

ЕКСПЕРТНИЙ ВИСНОВОК

галузевої експертної ради щодо можливості акредитації освітньої програми

Заклад вищої освіти	Інститут клітинної біології та генетичної інженерії Національної академії наук України
Освітня програма	38700 091 Біологія
Рівень вищої освіти	Доктор філософії
Спеціальність	091 Біологія

Цей експертний висновок складений за результатами розгляду галузевою експертною радою (ГЕР) акредитаційної справи. Розгляд справи ГЕР є частиною акредитаційної процедури Національного агентства і здійснюється на основі поданих закладом відомостей про самооцінювання освітньої програми, а також звіту експертної групи про результати акредитаційної експертизи.

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

ГЕР - галузева експертна рада

ЄДЕБО - Єдина державна електронна база з питань освіти

ЄКТС - Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система

ЗВО - заклад вищої освіти

ОП - освітня програма

ЕКСПЕРТНИЙ ВИСНОВОК

галузевої експертної ради щодо можливості акредитації освітньої програми

28.04.2025 р.

Справа № 0396/АС-25

Галузева експертна рада Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти з галузі знань 09 "Біологія" у складі:

Поручинський Андрій Іванович – головуєчий,

Бедункова Ольга Олександрівна,

Колісник Ярина Іванівна,

Кучменко Олена Борисівна,

Скляр Вікторія Григорівна,

Федонюк Лариса Ярославівна,

Шелюк Юлія Святославівна,

за участі запрошених осіб:

відсутні,

розглянула на своєму засіданні матеріали акредитаційної справи щодо акредитації освітньої програми:

Назва ЗВО	Інститут клітинної біології та генетичної інженерії Національної академії наук України
Назва ВСП ЗВО	<i>не застосовується</i>
ID освітньої програми в ЄДЕБО	38700
Назва ОП	091 Біологія
Галузь знань	09 Біологія
Спеціальність	091 Біологія
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	Доктор філософії
Вид освітньої програми	Освітньо-наукова

За результатами розгляду акредитаційної справи галузева експертна рада

РЕКОМЕНДУЄ

ухвалити рішення про умовну (відкладену) акредитацію.

За – 7, Проти – 0

1. Наявність або відсутність підстав для відмови в акредитації, не пов'язаних із відповідністю Критеріям оцінювання якості освітньої програми

На думку ГЕР

☒ підстави для відмови в акредитації, не пов'язані із відповідністю Критеріям оцінювання якості освітньої програми, або для призначення повторної акредитаційної експертизи, відсутні

☐ наявні підстави для відмови в акредитації, не пов'язані із відповідністю Критеріям оцінювання якості освітньої програми

☐ наявні підстави для призначення повторної акредитаційної експертизи

2. Аналіз

У цьому розділі ГЕР надає оцінку відповідності освітньої програми, базуючись на змісті звіту експертної групи та інших матеріалах акредитаційної справи.

Заповнення полів «Аналізу» є обов'язковим, якщо ГЕР змінює рівень відповідності за критерієм, визначений експертною групою, або підтверджує рівень відповідності А, Е чи F. У цих випадках необхідно заповнити обґрунтування не менше як за одним підкритерієм у межах відповідного критерію

Критерій 1. Проектування освітньої програми

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Аналіз

1 Освітня програма дає можливість досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти. За відсутності затвердженого стандарту вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти програмні результати навчання затверджуються закладом вищої освіти і мають відповідати вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня

Стандарт відсутній. Результати навчання, передбачені освітньо-науковою програмою “Біологія” за спеціальністю 091 Біологія в Інституті клітинної біології та генетичної інженерії Національної академії наук України, сформульовані на основі дескрипторів 8-го рівня НРК. Освітня програма побудована таким чином, щоб дати аспірантам можливості сформувати і розвинути свої компетентності по розв'язанню комплексних проблем професійної діяльності шляхом отримання та переосмислення наявних знань для створення нових цілісних знань та успішного ведення власної професійної практики, що включає проведення наукової роботи, організацію основних етапів наукового процесу, передачу власного професійного досвіду. Освітня програма дає можливості отримати як загально-наукові знання, так і спеціалізовані знання в галузі біології, що в кінцевому результаті повністю досягає виконання РН01, РН02, РН03, РН04, РН05 та РН08.

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

Професійний стандарт відсутній. При створенні та перегляді програми враховано професійний стандарт на групу професій «Викладачі закладів вищої освіти». ОНП враховує вимоги професійного стандарту «Викладач закладу вищої освіти», затвердженого у 2024 році та готує здобувачів до працевлаштування за професійною кваліфікацією 2310 Викладач вищої освіти. На досягнення вимог цього стандарту спрямована ОК 1.04 Навчально-педагогічна практика. Зміст освітньої програми орієнтований на проведення наукових досліджень та продукування нових знань в галузі біотехнології рослин, клітинної біології, радіобіології та на підготовку наукових співробітників в галузі наук про життя та медичних наук, викладачів університетів та закладів вищої освіти, керівників науково-дослідних підрозділів, наукових співробітників в галузі управління науковими проектами та програмам.

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

Метою освітньо-наукової програми є підготовка фахівців - докторів філософії з формуванням у них універсальних загальнопрофесійних і професійних компетенцій для самостійного виконання оригінальних фундаментальних і прикладних наукових досліджень результати яких сприятимуть розвитку нових технологій та сталого розвитку суспільства. Мета ОНП узгоджується з місією та візією ІКБГІ, відображених у Стратегії розвитку Інституту. Мета ОНП узгоджується зі стратегічною метою ІКБГІ щодо підвищення відповідальності науковців перед соціально-економічними викликами сучасності.

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

Зміст ОНП формується з урахуванням потреб як внутрішніх, так і зовнішніх стейкхолдерів: здобувачі мають можливість впливати на зміст ОНП через Раду молодих учених, вони є членами Вченої ради Інституту. На сайті інституту є анкети для збору думки та побажань здобувачів і роботодавців. Роботодавці переглядають та обговорюють ОНП в індивідуальному порядку. Випускники Інституту надають пропозиції при безпосередньому спілкуванні та при проведенні спільних наукових заходів в Інституті. НПП висловлюють свою думку при перегляді ОНП на засіданнях Вченої ради Інституту.

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

Цілі програми та РН враховують тенденції розвитку науки та спеціальності, зокрема, визначають можливий внесок випускників програми у вирішення проблем сталого розвитку. Галузевий контекст відображено в РНО1, РНО4, РНО5. Мета та результати навчання ОНП враховують інтереси випускників програми з метою їх працевлаштування у закладах освіти (РН 08). Розвиток досліджень в галузі радіобіології рослин має першочергове значення для України через Чорнобильську катастрофу 1986 року та постійну необхідність пошуку ефективних шляхів подолання її наслідків. Особливе значення підготовка спеціалістів зазначених профілів набуває з урахуванням тривалих воєнних дій та майбутніх задач повоєнного розвитку України. Під час створення та перегляду ОНП проектною групою враховано досвід вітчизняних ЗВО, зокрема, КНУ імені Т. Шевченка, НУ Києво-Могилянська академія та низки закордонних установ, з якими ІКБГП має співпрацю. Аналіз ОП відповідних установ здійснюється з метою формування переліку дисциплін, які могли б розширити професійні компетентності біолога. Науковці Інституту також тісно співпрацюють із закладами вищої освіти та науковими установами Німеччини, Польщі, Словаччини, інших країн, що дає змогу використовувати світові тенденції розвитку біології для удосконалення ОНП.

Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Аналіз

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

60 кредитів

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

Зміст ОНП має чітку структуру. ОК складають логічну взаємопов'язану систему. На 1 р. н. пропонуються ОК, що забезпечують оволодіння загальнонауковими компетентностями (ОК 1.02, 1.03), набуття універсальних навичок дослідника (ОК 1.03), здобуття мовних компетентностей, достатніх для представлення та обговорення результатів своєї наукової роботи іноземною мовою (ОК 1.01). Здобуття глибинних знань із спеціальності забезпечується дисциплінами циклу професійної підготовки (ОК 1.05-1.08). На 2 р. н. поглиблення спеціальних знань відбувається за рахунок дисциплін вибіркового блоку. Освітня складова ОНП завершується на 3 р. н. навчально-педагогічною практикою (ОК 1.04), яка включає підготовчий блок, у межах якого здобувач отримує знання, які закріплюються під час активної практики. ОК 1.03 містить теми, що стосуються методології педагогічного дослідження.

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

Зміст ОНП розроблено з урахуванням актуальних напрямів наукових досліджень, що проводяться в Інституті клітинної біології та генетичної інженерії НАН України, а також наявної матеріально-технічної бази та кваліфікації науково-педагогічних працівників. Зміст ОНП за спеціальністю 091 Біологія та біохімія повністю відповідає визначеній предметній області, охоплюючи ключові галузі біологічної науки, такі як біотехнологія, клітинна біологія та радіобіологія. Програма забезпечує як теоретичну підготовку, так і формування необхідних вмінь та навичок, якими має володіти кваліфікований фахівець у цій спеціальності.

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

Права здобувачів щодо формування індивідуальної траєкторії навчання регламентуються «Положенням про організацію освітнього процесу та підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук в ІКБГП НАН України», «Положенням про академічну мобільність здобувачів вищої освіти ІКБГП НАН України», «Положенням про перезарахування результатів...». Право на вибір дисциплін задеклароване в «Положенні про організацію освітнього процесу», однак документ не містить опису процедури. Здобувачі мають можливість обирати тему дисертаційного дослідження та наукового керівника.

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

ОНП забезпечує практичну підготовку аспірантів через доступ до сучасно обладнаних лабораторій Інституту та партнерських наукових установ. У процесі навчання та досліджень аспіранти опановують різноманітні лабораторні методи (культивування клітин, генетична трансформація, молекулярно-біологічні та біохімічні аналізи, радіобіологічні дослідження), використовуючи високотехнологічне обладнання та об'єкт національного наукового надбання – колекцію рослин. Навчальний план передбачає практичні заняття для закріплення теоретичних знань та формування необхідних професійних компетентностей. У межах ОНП передбачено навчально-педагогічну практику, організація якої відбувається відповідно до Положення. Здобувачі мають право вільно обирати базу проходження практики і реалізують її на базі Інституту або інших ЗВО. У структурі ОНП передбачено ОК 1.03, що містить модуль з методології педагогічного дослідження і покликаний поглибити педагогічні компетентності здобувачів, отримані протягом навчання в магістратурі. Інститутом укладено низку договорів про співробітництво з науковими установами НАН України та іншого відомчого підпорядкування для виконання спільних наукових робіт і, в тому числі, виконання дисертаційних досліджень аспірантами ІКБГІ з використанням лабораторного обладнання інших наукових установ.

6. Освітня програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок

На семінарах при вивченні освітніх дисциплін, зокрема, курсу «Методологія наукових досліджень», на наукових семінарах підрозділів Інституту, засіданнях вченої ради аспіранти отримують навички публічних виступів, підготовки презентацій, ведення дискусій та удосконалюють свої комунікативні можливості. В процесі навчання аспіранти спілкуються зі своїми науковими керівниками, викладачами ОП та іншими науковими працівниками ІКБГІ, іншими аспірантами, відвідують наукові заходи (наприклад, наукові семінари, конференції), що сприяє розвитку комунікативних і соціальних навичок в професійному середовищі. Громадська активність аспірантів формується в результаті участі в організації та проведенні Днів науки, інших заходів, що популяризують досягнення та значущість наукової діяльності.

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

Обсяг аудиторної та самостійної роботи збалансований і достатній для досягнення цілей та програмних результатів навчання. Обсяг нормативних та варіативних освітніх компонентів відповідає законодавству та фактичному навантаженню, при цьому значний час (400 годин за два роки вивчення спеціальних дисциплін) відведено на самостійну роботу, що забезпечує індивідуалізацію навчання. Загалом на дисципліни за спеціальністю припадає 36 кредитів (1080 годин), значна частина яких є вибірковыми (15-28 кредитів залежно від року), що сприяє формуванню індивідуальної освітньої траєкторії. Крім того, передбачено 24 кредити (720 годин) на загальну підготовку.

8. Структура освітньої програми, освітні компоненти забезпечують практикоорієнтованість освітньої програми або узгоджені із завданнями та особливостями дуальної форми здобуття освіти (у разі реалізації цієї форми на освітній програмі)

Структура освітньої програми Інституту забезпечує практикоорієнтованість підготовки аспірантів через доступ до обладнаних лабораторій Інституту та партнерських наукових установ, що містять сучасне устаткування для біотехнологічних, клітинно-біологічних та радіобіологічних досліджень. У процесі навчання та виконання дисертаційних робіт аспіранти опановують конкретні лабораторні методи, такі як культивування клітин *in vitro*, генетична трансформація рослин, молекулярно-біохімічні аналізи, та радіобіологічні експерименти, використовуючи високотехнологічне обладнання. Додатково, вони мають можливість працювати з об'єктом національного наукового надбання – колекцією рослин. Навчальний план передбачає практичні заняття у складі окремих дисциплін, що сприяє безпосередньому застосуванню теоретичних знань та формуванню необхідних професійних компетентностей. За освітньо-науковою програмою 091 Біологія та біохімія підготовка здобувачів за дуальною формою не здійснюється.

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

Наукові дослідження Інституту сфокусовані на напрямках, що відповідають цілям сталого розвитку України та ООН, включаючи продовольчу безпеку, сільське господарство, здоров'я, екосистеми та біорізноманіття. Підготовка наукових кадрів також є пріоритетом, що відповідає цілі якісної освіти. Теми досліджень аспірантів узгоджені з науковою тематикою Інституту, а зміст навчальних курсів розкриває актуальні проблеми та перспективи у цих напрямках.

Критерій 3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень Е

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Аналіз

1. Правила прийому на навчання за освітньою програмою укладені відповідно до Умов (Порядку) прийому на навчання для здобуття вищої освіти є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень та оприлюднені на офіційному вебсайті закладу вищої освіти

Правила прийому на навчання за ОНП є чіткими та зрозумілими. Усі документи, що стосуються прийому на навчання, розташовані на вебсайті ІКБГІ НАН України у розділі Аспірантура. Правила прийому не містять дискримінаційних положень та складені на основі "Порядку прийому на навчання для здобуття вищої освіти у 2024 році". Згідно з інформацією, отриманою під час онлайн-зустрічей з фокус-групами Правила прийому є чіткими та зрозумілими для здобувачів ОНП.

