

ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

| | |
|---------------------|---|
| Заклад вищої освіти | Інститут ядерних досліджень Національної академії наук України |
| Освітня програма | 47828 Радіобіологія |
| Рівень вищої освіти | Доктор філософії |
| Спеціальність | 091 Біологія |

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

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

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

Використані скорочення:

ID - ідентифікатор

ВСП - відокремлений структурний підрозділ

ЄДЕБО - Єдина державна електронна база з питань освіти

ЄКТС - Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система

ЗВО - заклад вищої освіти

ОП - освітня програма

Загальні відомості

1. Інформація про освітню програму

| | |
|-------------------------------|--|
| Назва ЗВО | Інститут ядерних досліджень Національної академії наук України |
| Назва ВСП ЗВО | не застосовується |
| ID освітньої програми в ЄДЕБО | 47828 |
| Назва ОП | Радіобіологія |
| Галузь знань | 09 Біологія |
| Спеціальність | 091 Біологія |
| Спеціалізація (за наявності) | відсутня |
| Рівень вищої освіти | Доктор філософії |
| Вид освітньої програми | Освітньо-наукова |

2. Відомості про склад експертної групи та акредитаційну експертизу

| | |
|------------------------------------|--|
| Склад експертної групи | Турицька Тетяна Григорівна, Лисенко Наталія Володимирівна, Лукашов Дмитро Володимирович (керівник) |
| Залучений представник роботодавців | не застосовується |
| Дати візиту до ЗВО | 10.06.2021 р. – 12.06.2021 р. |

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

Відомості про самооцінювання ОП <http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/vidomosti.pdf>

Програма візиту експертної групи http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/visit_program.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

Інститут ядерних досліджень НАН України (ІЯД) є унікальною науковою установою національного масштабу, у структурі якого є відділ радіобіології та радіоекології, штат якого налічує 11 кандидатів та докторів біологічних наук, сфера наукових інтересів яких відповідає галузі радіобіології. ОНП чітко відповідає галузевій специфіці установи та спирається на багаторічний досвід підготовки здобувачів у аспірантурі за спеціальністю 03.00.01-радіобіологія. Унікальна матеріально-технічна база ІЯД, що включає в себе наявність єдиної лабораторії в Україні для виконання відповідних досліджень, яка відповідає вимогам міжнародного стандарту GLP, дозволяють досягти визначених програмних результатів навчання та виконати науково-дослідну складову ОНП. Структура та зміст ОНП відповідає сучасним тенденціям розвитку спеціальності, ринку праці, а також враховує аналогічні вітчизняні та іноземні ОП. Процедура вступу та визнання результатів навчання, в цілому, є доступними та зрозумілими, хоча й вимагають конкретизації щодо вимог до стану здоров'я для роботи з джерелами іонізуючого випромінювання. Система навчання та викладання спроможна забезпечити досягнення заявлених цілей і програмних результатів навчання, має виражений індивідуальний підхід до потреб здобувачів і відповідає принципам академічної свободи. Система оцінювання здобувачів є чіткою та зрозумілою, контрольні заходи є валідними та заздалегідь доведеними до учасників освітнього процесу. Людські ресурси є достатніми для досягнення цілей як освітньої, так і наукової складової. Освітнє середовище є безпечним і достатньо комфортним, враховуючи вимоги допуску до робіт з іонізуючими випромінюваннями. Внутрішня система забезпечення якості регламентована відповідними документами, забезпечена нормативною та адміністративною структурою. Прозорість і публічність діяльності ІЯД є достатньою для формування необхідного рівня довіри до ОНП. Загалом у ІЯД створено освітнє середовище, що є запорукою успішного досягнення цілей ОНП – підготовка науковців у сфері радіобіології. Враховуючи наявний досвід у сфері радіобіології, сучасну матеріально-технічну базу, великий науковий колектив та бажання вдосконалюватися, ІЯД має широкі можливості щодо розвитку ОНП. Суттєвих є недоліків, які безпосередньо порушують діючу нормативну базу або вплинули на якість отримання освітніх послуг не виявлено. Всі виявлені недоліки можуть бути усунуті протягом короткого часу. Проте на думку ЕГ головним недоліком, станом на сьогодні, є відсутність здобувачів на даній ОНП та лише одна випускниця з 2016 р.

Підсумок сильних сторін програми та позитивних практик

ІЯД являє собою унікальну установу, яка поєднує сучасну матеріально-технічну базу, специфічні можливості для роботи з джерелами радіоактивного випромінювання та досвідчений колектив науковців. Зміст ОНП чітко відповідає галузевій специфіці установи та спирається на багаторічний досвід підготовки здобувачів у аспірантурі за спеціальністю 03.00.01-радіобіологія та має виражену регіональність. При формуванні змісту ОНП та окремих ОК була врахована відсутність ґрунтовної біологічної освіти у здобувачки. Включення базових дисципліни з радіобіології забезпечило набуття необхідних навичок проведення наукових досліджень у сфері радіобіології. Незважаючи на відсутність у навчальному плані ОНП педагогічної практики, здобувач набула педагогічної компетентності як лектор на курсах підвищення кваліфікації Навчального центру з фізичного захисту, обліку та контролю ядерного матеріалу імені Дж.Кузмича для працівників Національної гвардії, Національної поліції та інших організацій. Сфера наукових інтересів наукових співробітників Інституту, що забезпечують освітній та науковий процеси за ОНП, повністю відповідає науковому напрямку «Радіобіологія» спеціальності 091-Біологія. Унікальна матеріально-технічна база ІЯД, що включає в себе наявність єдиної лабораторії в Україні для виконання відповідних досліджень, яка відповідає вимогам міжнародного стандарту GLP. Сильною стороною ОНП є можливість для аспірантів безкоштовно публікувати результати своїх досліджень у журналі ІЯД, що індексується у НМБ Scopus (Q3, SNIP 0.55). ІЯД щорічно проводить міжнародну конференцію (у 2020 р. проведена XXVII конференція), аналогів якої в Україні немає. ІЯД підтримує зв'язок з випускниками, всі випускники працюють за спеціальністю, що є позитивною практикою.

Підсумок слабких сторін програми та рекомендації з її удосконалення

У переліку ПРН ОНП не виокремлено групи, що відповідають дескриптору НРК «Відповідальність і автономія». Необхідно провести редагування ПРН за ОНП та розділити їх відповідно до дескрипторів НРК. Обсяг вибіркової складової оновленої ОНП редакції 2021 р. становить 22,8%, що не відповідає нормативним вимогам. Необхідно терміново переглянути співвідношення обсягу обов'язкової та вибіркової компонент у новій редакції ОНП. Структура ОНП та зміст робочих програм ОК потребує редагування (структурно-логічна схема ОНП; зазначення ПРН у робочих програмах ОК). Програма в редакції 2016 р. створювалася з метою задоволення освітніх потреб єдиної здобувачки. Рекомендуємо розширити зміст та перелік ОК, охопивши суміжні до радіобіології спеціальності, що може збільшити привабливість ОНП для вступників. У навчальному плані відсутній окремий ОК, що забезпечує практичну підготовку. Рекомендуємо передбачити окремий ОК, що буде надавати практичну підготовку до викладацької діяльності у ЗВО, що є важливою універсальною навичкою науковця. Правила прийому не містять інформацію щодо вимог до стану здоров'я здобувачів за даною ОНП для отримання допуску до роботи з джерелами іонізуючого випромінювання. Необхідно чітко зазначити в правилах прийому до аспірантури інформацію щодо медичних показників, які необхідні для вступу до аспірантури за даною ОНП. Основними видами навчальних занять є лекції, семінарські, практичні, лабораторні, індивідуальні заняття. Враховуючи індивідуальний характер навчання рекомендуємо урізноманітнити форми та методи навчання і викладання відповідно зазначеним у нормативних документах закладу. Необхідно унормувати на рівні ІЯД використання конкретних програмних продуктів та процедуру перевірки наукових текстів на академічний плагіат. Не всі наукові співробітники, залучені до освітнього процесу, проходили підвищення кваліфікації протягом останніх 5 років. Необхідно унормувати проходження

підвищення кваліфікації за допомогою складання відповідного графіку/плану. Експертна група рекомендує запровадити дистанційну on-line систему надання зауважень та пропозицій від всіх зацікавлених сторін та публікувати отримані результати на сайті. Рекомендуємо звернути увагу на змістовну наповнюваність офіційного сайту ІЯД та своєчасно оновлювати та розміщувати актуальну інформацію. Незважаючи на безпосереднє залучення здобувачки до виконання міжнародного проекту, вона не брала участі у закордонних відрядженнях з метою представлення результатів своїх досліджень або стажуванні. Необхідно залучати здобувачів до міжнародної академічної мобільності у формі участі у наукових конференціях та стажуваннях.

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.

Інститут ядерних досліджень НАН України (ІЯД) входить до складу Відділення ядерної фізики та енергетики. Діяльність ІЯД спрямована на отримання та використання наукових знань у галузях відповідно до основних напрямів діяльності, доведення наукових та науково-технічних розробок до стадії практичного використання, підготовки висококваліфікованих наукових кадрів, задоволення соціальних, економічних та культурних потреб та інноваційного розвитку країни. Одним з напрямів наукової діяльності ІЯД є дослідження з сфери ядерної, радіаційної та техногенно-екологічної безпеки (Статут 2017 р. <http://www.kinr.kiev.ua/statut/statut2017.pdf>). Відповідно до п. 2.2.30 ІЯД проводить підготовку науково-педагогічних та наукових кадрів у аспірантурі та докторантурі за власними освітньо-науковими та науковими програмами на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти. Мета ОНП відповідає галузевій специфіці установи та є логічним продовженням традиції підготовки в ІЯД наукових кадрів вищої кваліфікації за спеціальністю 03.00.01 – радіобіологія.

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

Фокус ОНП та передбачені ПРН відповідають потребам здобувачів, які обрали навчання за спеціальністю 091-Біологія та спеціалізуються у сфері радіобіології. Рівень науково-педагогічного, матеріально-технічного та інформаційного забезпечення ОНП відповідає потребам здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня. ІЯД має сталі зв'язки з іншими установами, які можуть виступати замовниками спеціалістів вищої кваліфікації. Надано приклад успішного працевлаштування випускників аспірантури (відгук 1 додано до системи). Гарант ОНП та менеджмент ІЯД під час зустрічей наголосили, що головною метою ОНП є підготовка кадрів для роботи науковими співробітниками в самому інституті через відчутний дефіцит молодих кадрів. Представники інших академічних установ також підтвердили актуальність підготовки науковців у сфері радіобіології. Аналіз наданої документації не дозволяє визначити безпосередню участь стейкхолдерів (здобувачів, роботодавців, академічної спільноти) у формуванні цілей та ПРН ОНП.

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.

Науковий колектив ІЯД має тривалий досвід діяльності у сфері радіобіології, у тому числі – підготовки наукових кадрів в аспірантурі, що відображено у формулюванні цілей ОНП. Зміст ПРН ОНП відповідають спеціальності 091-біологія та відповідають сучасним тенденціям розвитку радіобіології. Регіональний аспект ОНП відображено у формулюванні низки ПРН (ПРН20-21, ПРН23-24), що свідчить про врахування розташування зони впливу ЧАЕС в регіоні діяльності ІЯД (ДАЗВ, Чорнобильський радіаційно-екологічний біосферний заповідник). Було враховано досвід аналогічних програм вітчизняних програм (запозичено структуру та враховано формулювання компетентностей) та іноземних програм (сформовано перелік ОК).

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.

Перелік ПРН ОНП та наведені формулювання у відомостях СО в цілому відповідають 8 кваліфікаційному рівню Національної рамки кваліфікацій. Зокрема надання концептуальних та методологічних знань на межі галузей біології, екології та ядерної фізики. Спеціалізовані уміння та навички і методи дозволяють розв'язувати значущі наукові проблеми радіобіології шляхом планування та реалізації на практиці оригінального самостійного наукового дослідження, яке має наукову новизну, теоретичну і практичну цінність. Вміння збирати, обробляти та представляти наукову інформацію дозволяє здобувачам успішно комунікувати з науковою спільнотою. Проте не передбачено виокремлення групи, що відповідає дескрипторам НРК «Відповідальність і автономія». ПРН26 та ПРН27, що віднесено до дескрипторів «Комунікація» у своєму формулюванні містять дієслово «вміти», що більше відповідає дескриптору «Вміння». Рекомендуємо сформулювати ПРН за ОНП та розділити їх відповідно до дескрипторів НРК.

