

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою

Інституту біології тварин НААН

протокол № 5

від «10» травня 2016 року

Голова вченої,
директор ІБТ НААН

В. Влізло



ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ

09 БІОЛОГІЯ

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ

091 БІОЛОГІЯ

(СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ «БІОХІМІЯ»,
«ФІЗІОЛОГІЯ ЛЮДИНИ І ТВАРИН»)

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ

ТРЕТІЙ (ОСВІТНЬО-НАУКОВИЙ) РІВЕНЬ

091 – Біологія (Спеціалізації «Біохімія», «Фізіологія людини і тварин»)		
Тип диплома та обсяг програми		Диплом доктора філософії, перший науковий ступінь, 4 академічних роки, 50 кредитів ЄКТС
Наукова установа		Інститут біології тварин НААН
Ліцензуюча інституція		Міністерство освіти і науки України, Україна, пр. Перемоги, 10, м. Київ, 01135
Період ліцензування		2016 рік
Рівень програми		QFforEHEA – третій цикл,EQFforLLL – 8 рівень; НРК України – 8 рівень
A	Мета програми	
	Підготовка висококваліфікованих науковців і науково-педагогічних кадрів у галузі біології шляхом здійснення наукових досліджень і отримання нових та/або практично спрямованих результатів, а також підготовки та захисту дисертацій.	
B	Характеристика програми	
1	Предметна область (галузь знань)	Біологія за спеціалізацією: біохімія/фізіологія людини і тварин (09 – Біологія)
2	Фокус програми: загальний/ спеціальний	Третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти за Законом України «Про вищу освіту», восьмий кваліфікаційний рівень Національної рамки кваліфікацій. Загальний: Дослідження біологічних засад і розроблення науково-практичних основ, методів і підходів щодо: - особливостей росту і розвитку живих організмів; - фізіолого-біохімічних процесів, які відбуваються в живих організмах; - механізмів функціонування живих організмів за впливу екзо- і ендогенних чинників різного призначення; - особливостей структури біоб’єктів, їх функціонування та способів прогнозування стану живих організмів; - біологічних основ якості життя організмів, особливостей перебігу фізіолого-біохімічних процесів за дії біотичних та абіотичних чинників, а також взаємозв’язків між живим організмом і середовищем його

		існування; - аналізу та оцінювання різних рівнів структурної організації біологічних об'єктів за використання математичних моделей, аналітичного або комп'ютерного моделювання; - формулювання гіпотез про біосистему на основі баз даних метаболітів та розроблення методів коригування метаболічних процесів; - фізіолого-біохімічних основ підвищення продуктивності тварин та якості їх продукції,; - створення експериментальних моделей патологій у лабораторних тварин з характерними для них змінами метаболізму та розроблення методів їх коригування. Спеціальний: <i>Спеціалізація «Біохімія»:</i> Розроблення концептуальних, теоретичних і методологічних основ біологічної хімії за напрямками: - характеристика структурних елементів біомолекул та надмолекулярних утворень, які обумовлюють обмін речовин, саморегулювання функцій організму, спадковість, репродуктивність; - визначення інтермедіатів і продуктів обміну речовин у живих організмах та аналіз стану функціонування біосистеми на різних рівнях її структурної організації (цілісний організм, орган, тканина, клітина, субклітинні й молекулярні структури); - оцінка метаболітів енергетичного обміну, шляхів утилізації енергії і трансформації її в організмі; - особливості біохімічних процесів в організмі залежно від функціонального стану, здоров'я, віку; - цільове використання біологічно активних речовин, нутрієнтів і метаболітів для регуляції і коригування обміну речовин та енергії; - підвищення продуктивних якостей організмів за впливу екзогенних чинників; - біохімічні механізми адаптації організму на різних рівнях структурної організації; - удосконалення існуючих та розробка нових біохімічних методів досліджень для подальшого використання у наукових дослідженнях, виробництві та біомедицині.
--	--	--

