, L.V. Garmanchuk, T.M. Kuchmerovska, O.V. Arnauta, N.V. Arnauta, O.O. Smirnov. Theoretical and methodical fundamentals of the study of metabolic processes in human and animals using blood indicators (manual) K: NPE Yamchynskyi O.V. 2019. - 296 p. (in English); - Гудков І.М., Кашпаров В.О., Паренюк О.Ю. Радіоекологічний моніторинг. К.: НУБіП України, 2019. 188 с.

2. Заклад вищої освіти забезпечує безоплатний доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, необхідних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах освітньої програми.

ЗВО забезпечує доступ учасників освітнього процесу до інформаційних ресурсів, а саме: ОНП належною мірою забезпечена комп'ютерною технікою та пакетами прикладних комп'ютерних програм. Користувачі, зареєстровані в університетській мережі, мають необмежений доступ до Інтернету, що підтвердили викладачі та здобувачі ОНП під час онлайн-візиту. Читальні зали забезпечені бездротовим доступом до мережі Інтернет. Бібліотечне обслуговування читачів проводиться на 8 абонементів, варто зазначити, що є спеціалізований читальний зал для професорсько-викладацького складу, аспірантів та магістрів – Reference Room. <https://nubip.edu.ua/structure/library> Наявний електронний каталог (<https://nubip.edu.ua/node/11043>) та цифрова бібліотека (<http://dglb.nubip.edu.ua:8080/jspui/>), що сприяє як навчанню, так і викладацькій діяльності. Під час онлайн-зустрічей ЕГ пересвідчилась у тому, що бібліотека надає відкритий доступ до наукометричних баз Scopus та WoS <https://nubip.edu.ua/node/39060>

3. Освітнє середовище є безпечним для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньою програмою, та дозволяє задовольнити їхні потреби та інтереси.

Проаналізувавши результати анкетування здобувачів (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u243/rezultati_ocinyuvannya_onp_biologiya_zdobuvachi.pdf) та викладачів (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u243/rezultati_ocinyuvannya_onp_biologiya_naukovo-pedagogichni_pracivniki.pdf), на основі огляду приміщень у режимі онлайн, експертна група зробила висновок, що освітнє середовище цілком безпечне для життя та здоров'я учасників освітнього процесу. Під час онлайн-зустрічі представники студентського самоврядування та здобувачі вищої освіти засвідчили, що освітнє середовище має сприятливий морально-психологічний клімат. НПП сприймають здобувачів як рівноправних партнерів у формуванні їх індивідуальної освітньої траєкторії. Загалом, ЕГ вважає, що керівництво ЗВО докладає значних зусиль для задоволення потреб та інтересів студентів.

4. Заклад вищої освіти забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньою програмою.

Під час проведеної онлайн-зустрічі зі здобувачами ЕГ виявила, що комунікація між учасниками освітнього процесу відбувається на регулярній основі, зустрічі з керівним персоналом можливі на засіданні Ради аспірантів, відкритих лекціях. Комунікація із керівництвом університету, крім того, може відбуватися під час особистого прийому, у чому ЕГ пересвідчилась, провівши бесіди із керівництвом ЗВО та здобувачами. Відповідно до статуту ЗВО (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u101/statut_2022.pdf) здобувачі за необхідності можуть отримати психологічну та соціальну допомогу. Функціонують відділи Соціальної роботи (<https://nubip.edu.ua/node/12433>) та Виховної роботи та студентських прав (<https://nubip.edu.ua/node/4213>), де здобувачі можуть отримати відповідну підтримку та консультації. Інформаційна підтримка виражена через можливість користування навчальними приміщеннями, бібліотечними ресурсами, навчальною, навчально-методичною і науковою літературою, сучасними інформаційними ресурсами. Здобувачі ОНП мають можливість отримати необхідну інформацію чи актуальні новини із сайту університету (<https://nubip.edu.ua/news>). Положення про порядок формування індивідуальних освітніх траєкторій здобувачами вищої освіти ступеня доктора філософії Національного університету біоресурсів і природокористування України демонструє нормує підтримку здобувачів щодо їх наукових уподобань та інтересів (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u341/5._polozhennya_pro_poryadok_formuvannya_individualnih_osvitnih_traiektoriy_zdobuvachami_vishchoyi_osviti_stupenya_doktora_filosofiyi_nacionalnogo_.pdf). Під час дистанційного навчання здобувачі забезпечені можливістю ефективного освітнього процесу. В ЗВО функціонує зручна у користуванні система дистанційного навчання «Elearn», яку було продемонстровано під час онлайн-візиту (<https://elearn.nubip.edu.ua/>).

