

ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Заклад вищої освіти	Національний університет біоресурсів і природокористування України
Освітня програма	36910 Хімія
Рівень вищої освіти	Доктор філософії
Спеціальність	102 Хімія

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	36910
Назва ОП	Хімія
Галузь знань	10 Природничі науки
Спеціальність	102 Хімія
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	Голіченко Олександр Анатолійович, Хрущик Христина Іванівна, Журавель Ірина Олександрівна (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	12.04.2023 р. – 14.04.2023 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/vidomist_so_o.pdf
Програма візиту експертної групи	https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u347/programa_himiya.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

Під час акредитаційної експертизи підстави вважати, що освітній процес за ОНП «Хімія» в Національному університеті біоресурсів і природокористування України не здійснюється, відсутні. Експертна група, спираючись на результати зустрічей, аналіз наданих матеріалів та документів, моніторингу електронних ресурсів публічного доступу дійшла висновку про загальну відповідність ОНП «Хімія» встановленим вимогам щодо якості освітніх програм за всіма критеріями. Виявлені недоліки не є суттєвими, не носять системного характеру та можуть бути виправлені в стислий термін. ЕГ сформовано ряд рекомендацій, які, на думку експертів, можуть удосконалити якість реалізації програми.

Підсумок сильних сторін програми та позитивних практик

- В першу чергу - це амбітний менеджмент університету, що створює умови для успішної реалізації ОНП третього освітнього рівня вищої освіти. Відчувається згуртованість і небайдужість команди, обізнаність усіх підрозділів у процедурах, задіяних в реалізації програми та в процесі її акредитації. - Висока кваліфікація кадрового складу викладачів і наукових керівників, залучених до програми. - Сучасна матеріальна база як результат сталих партнерських відносин з роботодавцями, в першу чергу з компаніями ТОВ «Агрії» і Міжнародним агрокластером «Дністер». Це значно посилює унікальність програми, оскільки здобувачі мають змогу долучитися до актуальних дослідницьких проєктів в галузі агрохімії та захисту навколишнього середовища. - Наукова бібліотека університету, яка вражає обсягами фондів, і містить електронний (доступний з локальної мережі) та цифровий сегменти. Як позитивна практика - можливість електронної доставки документів на електронну пошту за замовленням. - Університетом проведено значний обсяг робіт для створення освітньої та побутової інфраструктури, забезпечення безпечного середовища (пандуси, додаткові сходи, сховища). - Доступність всієї необхідної інформації для здобувачів через сайт університету і соціальні мережі. - Як позитивну практику відмічаємо реальну залученість до ОНП роботодавців та активну роботу Ради роботодавців. ЕГ пересвідчилася в реальній співпраці - через забезпечення обладнанням, участь в спільних наукових проєктах. - Активність здобувачів за ОНП добре представлена на сайті університету і в соціальних мережах.

Підсумок слабких сторін програми та рекомендації з її удосконалення

Експертна група надає наступні рекомендації щодо вдосконалення ОНП «Хімія»: - Програмні результати навчання за ОНП «Хімія» в редакції 2021, 2022 років занадто деталізовані. Рекомендовано зменшити їх кількість і, відповідно, відкоригувати матриці відповідності. - Рекомендовано запровадити процедуру документального супроводу внесення змін в ОНП за результатами обговорень і перегляду; активніше долучати випускників та здобувачів до внесення конкретних змін до ОНП. - Доцільно розширити перелік вибірових освітніх компонентів хімічного спрямування для забезпечення загального фокусу ОНП. - В робочих програмах ОК слід оновити перелік рекомендованої літератури та видалити російськомовні джерела, додати критерії оцінювання. - Експертна група рекомендує активізувати роботу в напрямку популяризації академічної мобільності і запровадити практику стажування усіх здобувачів освіти за програмами міжнародного обміну.

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.

Метою освітньо-наукової програми «Хімія» третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 102 Хімія, яка реалізується в Національному університеті біоресурсів і природокористування України (далі - НУБіП), визначено «формування у майбутнього науковця і науково-педагогічного працівника у галузі хімії здатності здійснювати наукові дослідження та отримувати нові та/або практично спрямовані результати, а також підготовки і захисту кваліфікаційної наукової праці». Зазначена мета в повній мірі співвідноситься із місією Університету, яка спонукає «створювати, систематизувати, зберігати і поширювати сучасні наукові знання для покращення якості життя людей; готувати фахівців європейського і світового рівня інтелектуального та особистісного розвитку». Мета ОНП узгоджена із основними завданнями НУБіП як закладу дослідницького типу, які викладено у Статуті

Національного університету біоресурсів і природокористування України (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u101/statut_2022.pdf) . Фокус програми на вирішення хімічних проблем екологічної безпеки та ефективного природокористування робить цю програму унікальною і максимально актуальною.

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

Цілі та програмні результати навчання ОНП «Хімія» визначені з урахуванням позицій і потреб різних категорій стейкхолдерів, що підтверджено представленими матеріалами та результатами онлайн-зустрічей. - Здобувачі вищої освіти вмотивовані до вступу саме на ОНП «Хімія», адже всі вони закінчили магістратуру з інших спеціальностей. Вибір саме даної ОНП в значній мірі обумовлено фокусом на хімічні аспекти природокористування, що органічно вписується в профіль Університету. Здобувачі активно залучаються до викладання хімії на різних програмах бакалаврського та магістерського рівня (в межах ОК Педагогічна практика), тим самим формуючи викладацькі компетентності. Завершення третього рівня вищої освіти є передумовою випускникам для подальшого навчання в докторантурі, навчання та стажування за кордоном (Зустріч із здобувачами ВО). - В Університеті функціонує амбітний освітньо-науковий менеджмент, який формує освітню, наукову і кадрову політику, та вибудовує стратегічні відносини з організаціями-партнерами, що відображається на якості ОНП (зустріч з адміністрацією та менеджментом ЗВО). - Гарант ОНП, наукові керівники та науково-педагогічні працівники, залучені до викладання на ОНП, є безпосередніми розробниками основних і вибіркових освітніх компонент. Робочі програми ОК регулярно переглядаються, оновлюються результатами власних досліджень. Поширена практика проблемних лекцій та семінарів (зустріч з НПП). - В створення ОНП активну участь приймали роботодавці. Усі присутні на зустрічі представники аграрного бізнесу акцентували увагу на пріоритеті саме хімічних підходів до вирішення низки проблем, наводили приклади наукової співпраці з агробіологічним факультетом і кафедрою аналітичної і біонеорганічної хімії та якості води, чітко формували вимоги до випускників програми. Роботодавці даної ОНП входять до складу Ради роботодавців НУБіП, в значній мірі забезпечують матеріально-технічну базу реалізації програми, впливають на її зміст. ТОВ «Агрії», Міжнародний агрокластер «Дністер», SA BIO-SOL, ТОВ «АгріЛаб», ТОВ «Інновейшен Девелопмент Адженсі» за Угодами про співпрацю надають свої лабораторії і обладнання для виконання дисертаційних досліджень (зустріч з роботодавцями).

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.

ОНП «Хімія» орієнтована на загальнонаукові уявлення щодо сучасних досліджень в галузі хімії оточуючого середовища, агрохімії, хімічного матеріалознавства. Програма містить академічну та науково-дослідницьку складові. При формулюванні цілей та ПРН враховані тенденції розвитку спеціальності 102 Хімія (зростання впливу хімічних знань на розвиток суспільства - РН 01, 04 – за ОНП 2019 року, ПРН 35, 39, 41, 44, 47, 49 – за ОНП 2020 року), галузевий концепт (фокус на ефективне природоспоживання - ПРН 41-48), дослідницька направленість (ПРН 49-58), необхідність розвитку комунікативних та суспільних навичок (ПРН 27-31). ОНП «Хімія» розроблена в тісній співпраці з вітчизняними роботодавцями (ТОВ «Агрії», Міжнародний агрокластер «Дністер», ТОВ «АгріЛаб», ТОВ «Ірригатор Україна»), академічними установами (Інститутом агроєкології і природокористування НААН України, Інститутом захисту рослин НААН України, Інститутом садівництва НААН України), університетами України (Національним технічним університетом України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», ННІ «Інститут геології» КНУ імені Тараса Шевченка), що підтверджено відповідними Угодами про співпрацю. Така взаємодія дозволяє реально оцінити конкурентоздатність випускників програми. Розробниками ОНП проаналізовано споріднені PhD-програми університетах Естонії, Італії, Польщі, що також сприяло визначенню фокусу програми, формуванню переліку вибіркових компонент, формулюванню напрямків наукових досліджень.

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 за спеціальністю 102 Хімія для третього рівня вищої освіти відсутній.

Загальний аналіз щодо Критерію 1:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 1.

- ОНП має чітко сформульовані цілі, які відповідають місії та стратегії НУБіП України на набуття «сучасних наукових знань для покращення якості життя людей», зокрема через формування раціонального і ефективного природокористування шляхом впровадження досягнень хімічної науки. - Цілі та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку спеціальності, ринку праці та досвіду іноземних освітніх програм і відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій для восьмого кваліфікаційного рівня. - Враховано досвід споріднених вітчизняних (НТУ «Харківський політехнічний інститут», ЛНУ імені Івана Франка) і закордонних (Варшавський університет) PhD-програм. - Практична підготовка здобувачів здійснюється на базі лабораторій агробіологічного факультету, ТОВ «Agrii», Міжнародного агрокластеру «Дністер», ТОВ «АгріЛаб», ТОВ «Ірригатор Україна». - Унікальність ОНП «Хімія» - її фокус на вирішення хімічних проблем ефективного природокористування, відновлення природних ресурсів, забезпечення якості аграрної продукції.

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

- В ОНП 2021, 2022 років, що завантажені в систему, програмні результати навчання занадто конкретизовані, і відповідно, їх кількість зavelика. Рекомендовано до кінця поточного навчального року переглянути ОНП, зменшити кількість ПРН і, відповідно, відкоригувати матриці відповідності. - Рекомендовано запровадити процедуру документального супроводу внесення змін в ОНП.

Рівень відповідності Критерію 1.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 1.

ОНП має чітко сформульовані цілі, які відповідають місії та стратегії НУБіП України. За змістом ОНП є унікальною для України, реалізується в тісній співпраці з роботодавцями, сприяє вирішенню актуальних проблем природокористування, екології, агрохімії. Позиції і потреби різних груп стейкхолдерів в повній мірі враховано. Зазначені вище сильні сторони та позитивні практики при аналізі діяльності ЗВО дозволили експертній групі зробити висновок про відповідність ОНП «Хімія» в Національному університеті біоресурсів і природокористування України рівню В за критерієм 1.