		<i>Спеціалізація «Фізіологія людини і тварин»:</i> Розроблення концептуальних, теоретичних і методологічних основ фізіології за напрямками: - основні засади клітинної фізіології, фізіологічних систем організму, закономірностей їхньої діяльності та механізмів регуляції; - взаємозв'язок будови і функцій органів і систем організму; - механізми нейрогуморальної регуляції процесів життєдіяльності організму, особливості енергетичного і пластичного обміну, терморегуляції та репродуктивної здатності; - фізіологічні механізми адаптації та пристосування організму до дії різних агроекологічних чинників; - особливості трансмембранного переносу речовин та роль біомембран, удосконалення методів їх вивчення, характерні особливості транспортування речовин через мембрани; - функції організму в процесі його індивідуального розвитку та їх нейрогуморальна регуляція; - гомеостаз організму тварин та його зміни за різних параметрів зовнішнього середовища; - вплив біологічно активних та кормових добавок на фізіологічні функції організму, ріст, розвиток, резистентність, відтворення і продуктивність тварин; - фізіологічні механізми стресу, особливості розвитку загального адаптаційного синдрому, роль симпато-адреналової системи, кортизолу і ендогенних опіатів у їх перебігу; - удосконалення існуючих та розробка нових фізіологічних методів досліджень для подальшого використання у наукових дослідженнях, виробництві та біомедицині.
3	Орієнтація програми	Освітня, дослідницька та науково-інноваційна. Наукові дослідження з новими та удосконаленими, практично спрямованими теоретичними і методичними результатами.
4	Особливості програми	<i>Освітня складова програми.</i> Програма реалізується у невеликих групах дослідників за спеціалізацією: біохімія / фізіологія людини і тварин. Програма передбачає диференційований підхід до аспірантів очної і заочної форми навчання та здобувачів. Програма передбачає 50 кредитів ЄКТС для обов'язкових навчальних дисциплін, з яких 17 кредитів ЄКТС – це дисципліни загальної підготовки (філософія, іноземна мова фахового спрямування, математичний аналіз

		та статистична обробка інформації, методика дослідження та організація підготовки дисертаційної роботи), що передбачають набуття аспірантом загальнонаукових (філософських) компетенцій, мовних компетенцій, універсальних навичок дослідника. Ще 33 кредити ЄКТС передбачено на дисципліни професійної підготовки, з яких 18 кредитів ЄКТС – для вибірових дисциплін у межах згаданих спеціалізацій. Наукова складова програми. Наукова складова освітньо-наукової програми передбачає здійснення власних наукових досліджень під керівництвом одного або двох наукових керівників з відповідним оформленням одержаних результатів у вигляді дисертації. Ця складова програми не вимірюється кредитами ЄКТС, а оформляється окремо у вигляді індивідуального плану наукової роботи аспіранта і є складовою частиною навчального плану. Особливістю наукової складової освітньо-наукової програми підготовки докторів філософії зі спеціальності 091 – Біологія є те, що окремі складові власних наукових досліджень аспіранти зможуть виконувати під час практичних занять з дисциплін професійної підготовки.
С	Працевлаштування та продовження освіти	
1	Працевлаштування	Дослідницька та викладацька діяльність у сфері біологічних наук, зокрема біохімії/ фізіології людини і тварин. Адміністративна та управлінська діяльність у сфері біологічних наук, а також біохімії /фізіології людини і тварин. Посади згідно класифікатора професій України. Асистент (2310.2), доцент (2310.1), професор (2310.1), директор (начальник) організації (дослідної, конструкторської, проектної) (1210.1), директор (начальник) професійного навчально-виховного закладу (професійно-технічного училища, професійного училища і т. ін.) (1210.1), директор (начальник, інший керівник) підприємства (1210.1), директор (ректор, начальник) вищого навчального закладу (технікуму, коледжу, інституту, академії, університету і т. ін.) (1210.1), директор курсів підвищення кваліфікації (1210.1), директор науково-дослідного інституту (1210.1), директор центру підвищення кваліфікації (1229.4), директор лабораторії