Загальний аналіз щодо Критерію 1:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 1.

ОНП чітко відповідає галузевій специфіці установи та спирається на багаторічний досвід підготовки здобувачів у аспірантурі за спеціальністю 03.00.01-радіобіологія. ІЯД являє собою унікальну установу, яка поєднує сучасну матеріально-технічну базу, специфічні можливості для роботи з джерелами радіоактивного випромінювання та досвідчений колектив науковців. Регіональний аспект ОНП відображено у формулюванні низки специфічних ПРН, що свідчить про врахування розташування зони впливу ЧАЕС в регіоні діяльності ІЯД (ДАЗВ, Чорнобильський радіаційно-екологічний біосферний заповідник)

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

При розробці та оновленні ОНП участь заінтересованих сторін, здобувачів та роботодавців не було формалізовано, а їх позиції та потреби було враховано під час усного спілкування. Рекомендуємо провести опитування потенційних роботодавців та здобувачів для врахування їх пропозицій. У переліку ПРН ОНП не виокремлено групи, що відповідають дескриптору НРК «Відповідальність і автономія». ПРН26 та ПРН27, що віднесено до дескриптору «Комунікація» у своєму формулюванні містять дієслово «вміти», що більше відповідає дескриптору «Вміння». Рекомендуємо провести редагування ПРН за ОНП та розділити їх відповідно до дескрипторів НРК.

Рівень відповідності Критерію 1.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 1.

При проектуванні ОНП враховано унікальність наукової установи, наявність матеріально-технічної бази, досвід підготовки кадрів вищої кваліфікації у системі аспірантури за спеціальністю 03.00.01-радіобіологія. Цілі ОНП відповідають спеціальності 091-біологія, враховують сучасні тенденції розвитку радіобіології (ІЯД є центральною установою даної галузі в системі НАН України), відображають регіональний аспект актуальності досліджень та враховують потреби здобувачів освіти. ОНП розроблена колективом ІЯД з врахуванням власного досвіду. Структура та змістове наповнення ОНП формувалося із запозиченням окремих елементів з аналогічних програм. Формулювання ПРН відповідають 8 кваліфікаційному рівню НРК, проте відсутнє виокремлення групи ПРН дескриптора «Відповідальність і автономія». Виявлені недоліки не є критичними, не впливають на рівень підготовки за даною ОНП і можуть бути враховані при її подальшому оновленні, що дозволяє оцінити рівень відповідності ОНП за Критерієм 1 з оцінкою В.

Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми:

1. Обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів (у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи) відповідає вимогам законодавства щодо навчального

навантаження для відповідного рівня вищої освіти та відповідного стандарту вищої освіти (за наявності).

Обсяг вибіркової складової ОНП редакції 2021 р. становить 13 кр з 57 кр – 22,8%, що не відповідає вимогам ЗУ «Про вищу освіту». Водночас ОНП редакції 2016 р., з якою здійснювалося навчання містить обсяг вибіркової складової 12 кр з 45 кр – 27%, що відповідає нормативним вимогам. Необхідно терміново переглянути співвідношення обсягу обов'язкової та вибіркової компонент у новій редакції ОНП 2021 р.

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.

Форма представлення структурно-логічної схеми ОНП не відображає логіки послідовності вивчення ОК і демонструє лише етапи вивчення ОК за окремими циклами (подано у вигляді таблиці). Аналіз навчального плану (порядок вивчення ОК за семестрами http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/robplan_2016_2020.pdf) показав наявність логічної послідовності викладу матеріалу. Протягом першого семестру здобувачі вивчають ОК, що забезпечують загальнонаукові та соціальні компетентності. У другому семестрі вивчаються концептуальні дисципліни за спеціальністю. Третій семестр присвячено вивченню спеціалізованих ОК, пов'язаних з тематикою наукового дослідження. Рекомендуємо створити графічну структурно-логічну схему послідовності вивчення ОК ОНП. Структура та зміст робочих програм ОК потребує чіткої формалізації відповідно до структури ОНП. Рекомендуємо унормувати на рівні ІЯД структуру робочих програм ОК. Незважаючи на відсутність у робочих навчальних програмах ОК чіткої прив'язки до ПРН за ОНП, аналіз навчально-тематичних планів дисциплін дозволив встановити їх відповідність більшості ПРН, що дозволяє опанувати передбачені ОНП компетентності та, відповідно, досягти заявлених цілей та ПРН. Водночас дисципліни «Іноземна мова», «Філософія науки та культури», «Основи методології викладання біології» забезпечують набуття компетентностей, зміст яких не відповідає ОК (згідно Додатка з ОНП «Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам ОНП»). Зокрема ОК «Філософія науки та культури» забезпечує ФК11 «Здатність застосовувати принципи радіаційного нормування та безпеки в роботі з джерелами іонізуючого випромінювання». «Іноземна мова» забезпечує набуття ЗК1 «Здатність до освоєння і системного аналізу нових знань в предметній та суміжних галузях», ЗК2 «Здатність до критичного аналізу і креативного синтезу нових ідей, які можуть сприяти в технологічному, та соціальному прогресу, базованому на здобутих знаннях»; З3. «Здатність до вирішення комплексних науково-дослідних задач в професійній галузі, планування та здійснення дослідницької діяльності, розуміння відповідальності за результат роботи з урахуванням бюджетних витрат та персональної відповідальності». Дисципліна «Основи методології викладання біології» – ЗК6. «Здатність до самостійної роботи під час дисертаційного дослідження, до ефективної комунікації та представлення одержаних знань та результатів в усній та письмовій формі науковій спільноті та громадськості» тощо. Необхідно встановити чітку відповідність між компетентностями, ПРН за ОНП та змістом знань, умінь та навичок окремих дисциплін.

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

Аналіз ПРН програми дозволяє стверджувати, що вона має міждисциплінарний характер. Біологічна складова повністю забезпечується змістом ПРН. Водночас є помітною екологічна складова, що забезпечується вивченням організації та функціонування системи радіаційного моніторингу та реабілітації забруднених територій, міграції радіонуклідів в агроценозах та їх накопичення сільськогосподарськими рослинами та тваринами; особливостей радіонуклідного забруднення водних екосистем різного типу на прикладі водойм ЗВ ЧАЕС тощо. Під час зустрічі з представниками Ради молодих вчених ІЯД прозвучала пропозиція врахувати у новій редакції ОНП фізичну складову. Рекомендуємо розглянути можливість створення міждисциплінарної та міжгалузевої ОНП за врахуванням компетентностей спеціальностей 091, 101 та 104, що дозволить створити дійсно унікальну програму та підвищити її привабливість для здобувачів.

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

В ІЯД розроблено Положення про забезпечення права здобувачів вищої освіти на вибір навчальних дисциплін ... www.kinr.kiev.ua/aspirant/robnavchplanwybirkovisy.pdf Також вибір дисциплін передбачено Положенням про організацію освітнього процесу www.kinr.kiev.ua/aspirant/creat_ed_inet.pdf [Робочий навчальний план формується на підставі навчального плану на наступний навчальний рік з урахуванням замовлень здобувачів щодо вибіркового навчальних дисциплін.]. Аналіз структури ОНП та Навчального плану виявив відсутність реального вибору, оскільки ОНП містить 6 дисциплін вільного вибору, сумарний обсяг яких становить 13 кр. Водночас навчальний план (http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/plan_2021.pdf) передбачає, що аспірант зобов'язаний вибрати дисципліни загальним обсягом 13 кредитів. У відомостях СО зазначено [Цикл обов'язкової професійної та практичної підготовки містить блок дисциплін вільного вибору, які аспірант обирає, виходячи із напрямку наукового

дослідження]. Це вказує про відсутність реального вибору з наданого переліку 6 дисциплін, які обираються суцільним блоком. Водночас співбесіда зі здобувачкою показала, що ОНП 2016 р. формувалася індивідуально під її потреби, оскільки з 2005 р. вона була співробітником ІЯД. Враховуючи відсутність базової біологічної освіти (випускниця НПУ імені М.П. Драгоманова, спеціальність вчитель біології, хімії та валеології) до ОНП було включено низку базових дисциплін - Актуальні проблеми загальної радіобіології, Фізичні основи радіаційної біології, Основи радіобіології тварин та людини. Таким чином дана ОНП фактично створена для формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачки Курочкіної В.А. Проте така вузька індивідуальність даної ОНП, ймовірно, зменшила її привабливість для нових вступників. Рекомендуємо розширити зміст та перелік ОК, охопивши суміжні до радіобіології спеціальності, що може збільшити привабливість ОНП для вступників.

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

У навчальному плані відсутній окремий ОК, що забезпечує практичну підготовку. Аналіз ПРН ОНП демонструє наявність практично орієнтованих ОК, які забезпечують результати практичного спрямування [ПРН13. Планувати та реалізувати на практиці оригінальне самостійне наукове дослідження...; ПРН16. Обробляти та аналізувати експериментальні дані...; ПРН21. Застосувати спектрометричні методи дослідження тощо]. Структура більшості (10 з 19 ОК) передбачає практичні заняття. Матеріальна база та кваліфікація НПП ІЯД достатні для надання передбачених ОНП практичних навичок відповідно цілям ОНП. Набуті практичні навички відповідають сучасному рівню розвитку галузі в цілому та радіобіології зокрема. Вони цілком забезпечують повноцінну підготовку аспірантів до дослідницької діяльності. Відповідно до п. 9.3.3 Положення про організацію освітнього процесу www.kinr.kiev.ua/aspirant/creat_ed_inet.pdf [Практична підготовка здобувачів є обов'язковим компонентом освітнього процесу і має на меті набуття здобувачем спеціальних (фахових) компетентностей відповідно до програмних результатів навчання за освітньою програмою]. Аналіз індивідуального плану http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/atest_2020.pdf та надані документи (Додаток у системі [Kurochkina_grant_vykladach.pdf](http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/atest_2020.pdf)) засвідчують наявність реальної педагогічної практики як лектора курсах підвищення кваліфікації Навчального центру з фізичного захисту, обліку та контролю ядерного матеріалу для працівників Національної гвардії, Національної поліції та інших організацій. Водночас рекомендуємо передбачити окремий ОК, що буде надавати практичну підготовку до викладацької діяльності у ЗВО, що є важливою універсальною навичкою науковця.

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

Формування soft skills забезпечується окремими дисциплінами. Незважаючи на відсутність у робочих програмах ОК чіткого переліку ПРН за ОНП, результати аналізу змісту переліків знань та умінь дозволяють стверджувати про можливість набуття здобувачами основних соціальних навичок науковця. ОК "Іноземна мова" забезпечує володіння аспірантами письмовою і усною англійською мовою на рівні досвідченого користувача С1. ОК "Філософія науки та культури" - застосовувати в науково-дослідницькій діяльності теорії філософського світогляду, сучасної і традиційної логіки, методи і методології розв'язання проблем конкретних тем дослідницької роботи, критично оцінювати існуючі наукові здобутки. Також ця дисципліна забезпечує дотримання наукової професійної етики, громадянської позиції. ОК "Основи методології викладання біології" забезпечує підготовку аспірантів до викладацької діяльності. ОК "Професійне проектне управління науковими дослідженнями" забезпечує набуття умінь управління науковими проектами, фандрайзингу та визначення основних економічних показників дослідницьких робіт. Також дисципліни професійної підготовки аспіранта забезпечують низку соціальних навичок (наприклад, "Основи технічної експертизи в галузі державного контролю за міжнародними передачами товарів подвійного використання" - проведення науково-експертних робіт та діяльності у сфері державного нагляду та контролю; "Основи розрахункової дозиметрії" - застосування інформаційних технологій в дослідницькій діяльності)

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

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.