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).

До матеріалів акредитаційної справи додано 4 варіанти ОНП 2019, 2020, 2021 та 2022 року та навчальні плани за ці ж роки. Фактично за ОНП навчаються аспіранти 2019, 2020 та 2021 року вступу. Обсяг ОНП за усіма варіантами складає 40 кредитів ЄКТС (на сторінках 4, 6 ОНП 2019 року помилково вказані 36 кредитів ЄКТС, що є технічною помилкою, оскільки не відповідає плану 2019 рік та подальшій інформації у цій ОНП), що відповідає статті 5 Закону України «Про вищу освіту» та пунктам 26, 27 постанови Кабінету Міністрів України № 261 від 23.03.2016 «Порядок підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії і доктора наук». Відповідний стандарт вищої освіти за спеціальністю 102 «Хімія» третього (PhD) рівня вищої освіти на даний час відсутній. Навчальні плани 2019-2022 років містять обов'язкові компоненти 30 кредитів ЄКТС (75%) та компоненти за вибором здобувачів вищої освіти - 10 кредитів ЄКТС (25%). До обов'язкових компонентів окремо включено ОК8 «Педагогічна (асистентська) практика», за якою аспіранти отримують практичний педагогічний досвід у процесі викладання хімічних дисциплін для бакалаврів та магістрів. В Університеті діє Положення про освітньо-наукові програми підготовки докторів філософії у Національного університету біоресурсів і природокористування України та Положення про порядок формування індивідуальних освітніх траєкторій здобувачами вищої освіти ступеня доктора філософії Національного університету біоресурсів і природокористування України (<https://nubip.edu.ua/node/90928/4>).

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.

Освітні компоненти, включені до ОНП «Хімія», загалом складають логічну взаємопов'язану систему, ОНП має чітку структуру. ОК розподілені на обов'язкові (30 кредити ЄКТС) та вибіркові (10 кредитів ЄКТС). Матриця відповідності

програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання в цілому відображає взаємозв'язок ОК та ПРН: ОНП 2019 року містила 5 ПРН, у 2020 – 9 ПРН, а у 2021-2022 роках - 58 ПРН, що, на думку експертів, є перебільшенням. Крім того, ОНП 2021 та 2022 років містять незбалансовану кількість ПРН для деяких обов'язкових та вибіркових дисциплін, а саме: для ОК6 «Загальна, неорганічна і аналітична хімія: сучасний стан і проблемні питання» - 29 ПРН; ВК3 «Оцінка якості води для зрошення, напування тварин, риборозведення та переробної і харчової промисловості» - 29 ПРН; ВК1 та ВК2 – 18 ПРН, що є суттєвим перебільшенням, особливо для вибіркових дисциплін. Загалом навчання за ОНП дозволяє здобувачам досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання, але сам перелік цих ПРН потребує уточнення і коригування.

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

ОНП «Хімія» зі спеціальності 102 Хімія не є міждисциплінарною. Дисципліни циклу загальної підготовки ОК1 «Філософія науки», ОК2 «Іноземна мова за професійним спрямуванням», ОК3 «Педагогіка та управління закладами вищої освіти», ОК 4 «Комп'ютерна обробка інформації і математичне моделювання», ОК5 «Методика дослідження та організація підготовки дисертаційної роботи» надають підґрунтя до опанування філософськими засадами та методологією наукових досліджень. Набуття специфічних професійних знань та умінь забезпечують такі дисципліни: ОК 6 «Загальна, неорганічна і аналітична хімія: сучасний стан і проблемні питання», ОК7 «Педагогічна (асистентська) практика та вибіркові дисципліни. За результатами аналізу змісту робочих програм та силабусів (<https://nubip.edu.ua/node/86127>) ЕГ вважає, що деякі вибіркові компоненти потребують посилення професійної спрямованості і врахування специфіки підготовки здобувачів третього рівня вищої освіти за спеціальністю 102 Хімія. Наразі значна частина вибіркових дисциплін, а саме ВК3, ВК5, ВК6, ВК7, ВК8 недостатньо відповідають заявленому загальному фокусу ОНП, а більшою мірою забезпечують реалізацію в першу чергу описаного в ОНП одного спеціального фокусу за науковим спрямуванням «Екологічна безпека (гідрохімія і агроекологія)». ЕГ рекомендує розширити перелік вибіркових освітніх компонентів хімічного спрямування для забезпечення загального фокусу ОНП. Також ЕГ вважає, що варто посилити мовний блок, наприклад, за рахунок вибіркових ОК: таким чином, можливо врахувати і початковий рівень знань іноземної мови кожного аспіранта.

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

ОНП та навчальний план містять обов'язкову та вибіркову складову. Індивідуальний вибір здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін регламентує Положення про порядок реалізації аспірантами Національного університету біоресурсів і природокористування України права на вільний вибір навчальних дисциплін (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u347/6._polozhennya_pro_poryadok_realizaciyi_aspirantami_nacionalnogo_universitetu_bioresursiv_i_prirodokoristuvannya_ukrayini_prava_na_vilnyi_vibir_na.pdf). Процедура формування індивідуальної освітньої траєкторії детально описана на сайті університету <https://nubip.edu.ua/node/86126>. Аспірант обирає 2 навчальні дисципліни (10 кредитів ЄКТС = 25%) за власними уподобаннями, які за планом будуть вивчати у 2 семестрі першого року навчання. Перед здобувачем ставлять єдину вимогу - обрані дисципліни повинні формувати знання з напрямку дисертаційної роботи. Щорічно формується каталог вибіркових дисциплін, представлений на сайті університету <https://nubip.edu.ua/node/90928/15>, як і силабуси та робочі програми <https://nubip.edu.ua/node/86127>. На зустрічі із здобувачами освіти було підтверджено реалізацію цієї процедури, наприклад, аспірантка Заленська Єлизавета обирала ВК2 «Спецпрактикум з аналітичних досліджень біогеохімічних об'єктів навколишнього середовища» та ВК4 «Патентознавство та винахідництво». Згідно з результатами анкетування аспірантів даної ОНП 2022 року (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u342/rezultati_anketuvannya_aspirantiv_2022_o.pdf): 100% респондентів вказали, що вони реалізували своє право на створення власної освітньої траєкторії, обираючи вибіркові дисципліни. Також 100% відповіли, що повною мірою університет забезпечує можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії.

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

Розробники ОНП основним завданням практичної підготовки декларують педагогічної (асистентської) практики, яка відбувається на базі кафедри аналітичної і біонеорганічної хімії та якості води. Проходження практики регламентується 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_2016.pdf) та робочою програмою педагогічної (асистентської) практики (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u342/robpr_praktikapedagog_2022_23_ok_1.pdf). Підтвердження проходження такої практики було одержано в одержаному звіті аспірантки Заленської Єлизавети, яка проводила навчальну роботу із студентами спеціальностей Екологія, Біотехнологія та біоінженерія, підтвердженням чого є також інформація на сайті університету <https://nubip.edu.ua/node/122900>. Крім того, практична дослідницька підготовка здобувачів проходить у навчально-наукових лабораторіях факультету

(https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u342/naukovilaborpidgotovki_onp_himiya.pdf, <https://nubip.edu.ua/node/105172>), зокрема у сертифікованій лабораторії «Вимірювальна лабораторія якості води питної, природної, стічної» (<https://nubip.edu.ua/node/66755>), до яких, як підтвердили аспіранти та викладачі під час онлайн-зустрічей, мають вільний доступ аспіранти ОНП 102 Хімія після узгодження плану роботи із науковим керівником (<https://nubip.edu.ua/node/125255>). Рада роботодавців, яка постійно діє в університеті (<https://nubip.edu.ua/node/81523>) забезпечує підтримку ОНП, інтегрується у навчальний процес, надаючи обладнання в лабораторії університету та доступ до обладнання своїх компаній. Зустріч з роботодавцями показала, що найбільш активними партнерами є Міжнародний агрокластер "Дністер" (Мельникович Василь Степанович), ТОВ «Agrii» (Танасевич Олександр Олегович) та ТОВ «Ukravit» (Адаменко Сергій Михайлович). Мельникович Василь Степанович проводив лекцію для аспірантів за тематикою їх досліджень.

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

Під час роботи з наданими документами та зустрічей зі здобувачами вищої освіти та науково-педагогічним персоналом встановлено, що в рамках реалізації ОНП відбувається формування соціальних навичок під час вивчення навчальних дисциплін обов'язкового та вибіркового блоків, а саме: «Філософії науки», «Іноземної мови за професійним спрямуванням», «Педагогіки та управління закладами освіти» (у планах 2021 та 2022 років «Педагогіка вищої школи»), «Педагогічної (асистентської) практики». Крім того, набуття soft skills навичок відбувається під час представлення результатів досліджень на конференціях різного рівня, під час підготовки публікацій у періодичних виданнях, участі у практичних тренінгах та у наукових заходах Спільки молодих вчених та Ради аспірантів НУБіП України. Крім того, така інформація підтверджується даними з офіційного сайту <https://nubip.edu.ua/node/125136>, https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u159/uchast_aspirantiv.pdf, https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u159/viznannya_rezultativ.pdf та наданими сертифікатами участі у таких заходах аспірантів, які навчаються за цією ОНП, а також звітом про проходження педагогічної практики аспірантки Заленської Єлизавети.

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

На даний час професійний стандарт відсутній.

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.

Загальне навантаження здобувачів освіти за даною ОНП 40 кредитів ЄКТС (1200 год.); обов'язкові компоненти складають 30 кредитів (900 год.) і включають предмети циклу загальнонаукової підготовки – 13 кредитів (ОНП 2019, 2020 року) або 14 кредитів (ОНП 2021, 2022 року) та циклу спеціальної (фахової) підготовки – 17 кредитів (ОНП 2019, 2020 року) або 16 кредитів (ОНП 2021, 2022 року), включаючи педагогічну (асистентську) практику; вибіркові компоненти ОНП складають 10 кредитів, практична педагогічна підготовка окремо не винесена. Загальне аудиторне навантаження складає: 360 годин (30% від загального) для (ОНП 2019, 2020 року), 690 годин (57,5%) відведено на самостійну роботу та 150 годин на навчально-виробничу практику; 200 годин (21,3% від загального) для (ОНП 2021 року), 940 годин (78,3%) відведено на самостійну роботу та 60 годин на навчально-виробничу практику; 350 годин (29,2% від загального) для (ОНП 2022 року), 790 годин (65,8%) відведено на самостійну роботу та 60 годин на навчально-виробничу практику. Експертна група дійшла висновку, що, враховуючи поєднання освітньої діяльності та науково-дослідної роботи, такий розподіл аудиторної та самостійної роботи в цілому дозволяє досягти заявлених результатів навчання. Здобувачі вищої освіти та науково-педагогічні працівники під час фокус-груп та опитувань вказали на адекватність навантаження.