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

Правила прийому до аспірантури та вимоги до вступників ІКБГІ НАН України складені з урахуванням норм чинного законодавства; обговорюються та схвалюються вченою радою Інституту та затверджуються наказом директора. Правила прийому щорічно оновлюються за вимогами МОН України відповідно до Порядку прийому на навчання для здобуття вищої освіти, розміщуються на сайті Інституту та у системі ЄДЕБО. В ІКБГІ НАН України розроблено «Положення про організацію освітнього процесу та підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук в ІКБГІ НАН України». Особи, які бажають взяти участь в конкурсному відборі до аспірантури, проходять попередню співбесіду з потенційним науковим керівником. За результатами співбесіди формується тематика варіативної частини іспиту - дослідницької пропозиції. Майбутній науковий керівник надає підписаний висновок про результати співбесіди з абітурієнтом та оцінку підготовленої дослідницької пропозиції. Співбесіда з абітурієнтом на тему дослідницької пропозиції є також одним з елементів складання вступного іспиту із спеціальності. Зарахування до аспірантури відбувається на підставі рейтингового списку, що формується з урахуванням конкурсного балу, у відповідності з кількістю наданих місць в аспірантурі за державним замовленням на кожний конкретний рік. Успішне складання вступних іспитів підтверджує рівень здатності абітурієнта до навчання за освітньою програмою ІКБГІ НАН України.

3. Заклад вищої освіти у межах освітньої програми здійснює визнання програмних результатів навчання та кваліфікацій, здобутих на інших освітніх програмах (зокрема під час академічної мобільності). Таке визнання здійснюється відповідно до чітких і зрозумілих правил, що не суперечать національному законодавству та міжнародним актам, є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються. Процедура та прийняті рішення про визнання належним чином документуються відповідно до законодавства

При визнанні результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, ІКБГІ НАН України керується Законом України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII та Правилами прийому до аспірантури для здобуття наукового ступеня доктора філософії в ІКБГІ НАН України. Випускники вітчизняних ЗВО іншої спеціальності можуть допускатись до вступних іспитів в аспірантуру ІКБГІ НАН України за умови складання додаткового вступного іспиту. Вступники, які підтверджують свій рівень знань з іноземних мов поданням відповідних сертифікатів, звільняються від складання вступного іспиту з іноземної мови. У 2023 році до аспірантури ІКБГІ НАН України в результаті конкурсного відбору було зараховано за рахунок коштів фізичних осіб двох випускниць аспірантури Інституту попередніх років для завершення процедури захисту дисертаційних робіт. Результати освітньої складової були їм перезараховані рішенням вченої ради ІКБГІ НАН України (протокол № 7 від 17.10.2023 р.) та наказом директора Інституту (наказ № 39 від 23.10.2023 р.).

4. Заклад вищої освіти у межах освітньої програми здійснює визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти. Таке визнання здійснюється відповідно до чітких і зрозумілих правил, що не суперечать законодавству, є доступними для всіх учасників освітнього процесу

Питання визнання результатів навчання регулюються Положеннями про академічну мобільність, про навчально-педагогічну практику. Відповідно до Постанови КМУ від 23 березня 2016 р. № 261 «Про затвердження Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах)» (зі змінами 2023 року), аспірант, який підтвердив рівень свого знання іноземної (англійської) мови дійсним сертифікатом тестів TOEFL або International English Language Testing System, або сертифікатом Cambridge English Language Assessment, на рівні C1 Загальноєвропейських рекомендацій з мовної освіти, має право на зарахування відповідних кредитів, передбачених ОНП, як таких, що виконані у повному обсязі; на використання обсягу навчального навантаження, передбаченого для набуття мовних компетентностей, для здобуття інших компетентностей (за погодженням з науковим керівником). Здобувачі та НППІ беруть активну участь у вітчизняних та зарубіжних науково-практичних конференціях і вебінарах, конкурсах, проєктах, грантах, що дозволяє апробувати результати наукових досліджень, що можна вважати здобуттям інформальної освіти. Інформація про наукові заходи розміщена на вебсторінках Інституту, поширюється у соціальних мережах і месенджерах. Прикладів визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, в ІКБГІ НАН України не було.

Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Аналіз

1. Освітній процес відповідає вимогам законодавства. Методи, засоби та технології навчання і викладання сприяють досягненню заявлених у освітній програмі мети та програмних результатів навчання, відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи

Навчання проводиться за очною (денною) формою. Організація освітнього процесу для здобувачів ІКБГІ НАН України здійснюється на основі нормативних документів, затверджених чинним законодавством, зокрема: Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність»; постанови КМУ від 23.03.2016 р. № 261 «Про затвердження Порядку підготовки здобувачів ...»; постанови КМУ від 19.05.2023 р. № 502 «Про внесення змін до деяких постанов ...»; постанови КМУ від 3.05. 2024 р. № 507 «Про внесення змін до деяких постанов ...»; наказу МОН України від 19.11.2024 № 1625 «Про особливості запровадження ...» тощо. Крім того, форми та методи навчання і викладання базуються на багаторічному досвіді роботи з аспірантами та викладання у ЗВО науковців ІКБГІ НАН України. Групи аспірантів є малочисельними, тому застосовуються традиційні методів навчання в формі лекцій та семінарських занять з включенням елементів або повним застосуванням інтерактивних методів. Заняття проводяться в основному offline, але можливе застосування змішаного режиму або режиму online з використанням сервісів ZOOM, Google Meet або Skype. Частина навчальних курсів включає практичні заняття. Програмні результати навчання за освітньою програмою передбачають здобуття глибоких знань і умінь з кожного навчального курсу, що входить до складу ОП, та науковою тематикою, за якою аспірант проводить власні наукові дослідження. Лекції і семінари спрямовані на теоретичну підготовку аспірантів, а практичні заняття – на отримання ними практичних умінь та навичок. Студентоцентрований підхід в освітньому процесі реалізується через індивідуалізацію навчання, що передбачає адаптацію навчальних курсів до наукових інтересів аспірантів. Академічна свобода здобувачів реалізується через можливість вільного вибору наукового керівника та тематики дисертаційного дослідження відповідно до власних наукових інтересів.

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

Учасники освітнього процесу своєчасно та безперешкодно отримують інформацію щодо цілей навчання, змісту навчальних програм, очікуваних результатів, а також порядку та критеріїв оцінювання. Інформація висвітлена в ОНП “Біологія та біохімія”, міститься у навчальних планах, анотаціях навчальних дисциплін, розкладах контрольних заходів, навчальних та робочих програмах освітніх дисциплін, які розміщені у вільному доступі на сайті Інституту. Детальна інформація про критерії та методи оцінювання, конкретні теми з короткими анотаціями, а також рекомендована основна та додаткова література, що використовуються в процесі реалізації освітньо-наукової програми, представлена в робочих програмах кожної навчальної дисципліни.

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

Навчальний процес тісно поєднаний із дослідницькою діяльністю, оскільки виконання індивідуального плану передбачає поєднання навчання з науковою роботою, що сприяє формуванню дослідницької компетентності та оволодінню методами та інструментами організації дослідження. Тематика наукових досліджень здобувачі узгоджуються з тематикою наукових підрозділів ІКБГІ, а дослідження виконуються під керівництвом наукового керівника, тематика досліджень якого дотична до теми дисертації аспіранта. Здобувачі залучаються до виконання частини експериментальних досліджень у межах державних бюджетних науково-дослідних робіт Інституту. Освітня програма, ретельно структурована для підтримки наукової діяльності аспірантів, передбачає поступове зменшення обсягу аудиторних занять з кожним роком навчання, забезпечуючи таким чином зростання часу, доступного для проведення власних досліджень, аналізу даних та підготовки якісної дисертації. НПП регулярно беруть участь у вітчизняних та міжнародних наукових форумах, є членами наукових товариств («The society for experimental biology», «Society for In Vitro Biology» та ін.) активно долучаються до міжнародних проєктів («MedPlant4Vet», спільна НДР між НАНУ та Чеською Академією наук, 4 мінародні гранти), є рецензентами та членами редколегій міжнародних наукових видань «Cytology and Genetics» та «Agrobiodiversity for Improving Nutrition, Health and Life Quality». Здобувачі освітньої програми активно долучаються до проведення заходів присвячених Дню науки і Дню рослин, популяризації профільної освіти серед молоді, беручи участь у роботі гуртка "Основи біології англійською мовою" в Київському палаці дітей та юнацтва, участі на волонтерських засадах у МГО “UkrTeenScience”. Здобувачі та НПП беруть активну участь у вітчизняних та зарубіжних науково-практичних конференціях та вебінарах, конкурсах, проєктах, грантах, що дозволяє апробувати результати наукових досліджень. Інформація про наукові заходи розміщена на вебсторінках Інституту, поширюється у соціальних мережах і месенджерах.