Освітня складова ОНП складає 57 кр., науково-дослідна - 110 кр. Обсяг окремих ОК коливається від 2 до 8 кр. Частка самостійної роботи в середньому становить 64%. Водночас для «Іноз.мова» – 13%, «Філософії» – 36%. Кількість кредитів, що відведено кожному ОК, визначається на основі вагомості результатів навчання у структурі ОНП. Загальний обсяг всіх дисциплін та частка самостійної роботи здобувачів в цілому відображає фактичне

навантаження здобувачів. Рекомендуємо провести перерозподіл структури навантаження ОК «Філософія науки та культури» у бік збільшення частки самостійної роботи.

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.

Дуальна форма за ОНП не передбачена.

Загальний аналіз щодо Критерію 2:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 2.

Незважаючи на відсутність у навчальному плані ОНП педагогічної практики, здобувач набула педагогічної компетентності як лектор на курсах підвищення кваліфікації Навчального центру з фізичного захисту, обліку та контролю ядерного матеріалу для працівників Національної гвардії, Національної поліції та інших організацій, що є позитивною практикою

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

Обсяг вибіркової складової ОНП редакції 2021 р. становить 13 кр. з 57 кр. – 22,8%, що не відповідає вимогам ЗУ «Про вищу освіту». Навчання за даною програмою не відбувалося. Необхідно терміново переглянути співвідношення обсягу обов'язкової та вибіркової компонент у новій редакції ОНП 2021 р. Форма представлення структурно-логічної схеми ОНП не відображає логіки послідовності вивчення ОК. Рекомендуємо створити графічну структурно-логічну схему послідовності вивчення ОК ОНП. Структура та зміст робочих програм ОК потребує чіткої формалізації відповідно до структури ОНП. Рекомендуємо унормувати на рівні ІЯД структуру робочих програм ОК. Програма в редакції 2016 р. створювалася з метою задоволення освітніх потреб єдиної здобувачки. Проте така вузька індивідуальність даної ОНП, ймовірно, зменшила її привабливість для нових вступників. Рекомендуємо розширити зміст та перелік ОК, охопивши суміжні до радіобіології спеціальності, що може збільшити привабливість ОНП для вступників. Аналіз ПРН програми дозволяє стверджувати, що вона має міждисциплінарний характер. Рекомендуємо при оновленні ОНП оформити її як міждисциплінарну та міжгалузеву ОНП за врахуванням компетентностей спеціальностей 091, 101 та 104, що дозволить створити дійсно унікальну програму та підвищити її привабливість для здобувачів. У навчальному плані відсутній окремий ОК, що забезпечує практичну підготовку. Рекомендуємо передбачити окремий ОК, що буде надавати практичну підготовку до викладацької діяльності у ЗВО, що є важливою універсальною навичкою науковця. Робочі програми дисциплін не містять чіткого переліку ПРН, що відповідають ОНП. Необхідно встановити чітку відповідність між компетентностями, ПРН за ОНП та змістом знань, умінь та навичок окремих дисциплін.

Рівень відповідності Критерію 2.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 2.

Обсяг вибіркової складової реалізованої ОНП редакції 2016 р. відповідає нормативним вимогам. Проте реального вибору дисциплін не відбувалося, оскільки програма створювалася індивідуально під потреби єдиної здобувачки. Оформлення ОНП потребує доопрацювання – переоформлення структурно-логічної схеми ОНП, корекція відповідності між компетентностями та ПРН за ОНП та змістом знань, умінь та навичок окремих дисциплін. Робочі програми ОК потребують чіткої формалізації відповідно до структури ОНП. Загальний обсяг всіх дисциплін та частка самостійної роботи здобувачів в цілому відображає фактичне навантаження здобувачів. Дисципліни за змістом чітко відповідають галузі або мають міжгалузевий характер та здатні забезпечити практичну підготовку науковця до дослідницької та викладацької діяльності. В цілому зауваження до структури та змісту ОНП носять формальний характер, можуть бути усунуті протягом короткого часу і не ставлять під сумнів можливість освітнього та наукового процесу за відповідною спеціальністю, що в цілому забезпечує відповідність Критерію 2.

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 на навчання за освітньо-науковою програмою (ОНП) «Радіобіологія» є чіткими та зрозумілими й визначаються «Правилами прийому до аспірантури та докторантури ІЯД НАН України у 2021 р.» http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/pravyula_pryjomu.pdf та враховують особливості даної ОНП, не містять дискримінаційних положень та оприлюднені на офіційному веб-сайті ІЯД. Проте, під час спілкування з гарантом ОНП та адміністрацією ІЯД з'ясована необхідність встановлення медичних показників, які дозволяють працювати з джерелами іонізуючого випромінювання. Прийом заяв та документів вступників проводиться у строки, передбачені Правилами прийому. Вступні випробування до аспірантури проводяться предметною комісією, склад якої затверджується наказом директора ІЯД. Програма вступних випробувань зі спеціальності затверджується Вченою радою Інституту, оприлюднюються на веб-сайті ІЯД. Після проведення вступних випробувань та співбесіди зі вступником проводиться перевірка екзаменаційних робіт. Результати вступних випробувань до аспірантури ІЯД дійсні для вступу протягом одного календарного року. До особливостей проведення вступної кампанії слід віднести презентацію дослідницької пропозиції та додаткового іспиту для осіб, які вступають до аспірантури з іншої галузі знань (спеціальності) ніж та, яка зазначена в їх дипломі магістра (спеціаліста). Також враховуючи специфіку ОНП у Правилах прийому слід відмітити обмеження щодо доступу до навчання, які стосуються стану здоров'я здобувача, що є обґрунтованим. Докази: сайт ІЯД <http://www.kinr.kiev.ua/> (аспірантура; Інформаційно-методичні матеріали щодо провадження освітньої діяльності.....)

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

Правила прийому на навчання за ОНП «Радіобіологія» враховують особливості самої ОНП й визначаються Програмою вступного іспиту до аспірантури за спеціалізацією «Радіобіологія». Дана програма ґрунтується на основних положеннях «Типової програми кандидатського іспиту зі спеціальності 03.00.01 - радіобіологія». До аспірантури на конкурсній основі приймаються особи, які здобули ступінь магістра (освітньо-кваліфікаційний рівень спеціаліста). До вступних випробувань допускаються особи, які вчасно подали всі необхідні документи згідно з Правилами прийому. Приймальна комісія може відмовити особі в допуску до проходження вступних випробувань до аспірантури у зв'язку з неподанням у встановлений термін всіх або окремих документів, визначених в п.2.2. цих Правил. До особливостей даної ОНП можна віднести наступне: вступником подається презентація дослідницької пропозиції, викладене у формі реферату або наукової публікації за темою передбаченої дисертаційної роботи з рецензією (відгуком) передбачуваного наукового керівника. Це дає змогу оцінити можливість ОНП на предмет надання належного наукового керівництва запропонованій дослідницькій діяльності аспіранта. Особи, які мають міжнародні сертифікати з іноземної мови, отримані впродовж останніх двох років, що засвідчують рівні С1 або С2, звільняються від складання вступного іспиту з іноземної мови. Враховуючи те, що для вступу на дану ОНП подавала документи лише одна здобувачка, яка не мала ґрунтовної біологічної освіти, Програма вступного іспиту до аспірантури за спеціалізацією «Радіобіологія» ґрунтувалась на основних положеннях, які відповідали розділам «Типової програми кандидатського іспиту із спеціальності 03.00.01 – радіобіологія». Сама Програма мала чітку структуру та відповідний список основної й додаткової літератури, що дозволило якісно підготуватися до вступного іспиту. Докази: інформаційно-методичні матеріали щодо провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня за спеціалізацією «Радіобіологія»; програма вступного іспиту до аспірантури <http://www.kinr.kiev.ua/>

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.

Досвіду визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, на ОНП не було з причини відсутності категорії зазначених здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії. Самі правила визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, зокрема під час академічної мобільності, є доступними для всіх учасників освітнього процесу, що відображено у Положенні про порядок визначення академічної різниці та перерахування результатів навчання(навчальних дисциплін) в ІЯД (http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/akadem_riznycja.pdf). Докази: сайт ІЯД <http://www.kinr.kiev.ua/> (аспірантура; нормативні документи; Положення про порядок визначення академ.різниці....)

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.

У звіті самооаналізу за даною ОНП вказано, що ІЯД поки що не визнає результатів навчання, отриманих у неформальній освіті. Але, при спілкуванні з представниками ІЯД під час проведення акредитаційної експертизи були з'ясовані можливості визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті. А саме: 1) особи, які

мають міжнародні сертифікати з іноземної мови, отримані впродовж останніх двох років, що засвідчують рівні С1 або С2, звільняються від складання вступного іспиту з іноземної мови (досвіду визнання результатів навчання з іноземної мови за ОНП не було з причин відсутності категорії зазначених здобувачів, але вони знають про таку можливість, що було підтверджено на онлайн-зустрічі); 2) у результаті виконання індивідуального плану здобувача результати навчання у вигляді їх участі у конференціях різного рівня, семінарах, майстер-класах, стажуваннях тощо можуть бути також врахованими в межах вивчення певної дисципліни. Докази: інформаційно-методичні матеріали щодо провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня за спеціалізацією «Радіобіологія»; правила прийому до аспірантури, пункт 3.3 <http://www.kinr.kiev.ua/>

Загальний аналіз щодо Критерію 3:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 3.

Правила вступу до аспірантури в ІЯД чітко сформовані, зрозумілі та висвітлені на офіційному сайті

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

Правила прийому не містять інформацію щодо вимог до стану здоров'я здобувачів за даною ОНП для отримання допуску до роботи з джерелами іонізуючого випромінювання. Необхідно чітко зазначити у правилах прийому до аспірантури інформацію щодо медичних показників, які необхідні для вступу до аспірантур за даною ОНП. Відсутні правила визнання результатів, отриманих у неформальній освіті. Рекомендуємо розробити нормативні документи, які б дозволили конкретизувати визнання результатів, отриманих у межах неформальної освіти в залежності від видів заходу, форми участі та отриманого результату.

Рівень відповідності Критерію 3.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 3.

Доступ до ОНП Радіобіологія та визнання результатів навчання в ІЯД є чіткими та зрозумілими, дана інформація коректно висвітлена на веб-сайті Інституту у відповідних розділах. Потребує уточнення та відповідного формату подання інформації щодо вимог до медичних показників стану здоров'я вступників. Тому, експертна група вважає, що дана ОНП та освітня діяльність за програмою «Радіобіологія» загалом відповідає Критерію 3 із недоліками, що не є критичними.

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 організації освітнього процесу ОНП відповідають Положенню ІЯД www.kinr.kiev.ua/aspirant/creat_ed_inet.pdf та представлені навчальними заняттями, самостійною роботою, практичною підготовкою, контрольними заходами. Видами навчальних занять є лекція; семінарське, практичне, лабораторне, індивідуальне заняття; консультація. Ці навчальні заняття спроможні забезпечити опанування всіх запланованих ПРН. Середній обсяг лекцій становить 41% від загальної кількості годин за дисципліною. За даною ОНП практична підготовка як окрема форма підготовки чи ОК, не передбачена. Водночас, значна частка ОК більшості (13 з 19) передбачає практичні заняття, обсяг яких є значним і в середньому становить 24%. Зазначені види навчальних занять дозволяють здобувачам опанувати передбачені ПРН. Водночас положення про організацію освітнього процесу передбачає більш широкий перелік видів занять [активні та інтерактивні заняття (тренінгові методики, ділові ігри, евристичні бесіди, дискусії, кейс-вправи, проектна робота)]. Враховуючи індивідуальний характер навчання та наявність попередньої підготовки здобувачів рекомендуємо урізноманітнити форми та методи навчання і викладання. В ході спілкування зі здобувачем було встановлено реальність проведення навчальних занять та набуття нею компетентностей, передбачених ОНП. Випускники попередніх років підтвердили, що заняття в ІЯД відбувалися у формі індивідуальних співбесід та виконання індивідуальних завдань, у тому числі - практичних. Індивідуальні заняття забезпечують студентоцентрованість та принципи академічної свободи.

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).