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.

Приклади реалізації дуальної форми освіти на ОНП в університеті відсутні, але можливість такої підготовки здобувачів регулюють Положення про підготовку фахівців за дуальною формою здобуття вищої освіти в Національному університеті біоресурсів і природокористування України (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/polozhennya_pidgotovka_fahivciv_za_dualnoyu_formoyu_02_2020.pdf) та п. 5 Положення про організацію освітнього процесу в Національному університеті біоресурсів і природокористування України (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/nakaz_no_1170_vid_29.10.2021_r.pdf).

Загальний аналіз щодо Критерію 2:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 2.

- Загальний обсяг ОНП «Хімія» та її освітніх компонентів відповідають вимогам законодавства щодо навчального навантаження для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти. - Позитивна практика - активна підтримка ОНП роботодавцями, які інтегровані у навчальний процес, надаючи обладнання у лабораторії університету та доступ до обладнання своїх компаній. Найбільш активними партнерами є Міжнародний агрокластер «Дністер» (Мельникович Василь Степанович), ТОВ «Agrii» (Танасевич Олександр Олегович) та ТОВ «Ukravit» (Адаменко Сергій Михайлович).

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

- В ОНП заявлені загальний фокус та спеціальні фокуси за двома науковими спрямуваннями, але більшість освітніх компонентів, наприклад ВК2, ВК3, ВК5, ВК6, ВК7, ВК8 направлені, в першу чергу, на реалізацію одного спеціального фокусу ОНП за науковим спрямуванням «Екологічна безпека (гідрохімія і агроекологія)». Рекомендуємо розширити перелік вибірових освітніх компонентів хімічного спрямування для забезпечення загального фокусу ОНП та спеціального фокусу за науковим спрямуванням «Хімія фосфатів і поліфосфатів». - Відсутні ОК, які презентують академічне письмо, що є обов'язковою умовою 8 рівня НРК. Рекомендуємо додати ОК, направлений на використання академічної української та іноземної мови у професійній діяльності та дослідженнях. - Слабкою стороною є занадто сильна деталізацію програмних результатів навчання у вигляді 58 ПРН. Рекомендується оптимізувати кількість ПРН та їх перелік для освітніх та вибірових компонентів та відповідно до цих змін скорегувати матрицю відповідностей. - Рекомендується відкоригувати РП освітніх компонент шляхом оновлення переліку рекомендованої літератури та видалення російськомовних джерел.

Рівень відповідності Критерію 2.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 2.

Зазначені вище сильні сторони при аналізі діяльності ЗВО дозволили експертній групі зробити висновок про відповідність ОНП «Хімія» вимогам критерію 2. Рівень В насамперед зумовлений відсутністю інноваційних і взірцевих сторін ОНП за даним критерієм та необхідністю оптимізувати кількість та перелік ПРН для освітніх та вибірових компонентів. Вказані вище недоліки не є суттєвими для реалізації даної ОНП і ЗВО спроможний найближчим часом їх врахувати.

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 Національного університету біоресурсів і природокористування України є чіткими, зрозумілими, не містять дискримінаційних положень, що підтверджується здобувачами під час онлайн-зустрічі та оприлюднені на сайті у відкритому доступі (<https://nubip.edu.ua/node/90928/2>). На вкладці кафедри розміщена інформація про всі можливості при навчанні в аспірантурі за ОНП «Хімія» (<https://nubip.edu.ua/node/4179/18>), у тому числі програма вступного і додаткового випробування. Правилами вступу передбачено заохочення володіння англійською мовою шляхом зарахування сертифікатів TOEFL, International English Language Testing System або Cambridge English Language Assessment (не нижче рівня B2) замість іспиту з іноземної мови. Правила вступу щорічно переглядаються та вчасно оприлюднюються на сайті університету.

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

На навчання для здобуття ступеня доктора філософії на конкурсній основі приймаються особи, які мають повну вищу освіту за освітнім ступенем «Магістр» (ОКР «Спеціаліст»). Вступники до аспірантури складають вступні випробування зі спеціальності за затвердженою програмою (<https://nubip.edu.ua/node/4179/18>), філософії та іноземної мови, що відповідає рівню B2 Загальноєвропейських рекомендацій з мовної освіти та презентації дослідницької пропозиції за тематикою з обраної наукової спеціальності з оцінкою майбутнього наукового

керівника. Перелік тем, що виносяться на іспит зі спеціальності, враховує особливості ОНП та включає основні розділи загальної, неорганічної та аналітичної хімії та додаткові теми («Хімія фосфатів та поліфосфатів», «Дослідження біогеохімічних циклів хімічних елементів, шляхів і механізмів біогенної та техногенної міграції токсикантів, макро- та мікроелементів через водне середовище, ґрунти для оцінювання якості складових біосфери за хімічними показниками»). Програма іспиту містить критерії оцінювання та рекомендовану літературу.

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.

Правила визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, зокрема під час академічної мобільності, регулюють пункт 10 Положення про організацію освітнього процесу в Національному університеті біоресурсів і природокористування України (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/nakaz_no_1170_vid_29.10.2021_r.pdf), пункт 4.4 Положення про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії в Національному університеті біоресурсів і природокористування України (<https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u34/polozh4.pdf>) та Положення про визнання результатів навчання для здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії Національного університеті біоресурсів і природокористування України (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u347/pro_viznannya_rezultatuv_navchannya2019.pdf). Вказані положення розміщені у вільному доступі на сайті університету (<https://nubip.edu.ua/node/90928/4>). На ОНП «Хімія» третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти поки що відсутні факти визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО. В той же час аспіранти активно долучаються до участі в закордонних конференціях та міжнародних заходах в Україні (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u159/uchast_aspirantiv.pdf).

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.

Правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті регулює Положення про визнання результатів навчання для здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії Національного університеті біоресурсів і природокористування України (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u347/pro_viznannya_rezultatuv_navchannya2019.pdf). Вказане положення розміщено у вільному доступі на сайті університету (<https://nubip.edu.ua/node/90928/4>). На ОНП «Хімія» третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти поки що відсутні запити від здобувачів щодо визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, однак здобувачі проінформовані про таку можливість.

Загальний аналіз щодо Критерію 3:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 3.

- В університеті забезпечено відкритість та доступність до ОНП. - Керівництво університету сприяє реалізації процедур зарахування/перезарахування результатів навчання, отриманих в інших ЗВО та здобутих у неформальній освіті, академічній мобільності шляхом розширення партнерства з іншими ЗВО та науковими установами.

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

- Наявні поодинокі випадки участі здобувачів освіти у програмах академічної мобільності, програмах стажування в інших навчальних закладах та неформальній освіті за даною ОНП. Експертна група рекомендує активізувати роботу в даному напрямку і запровадити практику стажування усіх здобувачів освіти за програмами міжнародного обміну.

Рівень відповідності Критерію 3.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 3.

Зазначені вище сильні сторони при аналізі діяльності ЗВО дозволили експертній групі зробити висновок про відповідність ОНП «Хімія» вимогам критерію 3. Відповідність рівню В пов'язана насамперед із відсутністю інноваційних і взірцевих сторін ОНП за даним критерієм та відсутністю фактів визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО та у неформальній освіті, що можна виправити.

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 регламентовані Положенням про організацію освітнього процесу підготовки доктора філософії (PhD) в НУБіП України (<https://bit.ly/3XSDXwh>), Положенням про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктор філософії в НУБіП України (<https://bit.ly/3ksMo5d>). Основними методами навчання є словесний, наочний, робота з навчально-методичною, науковою літературою, використання комп'ютерних, мультимедійних засобів навчання, виступи з презентаціями, реферати, есе. Вказані форми та методи ефективно забезпечують досягнення визначених ПРН. В Університеті реалізується очна форма навчання. Здобувачам надана можливість відвідувати практичні/лабораторні заняття, проходити практичну підготовку та виконувати кваліфікаційну роботу на кафедрах університету. На зустрічі з академічним персоналом було підтверджено, що викладачі не обмежені у виборі педагогічних, методичних прийомів і засобів навчання. Види контрольних заходів обираються з урахуванням програмних результатів навчання. За дистанційного навчання були використані платформи Zoom, Cisco, Elearn, месенджери.

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 щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання в межах освітніх компонент надається у вигляді затверджених робочих програм навчальних дисциплін, які оприлюднюються на сайті університету (Кафедра аналітичної і біонеорганічної хімії та якості води (nubip.edu.ua)) Методичні розробки доступні за посиланням Кафедра аналітичної і біонеорганічної хімії та якості води (nubip.edu.ua), Програми навчальних практик Кафедра аналітичної і біонеорганічної хімії та якості води (nubip.edu.ua).

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

Положення про академічну мобільність здобувачів вищої освіти ступеня доктор філософії в НУБіП України (<https://bit.ly/3IRsrNg>) регламентує порядок її реалізації за двосторонніми угодами НУБіП України із закордонними ЗВО, зокрема з Північно-Східний інститутом агроєкології та географії (ПСІАГ) НАН Китаю, Ізраїльським океанографічним і лімнологічним дослідницьким центром (<https://nubip.edu.ua/node/4179/25>) та ін. Усі учасники програми мають доступ до наукових видань через базу Web of Science і SCOPUS (<https://www.scopus.com>). Міжнародна академічна мобільність аспірантів ОНП «Хімія» забезпечується укладеними угодами і домовленостями про співпрацю. За результатами стажування НПП у закордонних університетах: Максим В. І. (Наказ №153 «в» від 18.04.2019 р.); Центиля Л.В. (Наказ № 4 «в» від 11.01.2021 р.); Кравченко О.О. (Накази № 20 «в» від 15.02.2021; № 142 «в» від 05.08.2021; № 125 «в» від 04.10.2022); Кравченко О.О., Заленської Є.А., Галімової В.М., Ущипівська Т.І. (Накази № 25 «в» від 18.10.2021 р.; № 125 «в» від 04.10.2022), Тонхи О.Л., Паренюк О.Ю. (Наказ № 159 «в» від 04.11. 2022) були впровадженні сучасні методи дистанційного навчання, аналітичні методи.