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

Особи з особливими потребами мають змогу отримати всі необхідні умови для навчання. Одним із завдань відділу соціальної роботи (<https://nubip.edu.ua/node/12433>) є надання окремим категоріям громадян пільг та субсидій. Функціонує соціально-психологічна служба, яка займається індивідуальним консультуванням студентів та викладачів. Будівлі облаштовані пандусами або ж вхід до приміщення немає порогу, що забезпечує зручний доступ для осіб із особливими потребами. У здобувачів, за необхідності, є можливість переходу на індивідуальний графік навчання. Наразі, як зазначено у результатах СО ОНП, осіб з особливими потребами немає, що підтверджено у бесідах з гарантом та адмінперсоналом.

6. Існує чітка і зрозуміла політика і процедури вирішення конфліктних ситуацій (зокрема пов'язаних з сексуальними домаганнями, дискримінацією та/або корупцією тощо), яка є доступною для усіх учасників освітнього процесу та послідовно дотримується під час реалізації освітньої програми.

ЗВО дотримується законодавства України у сфері забезпечення гендерної рівності та протидії дискримінації, зокрема ЗУ «Про забезпечення рівних прав та можливостей жінок та чоловіків», ЗУ «Про засади запобігання та протидії дискримінації в Україні». В ЗВО діє комісія з попередження та боротьби зі сексуальними домаганнями та дискримінацією, яка проводить роз'яснювальну роботу, надає інформаційну та консультативну підтримку. Положення, що регламентують процедуру вирішення конфліктних ситуацій, зокрема, випадків сексуальних домагань є у відкритому доступі університету https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u268/polozhennya_pro_poperedzhennya_ta_protidiyu_seksualnim_domagannya_m_i_diskriminaciyi_v_nubip_ukrayini_o.pdf Випадків, що пов'язані з будь-якими проявами дискримінації в межах ОП не виявлено (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u243/rezultati_ocinyuvannya_onp_biologiya_zdobuvachi.pdf), що підтверджено під час опитувань здобувачів.

Загальний аналіз щодо Критерію 7:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 7.

Фінансові та матеріально-технічні ресурси, навчальне, навчально-методичне, науково-методичне забезпечення освітньої програми дає можливість досягти визначених ОНП цілей та програмних результатів навчання. У лабораторіях представлено сучасне обладнання (аналізатор крові SINNOWA BS-3000 P; спектрофотометр ЮНИКО 1201; колориметр фотоелектричний концентраційний КФК-3; хроматограф газовий HP58904; система ПЛР у реальному часі CFX 96 (BioRad); ампліфікатор 2720 (Applied Biosystems); Universal Hood II Gel Doc System (Bio Rad); УФ-бокс для ПЛР UVC/T (Biosan, Латвія); центрифуга Eppendorff 5715R (Німеччина)). НУБіП забезпечує освітню (шляхом залучення досвідчених викладачів, оновленням ОНП та залученням до цього Ради аспірантів, застосування різноманітних форм та методів навчання), організаційну, інформаційну (інформативний веб-сайту університету <https://nubip.edu.ua/news>, система «Elearn» <https://elearn.nubip.edu.ua/>, електронний каталог <https://nubip.edu.ua/node/11043>, цифрова бібліотека <http://dglb.nubip.edu.ua:8080/jspui/>), консультативну та соціальну (Положення про вирішення конфліктних ситуацій https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u268/polozhennya_pro_poperedzhennya_ta_protidiyu_seksualnim_domagannya_m_i_diskriminaciyi_v_nubip_ukrayini_o.pdf, функціонування відділу Соціальної роботи <https://nubip.edu.ua/node/12433> і Виховної роботи та студентських прав <https://nubip.edu.ua/node/4213>) підтримку здобувачів вищої освіти. Має розвинену матеріально-технічно інфраструктуру для забезпечення освітнього процесу. Освітнє середовище безпечне для здоров'я та життєдіяльності здобувачів. Створено умови для реалізації права на освіту особам з особливими освітніми потребами та маломобільних груп населення. У ЗВО наявна чітка політика для вирішення конфліктних ситуацій та забезпечення гендерної рівності.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 7.

Слабкі сторони ОНП за критерієм 7 не виявлені

Рівень відповідності Критерію 7.

Рівень А

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 7.

Матеріально-технічне, науково-методичне та фінансове забезпечення освітньої програми має відмінний/взірцевий характер. ОНП повністю забезпечена необхідними ресурсами для здійснення ефективної освітньої діяльності. Враховуючи повну відповідність підкритеріям 1, 2, 3, 5, 6, ЕГ оцінює ОНП рівнем А.

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми:

1. Заклад вищої освіти послідовно дотримується визначених ним процедур розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми.