Робочі програми ОК розміщено на сайті. Робочі програми містять інформацію про знання та навички, форми та види навч.занять, тематичний зміст занять, критерії оцінювання. ПРН за ОНП у робочих програмах ОК відсутні або їх зміст не відповідає зазначеним у ОНП (наприклад http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/dzp1_2016.pdf http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/dzp2_2016.pdf). Водночас цілі, зміст та компетентності ОНП представлено на сайті у вигляді Пояснювальної записки ОНП <http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/zapyska.pdf>, що встановлює відповідність між окремими ОК та ПРН за ОНП. Положення про організацію осв.процесу передбачає п.9.3.1 [На початку вивчення дисципліни викладач повинен ознайомити здобувачів з її навчально-методичною картою, що відображає структуру, графік навчального процесу; види діяльності та кількість балів, яку можна набрати за кожен вид навчальної діяльності при опануванні дисципліни]. Аналіз змісту таких навчально-методичних карток (http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/navmetod_dzp3.pdf http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/navmetod_dvv5.pdf) дозволяє їх вважати аналогом силабусів. Здобувачка підтвердила факт ознайомлення з цими документами.

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

Графік навчального процесу http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/plan_2016.pdf передбачає проведення досліджень з другого семестру (з лютого) 1 року навчання, що поєднуються з теоретичним навчанням. Науково-дослідна складова становить 180 кредитів (Проведення наукових досліджень - 110 кр., атестація – 4 кр., оформлення дисертаційного дослідження - 66), що становить 76% загального навантаження аспіранта. Під час зустрічей зі здобувачем було встановлено, що практичні заняття дисциплін професійного спрямування мали дослідницький характер і забезпечили результати навчання, які були використані при проведенні наукового дослідження. Зокрема, враховуючи відсутність ґрунтовної біологічної освіти у здобувачки, до ОНП були включені базові дисципліни з радіобіології, практичні заняття з яких забезпечили набуття необхідних дослідницьких навичок проведення наукових досліджень у сфері радіобіології.

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

Відповідно до Положення www.kinr.kiev.ua/aspirant/creat_ed_inet.pdf викладачі зобов'язані [щорічно оновлювати робочі програми навчальних дисциплін з обов'язковим обговоренням їх на засіданнях секцій вченої ради (семінарів відділу)]. Надані документи підтверджують регулярне обговорення змісту робочих програм на засіданнях Вченої ради ІЯД (надано протоколи від 23.10.2018, 25.10.2018, 01.04.2021, 15.04.2021 рр. http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/protocol_vchena_rada.pdf; http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/vytiag_section.pdf). Робочі програми обов'язкових дисциплін «Іноземна мова» та «Філософія науки і культури» оновлювалися у 2016 та у 2020 рр., «Основи методології викладання біології» та «Професійно-проектне управління науковими дослідженнями» – у 2018 та 2021 рр. Аналіз структури та змісту робочих програм «Філософія науки і культури» http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/dzp2_2016.pdf ; <http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/dzp2.pdf> та «Професійно-проектне управління науковими дослідженнями» не виявив факту оновлення http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/dzp4_2018.pdf; <http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/dzp4.pdf>. Робочі програми дисциплін циклу професійної підготовки та вільного вибору були оновлені у 2016, 2018 та 2021 рр. Проте рекомендована література не містить публікацій авторів дисциплін. Значна її частка представлена виданнями 80-90-х років, що викладачі пояснюють необхідністю використання базових підручників при вивченні класичних дисциплін. ПРН у робочих програмах викладено у форматі «знати», «уміти» і безпосередньо не відповідають ПРН за ОНП. Нерегулярне оновлення програм пояснюється відсутністю набору здобувачів. Необхідно оновити зміст робочих програм дисциплін з включенням сучасної наукової літератури та публікацій викладачів.

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

ВВідділ радіобіології та радіоекології тісно співпрацює з Фукусімським університетом, Японія (<http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/dogovir7.pdf>). В рамках сумісного проекту було отримано люмінесцентний мікроскоп ZEISS AXIOSCOPE A1 (2019 р.), що було використано у наукових дослідженнях здобувачки. Запланована участь здобувачки у міжнародних конференціях була скасована через пандемію. З 14 викладачів ІЯД, задіяних у забезпеченні ОНП, лише 4 науковців здійснюють активну міжнародну діяльність за останні 5 років: запрошений лектор в закордонних університетах (В.В.Кобичев), брали участь у закордонних тренінгах (А.І.Липська),

міжнародних конференціях (<http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/presentation2.pdf>). Необхідно активізувати міжнародну діяльність в рамках даної ОНП шляхом активної участі здобувачів та викладачів у міжнародних наукових та освітніх проєктах.

Загальний аналіз щодо Критерію 4:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 4.

При формуванні змісту ОНП та окремих ОК була врахована відсутність ґрунтовної біологічної освіти у здобувачки. Включення базових дисципліни з радіобіології забезпечило набуття необхідних навичок проведення наукових досліджень у сфері радіобіології.

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

Основними видами навчальних занять є лекції, семінарські, практичні, лабораторні, індивідуальні заняття. Середній обсяг лекцій становить 64%, для 7 ОК – 85%. Вважаємо малоефективним проведення лекцій для одного здобувача. Враховуючи індивідуальний характер навчання рекомендуємо урізноманітнити форми та методи навчання і викладання відповідно зазначеним у нормативних документах закладу. ПРН за ОНП у робочих програмах ОК відсутні або їх зміст, поданий у формі «знати», «вміти» не відповідає зазначеним у ОНП. Робочі програми навчальних дисциплін потребують більш чіткої формалізації структури, зокрема – встановлення відповідності між ПРН та змістом дисципліни. Необхідно оновити зміст робочих програм дисциплін з включенням сучасної наукової літератури та публікацій викладачів, що підтверджує їх професійну кваліфікацію відповідно до певного ОК. Інтернаціоналізація діяльності закладу потребує активізації. Лише 4 наукові співробітники ІЯД з 14 задіяних у освітньому процесі проводять активну міжнародну діяльність.

Рівень відповідності Критерію 4.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 4.

Форми організації освітнього процесу та види навчальних занять є традиційними і дозволяють здобувачам опанувати передбачені ПРН за ОНП. Положення про організацію освітнього процесу передбачає можливість використання більш широкого переліку видів занять. Наукова складова нерозривно пов'язана з освітньою складовою ОНП. Значна частка ОК більшості (10 з 19) передбачає практичні заняття, що забезпечують практичну підготовку та набуття як універсальних так і професійних навичок дослідника. ПРН за ОНП у робочих програмах ОК відсутні або їх зміст не відповідає зазначеним у ОНП. Водночас цілі, зміст та компетентності ОНП представлено на сайті у вигляді Пояснювальної записки ОНП, що встановлює відповідність між ОК та ПРН за ОНП. Зміст ОК оновлюється нерівномірно. Більшість ОК професійної підготовки оновлюються вчасно, соціально-гуманітарної підготовки – оновлення носить формальний характер. В цілому аналіз наданих документів та інформація, отримана під час співбесід зі здобувачем та випускниками, засвідчує реальність освітнього процесу за даною ОНП, що спроможний забезпечити досягнення заявлених у програмі ПРН та набуття відповідних компетентностей. Враховуючи вищезазначене, вважаємо, що ОНП в цілому відповідає вимогам Критерію 4.

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

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

Форми контрольних заходів (види діяльності) та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти висвітлені на веб-сайті ІЯД у «Системі оцінювання навчальних досягнень аспірантів http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/sys_test.pdf» та висвітлені у Робочих програмах навчальних дисциплін ОНП http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/progr_navch_dyscup.html. Зі слів здобувача вищої освіти та НПП, аспірантів інформують про методи викладання, контрольні заходи та критерії оцінювання за кожен вид діяльності на першому занятті. Так, наприклад, відвідування лекційних та практичних занять дозволяє отримати по 1 балу, а от виконання творчої роботи чи індивідуального домашнього завдання оцінюється у 20-30 балів. Здобувачі вищої освіти звітують про виконання власного індивідуального наукового плану роботи двічі на рік шляхом усного та письмового

звітуння, включно з опублікованими науковими статтями та виступами на конференціях, що розглядається на засіданнях відділу радіобіології та радіоекології, секції Вченої ради «Ядерна, радіаційна та техногенно -екологічна безпека», Вченої ради Інституту (було підтверджено у результаті онлайн-зустрічей та в результаті аналізу наданих документів http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/atest_2017.pdf; http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/atest_2018.pdf; http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/atest_2019.pdf; http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/atest_2020.pdf). Форми контрольних заходів та критерії оцінювання аспірантів дозволяють встановити досягнення здобувачем вищої освіти ПРН. Форма контролю (тестові завдання, робота на практичних заняттях, виступи на семінарах та конференціях, підготовки наукових звітів) визначається викладачем дисципліни/курсу. Докази: сайт ІЯД <http://www.kinr.kiev.ua/> (аспірантура; Інформаційно-методичні матеріали щодо провадження освітньої діяльності...; Робочі програми навчальних дисциплін) сайт ІЯД <http://www.kinr.kiev.ua/> (аспірантура; нормативні документи; уніфікована система оцінювання...)

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

Стандарт вищої освіти третього освітньо-наукового рівня за спеціальністю 091-біологія на момент складання звіту самооцінювання відсутній. Державна атестація освітньої складової ОНП здійснюється шляхом складання кваліфікаційних екзаменів та заліків з дисциплін загальної та професійної підготовки перед комісією, склад якої затверджується Вченою радою Інституту (п. 4.6 Положення http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/stud_h_ed_%20inet.pdf). Атестація здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії здійснюється постійно діючою або разовою спеціалізованою вченою радою Інституту на підставі публічного захисту наукових досягнень у формі дисертації. Здобувач ступеня доктора філософії має право на вибір спеціалізованої вченої ради (п.10 ОНП). Наявність достатньої кількості науковців у штаті ІЯД за даною спеціальністю, що мають наукові ступені (2 доктора біологічних наук, 9 кандидатів біологічних наук) та відповідні наукові публікації дозволяє створити разову спеціалізовану вчену раду за даною ОНП (<http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/dodatok3.pdf>). Щорічно проводяться проміжні атестації аспірантів за результатами виконання індивідуального плану. Водночас здобувачка 15.10.2020 р. була атестована з оцінкою "відмінно" (Індивідуальний план 4-го року навчання, наказ http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/atest_2020.pdf). Згідно індивідуального плану роботи, вона повинна була подати дисертацію до захисту до 30.10.2020 р. Проте дисертація до захисту не подана, спеціалізована вчена рада не створена. Рекомендуємо відділу та вченій раді ІЯД більш відповідально ставитися до атестації здобувачів. Докази: сайт ІЯД <http://www.kinr.kiev.ua/> (аспірантура; Інформаційно-методичні матеріали щодо провадження освітньої діяльності...; ОНП, п. 10)

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.

При зустрічі з НПП та здобувачем вищої освіти було з'ясовано, що правила проведення контрольних заходів є доступними для всіх учасників освітнього процесу та висвітлені у Робочих програмах навчальних дисциплін на веб-сайті ІЯД. Процедура проведення контрольних заходів з оцінювання програмних результатів навчання регулюються Положенням про організацію освітнього процесу в ІЯД та розробленою уніфікованою системою оцінювання навчальних досягнень аспірантів ІЯД (http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/sys_test.pdf). Забезпечення об'єктивності екзаменаторів передбачає шифрування письмових робіт та анонімне їх оцінювання. У п.9.3.4.3 положення (http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/creat_ed_inet.pdf) чітко прописана схема оскарження результатів контрольних заходів та їх повторного проходження. В ІЯД працює система збору інформації щодо освітнього процесу (анонімне анкетування; результати анкетування http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/rezult_opytuv.pdf). Зокрема там є питання, щодо обізнаності процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів за допомогою анкетування. За час реалізації ОНП Радіобіологія конфліктних ситуацій щодо щодо об'єктивності оцінювання не було. Докази: сайт ІЯД <http://www.kinr.kiev.ua/> (аспірантура; Інформаційно-методичні матеріали щодо провадження освітньої діяльності...; Робочі програми навчальних дисциплін) сайт ІЯД <http://www.kinr.kiev.ua/> (аспірантура; нормативні документи; Положення про організацію освітнього процесу; уніфікована система оцінювання...)

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.