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

Зі слів Гаранта та НПП дана ОНП переглядається та оновлюється щонайменше 1 раз на рік, щорічно відбувається оновлення змісту освітніх компонентів. За результатами аналізу відомостей про самооцінювання та зустрічей ЕГ переконалася, що викладачі регулярно оновлюють зміст своїх дисциплін (обов'язкових та вибіркового) відповідно до результатів власних досліджень, виконання держбюджетних тем, наукових проєктів, нових світових досягнень, на основі аналізу сучасної наукової літератури та за рекомендацією роботодавців. Удосконаленню змісту навчальних дисциплін сприяють також стажування викладачів, обмін досвідом та врахування думки здобувачів (випускників). Відбулася низка стажувань в закордонних науково-дослідних установах та університетах з внесенням оновлень до РП вибіркового дисциплін; також популярною є участь у роботі наукових спільнот (Міжнародне товариство агрохіміків і агроєкологів «Агрохімекосоюз» (Бикін А.В.); Кравченко О.О. (Міжнародна асоціація викладачів

англійської мови як іноземної в Україні (IATEFL в Україні); Максін В. І. (Міжнародна мережа AgroBioNet для реалізації Міжнародної наукової програми «Агробіорізноманіття для покращення харчування, здоров'я та якості життя»).

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

Міжнародна академічна мобільність аспірантів ОНП «Хімія» забезпечується укладеними угодами і домовленостями про співпрацю. За результатами стажування НПП у закордонних університетах: Максина В. І. (Наказ №153 «в» від 18.04.2019 р.); Центиля Л.В. (Наказ № 4 «в» від 11.01.2021 р.); Кравченко О.О. (Накази № 20 «в» від 15.02.2021; № 142 «в» від 05.08.2021; № 125 «в» від 04.10.2022); Кравченко О.О., Заленської Є.А., Галімової В.М., Ущипівська Т.І. (Накази № 25 «в» від 18.10.2021 р.; № 125 «в» від 04.10.2022), Тонхи О.Л., Паренюк О.Ю. (Наказ № 159 «в» від 04.11.2022), були впровадженні сучасні методи дистанційного навчання, аналітичні методи і методики дослідження об'єктів навколишнього середовища, навчання із наукових комунікацій. Аспіранти, які навчаються за ОНП «Хімія», активно долучаються до програм академічної мобільності. Єлизавета Заленська брала участь у роботі XII міжнародної агрономічної конференції на базі агрономічного факультету Крагуєвацького університету (University of Kragujevac) у м. Чачак (Сербія) 18-20 серпня 2021 р., презентувавши на секції аспірантів роботу «Climate Changes-Water Pollution: Forecasting for Ukraine». Робота була відмічена як одна з найкращих і як результат Єлизавету було нагороджено дипломом III ступеню. В'ячеслав Чоботар у листопаді-грудні 2021 року проходив стажування в Університеті прикладних наук Вайєнштефан-Тріздорф. Аспірант Максим Гречанюк, тема наукової роботи «Розробка сучасних методів радіоекологічного моніторингу водойм (на прикладі Чорнобильської зони відчуження)», активно працює також за держбюджетною тематикою (номер державної реєстрації 0122U001794) «Наукове обґрунтування та розробка нових заходів по зменшенню радіоактивного забруднення риби ^{90}Sr та ^{137}Cs » на базі Українського науково-дослідного інституту сільськогосподарської радіології НУБіП України.

Загальний аналіз щодо Критерію 4:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 4.

- Позитивною практикою є виконання дослідницької частини роботи на базі установ-партнерів. - Інтернаціоналізація діяльності, яка реалізується через співпрацю з зарубіжними навчальними закладами та науковими установами (Крагуєвацький університет, Університет прикладних наук Вайєнштефан-Тріздорф), виконання з ними спільних проєктів (співробітництво між науковими групами), участь викладачів у міжнародних стажуваннях, закордонних науково-практичних конференціях.

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

ЕГ рекомендує активізувати програми міжнародної академічної мобільності (довготривалі) для здобувачів вищої освіти згідно договорів про співпрацю.

Рівень відповідності Критерію 4.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 4.

Рівень відповідності В за Критерієм 4 підтверджується реалізацією студентоцентрованого підходу, вільним доступом здобувачів до інформації щодо освітнього процесу, змісту освітньої програми та освітніх компонентів, активним залученням стейкхолдерів (академічних установ НАН, науково-виробничих підприємств) до організації практичної підготовки та науково-дослідної роботи здобувачів.

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 компоненту та/або освітньої програми в цілому, а також оприлюднюються заздалегідь.

Форми та методи навчання регламентовані Положенням про організацію освітнього процесу підготовки доктора філософії (PhD) в НУБіП України (<https://bit.ly/3XSDXwh>), а також представлені у робочих програмах дисциплін за якими відбувається оцінювання Кафедра аналітичної і біонеорганічної хімії та якості води (nubip.edu.ua), Положенням про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктор філософії в НУБіП України (<https://bit.ly/3ksMo5d>). У освітньому процесі використовуються такі форми: навчальні заняття, самостійна робота, науковий семінар, контрольні заходи, педагогічна практика; види занять: лекція, лабораторне, практичне, семінарське, індивідуальне заняття, консультація. Університет може встановлювати види і форми занять. Лабораторні заняття (дослідницько-пошуковий метод) передбачає індивідуальні проведення експериментів, під час яких набуваються практичні навички роботи з інструментарієм, програмним забезпеченням, методикою експериментальних досліджень. На цей вид занять можуть залучатися провідні фахівці із виробництва для зацікавленості студентів до фаху (<https://nubip.edu.ua/node/72485>). За дистанційного навчання були використані платформи Zoom, Cisco, Elearn, месенджери. Здобувачі вищої освіти знають, що мають право навчатися, стажуватися чи проводити наукову діяльність у іншому ЗВО чи науковій установі на території України чи поза її межами. Визнання результатів навчання у межах академічного співробітництва здійснюється з використанням ЄКТС або з використанням системи оцінювання, прийнятої у країні закладу-партнера. З метою створення умов для міжнародної академічної мобільності університет має право прийняти рішення про викладання однієї чи кількох дисциплін англійською та/або іншими іноземними мовами, забезпечивши при цьому знання здобувачами вищої освіти відповідної дисципліни державною мовою, проте факту перезарахування результатів навчання не встановлено.

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

На сьогоднішній день стандарт вищої освіти для третього рівня освіти напрямку 102 Хімія відсутній.

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.

Процедура проведення контрольних заходів регулюється Положенням про організацію освітнього процесу підготовки доктора філософії (PhD) в НУБіП України та Положенням про екзамен та заліки у здобувачів вищої освіти ступеня доктор філософії в НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/90928/4>), Положенням про екзаменаційні комісії в НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/12654>). Інформація усно на початку навчання доводиться до здобувачів на початку вивчення кожної дисципліни і впродовж її вивчення, а також міститься у силабусах. Зі слів Гаранта та відповідно до Положення про екзамен і заліки у НУБіП України (<https://bit.ly/3XSCiXz>). Екзамен проводиться двома НПП (перший – лектор потоку, другий визначається завідувачем кафедри залежно від розкладу екзаменів). Залік проводиться двома НПП, які проводили практичні лабораторні/заняття, один із них може бути лектор. Апеляції щодо результатів екзамену розглядає постійно діюча апеляційна комісія факультету (створена за наказом ректора) у присутності здобувача ВО за його заявою. Випадків оскарження результатів не було, проте здобувачі знають про таку можливість.

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.

В університеті затверджено ряд Положень, які регулюють дотримання академічної доброчесності (<https://nubip.edu.ua/node/90928/4>), Антикорупційну програму НУБіП України (<https://bit.ly/3ZkiRYS>), Положення про порядок перевірки наукових, навчально-методичних, дисертаційних, магістерських, бакалаврських та інших робіт на наявність плагіату (<https://nubip.edu.ua/node/90928/4>). Працюють онлайн-сервіси StrikePlagiarism та Unicheck компанії ТОВ «Антиплагіат» (завантаження електронного варіанту роботи; перевірки роботи і формування звіту подібності; передача звіту для аналізу та прийняття рішення). Відповідно до п.4 Положення про академічну доброчесність в НУБіП України (<https://bit.ly/3Eyd61D>) всі навчально-методичні та наукові роботи (у т.ч. дисертаційні роботи) НПП, докторантів, аспірантів та здобувачів вищої освіти розміщуються в репозиторії університету та підлягають перевірці на наявність плагіату. Технологічною платформою перевірки робіт на плагіат є сервіс UNPLAG від компанії Unicheck.

Загальний аналіз щодо Критерію 5:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 5.

- Форми, терміни та процедури проведення контрольних заходів оприлюднюються заздалегідь, є чіткими зрозумілими, методи оцінювання дозволяють встановити досягнення здобутих результатів навчання. - Позитивною практикою є наявність онлайн-сервісів StrikePlagiarism та Unicheck компанії ТОВ «Антиплагіат». - Складання іспитів забезпечується шляхом залучення декількох (двох) екзаменаторів.

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

Відсутня інформація щодо опитування здобувачів даної ОНП стосовно чіткості та зрозумілості критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів.

Рівень відповідності Критерію 5.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 5.

ОНП відповідає акредитаційним вимогам за всіма підкритеріями Критерію 5, виявленні недоліки не є такими, які здатні вплинути на підготовку за ОНП і досягнення програмних результатів навчання, та можуть бути скориговані найближчим часом.

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.

Освітній процес за ОНП «Хімія» забезпечують НПП, які мають наукові ступені за спеціальностями, що відповідають освітнім компонентам. До викладання залучені 5 докторів наук (з них 2 - доктори хімічних наук) та 5 кандидатів наук. Усі викладачі і наукові керівники є визнаними активними науковцями в області хімії фосфатів, електрохімії неводних розчинів, полярографічного аналізу, що підтверджено наукометричними показниками: проф. Копілевич В. А. <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=8225865800>, проф. Максін В. І. <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=7003705879>, доц. Войтенко Л. В. <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=7003705879>. Більшість викладачів мають відповідний сертифікат зі знання іноземної мови (відповідь на запит експертів), мають досвід закордонного стажування. Викладачі беруть участь у реалізації міжнародних проєктів, державних та ініціативних наукових тематик: проф. Копілевич В. А., проф. Максін В. В., доц. Кравченко О. О.; до цієї активності залучені і аспіранти <https://nubip.edu.ua/node/81748/31>. Науковий рівень викладачів і наукових керівників дисертаційних досліджень в повній мірі забезпечує досягнення визначених програмою ПРН.