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

Оновлення змісту освітніх компонентів в ІКБГІ НАН України базується на наукових і професійних здобутках викладачів, які активно займаються дослідницькою діяльністю, публікуються в провідних наукових виданнях високореєтингових фахових виданнях, беруть участь у фахових наукових конференціях, залучаються до проєктної та грантової діяльності.

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

ІКБГП активно співпрацює з провідними закордонними науковими закладами у галузі біотехнології, клітинної біології та радіобіології. Інститут має угоди про міжнародне співробітництво з численними закордонними ЗВО та установами (Інститут генетики рослин і біотехнології, Центр біорізноманіття рослин, Словацька академія наук (Нітра, Словаччина); Словацький сільськогосподарський університет (Нітра, Словаччина); Університет Пердью (Вест-Лафаетт, Індіана, США); Інститут генетики рослин і досліджень культурних рослин імені Лейбніца (Гатерслебен, Німеччина); Гданський університет (Республіка Польща)); а також з українськими науковими установами (Національний ботанічний сад імені М.М. Гришка НАНУ, Навчально-науковий центр "Інститут біології та медицини" КНУ імені Тараса Шевченка, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського, ЖДУ імені Івана Франка та ін.). Навчання за ОНП надає аспірантам можливість долучатися до міжнародної співпраці завдяки набутим теоретичним знанням та навичкам експериментальної роботи, що підтверджується стажуваннями здобувачів у провідних міжнародних наукових установах: Інститут генетики рослин і біотехнології Словацької академії наук (Нітра, Словаччина), Інститут генетики рослин і досліджень культурних рослин імені Лейбніца (Гатерслебен, Німеччина), Університет Пердью (кафедра ботаніки та патології рослин, США), де, зокрема, проходила стажування аспірантка Хома Ю.А. Інтернаціоналізація ОНП також реалізується в участі НПП у міжнародних проєктах та співпраці: координація української наукової групи в міжнародному проєкті «MedPlant4Vet», який об'єднує науковців з понад 50 країн за підтримки COST, спільні науково-дослідні роботи в рамках співробітництва між НАНУ та Чеською Академією наук; проведенням НПП англomовного курсу «Plant Cell and Tissue Culture as a Tool in Biotechnology» для студентів Huayin Normal University (Хуайін, КНР); реалізація міжнародних грантів на проведення науково-дослідницької роботи в Університеті Гетеборга (Швеція), отримання грантів від Estonian Research Council (PUTJD136) та фонду «U.S.- Ukraine Foundation». НПП беруть активну участь у міжнародних конференціях, проходять закордонні стажування, є членами редакційних колегій наукових видань («Цитологія і генетика», «Фізіологія рослин і генетика», «Biotechnology Acta», «Фармакологічний журнал»), а також входять до складу міжнародних асоціацій (International Union of Radioecologists (IUR), European Society for New Methods in Agricultural Research, European Societies of Plant Physiology, The European Radiation Research Society, Товариство імені М.І. Вавилова, Федерація Європейських товариств біологів рослин (FESPB)).

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

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Аналіз

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

Нормативне врегулювання організації поточного та підсумкового контролю в ІКБГП НАН України «Положенням про освітньо-наукову програму», «Положенням про організацію освітнього процесу та підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук», «Положенням про порядок підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук». Форми і методи контролю результатів навчання, критерії оцінювання детально прописані у робочих програмах кожної навчальної дисципліни, які викладені у вільний доступ на сайт ІКБГП. Форми контролю детально прописані в пункті про рейтингові системи оцінювання в робочих програмах навчальних дисциплін. При викладанні всіх навчальних курсів ОП застосовуються основні види контролю: поточний, модульний і підсумковий.

2. Форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності). Результати навчання підтверджуються результатами єдиного державного кваліфікаційного іспиту за спеціальностями, за якими він запроваджений

На даний час стандарт вищої освіти спеціальності 091 «Біологія» третього (освітньо-наукового) рівня освіти відсутній. Проєкт Стандарту було оприлюднено для громадського обговорення на сайті МОН України у січні 2020 року та взято для керування в навчальному процесі, що проводиться в ІКБГП НАН України. Впродовж навчання передбачено дві форми атестації - проміжна (щорічна) та підсумкова (кваліфікаційна). Проміжна атестація включає складання іспитів та диференційних заліків з дисциплін ОНП згідно навчального плану та індивідуального плану аспіранта, а також щорічного звітування на засіданнях наукових відділів, на базі яких виконуються дисертаційні роботи та на засіданнях вченої ради ІКБГП НАН України про виконання освітньої складової ОНП та індивідуального плану наукової роботи. Висновок вченої ради затверджується директором ІКБГП НАН України. Кваліфікаційна атестація складає підсумковий іспит із спеціальності 091 Біологія та біохімія, наявність необхідної кількості апробованих та опублікованих відповідно до вимог, діючих на час захисту дисертацій, наукових праць за результатами власних досліджень, рукопису дисертації. Підсумковою формою атестації здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії, які навчаються за цією ОНП є публічний захист дисертаційної роботи. Дисертації проходять перевірку на академічний плагіат та зберігаються у репозиторії бібліотеки Інституту. Інформація щодо правил захисту дисертаційних робіт оприлюднена на сайті ІКБГП НАН України.

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

Документом, що регламентує проведення контрольних заходів регулюється є «Положенні про організацію освітнього процесу та підготовку здобувачів вищої освіти доктора філософії та доктора наук в Інституті клітинної біології та генетичної інженерії НАН України», «Положення про приймальну та апеляційну комісії ІКБГІ НАН України», «Положення про перерахування результатів», «Положення про відрядження». Також інформація про контрольні заходи з оцінювання результатів навчання наведені у робочих програмах навчальних дисциплін, які розміщені у відкритому доступі на сайті інституту. Об'єктивність оцінювання забезпечується дотриманням Положення про організацію освітнього процесу, публічністю проведення заліків з присутністю усіх аспірантів, які вивчали дисципліну та за бажанням наукових керівників та інших співробітників наукових відділів

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

Усвідомлене дотримання академічної доброчесності здобувачами цієї освітньої програми підтверджується їхньою високою публікаційною активністю, зокрема публікаціями результатів власних досліджень у високореєтингових профільних журналах як в Україні, так і за кордоном, де принципи академічної доброчесності є фундаментальними, а також успішним захистом дисертаційних робіт.