Забезпечення академічної доброчесності ІЯД підтверджено документами, що містять політику, стандарти і процедури її дотримання та висвітлені у Положенні про організацію освітнього процесу, Положенні про академічну доброчесність працівників та здобувачів вищої освіти (http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/pol_dobrochesnist.pdf), Положення про систему запобігання плагіату в академічних текстах

(http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/zapobigannya_plagiatu.pdf). Як було з'ясовано у результаті зустрічей з представниками освітнього процесу різних фокус-груп, дані заходи в ІЯД реально працюють (участь у щорічній науковій конференції ІЯД з усними доповідями на профільній секції та експертне рецензування дозволяють визначити унікальність наукової роботи, що унеможливує подачу запозиченого матеріалу). Також було згадано, що за умови порушення академічної доброчесності, зокрема плагіату щодо публікації результатів наукових дослідження, такі учасники освітнього процесу позбавляються права публікації своїх праць у журналі «Ядерна фізика та енергетика» (категорії А) на один рік. При повторному порушенні – усі автори наукового доробку повністю позбавляються можливості публікації у даному журналі. До того ж, було розроблено та введено в дію Декларацію про академічну доброчесність працівника Інституту ядерних досліджень НАН України (http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/dekl_dobr.pdf). За період провадження ОНП випадків порушення академічної доброчесності виявлено не було. Здобувачем вищої освіти було підтверджено консультативну роботу наукового керівника щодо особливостей дотримання академічної доброчесності з приводу самостійного написання наукових статей, коректного використання інформації з інших наукових джерел, правил оформлення цитувань. Також дисципліна «Філософія науки і культури» <http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/dzp2.pdf> містить теми, вивчення яких спрямовано на формування наукового мислення аспірантів (методологічна робота, вміння працювати з джерелами літератури, написання реферативного дослідження за обраним напрямом наукової роботи). Докази: сайт ІЯД <http://www.kinr.kiev.ua/> (аспірантура; нормативні документи; Положення про організацію освітнього процесу, розділ 6; Положення про академічну доброчесність...; Положення про систему запобігання плагіату...)

Загальний аналіз щодо Критерію 5:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 5.

Регулярне інформування здобувачів щодо змісту контрольних заходів, критеріїв оцінювання та академічної доброчесності в усній і письмовій формі. Наявність закритого рецензування у журналі «Ядерна фізика та енергетика» та участь у щорічній науковій конференції ІЯД дозволяє унеможливити прояви академічної недоброчесності.

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

Не було продемонстровано застосування конкретних технологічних рішень (програмного забезпечення), які ІЯД використовує як інструмент з метою запобігання та протидії проявам академічної доброчесності. Необхідно унормувати використання конкретних програмних продуктів та процедуру перевірки наукових текстів на академічний плагіат.

Рівень відповідності Критерію 5.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 5.

Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти добре сформовані та зрозумілі, викладені у Робочих програмах дисциплін. Здобувачі вищої освіти про них проінформовані, вся необхідна інформація розміщена на офіційному веб-сайті ІЯД. Усі учасники освітнього процесу обізнані про необхідність дотримуватися вимог академічної доброчесності, а ІЯД створює усі умови для її дотримання. Експертна група вважає, що ОНП та освітня діяльність за цією програмою загалом відповідають вимогам Критерію 5

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.

Встановлено, що всі дисципліни ОНП забезпечуються науковими співробітниками, які мають підтвердження академічної та професійної кваліфікації. Так, дисципліни «Іноземна мова» та «Філософія науки та культури» забезпечуються співробітниками відповідними академічними установами НАН України (Центру гуманітарної освіти НАН України - к.філос.н. Літус І.І.; Центру наукових досліджень та викладання іноземних мов НАН України - д.філол.н., проф. О.М. Ільченко). Викладачі ІЯД - Денисов В.Ю., Липська А.І., Свята Л.М., Мінчук Г.Я., Желтоножський В.О., Родіонова Н.К., Гриневич Ю.П., Рябченко Н.М., Дрозд І.П., Бездробна Л.К., Ганжа О.Б., Дрозд

І.П., Кобичев В.В., Давидовський В.В., Поворознюк О.М., Сахно В.І. мають академічну та професійну кваліфікацію у повній відповідності до ОК, які забезпечують. Тематика наукових публікацій, участь у наукових проєктах зазначених НПП відповідає назві та змістовому наповненню відповідних дисциплін (Липська А.І. викладає курс “Актуальні проблеми загальної радіобіології для аспірантів”, якому відповідають такі наукові публікації, як: Содержание техногенных радионуклидов в организме мелких грызунов Чернобыльской зоны отчуждения в отдаленный послеварийный период // Ядерна фізика та енергетика, 2011, т. 12, № 2, с. 180 –185; Вплив радіаційного фактора Чорнобильської зони відчуження на організм тварин / під ред. Я.І. Серкіза, М.Ю. Алесіної. – К.: Атіка, 2006, 315 с. (у складі авторів) тощо (згідно з додатку 3 має 7 наукових публікацій за даною дисципліною <http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/dodatok3.pdf>). Аналіз наукової та професійної активності НПП за останні 5 років показав, що викладачі є активними дослідниками в галузях знань, які відповідають профілю ОК. Значна частка наукових співробітників має досвід педагогічної діяльності у інших ЗВО. Зазначене доведено: відомостями про кількісні та якісні показники кадрового забезпечення ОД <http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/dodatok3.pdf>; інформація про відділ радіобіології та радіоекології ІЯД. www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/presentation1.pdf; результати анонімного анкетування здобувачів вищої освіти http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/rezult_opytuv.pdf

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

При формуванні складу викладачів із числа науковців ІЯД дотримувались відповідності претендента основним вимогам до викладачів вищої школи. Зокрема, у бесіді з гарантом ОП, НПП було підтверджено, що до реалізації ОНП були залучені співробітники за наявності наукового ступеня, вченого звання, які мають вагомні наукові здобутки, здійснюють науково-дослідну роботу, публікують її результати у провідних фахових журналах (за спеціальністю мають як мінімум три наукові статті категорії А), мають великий досвід викладання певних дисциплін (у тому числі й у інших установах). Зокрема, Поворозник Орест Михайлович, кафедра фізико-математичних наук (Національний університет «КиєвоМогилянська академія») <https://www.ukma.edu.ua/index.php/osvita/fakulteti/fprn/phys-math> Викладає дисципліни: фізика ядра, практикум з фізики ядра, ядерна фізика у медицині. Кобичев Вячеслав Валерійович - викладає дисципліни: радіоактивність. Запрошений професор Національного університету Кьонбук (Корея, 12 місяців). Запрошений професор Римського університету (3 міс), 2018 р. (контракти додаються). Бездробна Лариса Костянтинівна викладання радіобіології (Файл Кваліфікація_Кобичев_Бездробна.pdf). Зазначене щодо НПП доведено відомостями про кількісні та якісні показники кадрового забезпечення ОД <http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/dodatok3.pdf>; інформація про відділ радіобіології та радіоекології ІЯД . www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/presentation1.pdf. Сама процедура конкурсного добору НПП за ОНП Радіобіологія в ІЯД не передбачена.

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

До освітнього процесу залучаються провідні фахівці галузі для проведення відкритих лекцій за обраними темами через співпрацю із колегами з науково-дослідних установ та ЗВО України. НАНУ також надає інформацію про відкриті лекції видатних науковців як України, так і зарубіжжя. Ця інформація надається здобувачам вищої освіти, тому аспіранти завжди можуть долучитися до цих заходів. Співпраця проводиться згідно договорів про наукове співробітництво. Щорічно у рамках наукової конференції ІЯД за відповідними секціями відбуваються круглі столи задля обговорення наукових здобутків з радіобіології та радіоекології, перспективи розвитку та вдосконалення ОНП. Крім того, на офіційному веб-сайті ІЯД існує можливість зворотного зв'язку (електронна скринька для пропозицій, зауважень по ОНП). Гарантом були продемонстровані рецензії на освітньо-наукову програму за спеціалізацією «Радіобіологія» Гудкова І.М., Григор'євої Л.І., Білько Н.М., Сушко В.І., Вишневецького Д. (вони також розміщені на офіційному веб-сайті ІЯД <http://www.kinr.kiev.ua/>). Участь аспірантів у наукових конференціях, семінарах також сприяє залученню роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу. Докази: документи, що підтверджують співпрацю з роботодавцями та іншими установами (договори, угоди тощо) <http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/dogovir1.pdf> <http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/dogovir2.pdf> <http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/dogovir3.pdf> <http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/dogovir4.pdf> <http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/dogovir5.pdf> <http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/dogovir6.pdf> <http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/dogovir7.pdf>

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

Реалізація ОНП здійснюється професіоналами-практиками академічної установи ІЯД, які є експертами галузі. До проведення занять долучені доктори та кандидати наук, старші наукові співробітники/дослідники. До аудиторних занять, відповідно до договорів Інституту про співробітництво, можуть бути залучені провідні фахівці галузі з інших установ та ВНЗ, комерційних біологічних та медичних лабораторій. Такі заняття передбачають лекції провідних фахівців та майстер-класи з відповідних методик проведення біологічних експериментів. При зустрічі з представниками роботодавців дані заходи були підтверджені заступником генерального директора з наукової роботи Національного наукового центру радіаційної медицини Сушко В.І. (проводив кілька разів інформаційні семінари як для співробітників та аспірантів Інституту; документальне підтвердження відсутнє). (Докази: сайт ІЯД

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

Підвищення кваліфікації викладачів відбуваються під час відкритих лекцій, круглих столів із провідними спеціалістами з радіобіології та радіоекології у результаті співпраці із відповідними науково-дослідними установами та ЗВО, які організує ІЯД, НАНУ у рамках договорів про співпрацю. Науковці Інституту запрошуються також до інших установ (у тому числі міжнародних) з тематичними лекціями (<http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/presentation2.pdf>), широко долучаються до опонування кандидатських та докторських дисертаційних робіт зі спеціальності «Радіобіологія», долучаються до рецензування наукових статей. Усе це дозволяє НПП своєчасно відстежувати та отримувати сучасні наукові дані за спеціалізацією радіобіологія, відповідає потребам та інтересам викладачів ОНП, що впливає на реальне підвищення якості викладання фахових дисциплін. Крім того, існує система заохочення НПП за досягнення у фаховій сфері як матеріального так і нематеріального характеру, відповідно до їх особистого внеску в загальні результати роботи з урахуванням ставлення кожного працівника Інституту до виконання своїх обов'язків, забезпечення виконання поставлених завдань, ефективності праці. Прикладом цього, як було з'ясовано при зустрічах з гарантом та НПП, є відзнаки кращих науковців до визначних ювілеїв, почесні грамоти тощо; матеріальне заохочення за кращу наукову доповідь у рамках проведення щорічної наукової конференції ІЯД за відповідними секціями (http://www.kinr.kiev.ua/Annual_Conferences/KINR2020/index.html). Також провідні фахівці є членами спеціалізованих рад із захисту дисертацій: К 26.202.01 при ІКБГІ НАНУ із захисту дисертацій за спеціальністю 03.00.01 – радіобіологія; 03.00.15 – генетика; Д 26.004.19 зі спеціальності 03.00.01 – радіобіологія у НУБіП МОНУ, Д 26.562.01 зі спеціальності 03.00.01 – радіобіологія у Державній установі «Національний науковий центр радіаційної медицини Національної академії медичних наук України». Докази: інформацію щодо забезпечення підвищення кваліфікації НПП розміщена на веб-сайті Інституту (нормативні документи; Положення про систему моніторингу освітнього процесу..., п.п. 4.4.) http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/poloz_monitor.pdf. Документи, що підтверджують підвищення кваліфікації викладачів, які забезпечують ОНП. <http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/presentation2.pdf> <http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/dodatok3.pdf>

6. Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності.

Під час проведення зустрічей з НПП, гарантом ОНП, керівництвом ІЯД було підтверджено виконання заходів, які стимулюють розвиток викладацької майстерності. Зокрема, усі розробники ОНП є активними доповідачами на щорічних наукових конференціях ІЯД НАН України, міжнародних заходах Європейського товариства з радіобіологічних досліджень, радіобіологічного товариства України, Міжнародного агентства з атомної енергетики, Міжнародної комісії з радіаційного захисту. Також підвищенню викладацької майстерності сприяє співпраця з іншими науково-дослідними установами та ЗВО. Разом з тим, аналіз наданих документів показав, що не всі наукові співробітники, залучені до освітнього процесу, проходили підвищення кваліфікації протягом останніх 5 років. Необхідно унормувати проходження підвищення кваліфікації за допомогою складання відповідного графіку/плану.