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

Процедура конкурсного відбору викладачів у ЗВО відбувається згідно Порядку проведення конкурсу на заміщення посад НПП у НУБіП України https://nubip.edu.ua/sites/default/files/poryadok_konkurs_n.pdf. На посади НПП приймаються особи, які відповідають вимогам, установленим до НПП Законами України «Про освіту», «Про вищу освіту», кваліфікаційним вимогам для претендентів на заміщення посад науково-педагогічних працівників, Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності за відповідним рівнем підготовки за відповідною спеціальністю та умовам оголошеного конкурсу. Конкурсний відбір проводиться на засадах відкритості, гласності, об'єктивності та неупередженого ставлення до кандидатів. Подані документи кандидатів аналізує Кадрова комісія. Для оцінки рівня професійної кваліфікації НПП на кафедрах проводять відкриті лекції або лабораторні заняття. Рішення Вченої ради університету (ННІ, факультету) є підставою для трудового договору з НПП та наказу ректора університету про призначення на відповідну посаду. Зустріч експертної групи з академічним персоналом

підтвердила прозорість даного процесу та його орієнтованість на підвищення якості освітнього процесу. Призначення наукових керівників відбувається відповідно до п. 24 Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії і доктора наук у ЗВО <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/261-2016-%D0%BF#Text>.

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

ЗВО активно залучає роботодавців до реалізації освітнього процесу за ОНП «Хімія». Така співпраця організована за договорами про співпрацю та на добровільних засадах. Основними формами співпраці є участь в процедурах обговорення і внесення змін до ОНП, надання доступу до лабораторій, обладнання і ресурсів організацій-партнерів, надання можливості виконання практичної частини дисертаційного дослідження на обладнанні партнера, проведення спільних зустрічей, семінарів і конференцій, проведення відкритих лекцій і виїзних занять на базі компаній. Університет активно впроваджує практику створення спільних лабораторій: Лабораторія моніторингу якості ґрунтів, Вимірювальна лабораторія якості води питної, природної, стічної. Такі події висвітлюються прес-центром університету, і широко представлені в соціальних мережах. Роботодавці входять до складу Ради роботодавців, де безпосередньо залучені до обговорення і оцінки якості освітніх програм університету. Як представники національного агробізнесу більшість партнерів надають спонсорську підтримку факультету.

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

Зустрічі експертної групи з гарантом ОНП, здобувачами вищої освіти та роботодавцями підтвердили, що аспіранти ОНП «Хімія» мали змогу прослухати відкриті лекції професіоналів-практиків, які є співробітниками ТОВ «Біотех ЛТД», ТОВ «Сатіва», ТОВ «УкрЗерноКом», ТОВ «Монсанто Україна», ТОВ «Ірригатор» в рамках освітнього проєкту агробіологічного факультета «Агролідер» (<https://nubip.edu.ua/node/65376>). Існує практика залучення роботодавців до роботи у складі екзаменаційних комісій шляхом погодинної оплати їх праці.

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

Аналіз документів, сайту ЗВО, зустрічі з адміністрацією та НПП переконали експертну групу в тому, що у ЗВО існує дієва система заходів професійного зростання та розвитку викладачів, яка регламентується Положенням про професійний розвиток науково-педагогічних працівників НУБіП (<https://nubip.edu.ua/node/12654>). Згідно Положення, науково-педагогічний працівник підвищує свою кваліфікацію не рідше одного разу на п'ять років, загальним обсягом, не менше ніж шість кредитів ЕКТС (180 год.); при цьому зберігається середня заробітна плата НПП. Результати підвищення кваліфікації НПП враховуються при обранні на посаду за конкурсом. Науково-педагогічний працівник може підвищувати свою кваліфікацію в Україні, зокрема на базі ННІ неперервної освіти і туризму НУБіП України, і за кордоном. Підвищення кваліфікації та стажування за межами університету здійснюється на підставі договорів, що укладаються між університетом та установою-виконавцем.

6. Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності.

Основні умови стимулювання викладацької майстерності викладено в Положенні про рейтингову систему оцінки діяльності науково-педагогічних працівників та структурних підрозділів НУБіП України https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u187/polozhennya_-_pro_reytingovu_sistemu_ocinki_diyalnosti_2023.pdf. Доступним на сайті є Положення про оплату праці працівників НУБіП https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u130/200168_kol_dogovir_2020_20_02_a5.pdf. З метою заохочення викладачів за досягнення у професійній сфері в університеті передбачено ряд заходів як матеріального так і морального стимулювання (преміювання, грамоти, подяки). В Університеті також дієве Положення про надання щорічної грошової винагороди педагогічним працівникам НУБіП за сумлінну працю, зразкове виконання посадових обов'язків https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u101/polozhennya_pro_nadannya_shchorichnoyi_groshovoyi_vinagorodi_2020.pdf. Результати зустрічі з академічним персоналом свідчать про те, що існуюча система стимулювання сприяє орієнтованості викладачів на забезпечення якісного освітньо-наукового процесу.

Загальний аналіз щодо Критерію 6:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 6.

- Висока академічна та викладацька кваліфікація науково-педагогічних працівників: 5 докторів наук та 5 кандидатів наук з високими показниками професійної діяльності; відповідність освітніх компонент науковому доробку та спеціалізації викладачів. - Процедура конкурсного відбору НПП є чіткою та прозорою, дозволяє забезпечити необхідний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації ОНП. - Наявність ефективної системи матеріального стимулювання НПП. - Залученість роботодавців до розробки і реалізації ОНП.

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

- Недостатня залученість НПП до керівництва дисертаційними дослідженнями (проф. Копілевич - 3 аспіранта, проф. Максін В. І. - 1 аспірант). Рекомендовано розширити коло наукових керівників. - ЕГ рекомендує розглянути можливість в наступному навчальному році залучити до проведення лекцій, семінарів, тренінгів іноземних викладачів та практиків (в умовах нинішньої ситуації - дистанційно із використанням відповідного технічного обладнання).

Рівень відповідності Критерію 6.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 6.

Залучення до реалізації ОНП викладачів з високими показниками педагогічної і наукової активності, залучення практичних фахівців, участь викладачів в міжнародних освітніх та наукових заходах дозволяє оцінити діяльність університету за даним критерієм оцінкою В. Надані ЕГ рекомендації спрямовані на покращення і осучаснення ОНП.

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.

Для реалізації освітнього процесу Агробіологічний факультет має достатні за площею приміщення (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u342/naukovilaborpidgotovki_onp_himiya.pdf), які відповідають діючим санітарно-технічним нормам та забезпечують проведення навчання та науково-дослідної роботи аспірантів, передбачених ОНП. Аспіранти мають доступ до безоплатного користування Wi-Fi мережею. В університеті працює потужна наукова бібліотека (<https://nubip.edu.ua/structure/library>), до складу якої входять 5 відділів та 5 філій у навчальних корпусах. Бібліотечне обслуговування читачів проводиться на 8 абонементів, у 7 читальних залах на 527 місць, з яких 4 – галузеві, 1 універсальний та 1 спеціалізований читальний зал для професорсько-викладацького складу, аспірантів та магістрів Університет має доступ до баз Web of Science, SCOPUS, Science Direct, Research4Life. Під час онлайн зустрічі директор наукової бібліотеки Кішак Тетяна Степанівна проінформувала, що лише за 2022 рік університет оформив підписку на періодичні видання на суму близько 282 тисяч гривень. Були продемонстровані приклади видань, які за тематикою відносяться до ОНП спеціальності 102 Хімія. Для безперервної дистанційної роботи аспірантів під час війни та військового часу в університеті працює Цифрова та Електронна бібліотека. Цифрова бібліотека НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/67927>) надає доступ з мережі інтернет та містить більше 4000 наукових та навчальних праць викладачів та співробітників НУБіП України. Містить колекцію цифрових копій відібраних документів, що належать до суспільного надбання, тобто тоді, коли захист авторських прав на твори завершився, та копії видань, що були передані авторами згідно авторського договору. Електронна бібліотека НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/17325>) надає доступ з локальної мережі університету до повних текстів навчально-методичної та наукової літератури для забезпечення навчально-виховного процесу в університеті та містить понад 8000 документів. Електронна бібліотека забезпечує доступ із стін університету до тих видань, до яких автори не надавали дозвіл на розміщення у мережі інтернет. Унікальною є послуга «Електронна доставка документів» (<https://nubip.edu.ua/node/7924>) із Електронної бібліотеки шляхом надсилання на електронну пошту здобувача освіти за попереднім запитом. Іногородні аспіранти мають можливість проживати у гуртожитку (<https://nubip.edu.ua/node/13260>), який відповідає санітарно-технічним нормам та обладнаний необхідними меблями (<https://www.youtube.com/watch?v=7TyhoDQ5UtE>) та укрітням. Університет має доволі потужну базу приладів, яка описана на сайті (<https://nubip.edu.ua/node/68395>) та була продемонстрована співробітниками університету та аспірантами під час онлайн-зустрічі (<https://nubip.edu.ua/node/125255>). Наповнення лабораторій новим обладнанням відбувається завдяки ефективному співробітництву із Радою роботодавців, зокрема Міжнародного агроклостера «Дністер» та ТОВ «Agrii».

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.

Після проведення онлайн-зустрічей з академічним персоналом, здобувачами, директором наукової бібліотеки Кішак Тетяною Степанівною експертна група переконалась у створенні належних умов для безоплатного доступу до існуючої інфраструктури та інформаційних ресурсів, необхідних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах ОНП «Хімія», а саме: бібліотечні фонди, доступ до яких є як у приміщеннях бібліотеки (<https://nubip.edu.ua/structure/library>), так і онлайн (<https://nubip.edu.ua/node/67927>, <https://nubip.edu.ua/node/17325>); безоплатний Wi-Fi; обладнані аудиторії, лабораторії, дослідні поля, тощо. Інформаційна підтримка аспірантів під час виконання дисертаційної роботи забезпечується безкоштовним доступом до баз Web of Science, SCOPUS, Science Direct, Research4Life (<https://nubip.edu.ua/node/39060>). Декан Агробіологічного факультету Тонха Оксана Леонідівна під час онлайн-зустрічі відмітила, що існує безоплатний доступ аспірантів не лише до навчальних, а і до науково-виробничих лабораторій, створених за сприяння роботодавців (<https://nubip.edu.ua/node/125255>, https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u342/naukovilaborpidgotovki_onp_himiya.pdf). Оксана Леонідівна вказала на те, що на факультеті реалізована процедура доступу аспірантів для наукової роботи до таких лабораторій – запит із планом дослідження, погодженим із науковим керівником, подається до деканату і у подальшому складається графік таких робіт. Згідно з результатами анкетування аспірантів даної ОНП 2022 року (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u342/rezultati_anketuvannya_aspirantiv_2022_o.pdf): 80% респондентів вказали, що Університет забезпечує безоплатний доступ здобувачів до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, потрібних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах освітньої програми, 20% відповіли «Переважно так».