		(1210.1), директор науково-дослідного інституту (1210.1), завідувач (начальник) відділу (науково-дослідного, конструкторського, проектного та ін.) (1237.2), завідувач відділення у коледжі (1229.4), завідувач лабораторії (1229.7), завідувач лабораторії (науково-дослідної, підготовки виробництва) (1237.2), лаборант (біологічні дослідження) (3211), лаборант (хімічні та фізичні дослідження) (3111), лаборант наукового підрозділу (інші сфери (галузі) наукових досліджень) (3491), лаборант спектрального аналізу (8121), лаборант хімічного аналізу (8159), біолог (2211.2), біохімік (2212.2), хімік-аналітик (2113.2), фізіолог (2212.2) Місце працевлаштування. МОН України, Міністерство аграрної політики і продовольства України, Мінекології і природокористування, вищі навчальні заклади біологічного спрямування, науково-дослідні інститути (станції, лабораторії), коледжі, діагностичні лабораторії.
2	Продовження освіти	Навчання для розвитку та самовдосконалення у науковій та професійній сферах діяльності, а також інших споріднених галузях наукових знань: - підготовка на 9-ому (постдокторському) рівні НРК України у галузі біології; - навчання на 8-ому (докторському) рівні НРК України у споріднених галузях наукових знань; - освітні програми, дослідницькі гранти та стипендії (у тому числі і закордоном), що містять додаткові освітні компоненти.
D	Стиль та методика навчання	
1	Підходи до викладання та навчання	Підхід до викладання та навчання передбачає: - впровадження активних методів навчання, що забезпечують особистісно-зорієнтований підхід і розвиток мислення у аспірантів (здобувачів); - тісна співпраця аспірантів (здобувачів) зі своїми науковими керівниками; - підтримка та консультування аспірантів (здобувачів) з боку наукових працівників Інституту біології тварин і галузевих науково-дослідних інститутів, у тому числі забезпечуючи доступ до сучасного обладнання; - залучення до консультування аспірантів (здобувачів) визнаних фахівців-біологів (біохіміків/фізіологів) з інших науково-дослідних інститутів;

		- інформаційну підтримку щодо участі аспірантів (здобувачів) у конкурсах на одержання наукових стипендій, премій, грантів (у тому числі міжнародних); - надання можливості аспірантам (здобувачам) приймати участь у підготовці наукових проектів на конкурси Міністерства освіти і науки України; - безпосередню участь у виконанні бюджетних та ініціативних науково-дослідних роботах.
2	Система оцінювання	Освітня складова програми. Система оцінювання знань за дисциплінами освітньо-наукової програми складається з поточного та підсумкового контролю. <i>Поточний контроль</i> знань аспірантів проводиться в усній формі (опитування за результатами опрацьованого матеріалу). <i>Підсумковий контроль</i> знань у вигляді екзамену/заліку проводиться у письмовій формі, з подальшою усною співбесідою. У межах дисциплін, що забезпечують професійну підготовку, позитивні оцінки з поточного і підсумкового контролю можуть виставлятися автоматично, якщо аспірантом підготовлені та опубліковані наукові статті у збірниках, які входять до фахових видань та/або видань, які включені до міжнародних наукометричних баз. Кількість статей та їх тематика узгоджується з науковим керівником. Наукова складова програми. Оцінювання наукової діяльності аспірантів (здобувачів) здійснюється на основі кількісних та якісних показників, що характеризують підготовку наукових праць, участь у конференціях, підготовку окремих частин дисертації відповідно до затвердженого індивідуального плану наукової роботи аспіранта (здобувача). Звіти аспірантів (здобувачів) за результатами виконання індивідуального плану щорічно затверджуються на засіданні вченої ради інституту з рекомендацією продовження (або припинення) навчання в аспірантурі.
3	Форма контролю успішності навчання аспіранта (здобувача)	Освітня складова програми. Підсумковий контроль успішності навчання аспіранта (здобувача) проводиться у формі: - екзамен — за результатами вивчення таких обов’язкових дисциплін освітньої програми, як філософія та іноземна мова за професійним спрямуванням, а також фахові екзамени за результатами вивчення дисциплін