Критерій 6. Людські ресурси

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Аналіз

1. Викладачі, залучені до реалізації освітньої програми, з огляду на їх кваліфікацію та/або професійний досвід спроможні забезпечити освітні компоненти, які вони реалізують у межах освітньої програми, з урахуванням вимог щодо викладачів, визначених законодавством

Викладачі, задіяні у реалізації ОНП, є провідними спеціалістами з біотехнології, генетичної інженерії, клітинної біології рослин і радіобіології, володіють сучасними методами та технологіями проведення досліджень, мають багаторічний стаж наукової роботи та досвід викладання в профільних вищих навчальних закладах України. До викладання залучені 4 доктори наук (27%), з них академік НАН України, член-кореспондент НАН України та 9 кандидатів наук, досвід роботи становить від 13 до 48 років. НПП є виконавцями науково-дослідних робіт, міжнародних проектів, мають велику кількість публікацій у наукових фахових виданнях та виданнях, що входять до наукометричних баз даних Scopus і WoS, беруть участь у роботі редакційних рад українських і міжнародних наукових видань. Всі викладачі освітньої програми є штатними співробітниками ІКБГІ НАН України, кандидатами або докторами біологічних наук, провідними спеціалістами з біотехнології, генетичної інженерії, клітинної біології рослин і радіобіології, які регулярно проходять атестацію, підтверджуючи свій професійний рівень, а також мають, як правило, не тільки багаторічний стаж наукової роботи, але і досвід викладання в профільних вищих навчальних закладах України.

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

Конкурсний відбір та відповідність працівника посаді, що він займає, забезпечується згідно з державними та відомчими нормативними документами, наведеними вище. Відповідність претендентів основним кваліфікаційним вимогам перевіряє конкурсна комісія ІКБГІ НАН України в присутності претендента; прийняте конкурсною комісією рішення після відкритого та всебічного обговорення кандидатур претендентів затверджується на засіданні вченої ради Інституту.

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

Реалізація освітнього процесу в Інституті клітинної біології та генетичної інженерії НАН України здійснюється із залученням фахівців з інших підрозділів НАН України, таких як Центр гуманітарної освіти та Центр наукових досліджень і викладання іноземних мов. Роботодавці також беруть участь у спільних наукових дослідженнях та

проєктах, активно долучаються до практичної підготовки здобувачів під час проходження ними виробничих практик на базі їхніх установ. НПП, що беруть участь у реалізації ОНП,

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

Інститут надає викладачам можливості для підвищення кваліфікації як у вітчизняних, так і в закордонних закладах вищої освіти. НПП за ОНП беруть активну участь у міжнародних конференціях: 6th International conference on duckweed research and applications, 2022, Gatersleben, Germany; "Genome Editing in Plants", 2022, Düsseldorf, Germany; 15th International Scientific Conference FoodBioTech, Nitra, 2022; 8th Aquatic Biodiversity International Conference, 2022, Sibiu, Romania; FEBS Course, 2023, Island, IV International Symposium on Plant Cryopreservation, 2023, Oslo, Norway; 60th annual meeting of the Society for Cryobiology (CRYO2023), 2023, Minneapolis, USA; 4th ESCP, 22 – 23 August 2023, Venue. В ІКБГІ існують системи рейтингування: керівництво Інституту надає перевагу неформальним методам оцінювання та підтримки професійного розвитку, зосереджуючись на створенні умов для максимальної реалізації потенціалу кожного працівника. В Інституті професійний розвиток науково-педагогічних працівників регулюється на прийнятій в НАН України практиці професійної атестації, що проводиться кожні п'ять років. Дирекція Інституту також щорічно відзначає досягнення працівників як матеріально, так і нематеріально, що є обґрунтованим та дієвим у невеликому колективі, дозволяючи підтримувати високий рівень мотивації та індивідуальний підхід. Професійний розвиток викладачів забезпечується через атестацію, публікації в провідних наукових журналах, участь у наукових форумах та членство в наукових товариствах.

Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень Е

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень Е

Аналіз

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

ІКБГІ НАН України має достатні матеріальні ресурси для реалізації ОНП: є необхідні навчальні приміщення (лекційні, аудиторні приміщення, лабораторії), наукова бібліотека. Лабораторні приміщення Інституту в основному обладнані всім необхідним як для здійснення наукових робіт в галузі біотехнології, клітинної біології, радіобіології, так і проведення на базі Інституту практичних занять в рамках навчальних курсів. Об'єкт національного наукового надбання України «Колекція зародкової плазми рослин флори України та світової флори» використовується як базовий для проведення занять за навчальною дисципліною «Культура клітин і тканин in vitro як методологічна база біотехнології рослин» та низки інших навчальних курсів. Лекційні аудиторії мають необхідне мультимедійне обладнання. Бібліотека Інституту містить більше 11291 одиниць зберігання, зокрема 4018 іноземних, серед яких книги, дисертації та автореферати, періодичні видання, документи на електронних носіях. Електронні каталоги та інша інформація по бібліотеці представлена на сайті ІКБГІ НАН України. Інститут має доступ до Scopus, Web of Science, Springer Nature, провайдером якого є Державна науково-технічна бібліотека України. Щорічно відбувається часткове оновлення та поповнення матеріально-технічної бази ІКБГІ. В Інституті функціонує Центр колективного користування науковими приладами Рекombінант-тест. Наявні комп'ютерне, мультимедійне обладнання, доступ до безкоштовного Wi-Fi. Доступ до сторінки бібліотеки та електронного каталогу бібліотеки здійснюється через сайт ІКБГІ НАН. Інститут надає доступ до Scopus, Web of Science, Springer Nature, в тому числі дистанційно. Перевірка на плагіат здійснюється з використанням такого програмного забезпечення як Strikeplagiarism, Antiplagiat, Edubirdie.

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

Інститут достатньо забезпечує доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до відповідної інфраструктури університету, лабораторій, бібліотеки, навчально-методичного забезпечення, баз даних, включно з Scopus і Web of Science, що необхідно для виконання індивідуального освітньо-наукового плану, оформлення результатів досліджень у вигляді публікацій та написання дисертаційної роботи, викладання тощо. Лабораторії забезпечені сучасним обладнанням. У разі виконання спільних науково-дослідних робіт аспіранти та НП мають можливість використовувати матеріально-технічні ресурси інших науково-дослідних установ, з якими у ІКБГІ НАН підписані договори про співпрацю. В ІКБГІ НАН України функціонує РМВ. НП навчають здобувачів та спільно подають проєкти на конкурси з фінансування НДР молодих вчених, здобуття стипендій для молодих науковців, здобуття грантів для участі в міжнародних конференціях тощо. Після завершення навчання в аспірантурі випускники мають можливість продовжити наукову діяльність в ІКБГІ НАН. Бібліотека надає свої послуги безкоштовно. У учасників освітнього процесу вільний доступ до Wi-Fi. У бібліотеці, лекційних аудиторіях та лабораторіях є комп'ютери, котрі є можливість використовувати в тому числі для самостійних занять і написання дисертаційної роботи. Усі витратні матеріали в межах дослідної роботи та засоби індивідуального захисту видаються безоплатно. Завдяки здобуттю освіти Інституті

НАН здобувачі отримують можливість відвідувати лікарів та лягати на стаціонарне лікування в Центрі інноваційних медичних технологій НАН. Інститут підписав договори про співпрацю з іноземними науковими установами, що полегшує здобувачам та НП міжнародну взаємодію та сприяє закордонному стажуванню. Здобувачі підтвердили, що всі послуги Інституту надаються безкоштовно.