ОНП зі спеціальності 091 Біологія в НУБіП України запроваджена з 2016 року. Розроблення та затвердження ОНП відбувалося відповідно до чинного законодавства України та Положення про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктор філософії в НУБіП України (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u347/210368_pro_pidgotovku_zdobuvachiv.pdf; https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u341/2._polozhennya_pro_organizaciyu_osvitnogo_procesu_pidgotovki_doktora_filosofiyi_u_nacionalnomu_universiteti_bioresursiv_i_prirodokoristuvannya_ukr.pdf; https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u341/3._polozhennya_pro_osvitno-naukovi_programi_pidgotovki_doktora_filosofiyi_v_nacionalnomu_universiteti_bioresursiv_i_prirodokoristuvannya_ukr.pdf). До затвердження програми залучено такі підрозділи: проектну групу, випускову кафедру, декана факультету, координаційну раду з питань науково-технічної діяльності, вчену раду. Моніторингом ОНП займається проектна група з долученням НПП та аспірантів, які постійно коригують складові навчальних дисциплін залежно від отриманих пропозицій, рецензій, рекомендацій. Перегляд програми відбувається не рідше одного разу на рік. На сайті висвітлені всі версії ОНП з 2018 року (<https://nubip.edu.ua/node/105721>). Одним із методів моніторингу є опитування (анкетування) здобувачів, випускників, фахівців з виробництв і роботодавців (<https://nubip.edu.ua/node/1182/15>). НУБіП має істотний досвід співпраці із викладачами, котрі за сумісництвом працюють в провідних дослідних установах. Під час спілкування з фокус-групами стейкхолдерів ЕГ встановила, що всі вони знайомі з процедурами моніторингу та періодичного перегляду ОНП.

2. Здобувачі вищої освіти безпосередньо та через органи студентського самоврядування залучені до процесу періодичного перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості як партнери. Позиція здобувачів вищої освіти береться до уваги під час перегляду освітньої програми.

Здобувачі ступеня доктора філософії мають можливість брати участь у конкурсному відборі до складу вчених рад університету та у процесі періодичного перегляду ОНП. У бесідах з фокус-групами підтверджено, що до складу проектної групи ОНП був залучений аспірант. Регулярно проводиться моніторинг задоволеності ОНП здобувачами шляхом опитування у гугл-формі (<https://cutt.ly/7FPfKi2>). Анкетування здійснюється раз на рік, анкети розробляються за участі гаранта, викладачів, керівників аспірантів. Результати анкетування висвітлено в аналізі (<https://cutt.ly/oNIA4MT>). Під час онлайн-зустрічей з фокус-групами здобувачів НУБіП підтверджено реальність процесу анкетування та урахування наслідків аналізу. В університеті діє Рада аспірантів (<https://nubip.edu.ua/node/86492>) та Спілка молодих учених (<https://nubip.edu.ua/node/3530>), які здійснюють захист інтересів аспірантів, що навчаються, та проводять підтримку у навчальній та науковій діяльності. Ці організації також надають пропозиції під час перегляду ОНП.

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

Роботодавці беруть участь у процесі періодичного перегляду ОНП. В ЗВО діє постійна Рада роботодавців (<https://cutt.ly/jNIHHA1>), до складу ради роботодавців входять директори, голови правління підприємств та науковці. Пропозиції від них надходять під час спільних рад роботодавців (<https://nubip.edu.ua/node/107299>), опитувань (<https://cutt.ly/dNIGLJS>; <https://cutt.ly/7NIGNqe>) та засідань (blob:<https://office.naqa.gov.ua/05ce511a-16fb-4624-9e3f-fc758b7c947f>). Під час онлайн-зустрічей з фокус-групами підтверджено урахування побажань роботодавців. Роботодавці залучаються до освітнього процесу, читаючи гостьові лекції (<https://nubip.edu.ua/node/55607>) та відкриті лекції (<https://nubip.edu.ua/node/116272>).

4. Існує практика збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху випускників освітньої програми.

Випускники підтримують зв'язок з ЗВО під час проведення наукових та навчальних заходів. Під час проведення онлайн-зустрічей з фокус-групами виявлено, що спілкування відбувається як під час формальних, так і неформальних зустрічей. Проводиться збір інформації про випускників минулих років, зокрема в спільноті Facebook НУБіП. Відділ з працевлаштування спільно з відділом аспірантури створює базу даних для сприяння у наступному працевлаштуванні випускників. Як було з'ясовано під час онлайн-візиту, інформація поширюється у чатах та групах у месенджерах (Viber, Facebook). Працевлаштування здобувачів аналізованої ОНП передбачено на кафедрах та в лабораторіях НУБіП. Випускниця першого року, Кашпарова О. після успішного захисту працює в компанії IQVIA, одному з провідних постачальників послуг для клієнтів у медичній галузі. Відсутні наслідки аналізу кар'єрного шляху випускників споріднених програм попередніх років, керівниками яких були члени проектної/робочої групи ОНП. Така інформація сприяла б зростанню зацікавленості потенційних вступників.