Загальний аналіз щодо Критерію 6:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 6.

ІЯД є однією з провідних наукових установ України, де зосереджено потужний науковий колектив. Сфера наукових інтересів співробітників Інституту повністю покриває всі наукові напрями зі спеціальності 091 «Біологія» та спеціалізації «Радіобіологія», а також суміжних галузей 101-екологія, 104-фізика та астрономія.

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

Не всі наукові співробітники, залучені до освітнього процесу, проходили підвищення кваліфікації протягом останніх 5 років. Необхідно унормувати проходження підвищення кваліфікації за допомогою затвердження відповідного графіку/плану та терміново провести підвищення кваліфікації залучених до освітнього процесу наукових співробітників.

Рівень відповідності Критерію 6.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 6.

До освітнього процесу долучаються провідні фахівці ІЯД, наукова діяльність яких безпосередньо пов'язана з дисциплінами, що викладаються. Деякі мають досвід викладання в провідних вітчизняних та закордонних ЗВО. Участь запрошених викладачів відбувається у формі проведення відкритих лекцій за обраними темами. Наукова кваліфікація залучених до освітнього процесу наукових співробітників відповідає дисциплінам, які вони викладають. Потребує доопрацювання та деталізації структурованої системи підвищення кваліфікації НПП за ОНП. Експертна група вважає, що освітня програма та освітня діяльність за цією програмою цілком відповідає Критерію 6 із недоліками, що не є критичними.

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.

На основі аналізу відомостей про самооцінювання ОНП, огляду матеріально-технічної бази ІЯД та зустрічей у фокус-групах експертна група встановила, що фінансові, матеріально-технічні ресурси, а також навчально-методичне забезпечення в цілому є достатніми для досягнення цілей ОНП та програмних результатів навчання. Для реалізації освітнього процесу на ОНП задіяні: аудиторії для проведення лекційних занять, комп'ютерний клас з мультимедійним обладнанням, спеціалізовані наукові лабораторії. Наукові дослідження та практичні заняття виконуються в лабораторії радіаційної цитогенетики та доклінічного випробування радіофармацевтичних препаратів (II клас радіаційно-небезпечних робіт), яка оснащена: вентиляційною шафою для роботи з відкритими джерелами ІВ з елементами свинцевого захисту; гамма-спектрометром СРП2; приладом радіаційного контролю УИМ-2ЕМ; термостатами з пристроями для опромінення зразків крові людини; холодильним/морозильним обладнанням для реактивів та біоматеріалу; мікроскопами: МІКМЕД-2, XY-B2T LED, ULAB; мікроскопом люмінесцентним ZEISS AXIOSCOPE A1; фотокамерою для мікроскопів TopCam з програмним забезпеченням; маніпуляційними приміщеннями та ін. Лабораторія оснащена виварієм – спеціалізованим приміщенням для утримання експериментальних тварин з наявністю карантинних приміщень. Дана лабораторія виконана відповідно до вимог міжнародного стандарту Належна лабораторна практика (Good laboratory practice, GLP), а також є єдиною лабораторією в Україні для виконання таких досліджень. Для здійснення досліджень також використовуються оснащені відповідними приладами лабораторні кімнати для робіт з біологічними зразками та джерелами іонізуючої радіації. В ІЯД функціонує наукова бібліотека, яка містить навчальну та наукову літературу, різноманітні довідники, іноземні наукові журнали та періодичні наукові видання. Бібліотека має читальний зал в якому у вільному доступі є комп'ютер з доступом до мережі інтернет. Співробітники та аспіранти ІЯД мають доступ та можуть користуватися електронними ресурсами <http://jnrae.kinr.kiev.ua/links-to-sites.html>, а також мають вільний доступ до електронних ресурсів Національної бібліотеки України ім. В.І. Вернадського для пошуку необхідної літератури. Під час ознайомлення з матеріально-технічною базою, на підставі отриманої інформації та спілкування з учасниками освітнього процесу, експертна група відзначила, що фінансові, матеріально-технічні ресурси, а також навчально-методичне забезпечення ОНП «Радіобіологія» забезпечують досягнення визначених цілей та програмних результатів навчання.

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.

ІЯД забезпечує безоплатний доступ співробітників та аспірантів до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів (<http://www.kinr.kiev.ua>), які необхідні для навчання, викладацької та наукової діяльності в межах даної ОНП. Співробітники та аспіранти ІЯД мають можливість безкоштовно користуватися інтернетом, бібліотекою, читальним залом, електронними ресурсами інституту, ресурсами Національної бібліотеки України ім. В.І. Вернадського, навчальною та науковою літературою, спортивними майданчиками, тренажерами. Доступ до всіх ресурсів є вільним. Слід відзначити, що аспіранти мають можливість безкоштовно публікувати результати своїх досліджень у журналі ІЯД «Ядерна фізика та енергетика», який входить до наукометричної міжнародної бази даних Scopus, що є кращою практикою.

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.

Безпека освітнього середовища ІЯД забезпечується проведенням відповідними інструктажами аспірантів з техніки безпеки в приміщеннях, лабораторіях, під час проведення практичних занять. Приміщення ІЯД оснащені засобами протипожежного захисту, схемами евакуації з приміщення людей. В ІЯД працює гуртожиток, медичний пункт,

прикріплення аспіранта до Лікарні для вчених НАН України. В ІЯД активно діє Рада молодих вчених, яка сприяє здійсненню наукової діяльності, підвищенню кваліфікації та реалізації творчого потенціалу; забезпечує захист прав наукової молоді на Вченій Раді та Дирекції ІЯД. Виражає думку молоді наукової спільноти з різних аспектів професійної діяльності; організовує та проводить культурно-освітні і спортивні заходи, та ін. Проводиться анонімне опитування серед аспірантів щодо інтересів і потреб при створенні освітнього середовища http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/rezult_opytuv.pdf. Підтримка психічного здоров'я забезпечується під час спілкування та взаємодії між співробітниками ІЯД та аспірантами.

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

ІЯД забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку аспірантів, які навчаються за ОНП. Освітня підтримка забезпечується індивідуальною взаємодією співробітників ІЯД із аспірантами, а також під час організаційних зустрічей. Організаційну та інформаційну підтримку надає Рада молодих вчених ІЯД шляхом поширення серед молодих вчених інформації про наукові заходи, що проводяться в ІЯД та за його межами (конференції, конгреси, з'їзди, семінари, симпозіуми тощо) . Консультативну підтримку аспірантам надає науковий керівник, завідувач відділу радіобіології та радіоекології, а також співробітники ІЯД. Соціальна підтримка аспірантів забезпечується шляхом надання можливості працевлаштування (здобувачка протягом навчання працювала за сумісництвом у відділі радіобіології та радіоекології), призначення іменних стипендій видатних вчених ІЯД, премій за кращу наукову доповідь. Під час зустрічі з аспірантами було встановлено, що в цілому вони задоволені рівнем надання освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки.

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

Під час навчання та здійснення наукових досліджень на ОНП аспірант контактує з джерелами іонізуючого випромінювання, що вимагає спеціальної процедури допуску за умов відповідного стану здоров'я. Для можливості виконувати роботи з джерелами іонізуючого випромінювання аспірант зобов'язаний проходити щорічний медичний огляд. Під час зустрічі з аспіранткою експертна група встановила, що ІЯД надає можливість проживати у гуртожитку аспірантам, що мають дітей, що також відносяться до осіб, які потребують додаткової постійної чи тимчасової підтримки в освітньому процесі з метою забезпечення їхнього права на освіту. Під час зустрічі з потенційним вступником до аспірантури, співробітники наголошують про необхідність медичного обстеження та отримання висновку комісії щодо можливості роботи з джерелами іонізуючого випромінювання. Експертна група рекомендує чітко визначити в правилах прийому до аспірантури вимогу щодо медичних показників, які є необхідними для вступу до аспірантури.

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.

Політика і процедури вирішення конфліктних ситуацій регламентуються Положенням про організацію освітнього процесу в ІЯД http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/creat_ed_inet.pdf, та Положенням про академічну доброчесність працівників та здобувачів вищої освіти в ІЯД http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/pol_dobrochesnist.pdf. У разі виникнення ситуацій прояву дискримінації з боку посадових осіб та працівників ІЯД, корупції, порушення академічної доброчесності чи інших повідомлень щодо освітньої діяльності на сайті розміщена інформація для звернення електронним листом або письмово. Одним із завдань Ради молодих вчених є забезпечення захисту прав наукової молоді на Вченій Раді та Дирекції ІЯД відповідно до Положення про раду молодих вчених (пункт 2.2.6 http://www.kinr.kiev.ua/rada_mol_vchenyh/pologennja_rmv.pdf). Також проводиться опитування серед аспірантів щодо вирішення конфліктних ситуацій в ІЯД http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/rezult_opytuv.pdf. Під час проведення зустрічей було встановлено, що конфліктна ситуація в ІЯД виникла між викладачем та аспірантом за іншою ОНП, однак вона була вирішена, що підтверджує дієвість процедур вирішення конфліктних ситуацій в ІЯД. За час реалізації ОНП «Радіобіологія» конфліктних ситуацій не виникало.

Загальний аналіз щодо Критерію 7:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 7.

Фінансові, матеріально-технічні ресурси та навчально-методичне забезпечення ОНП забезпечують досягнення визначених цілей та програмних результатів навчання. Унікальна матеріально-технічна база ІЯД, що включає в себе наявність єдиної лабораторії в Україні для виконання відповідних досліджень, яка відповідає вимогам

міжнародного стандарту GLP. Забезпечення безоплатного доступу співробітників та аспірантів до необхідної інфраструктури та інформаційних ресурсів для навчання, викладання та наукової діяльності в межах ОНП. Можливість для аспірантів безкоштовно публікувати результати своїх досліджень у журналі ІЯД, що включено до НМБ Scopus (Q3). Існує дієва процедура вирішення конфліктних ситуацій у разі їх виникнення.

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

Умови щодо реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами, що навчаються за ОНП виконуються частково. Експертна група рекомендує чітко зазначити в правилах прийому до аспірантури інформацію щодо медичних показників, які необхідні для вступу до аспірантури. З метою покращення надання підтримки аспірантів, що навчаються за ОНП, експертна група рекомендує звернути увагу на своєчасне оновлення, змістовне наповнення актуальною інформацією розділів сайту ІЯД.

Рівень відповідності Критерію 7.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 7.

Освітнє середовище та матеріальні ресурси ОНП «Радіобіологія» відповідають критерію 7. Матеріально-технічні ресурси та навчально-методичне забезпечення ОНП дозволяють досягнути визначених цілей; освітнє середовище є безпечним; надається безоплатний доступ до необхідної інфраструктури та інформаційних ресурсів. Однак створення достатніх умов щодо реалізації права на освіту для осіб з особливими освітніми потребами виконується лише частково та потребує документального відображення. Слід звернути увагу на наповнюваність розділів сайту ІЯД актуальною інформацією. Враховуючи виявлені недоліки та зауваження, зазначені сильні сторони, експертна група дійшла висновку, що загалом ОНП «Радіобіологія» відповідає рівню В за критерієм 7.