3. Освітнє середовище надає можливість задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітньою програмою, та є безпечним для їх життя, фізичного та ментального здоров'я

Забезпечення безпеки та задоволення потреб й інтересів здобувачів регулюється Статутом ІКБГІ НАН, Положенням про організацію освітнього процесу та підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук, Положенням про освітньо-наукову програму ІКБГІ НАН, а також такі наявні на сайті інституту документи як Положення про академічну мобільність здобувачів вищої освіти, Положення про навчально-педагогічну практику аспірантів, Положення про кодекс академічної доброчесності, Положення про приймальну та апеляційну комісії, Положення про перезарахування результатів, Інструкція № 2 з охорони праці для працюючих в лабораторії, Інструкція № 3 з охорони праці під час роботи з електричним дистильатором, Інструкція № 4 з охорони праці при роботі на комп'ютері, Інструкція № 5 з охорони праці при виконанні робіт на багатофункціональних пристроях. ІКБГІ НАН України забезпечує права здобувачів освіти на безпечність освітнього середовища: безпечні умови навчання; користування послугами закладів охорони здоров'я; дотримання норм техніки безпеки та систематичне інструктування здобувачів; захист від експлуатації, фізичного та психічного насильства; від дій, які принижують їх честь і гідність. Приміщення Інституту відповідають нормам з охорони праці, санітарно-епідеміологічним нормам та вимогам протипожежного стану. Інститут забезпечує належне утримання приміщень, їх раціональне опалення, освітлення та прибирання. Здобувачі та НП проходять інструктажі з техніки безпеки. Здобувачі можуть отримувати медичну допомогу в Центрі інноваційних медичних технологій НАН України. НАН України забезпечує здобувачів койко-місцями у гуртожитках. Завдяки підписанню договору із закладом середньої освіти неподалік інститут забезпечений укріттям. Здобувачі після зарахування до аспірантури проходять навчання правилам техніки безпеки при роботі в лабораторних приміщеннях, а також проходять такий інструктаж щорічно разом з іншими науковцями ІКБГІ. Аспіранти мають можливість прикріпитися до лікарні для вчених НАН України (нині Центр інноваційних медичних технологій НАН України) для догляду за станом здоров'я.

4. Заклад вищої освіти забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку, підтримку фізичного та ментального здоров'я здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітньою програмою

В колективі Інституту створено поважне ставлення колег та позитивну атмосферу, спрямовану на всебічний розвиток особистості молодих науковців. Освітня, організаційна, інформаційна, консультативна підтримка забезпечується в першу чергу відповідальним ставленням викладачів до своїх обов'язків стосовно виконання всіх вимог освітнього процесу. За потреби аспіранти мають можливість отримувати додаткові консультації керівників робіт, викладачів, інших науковців; користуватися інформаційними ресурсами Інституту для пошуку наукової літератури, проведення інших видів робіт. Соціальну підтримку здійснює як адміністрація Інституту (наприклад, щорічне надання матеріальної допомоги), так і профспілкова організація, а також Президія НАН України (надання місць у гуртожитках; можливість медичного обслуговування аспірантів у Центрі інноваційних медичних технологій НАНУ). Крім того, питання, пов'язані з будь-якими аспектами функціонування аспіранта в науковому колективі ІКБГІ, можуть вирішуватись за участі Ради молодих вчених Інституту, яка сприяє адаптації здобувачів в науковому середовищі. Здобувачі позитивно оцінюють зазначені механізми підтримки в процесі навчання за освітньою програмою.

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

Прикладів створення умов для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами наразі в Інституті немає. Будівля Інституту не облаштована пандусами, розпізнавальними наліпками на скляних елементах дверей, пристроями подачі звукових сигналів для означення входних дверей, кнопки виклику персоналу, мітками позначення сходів та порогів, спеціалізованими санвузлами, кімнатами матері та дитини. Особи з особливими потребами з намірами вступу до аспірантури протягом 2016-2024 р.р. не зверталися.

6. Наявні унормовані антикорупційні політики, процедури реагування на випадки цькування, дискримінації, сексуального домагання, інших конфліктних ситуацій, які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми

Серед основних принципів, які запроваджує ІКБГІ про роботі з науковою молоддю, є пропагування загальнолюдської моралі, підвищення рівня загальної культури аспірантів та молодих науковців, створення сприятливого морально-психологічного клімату. Розгляд конфліктної ситуації та її вирішення ініціюються за умови особистого звернення або наявності заяви на ім'я директора, або профспілкового комітету, або Ради молодих вчених. Для перевірки фактів створюється спеціальна комісія, результати роботи якої оприлюднюються на засіданні вченої ради Інституту. Моніторинг конфліктних ситуацій здійснюється і при анонімних опитуваннях. Конфліктних ситуацій, в тому числі таких, які були б пов'язані з сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією, в Інституті не було.

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Аналіз

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

Моніторинг ОНП проводиться гарантом та робочою групою не рідше одного разу за повний курс навчання за ОНП, шляхом опитувань здобувачів та потенційних роботодавців, аналізу результатів оцінювання досягнень здобувачів та порівняння ОНП з аналогічними програмами вітчизняних та закордонних закладів вищої освіти. НПП вносять свої пропозиції на засіданнях вченої ради ІКБГІ. У засіданнях робочої групи бере участь голова РМВ. Здобувачі подають свої пропозиції голові РМВ, викладачам, через анонімні опитування. Роботодавці подають свої пропозиції на пошту, через опитування, в особистому спілкуванні. Останній перегляд ОНП відбувся в 2023 році.

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

Вплив здобувачів на перегляд ОНП забезпечується очним спілкуванням з викладачами ОК, а за потреби вони можуть звернутися до гаранта ОНП, який також є директором Інституту. Аспіранти можуть вносити свої побажання через анонімні анкети, розміщені на сайті інституту. Також здобувачі залучені до процесу перегляду ОНП завдяки своєму представленню на засіданнях робочої групи головою РМВ. Аспіранти входять до складу РМВ з моменту зарахування на навчання. Голова Ради молодих вчених також входить до складу вченої ради Інституту та представляє в ній інтереси аспірантів та молодих спеціалістів. Прикладом врахування побажань здобувачів можуть слугувати зміни в розкладі на прохання аспірантів або збільшення частки ВК, рішення про яке було прийнято на підставі електронного опитування здобувачів, та реалізовано в останній редакції ОНП. До складу ОНП було включено такі ОК як «Культура клітин і тканин in vitro як методологічна база біотехнології рослин», «Механізми регуляції експресії генів в еукаріотичних клітинах та їх застосування в сучасній біотехнології», «Біотехнологічні підходи до покращення здоров'я людини», «Молекулярне клонування, експресія гетерологічних генів та продукція рекомбінантних білків в рослинних системах», ВК «Біологія стресів» та «Загальна і прикладна фітоімунологія». У 2021 році ОК «Механізми регуляції експресії генів в еукаріотичних клітинах та їх застосування в сучасній біотехнології», «Біотехнологічні підходи до покращення здоров'я людини», «Молекулярне клонування, експресія гетерологічних генів та продукція рекомбінантних білків в рослинних системах» були перекваліфіковані як ВК. У зв'язку із проханнями здобувачів було прийнято рішення про реалізацію ВК на II рік здобуття освіти замість III-го. Також в низці ОК зменшено число годин лекційних занять.