5. Система забезпечення якості закладу вищої освіти забезпечує вчасне реагування на виявлені недоліки в освітній програмі та/або освітній діяльності з реалізації освітньої програми.

Вченою радою університету розглянуто та затверджено Положення про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у Національному університеті біоресурсів і природокористування України (<https://cutt.ly/tNIJRfP>). Положення ґрунтується на основних засадах постанов КМУ та Програмі розвитку Національного університету біоресурсів і природокористування України на 2015-2020 роки «Голосіївська ініціатива-2020», «Положення про організацію освітнього процесу в Національному університеті біоресурсів і природокористування України» (<https://cutt.ly/nNIKfuz>). Відповідно до вимог законодавчих та нормативно-правових актів в ЗВО розроблена, оформлена та впроваджена система менеджменту якості, результати якої постійно аналізуються, відповідно до вимог стандарту ISO 9001:2008 «Системи менеджменту якості. Вимоги».

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

ОНП акредитується вперше.

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

Під час проведення онлайн-зустрічей з фокус-групами виявлено, що викладачі та студенти відповідально ставляться до культури якості вищої освіти. Підтвердженням є обов'язкова перевірка усіх кваліфікаційних робіт на плагіат за допомогою програмного забезпечення. За здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти відповідають випускові кафедри, деканати факультетів; оприлюднення інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації забезпечує відділ технічних засобів навчання, інформаційного та програмного забезпечення за координацією навчально-методичного відділу. Функціонує комісія з етики та академічної доброчесності (відповідь на запит 9; <https://nubip.edu.ua/node/50083>).

Загальний аналіз щодо Критерію 8:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 8.

У ЗВО приділяється істотна увага щодо формування культури якості системи освіти, проводяться моніторинги задоволеності ОНП усіма стейкхолдерами, затверджено положення про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти НУБіП, функціонує комісія з етики та академічної доброчесності. Запроваджено обов'язкову перевірку усіх кваліфікаційних робіт на плагіат.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 8.

Відсутні наслідки аналізу кар'єрного шляху випускників споріднених програм попередніх років, керівниками яких були члени проектної/робочої групи ОНП. Рекомендується протягом навчального року оприлюднити інформацію про кар'єрний шлях випускників споріднених програм попередніх років на сторінці кафедри, що сприятиме зростанню зацікавленості потенційних вступників.

Рівень відповідності Критерію 8.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 8.

Освітня програма та освітня діяльність загалом відповідають визначеному критерію. Підсумовуючи позитивні практики та наявність недоліку за підкритерієм 8.4, який не є суттєвими, не впливає на освітній процес і може бути швидко виправленим, ЕГ пропонує оцінити ОНП за критерієм 8 рівнем В.

Критерій 9. Прозорість та публічність:

1. Визначені чіткі і зрозумілі правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу, є доступними для них та послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми.

Правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу, чітко визначені та прописані у нормативно-правових актах ЗВО (<https://nubip.edu.ua/node/12654>). Документи чи посилання на них розміщені на сайті для забезпечення прозорості, доступності, обізнаності з ними всіх учасників освітнього процесу. Зокрема: статут НУБіП https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u18/statut_nubip_ukrayini.pdf, Правила внутрішнього трудового розпорядку https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u18/pravila_rozporyadku.pdf Положення про організацію освітнього процесу https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u34/Pro_organization_navch_proces.pdf Положення про планування та облік роботи науково-педагогічних працівників НУБіП України https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u187/polozhennya_pro_oblik_2020.pdf Під час онлайн-експертизи було підтверджено, що всі учасники освітнього процесу ознайомлені з даними документами, знають свої права та обов'язки, розуміють, де знайти необхідну інформацію.

2. Заклад вищої освіти не пізніше ніж за місяць до затвердження освітньої програми або змін до неї оприлюднює на своєму офіційному веб-сайті відповідний проект з метою отримання зауважень та

пропозиції заінтересованих сторін.

У необхідний термін НУБіП оприлюднив на сайті проект ОП для інформування всіх стейкхолдерів та отримання відгуків («Обговорення освітньо-наукової програми "Біологія" підготовки здобувачів третього рівня вищої освіти за спеціальністю "Біологія" на 2022-2023 рр»; <https://nubip.edu.ua/node/86478>) На цій же сторінці міститься пункт «Обговорення ОНП 091 "Біологія" робочою групою», проте, результати такого обговорення не висвітлено. Інформацію щодо проведення акредитації ОП оприлюднено на вебсайті за посиланням: https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u347/programa_biologiya.pdf

3. Заклад вищої освіти своєчасно оприлюднює на своєму офіційному веб-сайті точну та достовірну інформацію про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти) в обсязі, достатньому для інформування відповідних заінтересованих сторін та суспільства.