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.

Члени експертної групи дійшли висновку, що освітнє середовище є безпечним для життя та здоров'я учасників освітнього процесу, та задовольняє потреби та інтереси здобувачів вищої освіти. Навчальні корпуси Агробіологічного факультету (<https://nubip.edu.ua/structure/abf>) відповідають санітарним нормам, лабораторії обладнані витяжними шафами, системами вентиляції, аптечками та засобами пожежогасіння, що продемонструвала декан Агробіологічного факультету Тонха Оксана Леонідівна під час огляду матеріально-технічної бази. Університет має обладнане бомбосховище з питною та технічною водою, ковдрами, матрацами, належним освітленням та вентиляцією, аптечками, в якому, як показало спілкування з завідувачкою кафедри соціальної роботи та реабілітації Сопівник Іриною Віталіївною є умови для не лише безпечного перебування під час повітряних тривог, а і для проведення занять та інших заходів завдяки наявності Інтернет-мережі. В університеті також працює Центр соціально-психологічної служби (<https://nubip.edu.ua/node/4653>), яка займається консультуванням та реабілітацією здобувачів, проведенням тренінгів і, за потреби, консультаціями здобувачів освіти з питань адаптації до процесу дистанційного навчання під час карантину.

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

Експертна група, за результатами аналізу відкритих електронних ресурсів НУБіП та онлайн-зустрічей дійшла до висновку, що здобувачам вищої освіти за ОНП, яка акредитується, надається належна освітня, інформаційна, консультативна та соціальна підтримка. Координатором такої підтримки виступає відділ аспірантури та деканат Агробіологічного факультету. Необхідна освітня, інформаційна та організаційна підтримка здобувачів, здобувачів вищої освіти реалізується через викладачів, наукових керівників, з використанням дошки оголошень, соціальних мереж, а також офіційних сайтів факультету (<https://nubip.edu.ua/structure/abf>), відділу аспірантури (<https://nubip.edu.ua/node/90928>) та випускової кафедри аналітичної і біонеорганічної хімії та якості води (<https://nubip.edu.ua/node/81748/13>), де можна знайти інформацію щодо ОНП, навчальних матеріалів, програм дисциплін, програми та звітної документації педагогічної (асистентської) практики, графіка освітнього процесу, розкладу занять, графіка заліково-екзаменаційної сесії. На думку експертної групи таке дублювання інформації одразу на трьох розділах сайту є надмірним та призводить до неузгодженості розміщених матеріалів – були зафіксовані випадки розміщення, наприклад, різних версій робочих програм дисциплін на вкладці кафедри, факультету та відділу аспірантури (приклад – ОК6 - Загальна, неорганічна і аналітична хімія: Сучасний стан і проблемні питання). Для соціальної підтримки здобувачів і вирішення їх позанавчальних потреб в університеті профспілкова організація, музеї, спортивні секції та клуби (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u342/do_mat-tehn_bazi.pdf), на онлайн-зустрічі деканом факультету відмічена наявність навчально-оздоровчо-спортивного центру (<https://nubip.edu.ua/node/4220>) для здобувачів освіти та викладачів, Центру соціально-психологічної служби (<https://nubip.edu.ua/node/4653>). Згідно з результатами анкетування аспірантів даної ОНП 2022 року (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u342/rezultati_anketuvannya_aspirantiv_2022_o.pdf): 100% респондентів вказали, що Університет забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньою програмою.

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

Під час онлайн-візиту експертна група пересвідчилася у тому, що університет створює достатні умови щодо реалізації права на освіту для осіб з особливими освітніми потребами. «Програма розвитку НУБіП України на 2021–2025 рр.» (<https://nubip.edu.ua/node/3980>) гарантує право навчатись за індивідуальним графіком для осіб із особливими потребами, а наявність електронних навчальних курсів дисциплін (<https://elearn.nubip.edu.ua/>) дозволяє реалізувати право на навчання таких осіб. Частину корпусів обладнано пандусами. Доволі ефективно працюють відділ соціальної роботи (<https://nubip.edu.ua/node/12433>) та Центр соціально-психологічної служби (<https://nubip.edu.ua/node/4653>), які здійснюють соціально-психологічну підтримку не лише здобувачів із особливими потребами, а і проводять консультації і надання психологічної допомоги постраждалим внаслідок бойових дій, внутрішньо переміщеним особам, особам, що перебували в окупації та полоні; проводять консультації здобувачів освіти з питань адаптації до процесу дистанційного навчання під час карантину. Важливість та ефективність діяльності центру було підтверджено під час онлайн візиту завідувачкою кафедри соціальної роботи та реабілітації Сопівник Іриною Віталіївною, яка привела конкретний приклад звернення аспірантки ОНП Єлизавети Заленської за психологічною допомогою. На даний момент на ОНП не навчаються особи з особливими освітніми потребами.

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.

Експертною групою під час онлайн-зустрічей зі здобувачами встановлено, що за час функціонування ОНП «Хімія» не виникало конфліктних ситуацій, пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією чи корупцією. В університеті підтримується доброзичлива атмосфера, яка сприяє відсутності таких ситуацій, діє Положення про попередження та протидію сексуальним домаганням і дискримінації (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u268/polozhennya_pro_poperedzhennya_ta_protidiyu_seksualnim_domagannyam_i_diskriminaciyi_v_nubip_ukrayini_o.pdf), Антикорупційна програма (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u268/antikorupciyna_programa_na_sayt_o.pdf), відповідно до яких проводиться оцінка корупційних ризиків, навчання із запобігання та протидії корупції, формування думки про неприйнятність корупційних дій науково-педагогічного працівника, результатом чого є розроблений «Етичний кодекс науково-педагогічного працівника» (<https://nubip.edu.ua/node/15563>). Процедура анонімного повідомлення про корупцію чітко прописана також на сайті університету (<https://nubip.edu.ua/node/18211>). Голова Ради аспірантів НУБіП України Михнюк Сергій Вікторович та Голова Спільки молодих вчених НУБіП України Галат Марина Владиславівна під час онлайн-зустрічі підтвердили відсутність конфліктних ситуацій та інформації щодо сексуальних домагань, дискримінації чи корупції на даній ОНП.

Загальний аналіз щодо Критерію 7:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 7.

- ЗВО провів величезну роботу для створення освітньої та побутової інфраструктури, та безпечного середовища (пандуси, додаткові сходи, сховища тощо) - Унікальна наукова бібліотека університету, яка вражає обсягами фондів, а також сучасна електронна та цифрова бібліотека, яка забезпечує дистанційний доступ до літератури. Як позитивна практика - можливість електронної доставки від бібліотеки на електронну пошту тих документів, які (через відмову авторів надавати дозвіл до вільного розповсюдження у мережі інтернет) доступні лише із локальної мережі університету, що значно спрощує дистанційну роботу та не порушує авторських прав. - Сучасна матеріально-технічна база Університету є результатом сталих партнерських відносин із роботодавцями, в першу чергу з компаніями ТОВ «Агрії» та Міжнародним агрокластером «Дністер». Це значно посилює унікальність програми, оскільки здобувачі мають змогу долучитися до актуальних дослідницьких проектів для реалізації принципу навчання через дослідження.

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

Експертна група рекомендує переглянути або систематизувати систему інформаційної підтримки ОНП, оскільки дублювання інформації щодо ОНП одразу на трьох розділах сайту (на вкладці кафедри, факультету та відділу аспірантури) є надмірним та призвело до випадків неузгодженості розміщених матеріалів, наприклад, різних версій робочих програм дисципліни ОК6.

Рівень відповідності Критерію 7.

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 7.

Встановлені факти та докази дають можливість зробити висновок про відповідність підкритеріїв встановленим вимогам. Проте адміністрації університету та факультету треба узгодити систему інформаційної підтримки ОНП для виключення розбіжностей версій викладених документів, а саме робочих програм.

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми:

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

Відповідно до Положення про освітньо-наукові програми підготовки докторів філософії в НУБіП України (<https://bit.ly/3IQGRNB>) перегляд і оновлення ОНП може проводитись щорічно у всіх компонентах, крім місії і ПРН на основі пропозицій гаранта, НПП, результатів оцінювання якості, думок роботодавців. Нормативно-правовою базою організації освітнього процесу в університеті є Закон України «Про вищу освіту», Положення про організацію освітнього процесу у НУБіП України (затверджене вченою радою НУБіП України 27.10.2021 р. протокол № 3), освітньо-професійні та освітньо-наукові програми підготовки фахівців відповідних професійних спрямувань і кваліфікаційних рівнів. Чинні документи щодо організації освітнього процесу в НУБіП України доступні за посиланням Положення (nubip.edu.ua) НП переглядається періодично не рідше 1 разу на рік. В Університеті після розробки проєкту ОП робочою (проєктною) групою (Кафедра аналітичної і біонеорганічної хімії та якості води (nubip.edu.ua), до якої входять активні здобувачі (Заленська Є.А.), підлягає розгляду на засіданні навчально-методичної комісії факультету. Далі відбувається винесення проєкту на громадське обговорення шляхом його оприлюднення на сайті університету за посиланням onprogr_102_rv.pdf (nubip.edu.ua). Після чого робочою групою здійснюється обробка результатів обговорення та вносяться необхідні зміни. Пропозиції стейкхолдерів розглядаються на засіданнях кафедр, Вченої ради агробіологічного факультету і вносяться до ОНП (протокол № 3 від 18.05.2022). Здобувачі ВО висловлюють свої побажання шляхом анкетування, а також здобувачі мають можливість пропонувати зміни до ОНП Хімія через Спільку Молодих вчених та Раду Аспірантів (здобувачі знають про таку можливість, проте конкретних прикладів поки що не було). Після перегляду ОНП, НП, робочі програми освітніх компонент обговорюються на Вченій раді факультету (протокол №5 від 21.05.2021; № 3 від 18.05.2022). У 2021-22 рр. ОНП переглядалася з метою модернізації та вдосконалення. За результатами на основі побажань роботодавців і анкетування аспірантів до переліку ВК додано дисципліни «Біоконверсія відходів агропромисловництва», «Агрохімікати у навколишньому середовищі», «Біогеохімічні цикли металів-мікроелементів», «Особливості формування погіршень при оцінюванні екологічної безпеки об'єктів довкілля».

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.