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

Основним роботодавцем випускників аспірантури є власне ІКБГІ НАН України. Після закінчення навчання всі випускники аспірантури зараховуються до наукових відділів Інституту і продовжують працювати за напрямками його діяльності. Інститут також активно співпрацює з іншими роботодавцями. За наявності пропозицій, спрямованих на підвищення рівня підготовки здобувачів вищої освіти, роботодавці в будь-який момент можуть подати їх до проектної групи, вченої ради ІКБГІ НАН України або безпосередньо директору Інституту – гаранту освітньої програми. Прикладом співпраці, яка склалася у ІКБГІ з роботодавцями, є наукова взаємодія з Всеукраїнським науковим інститутом селекції (ВНІС) та Національним авіаційним університетом України. На даний момент надано рецензії на ОП ІКБГІ НАН України від директора ВНІС к.б.н. М.Ф.Парія та завідувачки кафедри екології факультету екологічної безпеки, інженерії та технологій Національного авіаційного університету д.б.н. Т.В.Дудар. Свій відгук про освітню програму запропонувала також випускниця аспірантури ІКБГІ НАН України 2020 року, доктор філософії О.В.Лапань, яка виконала дисертаційну роботу в Інституті та успішно захистила її у 2020 році. В наданих відгуках поряд з високою оцінкою програми надано пропозиції щодо її вдосконалення, зокрема, запропоновано збільшити кількість практичних занять за окремими дисциплінами; розробити більшу кількість навчальних курсів для аспірантів, які спеціалізуються в галузі радіобіології.

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

З часу початку функціонування ОНП завершили або припинили здобуття освіти 11 аспірантів, шість із семи здобувачів, які захистили дисертації, були працевлаштовані в ІКБГІ НАН. Інформація про кар'єрний шлях випускників збирається шляхом персональних опитувань, особистих контактів.

5. Система забезпечення якості закладу вищої освіти забезпечує вчасне реагування на результати моніторингу освітньої програми та/або освітньої діяльності з реалізації освітньої програми, зокрема здійснений через опитування заінтересованих сторін

Постійний моніторинг ОНП регулярно здійснюється робочою групою за участі гаранта, обговорюється на її засіданнях, а прийняті рішення стосовно організації освітнього процесу або змісту ОНП затверджуються вченою радою і вводяться в дію наказом директора Інституту. При обговоренні освітньої діяльності в Інституті загалом та, зокрема, ОНП враховуються результати усних спілкувань з аспірантами та викладачами ОНП, результати опитувань шляхом анкетування, відгуки роботодавців.

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

програми

Дана ОНП проходила попередні акредитації за спрощеною процедурою. У 2022 році Інститут отримав умовну (відкладену) акредитацію своєї освітньої програми (протокол НАЗЯВО № 8 від 17.05.22 р.). У 2023 та 2024 роках ОНП ІКБГІ НАН України одностайно отримала умовну (відкладену) акредитацію терміном на 1 рік (протоколи НАЗЯВО № 9(38) від 30.05.2023 р. та № 10 (60) від 14.05.2024 р.).

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

В ІКБГІ НАН створено функціонуючий моніторинг якості освіти, завдяки чому сформована культура якості, що пропагандується серед всіх учасників освітнього процесу. Викладачами освітньої програми виступають доктори і кандидати наук, які мають багаторічний досвід наукової та викладацької роботи. Інститут робить все можливе для вирішення ситуації на користь забезпечення права здобувача на отримання якісних навчальних послуг.

Критерій 9. Прозорість та публічність

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Аналіз

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

Права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу регламентуються Статутом ІКБГІ НАН України, колективним договором і правилах внутрішнього трудового розпорядку. Здійснення освітнього процесу регулюються також розробленими положеннями, зокрема, «Положенням про організацію освітнього процесу та підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук в Інституті клітинної біології та генетичної інженерії НАН України», «Положенням про академічну мобільність здобувачів вищої освіти Інституту клітинної біології та генетичної інженерії НАН України» та іншими. Документація знаходиться у відкритому доступі на сайті Інституту. При зарахуванні в аспірантуру абітурієнти підписують Угоду про підготовку аспіранта (за рахунок державного замовлення або за контрактом), яка регулює їхні права, обов'язки та відносини з Інститутом.

2. Заклад вищої освіти не пізніше ніж за місяць до затвердження освітньої програми або змін до неї оприлюднює на своєму офіційному вебсайті відповідний проєкт із метою отримання зауважень та пропозицій заінтересованих сторін

ІКБГІ не оприлюднює проєкт ОНП на своєму офіційному вебсайті. Проєкт розсилається роботодавцям, із якими співпрацює Інститут, в приватному порядку. На сторінці «Аспірантура та докторантура» знаходяться результати опитувань стейкхолдерів, разом із їхніми пропозиціями.

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

На сайті ІКБГІ НАН України в розділі «Аспірантура і докторантура» ; зворотній зв'язок) містяться анкети для аспірантів. Крім того, всі зауваження по програмі та роботі аспірантури в цілому можуть бути направлені на офіційну E-mail адресу Інституту. На цій же сторінці знаходяться навчальні плани, розклади занять, робочі програми, правила прийому, зразки заявок, положення, що стосуються навчального процесу. Також тут здобувачі можуть ознайомитися із вибірковими ОК тощо та отримати таким чином усю необхідну інформацію.

Критерій 10. Навчання через дослідження

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Аналіз

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

Здобувачі та випускники аспірантури залучаються до виконання науково-дослідних робіт в рамках відомчої та конкурсної тематики ІКБГІ НАН України за пріоритетними напрямками науки і техніки та проходять педагогічно практику в провідних ВНЗ України. Випускники та аспіранти Інституту активно залучаються до виконання науково-дослідних робіт, що підтримуються як за рахунок відомчого фінансування, так і через залучення конкурсних грантів. Важливим елементом підготовки є проходження педагогічної практики у провідних закладах вищої освіти України. Інститут також активно заохочує своїх аспірантів до участі в престижних наукових конкурсах, про що свідчить перемога аспірантки Т.А. Богданович у конкурсі «Аспірант року (за галузями наук)» 2023 року, організованому Міністерством освіти і науки України.

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

Тематика наукових досліджень здобувачів повністю відповідає напрямкам досліджень їх наукових керівників. Майбутні аспіранти на початковому етапі вступу ініціюють обговорення своїх дослідницьких ідей з потенційними науковими керівниками, які здійснюють їх ретельну оцінку, а рекомендації останніх відіграють значну роль у рішенні приймальної комісії. Керівництво здійснюється висококваліфікованими докторами та кандидатами наук, що забезпечує глибоке наукове супроводження досліджень.

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

Впродовж 2020-2024 років в Інституті успішно функціонувало 7 разових спеціалізованих вчених рад, зокрема, у 2024 році відбулося 4 захисти дисертацій. Інститут має необхідний потенціал для формування разових спеціалізованих вчених рад для атестації кожного з аспірантів, які навчаються на освітній програмі, згідно з встановленими законодавством вимогами.