На вебсайті університету розміщена інформація про ОНП «Біологія» за посиланням: <https://nubip.edu.ua/node/105721>; <https://nubip.edu.ua/node/1182/15> У документах відображено загальну інформацію про програму, програмні компетентності, форми підсумкового контролю за компонентами, структурно-логічну схему освітньої програми, форму атестації здобувачів вищої освіти, матрицю відповідності компетентностей компонентам освітньо-наукової програми «Біологія».

Загальний аналіз щодо Критерію 9:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 9.

У закладі вищої освіти дотримуються вимог щодо прозорості та публічності діяльності. На вебсайті ЗВО оприлюднені всі необхідні внутрішні нормативно-правові документи, які стосуються визначення прав та обов'язків усіх учасників освітнього процесу. В достатньому обсязі наявна інформація про освітню програму, включаючи опис програми, терміни навчання, вартість, мову викладання, освітні компоненти (цикл загальнонаукової підготовки, цикл спеціальної фахової підготовки, вибіркові компоненти ОНП), інформацію про викладачів тощо. ОНП є відкритою для обговорення та отримання зауважень і пропозицій усіх стейкхолдерів.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 9.

На сторінці «Обговорення освітньо-наукової програми "Біологія" підготовки здобувачів третього рівня вищої освіти за спеціальністю "Біологія" на 2022-2023 рр» (<https://nubip.edu.ua/node/86478>) наявний пункт «Обговорення ОНП 091 "Біологія" робочою групою», проте, результати такого обговорення не висвітлено. Рекомендовано: протягом місяця оприлюднити результати обговорення ОНП робочою групою на відповідній сторінці. Надалі дотримуватися такої практики.

Рівень відповідності Критерію 9.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 9.

ОНП та освітня діяльність за цією програмою загалом відповідають визначеному критерію, виявлений недолік (відсутність оприлюдненої на вебсайті інформації за результатами «Обговорення ОНП 091 "Біологія" робочою групою»), може бути швидко виправлений. Це дає підстави оцінити ОНП за Критерієм 9 рівнем В.

Критерій 10. Навчання через дослідження:

1. Зміст освітньо-наукової програми відповідає науковим інтересам аспірантів (ад'юнктів) і забезпечує їх повноцінну підготовку до дослідницької та викладацької діяльності у закладах вищої освіти за спеціальністю та/або галуззю.

Зміст аналізованої ОНП сформовано відповідно до «Положення про освітньо-наукові програми підготовки докторів філософії у НУБіП України» (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u341/3._polozhennya_pro_osvitno-naukovi_programi_pidgotovki_doktora_filosofiyi_v_nacionalnomu_universiteti_bioresursiv_i_prirodokoristuvannya_ukr_ayini.pdf). Пункт 3.10 «Положення про організацію освітнього процесу підготовки доктора філософії у Національному університеті біоресурсів і природокористування України» (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u347/pro_organizaciyu_osvitnogo_procesu.pdf) характеризує чотири основні складові ОНП, необхідні для набуття аспірантом компетентностей, що свідчать про ефективність їх підготовки і асоційовані з пунктом 27 «Порядку підготовки здобувачів ступеня доктора філософії та доктора наук у ЗВО (наукових установах)», затвердженого Постановою КМУ №261 23 березня 2016 р). Формування компетентностей зі спеціальності, за якою проводяться дослідження, забезпечує ОК8 «Нові тенденції біологічних досліджень біоресурсів (наукові семінари)» циклу спеціальної фахової підготовки блоку обов'язкових компонентів ОК та весь вибірковий блок ВК1-ВК20, орієнтований на фокус ОНП, з якого здобувач вибирає дві, які максимально відповідають його науковим інтересам. Формування універсальних компетентностей, навичок застосування сучасних інформаційних технологій та реєстрації прав інтелектуальної власності, управління науковими проектами, презентації результатів досліджень, педагогічних компетентностей забезпечують ОК3 «Педагогіка та управління закладами вищої освіти», ОК4 «Організація проведення наукових досліджень», ОК5 «Комп'ютерна обробка інформації», ОК6 «Математичне моделювання та планування експерименту», ОК7 «Методика дослідження та організація підготовки дисертаційної роботи», ОК9 «Педагогічна (асистентська) практика». Формування загальнонаукових (філософських) компетентностей забезпечує ОК1 «Філософія науки», мовних компетентностей, достатніх для представлення та обговорення своєї роботи іноземною мовою в усній та письмовій формі – ОК2 «Іноземна мова за професійним спрямуванням». Належне формування перерахованих навичок у здобувачів підтверджено участю у міжнародних проектах, публікаціями в закордонних виданнях за результатами своїх досліджень. Результати анкетування здобувачів показують, що вони задоволені рівнем отриманих знань та умінь (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u243/rezultati_ocinyuvannya_onp_biologiya_zdobuvachi.pdf).