ЕГ під час роботи у фокус-групах отримала інформацію щодо дієвості різних механізмів залучення здобувачів вищої освіти до процесу перегляду ОНП «Хімія». Пропозиції та побажання відносно покращення ОНП здобувачі можуть подати через органи студентського самоврядування, обговорення цих змін засіданнях кафедр, а потім на Вченій раді факультету, проте більшість здобувачів вважають ОНП 102 «Хімія» добре сформованою та такою, що не потребує суттєвих змін. Проте, під час роботи у фокус-групах здобувачі виявили бажання, що варто було би додати дисципліну вільного вибору іноземною мовою. Студентське самоврядування на факультеті представлено студентською радою факультету, Радою аспірантів факультету та Радою молодих вчених (<https://nubip.edu.ua/node/93415>). Представники Ради аспірантів, зокрема Голова Ради Василенко О. є членом вченої ради факультету (<https://nubip.edu.ua/node/93382>), які задіяні в процесах щодо перегляду ОНП. Рада аспірантів факультету (<https://nubip.edu.ua/node/91142>) на своїх зборах проводить свої власні опитування і формує пропозиції, які передає адміністрації факультету. Важливим моментом є співпраця аспірантів з Радою аспірантів університету, Спількою молодих вчених університету, іншими організаціями та залучення з їхньої пропозиції різноманітних спікерів, які проводять доповіді з різних напрямів роботи (<https://nubip.edu.ua/node/3530>; <https://nubip.edu.ua/node/8622>). Існує розгалужена мережа спільнот у соціальних мережах, де аспіранти обговорюють і висловлюють свою думку про якість навчального процесу (<https://www.facebook.com/rada.aspirantiv.nubip/>). Проте конкретних прикладів внесення змін до ОНП за пропозицією здобувачів ще не було.

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

У процесі роботи у фокус-групах ЕГ встановлено, що потенційні роботодавці залучені як партнери до системи забезпечення якості освітньо-наукової програми. Між кафедрами агробіологічного факультету і науковими, виробничими та освітніми установами укладені договори про співпрацю (<https://nubip.edu.ua/node/86088> ; <https://nubip.edu.ua/node/81748/20>), де передбачена розробка пропозицій щодо удосконалення освітньо-наукового процесу, впровадження в практику освітнього процесу досягнень науки, техніки, виробництва, створення навчально-методичних матеріалів, застосування новітніх інформаційних технологій, реалізації змісту навчання, організація та проведення спільних наукових конференцій, семінарів, круглих столів, тощо. ОНП реалізується у співпраці із компаніями «Agrilab», «Monsanto», «Trimble», «АСТРА», «РАЛТ», «Біотех ЛТД», Міжнародний агрокластер «Дністер». Роботодавці беруть участь у процесі періодичного перегляду ОНП шляхом обговорення ОНП на засіданнях Вченої ради агробіологічного факультету (протокол №3 від 18.05.2022). На факультеті діє Рада роботодавців, де представники компаній вносять пропозиції щодо оптимізації ОНП (<https://nubip.edu.ua/node/81523>). Співпраця здобувачів, НПП та роботодавців на даній ОНП є дієвою. Роботодавці розглядають здобувачів, як потенційних працівників у майбутньому, позитивно оцінюють рівень їхньої підготовки.

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

В НУБіП України є відділ з працевлаштування випускників (<https://nubip.edu.ua/node/6882>), завданнями якого є контроль за надходженням із міністерств, відомств, облдержадміністрацій, господарств інформації щодо наявності вакансій для випускників (<https://nubip.edu.ua/node/25563>). На сторінці Університету у вкладці працевлаштування представлені роботодавці та актуальні вакансії. Відділ працевлаштування спільно з відділом аспірантури створив базу даних для сприяння у працевлаштуванні випускників аспірантури, та здійснює контроль за оформленням і підписанням трьохсторонніх угод. Наявність договорів про працевлаштування докторів філософії сприяє працевлаштуванню аспірантів денної підготовки в Національному університеті біоресурсів і природокористування України. Деякі випускники минулих років нині є представниками Ради роботодавців факультету, і беруть участь у процесах щодо забезпечення якості ОНП. Інформація щодо кар'єрного шляху випускників попередніх років також збирається членами Асоціації випускників агробіологічного факультету та відповідними випусковими кафедрами. Випускники аспірантури працевлаштовані і вдало працюють в сфері вищої освіти та на галузевих підприємствах. Викладачами різних кафедр факультету є особи, які закінчили навчання в аспірантурі в 2015-2021 р.р.: Мазуренко Б., Дмитренко Ю., Гаврилюк О., Кравченко О. Під час роботи у фокус-групах підтверджено інформацію стосовно зацікавленості роботодавців у працевлаштуванні здобувачів. Договори про співпрацю доступні за посиланням Кафедра аналітичної і біонеорганічної хімії та якості води (nubip.edu.ua).

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

За весь час реалізації ОНП учасники освітнього процесу на її недоліки не вказували. Здобувачі вищої освіти не виражають конкретних пропозицій стосовно покращення чи внесення змін у ОНП «Хімія» та задоволенні навчанням на даній ОНП (рівень задоволеності здобувачів вищої освіти вивчався Сектором моніторингу якості освіти НУБіП України і Агробіологічним факультетом (проводилося опитування учасників освітнього процесу, для чого були розроблені спеціальні анкети <https://bit.ly/3IPOeos> <https://bit.ly/3xRwDGG> <https://bit.ly/3ZdEI4B>). На рівні ЗВО – моніторинг щодо виконання прийнятих рішень проводить відділ якості, акредитації та ліцензування. Планове проведення моніторингу задоволеності здобувачами ОНП забезпечує можливість реагування на недоліки чи проблеми, які виникають у освітньо-науковому процесі. Система забезпечення якості ЗВО відреагувала на потреби здобувачів шляхом облаштування наукових лабораторій на Агробіологічному факультеті («Агрохімсервіс у точному землеробстві», «Моніторингу якості ґрунтів» (<https://nubip.edu.ua/node/53431>), створенням навчально-науково-інноваційного центру сучасних агротехнологій НУБіП (<https://nubip.edu.ua/node/35003>) та науково-виробничої лабораторії «Вимірювальна лабораторія якості води питної, природної, стічної», сертифікованої ДП УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ №ПТ-426/21 від 22. 11. 2021 р. (<https://nubip.edu.ua/node/101144>), де аспіранти можуть ознайомитися з передовими технологіями в галузі агрохімії, агроекології, екологічної безпеки та проводити власні дослідження. Процедури щодо забезпечення якості реалізації, контролю та моніторингу внутрішніх показників освітньої діяльності за ОНП «Хімія»: на рівні кафедр – у вигляді контролю діяльності науково-педагогічних працівників, заслуховування, обговорення та прийняття рішень на засіданнях кафедр; на навчально-науковому рівні університету – у вигляді контролю діяльності кафедр, заслуховування, обговорення питань та прийняття рішень на засіданні вченої ради Університету щодо затвердження основних нормативних документів з реалізації ОНП.

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 «Хімія» діє з 2017 року, попередньої акредитації не було.

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

В Університеті створена і документально оформлена цілісна система нормативно-правових актів, що регламентує основні аспекти освітньо-наукового процесу з підготовки аспірантів за спеціальністю 102 Хімія. Ключовим фактором ефективного функціонування цієї системи є дієва культура якості. Основні принципи системи забезпечення якості освіти в університеті викладені у Положенні про організацію освітнього процесу в Національному університеті біоресурсів і природокористування України (nakaz_no_1170_vid_29.10.2021_r.pdf (nubip.edu.ua)). Освітня і наукова складові програми реалізуються злагоджено, у відповідності до навчального плану; відбувається регулярний моніторинг ОП; приділяється увага матеріально-технічному та навчально-методичному забезпеченню програми, академічному та професійному рівню викладачів і наукових керівників, дотриманню принципів академічної доброчесності. Системний характер мають опитування здобувачів освіти.

Загальний аналіз щодо Критерію 8:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 8.

-Роботодавці та випускники факультету беруть активну участь в удосконаленні ОНП, сприяють працевлаштуванню майбутніх випускників та усебічно допомагають покращувати матеріально-технічну базу факультету. - Аспіранти обізнані в організації освітньо-наукового процесу та на рівні із викладачами залучені до розробки програми, а також та беруть участь в моніторингу якості освіти.

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

ЕГ рекомендує активніше долучати випускників та здобувачів до внесення конкретних змін до ОНП.

Рівень відповідності Критерію 8.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 8.

Освітня діяльність Університету за ОНП «Хімія» відповідає критерію внутрішнього забезпечення якості, оскільки розроблені та діють процедури, що гарантують забезпечення якості ОНП. У закладі сформована культура якості, усі зацікавлені сторони мають змогу впливати на ОП, і залучені до процесу її покращення. ОП має потенціал для подальшого удосконалення і розвитку. Виявлені недоліки не є суттєвими і дозволяють зробити висновок щодо відповідності ОП за критерієм 8 рівню 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.

Освітній процес у НУБіП України здійснюється на засадах науковості, демократичності, свободи слова, безпечності, незалежності і послідовності, відповідно яких регламентуються правила прийому у НУБіП України, освітній процес, наукова, навчальна, виховна, інформаційна діяльність університету, робота структурних підрозділів, укладання контрактів тощо. Права і обов'язки усіх учасників освітнього процесу регламентуються Законами України «Про освіту», «Про вищу освіту» та іншими нормативно-правовими документами (<https://nubip.edu.ua/node/71947>), Положеннями НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/12654> ; <https://nubip.edu.ua/node/71946>), які розміщені у вільному доступі на сайті університету. Основна документація підрозділів Університету доступна за посиланням: Офіційні документи (nubip.edu.ua). Законодавче та нормативне забезпечення доступне за посиланням: Законодавче та нормативне забезпечення (nubip.edu.ua). Рейтинги та додаткові бали оприлюднено за наступним посиланням: [reuting_ostatochniy_09.14.17_17.pdf](https://nubip.edu.ua/reuting_ostatochniy_09.14.17_17.pdf) (nubip.edu.ua). Основна документація ОНП Хімія для здобувачів третього рівня вищої освіти доступна за посиланням Агробіологічний факультет (nubip.edu.ua) Інформація про міжнародні конкурси, конкурси НФДУ доступні за посиланням Наукові конкурси (nubip.edu.ua). Необхідна інформація про

діяльність Ради Аспірантів, Спілки молодих Вчених доступна за посиланням Наукова та інноваційна діяльність (nubip.edu.ua). Проте зі слів здобувачів про можливості академічної мобільності, стипендії/гранти вони здебільш дізнаються від наукових керівників та старших колег.

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.