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми:

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

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОНП регламентуються Положенням про організацію освітнього процесу http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/creat_ed_inet.pdf та Положенням про систему моніторингу освітнього процесу та забезпечення якості вищої освіти http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/poloz_monitor.pdf. Освітні програми розробляються за кожною спеціальністю (спеціалізацією) на підставі державних нормативних актів, стандартів вищої освіти з урахуванням, вимог Національної рамки кваліфікацій. З метою постійного вдосконалення освітніх програм, забезпечення відповідності освітніх програм цілям, очікуванням, потребам і задоволенням стейкхолдерів та суспільства, ІЯД має здійснювати їх періодичний перегляд та моніторинг. Моніторинг освітнього процесу та забезпечення якості вищої освіти здійснюють: комісія з моніторингу освітнього процесу та забезпечення якості вищої освіти ІЯД; учений секретар ІЯД; відповідальні особи призначені Вченою радою ІЯД. Постійне оновлення і вдосконалення навчально-методичного забезпечення реалізується шляхом оновлення робочих програм навчальних дисциплін з обов'язковим обговоренням їх на засіданнях секцій вченої ради. Експертній групі було надано витяги з протоколів засідання секції Вченої ради ІЯД з ядерної, радіаційної і техногенно-екологічної безпеки щодо затвердження робочих навчальних програм для аспірантів http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/protocol_vchena_rada.pdf, http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/vytiag_section.pdf. За результатами останніх переглядів ОНП були внесені наступні зміни: оновлено план та графік навчально процесу; додано дисципліну за вибором аспіранта «Основи технічної експертизи в галузі державного контролю за міжнародними передачами товарів подвійного використання»; оновлено зміст робочих програм навчальних дисциплін http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/onp_2021.pdf, <http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/zapyska.pdf>. Водночас ОНП створювалася у 2016 р. під потреби конкретної здобувачки. Відсутність регулярних оновлень, можливо, є однією з причин низького попиту на дану ОНП. Рекомендуємо провести оновлення змісту ОНП з метою врахування потреб більш широкого кола потенційних здобувачів.

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.

Відповідно до пункту 7.2 Положення про організацію освітнього процесу в ІЯД http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/creat_ed_inet.pdf особи, які навчаються в ІЯД, мають право на участь в обговоренні та вирішенні питань удосконалення навчального процесу, науково-дослідної роботи. Робочий навчальний план формується на підставі навчального плану на наступний навчальний рік з урахуванням замовлень здобувачів щодо вибіркових навчальних дисциплін http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/robplan_2016_2020.pdf. В ІЯД створена Рада молодих вчених, аспіранти можуть брати участь у засіданнях або стати членом Ради. Здобувачі за спеціальністю радіобіологія попередніх років були активними членами Ради. У відповідності до законодавства України та з метою виконання відповідних завдань, голова Ради молодих вчених входить до складу Вченої Ради ІЯД з правом голосу. Здобувачі вищої освіти проходять анонімне опитування та можуть надавати пропозиції та зауваження для удосконалення навчального процесу http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/rezult_opytuv.pdf. Під час зустрічі аспірант підтвердила, що висловити своє бачення щодо ОНП можна шляхом проходження опитування або під час спілкування з науковим керівником або гарантом ОНП.

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

Залучення представників роботодавців до процесу періодичного перегляду ОНП та інших процедур забезпечення її якості відбувається під час зустрічей, проведення конференцій, семінарів, через рецензування, відгуки, листи та рецензії, а також на підставі договорів про співпрацю. На сайті ІЯД можна ознайомитися з відгуками (рецензіями) зовнішніх рецензентів ОНП «Радіобіологія», а саме: Гудков І.М. - Національний університет біоресурсів і природокористування України <http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/review1.pdf>; Григор'єва Л.І. - Чорноморський національний університет імені Петра Могили <http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/review2.pdf>; Білько Н.М. - Національний університет «Києво-Могилянська Академія» <http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/review3.pdf>; Сушко В.О. - Національна академія медичних наук України <http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/review4.pdf>; Вишневіський Д.О. - Чорнобильський радіаційно-екологічний біосферний заповідник <http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/review5.pdf>. Співпраця з роботодавцями також підтверджується договорами про співпрацю з: Чорнобильським радіаційно-екологічним біосферним заповідником <http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/dogovir1.pdf>; Державною установою «Національний науковий центр радіаційної медицини НАМН України» <http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/dogovir3.pdf>; Державне спеціалізоване підприємство «Екоцентр» <http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/dogovir4.pdf>; Національний університет «Києво-Могилянська Академія» <http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/dogovir5.pdf>; Institute of Environmental Radioactivity, Fukushima University, Japan <http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/dogovir7.pdf>. Під час зустрічі, представники роботодавців підтвердили свою співпрацю та підтримку ОНП «Радіобіологія». Експертна група рекомендує розробити online-анкету для роботодавців та проводити опитування серед них щодо реалізації ОНП, збирання пропозицій щодо її удосконалення та публікувати отримані результати на сайті ІЯД.

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

Збирання інформації щодо кар'єрного шляху випускників ОНП здійснює відділ радіобіології та радіоекології ІЯД. Аспірантка Бурдо О.О., яка захистила кандидатську дисертацію 14 травня 2021 р, є співробітником відділу радіобіології та радіоекології ІЯД. Аспірантка Костура О.А., яка також захистила кандидатську дисертацію, працює в медичному центрі ТОВ «Родинне джерело», та продовжує співпрацю з колишнім науковим керівником (у 2020 р. разом з науковим керівником опублікувала монографію <https://www.amazon.com/131I-ОРГАНИЗМЕ-КРЫС-ДОЗООБРАЗОВАНИЕ-БИОЛОГИЧЕСКИЕ/dp/6202674407>). Продовжує займатися науковою роботою розробляючи практикум для роботи в лабораторіях, активно співпрацює зі співробітниками відділу радіобіології та радіоекології ІЯД. Під час зустрічі випускники минулих років підтвердили задоволеність рівнем освітньо-наукової складової програм та рівнем підготовки. Експертна група рекомендує розміщувати інформацію на сайті ІЯД щодо кар'єрного шляху та траєкторії працевлаштування випускників, короткі відомості про їх здобутки та успіхи. А також запровадити опитування серед випускників щодо внесення пропозицій по ОНП.

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

Відповідно до Положення про систему моніторингу освітнього процесу та забезпечення якості вищої освіти, моніторинг освітнього процесу та забезпечення якості вищої освіти здійснює комісія з моніторингу освітнього процесу та забезпечення якості вищої освіти ІЯД http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/poloz_monitor.pdf. У відомостях про самооцінювання зазначено що в ході реалізації ОНП «Радіобіологія» суттєвих недоліків виявлено не було. Під час зустрічі гарант зазначила, що недоліками є те, що аспірантка, яка навчалася на ОНП не захистилася у вказаний термін; а також відсутність на даний час аспірантів на даній 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.

Дана ОНП проходить первинну акредитацію. ІЯД не проходив процедури акредитації інших ОП у попередні роки тому зауваження та пропозиції, сформульовані під час попередніх акредитацій, відсутні.

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

Спілкування зі всіма учасниками академічної спільноти ІЯД дозволяє зробити висновок, що всі вони можуть залучатися до процедур внутрішнього забезпечення якості ОНП шляхом проведення опитування, надання рецензій, проведення зустрічей, спільних заходів та ін. Внутрішня система забезпечення якості ОНП реалізується через: моніторинг якості освітнього процесу; оновлення та вдосконалення навчально-методичного забезпечення; розроблення та впровадження в практику нових освітніх програм; удосконалення та оновлення навчальних планів; внесення необхідних змін; підвищення кваліфікації викладачів; забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками ІЯД та аспірантами; створення і забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату та ін. http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/creat_ed_inet.pdf. Забезпечення якості вищої освіти здійснюють: комісія з моніторингу освітнього процесу та забезпечення якості вищої освіти ІЯД; учений секретар ІЯД; відповідальні особи призначені Вченою радою ІЯД http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/polozh_monitor.pdf. Процедури внутрішнього забезпечення якості ОНП в ІЯД реалізовано шляхом співпраці академічної спільноти та відповідних підрозділів, а саме: Гарант ОНП взаємодіє з усіма учасниками освітнього процесу, а також зі структурними підрозділами ІЯД на всіх етапах реалізації ОНП (проекування; розробка; затвердження; перегляд; моніторинг; акредитація; припинення/закриття) http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/polozh_garant.pdf. Робоча програма навчальної дисципліни, ухвалюється рішенням вченої ради ІЯД, секцією вченої ради і затверджується заступником директора з наукової роботи та розміщується на офіційному сайті ІЯД. Підвищення кваліфікації викладачів є складовою системи забезпечення якості ОНП в ІЯД. Науковий керівник аспіранта залучається до формування та слідкує за виконанням Індивідуального плану аспіранта, який затверджує директор ІЯД. Під час зустрічей з усіма представниками академічної спільноти, експертна група відзначила, що всі вони продемонстрували розуміння постійної необхідності покращення якості освіти.

Загальний аналіз щодо Критерію 8:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 8.

ІЯД підтримує зв'язок з випускниками аспірантури. Всі випускники працюють за спеціальністю, що є позитивною практикою. Сформована культура якості, учасники академічної спільноти зацікавлені у постійному покращенні якості освіти.

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

Відсутня практика анкетування роботодавців. Експертна група рекомендує розробити online-анкету для роботодавців та проводити опитування серед них щодо реалізації ОНП та публікувати отримані результати на сайті ІЯД. Експертна група рекомендує розміщувати інформацію на сайті ІЯД щодо кар'єрного шляху та траєкторії працевлаштування випускників. Необхідно запровадити опитування серед випускників щодо внесення пропозицій по ОНП та інших процедур забезпечення її якості.

Рівень відповідності Критерію 8.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 8.

Внутрішня система забезпечення якості ОНП здійснюється на достатньому рівні. Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОНП регламентуються нормативними документами. Учасники академічної спільноти зацікавлені у постійному покращенні якості освіти. Однак відсутня практика анкетування роботодавців та випускників. Також відсутня інформація про випускників на сайті ІЯД. Враховуючи

сильні та слабкі сторони, експертна група дійшла висновку, що загалом ОНП «Радіобіологія» відповідає рівню В за критерієм 8.

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.

Права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу регулюються: Положенням про організацію освітнього процесу в ІЯД http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/creat_ed_inet.pdf, Статутом ІЯД <http://www.kinr.kiev.ua/statut/statut2017.pdf>, Положенням про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії в ІЯД http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/stud_h_ed_%20inet.pdf, Положенням про систему запобігання плагіату в академічних текстах працівників та здобувачів вищої освіти в ІЯД http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/zapobigannya_plagiatu.pdf, Положенням про академічну доброчесність працівників та здобувачів вищої освіти в ІЯД http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/pol_dobrochesnist.pdf, Положенням про забезпечення права здобувачів вищої освіти на вибір навчальних дисциплін і порядок формування індивідуального навчального плану в ІЯД <http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/robnavchplanwybirkovisy.pdf>, Положенням про гаранта освітньої програми http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/polozh_garant.pdf. Нормативні документи розміщені на сайті ІЯД <http://www.kinr.kiev.ua>. Під час зустрічей експертна група відзначила, що учасники освітнього процесу обізнані про свої права та обов'язки, а також розуміють де можна знайти та ознайомитися з даною інформацією. Експертна група рекомендує звернути увагу на змістовну наповнюваність офіційного сайту ІЯД та своєчасне оновлення інформації.

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 пропозицій заінтересованих сторін.

Ознайомитися із затвердженою ОНП «Радіобіологія» можна за посиланням на сайті ІЯД http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/onp_2016_2020.pdf. Для отримання зауважень та пропозицій від заінтересованих сторін щодо ОНП «Радіобіологія» та з метою покращення підготовки здобувачів вищої освіти надається телефон та електронна адреса відділу акредитації, а також електронна адреса гаранта ОНП «Радіобіологія» <http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/dpage.html>. Проте на сайті відсутній проект ОНП «Радіобіологія» та таблиця пропозицій від стейкхолдерів. Під час проведення зустрічей із здобувачами вищої освіти, академічним персоналом та представниками роботодавців було підтверджено, що всі вони знають про можливість за потреби надавати свої зауваження та пропозиції до ОНП «Радіобіологія». Експертна група рекомендує своєчасно розміщувати у відкритому доступі на сайті ІЯД проект ОНП «Радіобіологія» для громадського обговорення, а також для отримання пропозицій та зауважень після закінчення обговорення ОНП. А також запровадити дистанційну on-line систему надання зауважень та пропозицій заінтересованих сторін.

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.

Інформація по ОНП «Радіобіологія» розміщена на сайті ІЯД http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/page_1.html. На сайті оприлюднена ОНП «Радіобіологія» http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/onp_2016_2020.pdf, пояснювальна записка до ОНП <http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/zapyska.pdf>, робочі програми навчальних дисциплін http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/progr_navch_dyscyp.html, навчальний план http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/plan_2016.pdf, робочі навчальні плани та розклад занять http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/robplan_2016_2020.pdf, програма вступного іспиту до аспірантури http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/progr_vstup.html.