2. Наукова діяльність аспірантів (ад'юнктів) відповідає напрямові досліджень наукових керівників.

Відповідність дисертаційних тем аспірантів аналізованої ОНП напрямам досліджень їх керівників надано на сайті (<https://nubip.edu.ua/node/1182/15>). Д.б.н. Калачнюк Л. Г. (<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57204816425>, h=3), займається вивченням механізмів регуляції метаболізму в організмі тварин за дії чинників різної природи, що корелює з темою Павлюк О. «Вплив біомолекул з імуномодуючими властивостями на культивовані клітини». Д.б.н. Хижняк С. В. (<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=35620608100>, h=3), займається впливом токсинів на різні ланки метаболізму, що корелює з темою Велинської А. «Біохімічні шляхи токсичного впливу пестицидів комплексної дії in vitro». К.б.н. Лазарев М. М. (<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=7005082544>, h=5), займається вивченням впливу радіаційної ситуації на фізіологічні параметри сільськогосподарських тварин, розробкою рекомендацій з ведення аграрного виробництва на забрудненій радіонуклідами території, що корелює з темою Павленко П. «Наукове обґрунтування та розробка заходів по зменшенню радіоактивного забруднення риби ⁹⁰Sr та ¹³⁷Cs». Д.б.н. Гудков І.М. (<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6701315122>, h=5), займається вивченням стану різних біологічних об'єктів на забруднених радіонуклідами територіях та розробкою радіопротекторів, що корелює з темами Волкогона І. «Оцінка целюлозоруйнуючої активності мікробіоти на забруднених радіонуклідами дерново-підзолистих ґрунтах» та Сіненка Б. «Комплексна дія факторів навколишнього середовища на опромінення рослин у низьких дозах іонізуючої радіації». Д.б.н. Клепко А. В. (<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56561165400>, h=2), займається дослідженням біохімічних та молекулярних механізмів дії іонізуючої радіації на організм тварин, рослин та людину, що корелює з темами Крупського В. «Оцінка функціонального стану репродуктивної системи самців нориці рудої (*Myodes glareolus*) у зоні відчуження ЧАЕС у віддалений період після аварії» та Халонєна Д. «Радіаційна безпека застосування органічних добрив місцевого походження в сільськогосподарському виробництві на забруднених радіонуклідами територіях». Д.б.н. Захаренко М. О. (<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6701580863>; h=1) займається застосуванням хелатних сполук мікроелементів у тваринництві та ветеринарній медицині, що корелює з темою Романової Е. «Активність ензимів гепатопанкреаса та стан антиоксидантної системи коропа за дії нандролону». ЕГ, враховуючи кількість грантів, які виконуються за участі керівників аспірантів та НПП освітньої програми, вважає, що в ЗВО сформувалася належна «критична маса» наукового персоналу відповідного напрямку. ЗВО не проходив наукову атестацію по біології, проте, успішно пройшов атестацію (рівень А) за напрямом «Аграрні науки та ветеринарія», чому сприяла і наукова діяльність осіб, залучених до освітньо-наукового процесу за аналізованою ОПП (<https://cutt.ly/6NLcofX>).

3. Заклад вищої освіти організаційно та матеріально забезпечує в межах освітньо-наукової програми можливості для проведення і апробації результатів наукових досліджень відповідно до тематики аспірантів (ад'юнктів) (проведення регулярних конференцій, семінарів, колоквиумів, доступ до використання лабораторій, обладнання тощо).

ЗВО забезпечує можливість здійснення наукових досліджень в умовах сучасних сертифікованих наукових лабораторій, які функціонують на факультеті та є підрозділами університету. Спількування у фокус-групах свідчить, що аспіранти мають вільний доступ до приладів, витратних матеріалів, реактивів на безоплатній основі шляхом спільного виконання з науковим керівником договірних тематик, використання грантових коштів. Огляд матеріальної бази університету під час зустрічі, інформація зі сторінок сайту підтверджує створення навчальним закладом умов, які сприяють проведенню наукового експерименту. Здобувачі також мають безоплатний доступ до

ресурсів бібліотеки університету. Результати наукових досліджень здобувачі публікують безоплатно у фахових збірниках «Біоресурси і природокористування (НУБіП)» (<http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Bio>), «Біологічні системи: теорія та інновація» (<http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Biologiya>). Отже, в університеті створено сприятливе наукове середовище з відповідним організаційно-методичним і матеріально-технічним забезпеченням як для проведення наукових досліджень, так і для апробації отриманих результатів.