На сайті університету в розділі Аспірантура оприлюднено ОНП «Хімія» onprogr_102_rv.pdf (nubip.edu.ua). Гарантом програми дано пояснення щодо процедури громадського обговорення проекту ОНП, надано підтверджуючі документи (відповіді на запит ЕГ) та рецензії роботодавців. В ході співбесід експертна група дійшла висновку, що процедури обговорення, оновлення та внесення змін до ОНП носять неформальний характер, є реальними і діючими. Процес моніторингу та оновлення ОНП є постійним та діючим; на засіданнях-нарадах, які проводяться під головуванням декана агробіологічного факультету Оксани Тонхи, як правило, присутні завідувачі кафедр, на яких безпосередньо ведеться підготовка аспірантів за даною програмою, науково-педагогічні працівники кафедр, аспіранти та голова Ради роботодавців агробіологічного факультету д. с.-г. н. Леонід Центило. Присутні беруть участь в обговоренні ОНП, навчального плану, графіку навчального процесу та переліку фахових вибіркових дисциплін, для підготовки за освітньою програмою. В подальшому ці документи щорічно затверджуються на вченій раді факультету. Обговорення програми Хімія (nubip.edu.ua). Також існує розгалужена мережа спільнот у соціальних мережах, де аспіранти обговорюють і висловлюють свою думку про якість освітньо-наукового процесу (<https://www.facebook.com/rada.aspirantiv.nubip/>).

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 сайті Університету наявне посилання на актуальну ОНП «Хімія» 2022 року (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u342/onpr_102_himiya_2022_2023_koreg.pdf). Зміст освітньо-наукової програми протягом 2018-2022 років представлений за посиланням Зміст освітньо-наукової програми Хімія (nubip.edu.ua) На сайті факультету діючий розклад, робочі програми обов'язкових навчальних дисциплін та усіх вибіркових дисциплін, матеріали практик та виконання кваліфікаційних робіт. Усі робочі програми є актуальними, затверджені рішенням Вченої ради агробіологічного факультету 18.05.2022 р. Робочі програми навчальних дисциплін - 102 Хімія (nubip.edu.ua). У робочих програмах приведено підходи до навчання і викладання, системи оцінювання, форм контролю успішності навчання, програмних компетентностей та результатів навчання, форм атестації здобувачів. Обсяг представленої інформації є цілком достатнім для інформування відповідних заінтересованих сторін і суспільства, та формування у них власної думки щодо представленої ОНП. Представлена інформація є актуальною, а усі посилання активні. Наявність навчально-інформаційного порталу Навчально-інформаційний портал НУБіП України: Зайти на сайт (nubip.edu.ua) для зручного та інформативного навчання здобувача.

Загальний аналіз щодо Критерію 9:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 9.

- На сайті університету розміщені нормативно-правові акти, що регламентують діяльність установи, які є зрозумілими для всіх стейкхолдерів. - Обсяг оприлюдненої інформації є достатнім для того, щоб забезпечити можливість потенційних здобувачів вищої освіти отримати повне уявлення щодо ОНП, а роботодавців – щодо цілей та змісту підготовки аспірантів за цією програмою. - Активна діяльність Прес-центру, популяризація Університету у медіа.

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

ЕГ рекомендує: Активніше оприлюднювати ОНП для ознайомлення та оновлення зовнішніми стейкхолдерами; - Регулярніше (щотижня) оприлюднювати можливості академічної мобільності для здобувачів на офіційній сторінці університету. - Упорядкувати публічні документи, які представлені на сайті університету (затвердити підписами та печатками).

Рівень відповідності Критерію 9.

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 9.

Освітня діяльність Університету за програмою ОНП «Хімія» відповідає критерію прозорість та публічність, оскільки публічно представлені документи, які врегульовують, інформують та забезпечують освітньо-науковий процес в університеті. Виявлені недоліки не є суттєвими і дозволяють зробити висновок щодо відповідності ОП за критерієм 9 рівню 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.

ОНП «Хімія», що реалізується в НУБіП України, в повній мірі забезпечує надання необхідних категорій компетентностей: глибинних знань зі спеціальності, загальнонаукових, універсальних дослідницьких та мовних. В програмі виокремлені обов'язкові (30 кредитів ЄКТС) та вибіркові компоненти програми (10 кредитів ЄКТС), які посилюють науково-дослідницьку підготовку. Аспіранти обирають вибіркові компоненти з урахуванням наукових інтересів, планують академічну мобільність і виконання досліджень в закладах, що відповідають профілю наукової роботи. Спілкування зі здобувачами ВО, гарантом ОНП і відділом аспірантури підтвердило свідомий вибір ВК (індивідуальні плани здобувачів), наукового напрямку дослідження та наукового керівника. Освітня компонента програми реалізується впродовж чотирьох семестрів. На першому році викладаються ОК1 «Філософія науки» (набуття загальнонаукових компетентностей), ОК2 «Іноземна мова за професійним спрямуванням» (забезпечення мовних компетентностей). З другого семестра починається викладання ОК циклу спеціальної підготовки, які спрямовані на поглиблення знань зі спеціальності. Другий рік наповнено вибірковими освітніми компонентами, які за змістом і спрямуванням корелюють зі специфікою наукових досліджень аспірантів. Підготовка до викладацької діяльності здобувачів забезпечується опануванням ОК3 «Педагогіка вищої школи» (3 кредити) і проходженням ОК8 «Педагогічна (асистентська) практика» (4 кредити). Кожна ОК, окрім практики, закінчується складанням іспиту. Аспіранти мають доступ до наукових ресурсів (лабораторії факультету, лабораторії наукових установ - партнерів, бібліотека, Інтернет), мають змогу реалізовувати право на академічну мобільність.

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

Наукова діяльність аспірантів відповідає напрямам досліджень кафедри аналітичної і біонеорганічної хімії та якості води НУБіП https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u342/napryami_nauk_doslidzhen_2022_-_koreg_-_titul_o.pdf. Відповідність тематики наукових досліджень здобувачів сфері наукових інтересів їх наукових керівників підтверджено під час спілкування з науковими керівниками дисертаційних досліджень та здобувачами, а також за результатами аналізу публікацій наукових керівників <https://nubip.edu.ua/node/81748/20> та здобувачів (надано на запит ЕГ): співавторство в публікаціях підтверджує співпадіння наукових інтересів. Процедура представлення дослідницької пропозиції при вступі до аспірантури також є фактором співпадіння наукових інтересів. Зі слів аспірантів, інформація щодо процедур та документального супроводу навчання на ОНП «Хімія» доводиться до них регулярно, є доступною і зрозумілою. На думку ЕГ, залучення до керівництва дисертаційними дослідженнями більш широкого кола наукових керівників надасть аспірантам більших можливостей при обранні наукового напрямку.

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, колоквіумів, доступ до використання лабораторій, обладнання тощо).

Здобувачі ОНП «Хімія» забезпечені усім необхідним, для проведення власних наукових досліджень: вони мають вільний доступ до хімічних лабораторій агробіологічного факультету, до сучасного обладнання Центру загального використання, до матеріальної бази організацій-партнерів. Здобувачі вищої освіти широко користуються різними можливостями для презентації результатів своїх наукових досліджень. Зокрема свої здобутки вони презентують на наукових конференціях, публікують у фахових виданнях України та міжнародних хімічних журналах (Перелік публікацій надано на запит ЕГ). Університет частково відшкодовує витрати на публікації. Атестація здобувачів відбувається у формі наукових семінарів з обговоренням результатів роботи. В рамках академічної мобільності або участі в міжнародних конференціях аспіранти також можуть презентувати результати своїх досліджень.

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 ОНП «Хімія» регулярно беруть участь в міжнародних наукових конференціях, а також залучаються до підготовки і проведення наукових конференцій, співорганізатором яких є університет (зустріч зі здобувачами та з представниками самоврядування). Усі публікації представлені в співавторстві з науковими керівниками. Здобувачі обізнані в програмах міжнародної академічної мобільності та стажування в університетах Європи. В'ячеслав Чоботар у листопаді-грудні 2021 року проходив стажування в Університеті прикладних наук Вайєнштефан-Тріздорф. На даний час відбувається підготовка документів до стажування Заленської Єлизавети.

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

Керівники здобувачів вищої освіти за ОНП «Хімія» як співробітники кафедри аналітичної і біонеорганічної хімії та якості води беруть участь у виконанні низки НДР і позабюджетних наукових проектів <https://nubip.edu.ua/node/81748/31>. Результатами виконання НДР є публікації в високореєтингових виданнях, розробка методик, одержання матеріалів із заданими властивостями.

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.

Політика і процедури дотримання академічної доброчесності в Національному університеті біоресурсів і природокористування України регулюється низкою нормативних документів: Положенням про академічну доброчесність в НУБіП, Антикорупційною програмою НУБіП, Положенням про порядок перевірки наукових, навчально-методичних, дисертаційних, магістерських, бакалаврських та інших робіт на наявність плагіату в НУБіП, що доступні на сайті університету <https://nubip.edu.ua/node/124403>. В університеті є уповноважена особа з питань запобігання та виявлення корупції - Попова Олена Вікторівна. Під час спілкування з здобувачами, академічним та адміністративним персоналом експертна група переконалася, що всі учасники освітнього процесу знають про свої права, обов'язки, добре обізнані на принципах академічної доброчесності. Фактів порушень академічної доброчесності науково-педагогічними працівниками чи здобувачами вищої освіти на ОНП виявлено не було.

Загальний аналіз щодо Критерію 10:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 10.

- Високий публікаційний рейтинг наукових керівників. - Висока вмотивованість здобувачів, усі вони вступили на дану ОНП після магістратури з інших спеціальностей. - Налагоджені сталі зв'язки з вітчизняними підприємствами аграрної, природоохоронної сфери, що забезпечує високий рівень практичної значущості досліджень.

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

За можливості рекомендовано усіх здобувачів залучати до міжнародної академічної мобільності.

Рівень відповідності Критерію 10.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 10.

Організація навчання через дослідження повною мірою відповідає вимогам, визначених критерієм. Здобувачі мають усе необхідне для успішного навчання і виконання кваліфікаційної роботи: вони мають доступ до сучасної літератури і обладнання; мають змогу постійного спілкування з викладачами, мають змогу реалізувати свої доробки на практиці. Наукові дослідження аспірантів співвідносяться з науковими інтересами їх керівників. Популяризується практика міжнародної наукової співпраці та активної презентації наукових результатів в

міжнародному науковому просторі. НУБіП забезпечує дотримання академічної доброчесності у науковій діяльності науковців і аспірантів.

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.

Акредитаційна експертиза освітньо-наукової програми «Хімія» третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти в Національному університеті біоресурсів і природокористування України проводилась в дистанційному форматі з використанням технічних засобів відео-зв'язку.

V. Підсумки

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

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

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

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

Журавель Ірина Олександрівна

Члени експертної групи

Голіченко Олександр Анатолійович

Хрущик Христина Іванівна