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

Інститут клітинної біології та генетичної інженерії НАН України демонструє високий рівень організаційного та матеріального забезпечення для проведення наукових досліджень та апробації їх результатів аспірантами. Інститут забезпечує аспірантів повним доступом до необхідної матеріально-технічної бази (лабораторні приміщення, обладнання, Центр колективного користування "Рекомбінант-тест"), наукової бібліотеки, комп'ютерної мережі та електронних ресурсів, включаючи бази даних Scopus та Web of Science. Аспіранти беруть участь у міжнародних проєктах, мають можливість проходити стажування в зарубіжних лабораторіях. Апробація результатів досліджень здійснюється на наукових семінарах відділів, засіданнях вченої ради та через участь у вітчизняних і міжнародних конференціях. У 2023 році молоді вчені Інституту опублікували понад 26 наукових праць, включаючи 3 статті в Scopus/WoS та монографію, отримали 2 стипендії НАН України та стипендію Президента України, грантове фінансування, а також премію Київського міського голови за особливі досягнення у розбудові столиці (у номінації "За наукові досягнення"). Інститут активно підтримує діяльність Ради молодих вчених, яка організовує конференції, зокрема спільно з НТУУ «КПІ» щорічну Всеукраїнську науково-практичну конференцію молодих вчених «Біотехнологія XXI століття». Рада молодих вчених Інституту долучилася до проєкту «Ради молодих вчених України: 2023. Сила команд», у рамках якого в книзі, виданій Міжрегіональною Академією управління персоналом у Києві, було опубліковано інформацію про діяльність рад молодих вчених у закладах вищої освіти та наукових установах України. Інститут також сприяє публікації результатів досліджень аспірантів у журналі «Цитологія і генетика», який видається в Інституті англійською мовою та індексується наукометричними базами Scopus та Web of Science, квартиль Q4.

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

Залучення аспірантів до міжнародної наукової спільноти відбувається перш за все шляхом їх участі у міжнародних наукових форумах, у дослідницьких проєктах. На даний час троє аспірантів, відрхованих за власними заявами у 2022-2024 роках, проходять стажування в наукових закладах Великої Британії, Німеччини та Іспанії, щоб застосувати набутий досвід при завершенні підготовки до захистів своїх дисертаційних робіт.

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

У Інституті наявна практика участі наукових керівників у дослідницьких проєктах, вони регулярно публікуються, в тому числі у журналах, що індексуються у Scopus та Web of Science. Наприклад О.П. Кравець є науковим керівником НДР «Генетичні і епігенетичні механізми та фактори захисних і адаптивних реакцій рослин», «Стимуляція утворення

антиоксидантних, онкопротекторних та протизапальних сполук передпосівним опроміненням насіння салатних овочів та лікарських рослин»; Н.М. Рашидов керував НДР «Вплив стресових чинників на синтез білків з пріонними властивостями у рослин» був керівником від ІКБГІ спільного наукового проекту «Plant adaptation to heavy metal and radioactive pollution» в рамках 7-ї рамкової програми ЄС; Н.А. Матвеева учасник НДР «Синтез рекомбінантних фармацевтичних білків та підвищення вмісту біологічно активних природних сполук в рослинах» та «Цілеспрямовані зміни геному та плейотропні ефекти у генетично трансформованих рослинних системах». Б.В. Моргун є керівником НДР «Вивчення особливостей життєдіяльності біотехнологічних рослин після геномних модифікацій» та «Системи молекулярних маркерів для добору сприятливих генотипів культурних рослин».

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

ІКБГІ НАН України проводить політику дотримання академічної доброчесності, керується Законом України «Про освіту», «Етичним кодексом ученого України», «Положенням про кодекс академічної доброчесності Інституту клітинної біології та генетичної інженерії НАН України» і відповідно виховує молоді наукові кадри. Принципи дотримання академічної доброчесності обговорюються при викладанні навчальних дисциплін, а більш детально – в курсі «Методологія наукових досліджень». Дотриманню академічної доброчесності сприяє обговорення результатів досліджень на наукових семінарах, їх апробація на конференціях, незалежне рецензування статей, поданих для публікації у фахові журнали. Прийнятою практикою є висловлення колегам подяк в наукових статтях за рекомендації і зауваження, які сприяли виконанню роботи, написанню та вдосконаленню статті. Особлива відповідальність за дотримання аспірантом принципів академічної доброчесності покладається на наукового керівника, який гарантує якість дисертації та її наукову новизну. Здобувачі вищої освіти та їхні наукові керівники публікуються у рецензованих наукових виданнях. Підготовлені до захисту дисертації проходять всі нормативні процедури, під час яких перевіряється в тому числі відповідність принципам академічної доброчесності. Текст дисертації, а також відгуки офіційних опонентів знаходяться у відкритому доступі на сайті ІКБГІ, а процедура захисту є публічною і прозорою.

3. Рекомендації з подальшого удосконалення освітньої програми

У цьому розділі на основі звіту експертної групи та висновків ГЕР резюмуються рекомендації стосовно подальшого удосконалення освітньої програми, включаючи пропозиції щодо усунення виявлених під час акредитації недоліків. Заповнення цих полів є обов'язковим у всіх випадках, коли ГЕР погодилася або визначила рівень відповідності критерію В, Е чи F.

Критерій 1. Проектування освітньої програми

Зміст ОНП формується з урахуванням потреб зацікавлених сторін, проте слід проводити систематичні анкетування внутрішніх і зовнішніх стейкхолдерів для урахування їх потреб, а також залучати зовнішніх стейкхолдерів (роботодавців і випускників) до освітнього процесу, використовуючи різноманітні форми співпраці, включаючи гостьові лекції, майстер-класи, семінари тощо.

Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми

Доопрацювати навчально-методичний комплекс, а саме внести до робочих програм ОК опис компетентностей та результатів навчання. Звернути увагу на відповідність змісту ОК компетентностям та ПРН, що заявлені в матриці відповідності.

Критерій 3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

Розробити Положення про перезарахування результатів неформальної та інформальної освіти. НПП поєднувати проходження курсів, семінарів та інших заходів від недержавних установ, що дозволить отримати потрібні знання та навички (неформальна освіта) та самоосвіту (інформальну), що допоможе підвищити свій професійний рівень.

Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою

У робочих програмах оновити перелік рекомендованої літератури сучасними рукописами, співавторами яких є НПП інституту та закордонні партнери.

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

Активно проводити заходи з популяризації академічної доброчесності, включаючи навчання та тренінги для всіх учасників освітнього процесу.

Критерій 6. Людські ресурси

Продовжувати активно залучати роботодавців, професіоналів-практиків та експертів галузі до реалізації освітнього процесу.

Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

Розробити Положення про умови реалізації права на освіту для осіб з особливими освітніми потребами, а також внести відповідні зміни у Стратегію розвитку Інституту та інші дотичні нормативні документи. Згідно затвердженого Положення та внесених змін, провести відповідні заходи щодо підвищення інклюзії для учасників освітнього процесу.

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

Створити Асоціацію випускників з метою об'єднання всіх поколінь випускників та друзів щодо розвитку Інституту, збереження багатолітньої історії та примноження його традицій і наукових здобутків.

Критерій 9. Прозорість та публічність

Задля можливості ознайомлення із проектом ОНП якомога ширшого кола зацікавлених осіб, а також внесення ними своїх пропозицій, не пізніше ніж за місяць до затвердження освітньої програми або змін до неї, оприлюднювати на сайті Інституту відповідний проєкт. Створити Скриньку довіри.

Критерій 10. Навчання через дослідження

Продовжувати публікаційну активність та міжнародну мобільність в межах наукових робіт і проєктів.

4. Додатки

Документ	Назва файла	Хеш файла
Додаток	<i>ГЕРо9 ID 38700.pdf</i>	owH3E/rJPDNUK7d+aOBGkvAnXR3UYDW5nvH77u gohR8=

Шляхом підписання цього експертного висновку я підтверджую, що внесені до нього відомості про присутніх на засіданні ГЕР і результати голосування членів ГЕР є достовірними, а експертний висновок було схвалено на засіданні ГЕР так, як його викладено вище.

Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом.

Головуючий на засіданні ГЕР

ФЕДОНЮК ЛАРИСА ЯРОСЛАВІВНА