4. Заклад вищої освіти забезпечує можливості для долучення аспірантів (ад'юнктів) до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю, зокрема через виступи на конференціях, публікації, участь у спільних дослідницьких проектах тощо.

Здобувачі щорічно переставляють результати своїх наукових робіт на міжнародних конференціях, які відбуваються в НУБіП, під час семінарів, виробничих нарад, у яких вони беруть участь. Наведену інформацію було підтверджено під час роботи з фокус-групами (аспіранти, НПП, наукові керівники), а також інформацією, розміщеною на сторінці кафедри загальної екології, радіобіології та БЖД сайту університету (<https://nubip.edu.ua/node/116036>). Здобувачі ВО зі спеціальності 091 Біологія долучалися до роботи науково-практичного вебінару «Уроки Чорнобиля» (<https://nubip.edu.ua/node/91787>), IX Всеукраїнської онлайн науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених «Біотехнологія: звернення та надії» (<https://nubip.edu.ua/node/92930>), Міжнародної наукової конференції «Глобальні виклики ветеринарної медицини XXI століття», м. Київ, 11 листопада 2021 р (<https://nubip.edu.ua/node/100900>). У відповіді на запит 7 ЕГ представлено сертифікати аспірантів - учасників міжнародних наукових конференцій та воркшопів, у тому числі за кордоном: Сіненко Б., Кашпарової О., Павленко П., Волкогона І. Під час онлайн-спілкування з'ясовано, що аспіранти залучені до виконання грантових проєктів. Так, аспірантка Павленко П. є виконавцем грантів: 110/1-пр-2019 «Встановлення гранично допустимих концентрацій радіонуклідів в водоймах на основі метаболізму цезію та стронцію у риб»; 93/02.2020 Грант НФДУ «Закономірності впливу хронічного іонізуючого випромінювання на референтні організми рослин і тварин в екосистемах Чорнобильської зонивідчуження»; 110/1-пр-2022 «Наукове обґрунтування та розробка нових заходів по зменшенню радіоактивного забруднення риби ⁹⁰Sr та ¹³⁷Cs». До програми паралельного навчання із закордонним ЗВО була долучена аспірантка Кашпарова О., ця інформація підтверджена сертифікатом (відповідь на запит 7) та під час онлайн спілкування з гарантом та аспірантами. Публікації здобувачів є в міжнародних виданнях, у т.ч. з індексацією в наукометричних базах Scopus, WoS (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969721023512>). Можливість права на академічну мобільність передбачена на підставі міжнародних договорів про співробітництво. Між НУБіП України та навчальними закладами, науковими установами, організаціями країн-партнерів відбувається науково-інформаційний обмін, заключені меморандуми про співробітництво (<https://nubip.edu.ua/inter/partners>, <https://nubip.edu.ua/node/1410>). ЕГ прийшла до висновку, що університет забезпечує належні можливості для долучення аспірантів до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю 091 Біологія.

5. Існує практика участі наукових керівників аспірантів у дослідницьких проектах, результати яких регулярно публікуються та/або практично впроваджуються.

Наукові керівники постійно беруть активну участь у дослідницьких проектах у різних сферах та оприлюднюють результати, у чому можна переконатися при аналізі їх профілів. Микола Лазарев, доцент кафедри, кандидат біологічних наук та його група перемогли у конкурсі «Наука для безпеки людини та суспільства» і виграли грант на виконання проєкту «Целюлозоруйнуюча активність мікрофлори ґрунтів Українського Полісся в умовах радіоактивного забруднення та її участь у ґрунтоутворюючих процесах». Клепко Алла Володимирівна займається наступними науково-дослідними роботами: Бюджетна НДР №110/100-ф «Вивчення поведінки та прогнозування стану мікрофлори на об'єктах ядерного паливного циклу» (№ державної реєстрації 0117U002646, 2017–2019 рр., виконавець); Ініціативна НДР «Особливості дії іонізуючого випромінювання на процес гаметогенезу у вищих еукаріот» (номер держреєстрації 0118U000397, 2018-2021рр., науковий керівник (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u243/zvit_iniciativna_klepko_2021.pdf)); Грантова підтримка від Національного фонду досліджень України для виконання проєкту «Целюлозоруйнуюча активність мікрофлори ґрунтів Українського Полісся в умовах радіоактивного забруднення та її участь у ґрунтоутворюючих процесах (включаючи пірогенно трансформовані ґрунти) (№ реєстрації 2020.01/0489, 2020-2021рр.) (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u243/ndr_nfdu_2021.pdf)). Гудков І. М. працював над такими науково-дослідними роботами: «Закономірності впливу радіонуклідного забруднення території на біорізноманіття ґрунтової мікрофлори» (№ 110/79-ф, 2016-2018 рр. керівник науково-дослідної роботи); «Вивчення поведінки та прогнозування стану мікрофлори на об'єктах ядерного-паливного циклу» (2017-2019 рр. відповідальний виконавець, № 110/100-ф). Стародубцев В. М. працював над НДР з теми: «Дослідити просторову неоднорідність водного режиму ґрунтів та їх продуктивності на рівнинах із мікрозападами у Правобережному Лісостепу» (Реєстраційний номер 0119U102163. 2019 р). У керівників достатня кількість наукових публікацій як у закордонних, так і у вітчизняних наукових виданнях, у чому ЕГ пересвідчилась під час аналізу їх наукових профілів (<https://nubip.edu.ua/node/1182/17>).