Загальний аналіз щодо Критерію 9:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 9.

Правила і процедури, які регулюють права та обов'язки учасників освітнього процесу є доступними, задокументованими та розміщені у вільному доступі на сайті ІЯД. Для отримання зауважень та пропозицій заінтересованих сторін щодо ОНП «Радіобіологія» розміщується номер телефону та електронна адреса. На сайті ІЯД у вільному доступі оприлюднено інформацію про ОНП «Радіобіологія» для інформування заінтересованих сторін.

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

Інформація розміщена на сайті ІЯД не дозволяє отримати інформацію щодо внесених змін до ОП «Радіобіологія». Експертна група рекомендує розміщувати для ознайомлення у відкритому доступі на сайті ІЯД проект ОНП «Радіобіологія», а також таблицю отриманих пропозицій та зауважень після закінчення обговорення ОНП. Для оперативного отримання інформації рекомендуємо запровадити дистанційну on-line систему надання зауважень та пропозицій від всіх заінтересованих сторін. Інформація, що розміщена на сайті не достатньо чітко систематизована, її обсяг потребує доповнень. Рекомендуємо звернути увагу на змістовну наповнюваність офіційного сайту ІЯД та своєчасно оновлювати та розміщувати актуальну інформацію.

Рівень відповідності Критерію 9.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 9.

Правила і процедури, які регулюють права та обов'язки учасників освітнього процесу є доступними, регулюються відповідними нормативними документами та розміщені у вільному доступі на сайті ІЯД. Слід забезпечити своєчасне оновлення та розміщення актуальної інформації на сайті ІЯД та відповідних підрозділів, які забезпечують освітній процес по даній ОНП в цілому. Враховуючи виявлені недоліки та зауваження, зазначені сильні сторони, експертна група дійшла висновку, що загалом ОНП «Радіобіологія» відповідає рівню В за критерієм 9.

Критерій 10. Навчання через дослідження:

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

Зміст та наповнення ОНП чітко відповідає галузевій специфіці установи та спирається на багаторічний досвід підготовки здобувачів у аспірантурі за спеціальністю 03.00.01-радіобіологія у відділі радіобіології та радіоекології. Аналіз ПРН програми дозволяє стверджувати, що вона має міждисциплінарний характер – дозволяє набути універсальних навичок науковця (педагогічну складову - Основи методології викладання біології; застосування інформаційних технологій - Основи технічної експертизи в галузі державного контролю..., Основи розрахункової дозиметрії; управління науковими проектами - Професійне проектне управління науковими дослідженнями), сформувати загальнонауковий світогляд (Філософія науки та культури), оволодіти усною та письмовою англійською мовою (Іноземна мова професійного спрямування ...). Зміст ОК професійного спрямування та вільного вибору у 2016 р. формувався індивідуально під потреби здобувачки та відповідає науковим інтересам аспіранта, як в галузі біології, так і в інших суміжних галузях знань.

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

Здобувачка є працівником відділу радіобіології та радіоекології з 2005 р. і працювала у складі лабораторії доклінічного випробування радіофармпрепаратів та радіаційної цитогенетики (зав. лабораторією к.б.н., с.н.с. Л.К. Бездробна, яка є науковим керівником здобувачки). Аналіз назв публікацій та ключових слів здобувачки та наукового керівника (http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/tema_asp.pdf) засвідчує повну відповідність затвердженій темі дисертаційного дослідження. ІЯД має сталий науковий колектив, який багато років працює у сфері радіобіології. Штат відділу радіобіології та радіоекології складається з 16 наукових співробітників, серед яких - 2 доктори біологічних наук та 9 кандидатів біологічних наук (<http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/presentation1.pdf>). ІЯД за результатами державної атестації наукових установ НАН України отримав оцінку 3.64/4.27 та класифікаційну групу I (Наказ МОН України від 17.06.2020 № 817) наукових установ, які, відповідно до п.18 Порядку проведення державної атестації наукових установ (Постанова КМУ від 19 липня 2017 р. №540), мають високий рівень отриманих результатів діяльності, інтегровані у світовий науковий і Європейський дослідницький простори, «демонструють високий науковий потенціал та ефективно його використовують для подальшого розвитку» й атестуються строком на 5 років. Аналіз видів і результатів професійної діяльності співробітників відділу дозволяють ІЯД сформувати разову спецраду для присудження ступеня доктора філософії за спеціальністю 091-біологія відповідно вимогам пункту 6 Постанови Кабінету Міністрів України від 6 березня 2019 р. № 167. (<http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/dodatok3.pdf>)

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

ІЯД має розвинуту матеріально-технічну базу. Наявність унікального обладнання та наукового устаткування дозволяє проводити дослідження у сфері радіобіології на світовому рівні. Здобувачка має вільний доступ до лабораторій (є співробітником відділу з 2005 р., має відповідні допуски для роботи з радіоактивними матеріалами та джерелами). Результати досліджень аспірантів регулярно заслуховуються на засіданнях відділу та секції вченої ради (http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/vytiag_section.pdf). ІЯД щорічно проводить міжнародну конференцію (у 2020 р. проведена XXVII щорічна наукова конференція Інституту ядерних досліджень НАН України), аналогів якої в Україні немає. ІЯД видає журнал Ядерна фізика та атомна енергія (Nuclear Physics and Atomic Energy) <http://jnrae.kinr.kiev.ua/> що з 2008 р. індексується у НМБ Scopus (Q3, SNIP 0.55), в якому публікуються статті з радіобіології та радіоекології. Видавнича діяльність ІЯД у 2019 р. була відзначена нагородою Web of Science Awards <http://www.kinr.kiev.ua/nagoroda/nagoroda.html>

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 проєктах тощо.

Відділ радіобіології та радіоекології тісно співпрацює з Фукусімським університетом, Японія (<http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/dogovir7.pdf>). Аспірантка бере участь у виконанні міжнародного проєкту МАГАТЕ UKR6012 «Strengthening Capabilities for Production of Radiopharmaceuticals for Healthcare» (2018-2022 pp. <https://www.iaea.org/ru/projects/tc/ukr6012>). Запланована участь здобувачки у міжнародних конференціях була скасована через пандемію. Рекомендуємо більш широко залучати аспірантів до виступів на міжнародних конференціях та публікаціях у закордонних наукових виданнях

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

Відділ радіобіології та радіоекології має низку міжнародних проєктів – з Інститутом радіоактивності довкілля університету Фукусіма (Японія), грант FY2021 Environmental Radioactivity Research Network Center «Establishment of FISH probes for dicentric analysis of wild rodents in Chernobyl»; Експертна участь у міжнародному тренінгу Департаменту енергетики США, Національної адміністрації ядерної безпеки США в рамках міжнародної програми ІНЕСР «Хімічна, біологічна радіологічна, ядерна та вибухова зброя (СБРНЕ)» (19-23 березня 2018, Київ). (с.н.с. відділу к.б.н. Н.М.Рябченко, д.б.н. А.І Липська). Участь у міжнародному семінарі за програмою EU P2P: «Як побудувати Єдиний національний контрольний список» (27 - 28 березня 2018 р., м. Київ) <http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/presentation2.pdf>. Здобувачка входила до складу колективу, що виконував науково-дослідні проєкти «Дослідження відділених радіоекологічних та біологічних наслідків аварійного радіонуклідного забруднення навколишнього середовища» (2016-2019 pp. №0114U004842), «Дослідження ефектів іонізуючого випромінювання в діапазоні малих доз у природних умовах та модельних експериментах» (2020 р. №0119U101725) <http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/dovidka.pdf> Аналіз публікацій здобувачки та наукового керівника за останні роки показав, що наведені дослідницькі проєкти є опублікованими у провідних наукових журналах http://www.kinr.kiev.ua/aspirant/biolog/tema_asp.pdf

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

У ІЯД існує система як популяризації, так і контролю дотримання принципів академічної доброчесності у науковій діяльності наукових керівників та аспірантів. Це підтверджено документами, що містять політику, стандарти і процедури її дотримання та висвітлені у Положенні про організацію освітнього процесу в ІЯД, Положенні про академічну доброчесність працівників та здобувачів вищої освіти, Положення про систему запобігання плагіату в академічних текстах працівників та здобувачів вищої освіти ІЯД. Також як науковим керівником аспіранта, так і представниками адмін.корпусу Інституту, Радою молодих вчених ІЯД проводяться бесіди, круглі столи щодо ознайомлення аспірантів із поняттями та вимогами до академічної доброчесності, механізмами виявлення порушень академічної доброчесності, порядком притягнення учасників освітнього процесу до відповідальності тощо. Порушення академічної доброчесності розглядається як порушення трудової дисципліни, яке передбачає наступне: здобувач вищої освіти може бути притягнений до академічної відповідальності за порушення принципів академічної доброчесності шляхом повторного проходження оцінювання знань. У разі виявлення плагіату в дисертації, що має бути представлена до публічного захисту, така робота знімається із захисту, а аспірант

відраховується з аспірантури. Працівники ІЯД можуть бути притягнутими до академічної відповідальності, що передбачає позбавлення наукового ступеня/звання, позбавлення права наукового керівництва та викладацької діяльності. Докази: сайт ІЯД <http://www.kinr.kiev.ua/> (аспірантура; нормативні документи; Положення про організацію освітнього процесу, розділ 6; Положення про академічну доброчесність...; Положення про систему запобігання плагіату...)

Загальний аналіз щодо Критерію 10:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 10.

ІЯД є унікальною науковою установою національного масштабу, у структурі якого є відділ радіобіології та радіоекології, штат якого налічує 16 наукових співробітників, серед яких - 2 доктори біологічних наук та 9 кандидатів біологічних наук, які мають багаторічний досвід наукових досліджень у сфері радіобіології. Наявність унікального обладнання та наукового устаткування дозволяє проводити дослідження у сфері радіобіології на світовому рівні. ІЯД щорічно проводить міжнародну конференцію (у 2020 р. проведена XXVII щорічна наукова конференція Інституту ядерних досліджень НАН України), аналогів якої в Україні немає. ІЯД видає журнал Ядерна фізика та атомна енергія (Nuclear Physics and Atomic Energy) <http://jnrae.kinr.kiev.ua/> що з 2008 р. індексується у НМБ Scopus (Q3, SNIP 0.55), в якому публікуються статті з радіобіології та радіоекології.

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

Здобувачка безпосередньо залучена до виконання міжнародного проекту МАГАТЕ UKR6012 «Strengthening Capabilities for Production of Radiopharmaceuticals for Healthcare». Проте не брала участі у закордонних відрядженнях з метою представлення результатів своїх досліджень або стажуванні. Необхідно залучати здобувачів до міжнародної академічної мобільності у формі участі у наукових конференціях та стажуваннях

Рівень відповідності Критерію 10.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 10.

ІЯД є унікальною науковою установою національного масштабу, аналогів якої в Україні немає. Наукова діяльність закладу підтверджується його атестацією МОН на рівні «І». ІЯД має низку міжнародних угод, виконує науково-дослідні проекти за державним замовленням. Досвідчений сталий колектив науковців за спеціальністю, потужна матеріально-технічна база, наявність власного періодичного наукового видання, що має міжнародне визнання (Scopus) дозволяє здобувачам виконувати наукові дослідження на високому рівні, що відповідає світовому. Тема наукового дослідження здобувачки відповідає напряму досліджень наукового керівника. Результати досліджень регулярно публікуються у провідних наукових журналах, у тому числі - міжнародних. Незважаючи на це здобувачка протягом періоду навчання не брала участі у закордонних відрядженнях з метою представлення результатів своїх досліджень або стажування. В цілому ІЯД демонструє спроможність забезпечувати повноцінну підготовку здобувачів до дослідницької діяльності у сфері радіобіології, а ОНП відповідає вимогам Критерію 10 із недоліками, що не є критичними.

IV. Інші спостереження

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

дані відсутні

V. Підсумки

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

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

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

Лукашов Дмитро Володимирович

Члени експертної групи

Турицька Тетяна Григорівна

Лисенко Наталія Володимирівна