		професійної підготовки (біохімія/фізіологія людини і тварин); - залік – за результатами вивчення всіх інших дисциплін, передбачених навчальним планом. Наукова складова програми. Кінцевим результатом навчання аспіранта (здобувача) є належним чином оформлений за результатами наукових досліджень рукопис дисертації, її публічний захист та присудження йому наукового ступеня доктора філософії зі спеціальності 091 – Біологія (спеціалізація «Біохімія»/«Фізіологія людини і тварин»).
Е	Програмні компетенції	
1	Загальні (універсальні)	Здатність до науково-професійного іншомовного мовлення. Здатність використовувати іноземну мову для представлення наукових результатів в усній та письмовій формах, для розуміння іншомовних наукових та професійних текстів, для спілкування в іншомовному науковому і професійному середовищах.
		Здатність до цілісного викладу основних проблем філософії на рівні об'єктивного, ідеологічно незаангажованого сучасного бачення.
		Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
		Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.
		Системний підхід до проведення наукових досліджень на рівні доктора філософії.
		Володіння методами математичного і алгоритмічного моделювання при аналізі проблематики наукового дослідження.
		Компетентність у пошуку, обробленні та аналізі інформації з різних наукових джерел. Здатність працювати з різними джерелами інформації, аналізувати та синтезувати її, виявляти невирішені задачі (проблеми) або їх частини, формувати наукові гіпотези.
		Здатність до організації творчої діяльності та процесу проведення наукових досліджень. Здатність організовувати творчу діяльність та процес проведення наукових досліджень.
		Здатність оцінювати та забезпечувати високу якість виконаних робіт.
		Здатність бути критичним та самокритичним.

		Здатність критично сприймати та аналізувати чужі думки й ідеї, шукати власні шляхи вирішення проблеми, рецензувати наукові публікації та автореферати, здійснювати критичний аналіз власних матеріалів.
		Здатність генерувати нові науково-теоретичні та практично спрямовані ідеї (креативність).
		Вміння приймати обґрунтовані рішення.
		Компетентність у розробці та реалізації наукових проектів та програм. Здатність розробляти та реалізовувати наукові проекти і програми в галузі біології.
		Компетентність у педагогічній діяльності щодо організації та здійснення освітнього процесу, навчання, виховання, розвитку і професійної підготовки студентів до певного виду професійно-орієнтованої діяльності.
2	Спеціальні (фахові)	Компетентність у проведенні досліджень у галузі біології.
		Здатність до ретроспективного аналізу наукового доробку у напрямі дослідження біохімічних та фізіологічних процесів у живих організмах.
		Компетентність у володінні інформацією щодо сучасного стану і тенденцій розвитку світової і вітчизняної біологічної науки.
		Здатність планування та управління часом підготовки дисертаційного дослідження.
		Здатність до критичного аналізу різних інформаційних джерел, авторських методик, конкретних освітніх, наукових та професійних текстів у галузі біології.
		Здатність до виявлення, постановки та вирішення наукових задач та проблем у галузі біології.
		Здатність до формування структури дисертаційної роботи та рубрикації її змістовного наповнення.
		Здатність створювати нові знання через оригінальні дослідження, якість яких може бути визнана на національному та міжнародному рівнях.
		Компетентність у публічному представленні та захисті результатів дисертаційного дослідження.
		Здатність брати участь у критичному діалозі. Здатність брати участь у наукових дискусіях на міжнародному рівні, відстоювати свою власну позицію.
		Здатність до підприємництва та прояву ініціативи щодо впровадження у виробництво результатів дисертаційного дослідження.

		Здатність до набуття та розуміння значного обсягу сучасних науково-теоретичних знань у галузі біології.
F	Програмні результати навчання	
	<i>Знання та розуміння іноземної мови, вміння та навички використовувати її для представлення наукових результатів в усній та письмовій формах, розуміння іншомовних наукових та професійних текстів, вміння та навички спілкування в іншомовному науковому і професійному середовищах, вміння працювати спільно з дослідниками з інших країн.</i>	
	<i>Знання та розуміння теорії та методології системного аналізу, знання та розуміння етапів реалізації системного підходу при дослідженні процесів та явищ у живих організмах, вміння та навички використовувати методологію системного аналізу в біохімії та фізіології.</i>	
	<i>Знання та розуміння основних теоретичних понять у галузі інформаційних технологій та інформаційних систем. Знання методик та алгоритмів обробки великих масивів даних за допомогою інформаційних технологій. Вміння та навички використовувати сучасні інформаційні та комунікаційні технології, застосовувати інформаційні технології для обробки та аналізу результатів експериментальних досліджень та їх представлення.</i>	
	<i>Знання основних понять математичної статистики та математичних методів моделювання. Вміння та навички застосовувати методи математичної обробки експериментальних даних та оцінювання їх точності та достовірності.</i>	
	<i>Знання та розуміння методів наукових досліджень, вміння та навички використовувати їх на рівні доктора філософії.</i>	
	<i>Вміння та навички працювати з різними джерелами, вишукувати, обробляти, аналізувати та систематизувати отриману інформацію. Розуміння наукових статей у сфері обраної спеціальності. Вміння та навички працювати з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних, а також наукометричними платформами, такими як Web of Science, Scopus та ін. Вміння та навички відслідковувати найновіші досягнення у біологічній науці та знаходити наукові джерела, які мають відношення до сфери наукових інтересів аспіранта (здобувача). Знання, розуміння, вміння та навички використання правил цитування та посилання на використані джерела, правил оформлення бібліографічного списку. Знання та розуміння змісту і порядку розрахунку основних кількісних наукометричних показників ефективності наукової діяльності (індекс цитування, індекс Хірша (h-індекс), імпакт-фактор. Вміння та навички аналізувати інформаційні джерела, виявляти протиріччя і невирішені проблеми або їх частини, формулювати робочі гіпотези.</i>	
	<i>Вміння та навички організовувати творчу діяльність та процес проведення наукових досліджень.</i>	