6. Заклад вищої освіти забезпечує дотримання академічної доброчесності у науковій діяльності наукових керівників та аспірантів (ад'юнктів), зокрема вживає заходів для виключення можливості здійснення наукового керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності.

У ЗВО створена та функціонує Комісія з питань етики та академічної доброчесності (відповідь на запит 9; <https://nubip.edu.ua/node/50083>). Під час навчання у здобувачів викладаються курси ОК4 «Організація проведення наукових досліджень» та ОК7 «Методика дослідження та організація підготовки дисертаційної роботи», окремі теми яких передбачають висвітлення питань щодо академічної доброчесності, боротьби із плагіатом, корупцією тощо. Здобувачі ознайомлені із принципами Положення «Про академічну доброчесність у Національному університеті біоресурсів і природокористування України» (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u341/11._polozhennya_pro_akademichnu_dobrochesnist_u_nacionalnomu_univ_ersiteti_bioresursiv_i_prirodokoristuvannya_ukrayini.pdf), згідно з яким усі наукові роботи (статті, розділи до монографій, тези, звіти) перевіряються на плагіат за допомогою системи «Unplug». Під час онлайн-візиту ЕГ впевнилась у тому, що здобувачі ознайомлені з цим положенням та підтримують політику закладу щодо протидії порушень академічної доброчесності. При виявленні порушення академічної доброчесності Комісія отримує, розглядає та здійснює аналіз відповідної заяви та на відкритому голосуванні приймає рішення щодо накладання санкцій.

Загальний аналіз щодо Критерію 10:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 10.

В ЗВО сформувалася належна «критична маса» наукового персоналу відповідного напрямку, про що свідчить кількість грантів, які виконуються за участі керівників аспірантів та НПП освітньої програми. ЗВО забезпечує можливість здійснення наукових досліджень в умовах сучасних сертифікованих наукових лабораторій, які функціонують на факультеті та є підрозділами університету. Університет забезпечує належні можливості для долучення аспірантів до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю 091 Біологія, що підтверджується наявністю міжнародних угод про співпрацю (зокрема, програми паралельного навчання), участю здобувачів у міжнародних наукових конференціях та воркшопах). Наукові керівники постійно беруть участь у дослідницьких проектах, що свідчить про їх активну наукову діяльність.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 10.

Недоліків за критерієм 10 не виявлено

Рівень відповідності Критерію 10.

Рівень А

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 10.

Виявлені сильні сторони ОНП Біологія свідчать, що в НУБіП, зокрема, на кафедрах, які забезпечують освітній процес, сформоване середовище, сприятливе для виконання дисертаційного дослідження здобувачів. Аналіз за підкритеріями 10.2, 10.4 та 10.5 демонструє високий науковий рівень наукових керівників, що підтверджується їх профілями у базі Scopus, активною міжнародною співпрацею та здатністю здобувати фінансування досліджень коштом грантових проектів. Це, своєю чергою, забезпечує можливість долучення до проектів та міжнародної співпраці здобувачів, їх вільний доступ до приладів та витратних матеріалів, підкреслює унікальність та інноваційність ОНП. Схарактеризоване середовище сприяє якісній підготовці аспірантів і наступному успішному руху по кар'єрному шляху. ЕГ вважає доцільним оцінити ОНП за критерієм 10 рівнем А.

IV. Інші спостереження

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

дані відсутні

V. Підсумки

На думку експертної групи, підстави для прийняття рішення про відмову в акредитації ОП, не пов'язані із відповідністю Критеріям оцінювання якості освітньої програми, **відсутні**.

За результатами акредитаційної експертизи експертна група вважає, що освітня програма відповідає Критеріям за наступними рівнями відповідності:

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

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

Додатки до звіту:

Відсутні

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

Документ підписаний кваліфікованими електронними підписами.

Керівник експертної групи

Соколенко Вадим Леонідович

Члени експертної групи

Котюк Людмила Анатоліївна

Степанець Микола Юрійович