	<i>Вміння та навички</i> оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
	<i>Вміння та навички</i> критично сприймати та аналізувати чужі думки й ідеї, шукати власні шляхи вирішення проблеми, здійснювати критичний аналіз власних матеріалів.
	<i>Вміння та навички</i> генерувати власні ідеї та приймати обґрунтовані рішення.
	<i>Знання, вміння та навички</i> розробляти та реалізовувати наукові проекти і програми в галузі біологічної науки.
	<i>Вміння та навички</i> організовувати творчу діяльність, роботу над науковими статтями та доповідями. <i>Вміння та навички</i> виконувати належні, оригінальні і придатні для опублікування дослідження з біологічних та суміжних природничих наук. <i>Вміння та навички</i> організовувати самоперевірку відповідності матеріалів дисертаційного дослідження встановленим вимогам.
	<i>Вміння та навички</i> здійснювати ретроспективний аналіз наукового доробку в напрямі дослідження фізіолого-біохімічних процесів у живих організмах.
	<i>Знання та розуміння</i> генезису розвитку наукової думки у біології. <i>Вміння та навички</i> використовувати статистичні методи аналізу для встановлення тенденцій та динамічних процесів у живих організмах.
	<i>Вміння та навички</i> планувати та управляти часом підготовки дисертаційного дослідження.
	<i>Вміння та навички</i> проводити критичний аналіз різних інформаційних джерел, конкретних освітніх, наукових та професійних текстів у галузі біології.
	<i>Вміння та навички</i> виявляти та вирішувати наукові задачі та проблеми у галузі біології. <i>Вміння та навички</i> формулювати мету, задачі, об'єкт та предмет дослідження. <i>Вміння та навички</i> формувати структуру дисертаційного дослідження та рубрикацію його змістовного наповнення, а також представляти власні результати на розгляд колег.
	<i>Вміння та навички</i> створювати нові знання через оригінальні дослідження, якість яких може бути визнана на національному та міжнародному рівнях. <i>Вміння та навички</i> брати участь у наукових дискусіях на міжнародному рівні, відстоювати свою власну позицію на конференціях, семінарах та форумах.
	<i>Вміння та навички</i> публічно представляти, захищати результати дисертаційного дослідження, обговорювати їх і дискутувати з науково-професійною спільнотою. <i>Вміння та навички</i> використовувати сучасні засоби для візуальної презентації результатів дисертаційного дослідження.
	<i>Вміння та навички</i> брати участь у критичному діалозі. <i>Вміння та навички</i> зацікавити результатами досліджень у галузі біології.

Спеціалізація «Біохімія»

Знання концептуальних, теоретичних та методологічних основ біологічної хімії. *Вміння та навички* створювати моделі для вивчення біохімічних перетворень у живих організмах – субклітинних структурах, культурах клітин, органів і систем організму тварин.

Знання теоретичних основ структурної організації біомолекул та методологічних підходів до їх вивчення. *Вміння та навички* визначати характеристики структурних елементів біомолекул та надмолекулярних утворень, які обумовлюють такі специфічні ознаки живої матерії, як обмін речовин, саморегулювання процесів життєдіяльності і продуктивності, спадковість, репродуктивна здатність.

Знання особливостей біохімічних процесів у живих організмах залежно від їх функцій, стану здоров'я, віку. *Вміння та навички* визначати оптимальний обсяг проведення біохімічних досліджень для визначення стану здоров'я тварин, визначати відхилення біохімічних показників від норми для різних статеві-вікових груп тварин на підставі математичного аналізу даних.

Знання молекулярних механізмів регуляції біохімічних процесів за підтримання нормального стану життєдіяльності живих організмів та за умов його відхилення. *Вміння та навички* коригувати стан живих організмів за дії нутрієнтів природного і синтетичного походження, біологічно активних речовин та застосування їх у практиці біомедицини і зооінженерії.

Знання структурної організації біосистем та їх функціонування. *Вміння та навички* аналізувати зміни перебігу метаболічних процесів за дії ендо- й екзогенних чинників на рівні молекулярних і субклітинних структур, клітин, тканин, органів та цілісного організму з метою коригування функціонального стану та рівня продуктивності організмів.

Знання теоретичних та методичних основ підвищення продуктивних якостей організмів за впливу екзогенних чинників. *Вміння та навички* створювати біологічно активні речовини для корекції продуктивних якостей живих організмів.

Знання особливостей перебігу біохімічних процесів, які відбуваються в організмі за нормального стану та при патологіях. *Вміння та навички* удосконалювати існуючі та розробляти нові біохімічні методи досліджень для подальшого використання у наукових дослідженнях, виробництві та біомедицині.

Знання правил забору проб біоматеріалу, умов його транспортування та зберігання в лабораторних умовах. *Вміння та навички* підготовки біологічного матеріалу до біохімічних досліджень, володіння відповідними методами та методиками його дослідження.

Знання доаналітичного, аналітичного та постаналітичного етапів контролю якості процесу отримання біохімічних показників. *Вміння та*

	<i>навички здійснювати контроль якості процесу отримання достовірних біохімічних показників, правильно їх інтерпретувати та приймати кваліфіковані рішення.</i> <i>Вміння та навички щодо використання чинних державних і міжнародних стандартів у лабораторній справі, підбирати найпридатніші для проведення випробувань біохімічні методи та методики досліджень.</i> <i>Спеціалізація «Фізіологія людини і тварин»</i> <i>Знання концептуальних, теоретичних та методологічних основ фізіології людини і тварин. Вміння та навички володіти методами фізіологічних досліджень.</i> <i>Знання основ протікання фізіологічних процесів в організмі людини і тварин. Вміння створювати моделі для вивчення фізіологічних процесів у субклітинних структурах, культурах клітин.</i> <i>Знання функцій органів і фізіологічних систем організму, механізмів їх нейрогуморальної регуляції, особливості енергетичного і пластичного обміну, терморегуляції, репродуктивної здатності, адаптації. Вміння визначати метаболіти і продукти енергетичного і пластичного обміну, параметри терморегуляції, репродуктивної здатності, адаптації та аналізувати фізіологічний стан організму;</i> <i>Знання функціональних особливостей організму людини і тварин в процесі індивідуального розвитку за дії різних агроекологічних чинників. Вміння виявляти загальні та специфічні риси функцій організму за різних умов існування;</i> <i>Знання закономірностей формування усіх функцій, їх взаємозв'язку в процесі онто- та філогенезу, стану гомеостазу організму тварин за зміни параметрів зовнішнього середовища. Вміння оцінювати прояви фізіологічності функціональних систем організму, стан його гомеостазу.</i> <i>Знання фізіологічних механізмів адаптації організму до дії різних чинників. Вміння досліджувати параметри, які характеризують процеси адаптації організму.</i> <i>Знання механізмів регуляції фізіологічних процесів для підтримання нормального стану життєдіяльності живих організмів, а також за умов його відхилення. Вміння коригувати функціональний стан живих організмів за дії нутрієнтів природного і синтетичного походження, створювати та застосовувати біологічно активні речовини для корекції функцій організму, розробляти нові фізіологічні методи досліджень для їх подальшого практичного застосування.</i>
G	Програмні результати наукової роботи
	<i>Підготовка та публікація наукових статей (кількість яких передбачена відповідними нормативно-правовими актами), монографій, науково-методичних рекомендацій, тез доповідей.</i> <i>Участь у виконанні бюджетних, госпдоговірних та ініціативних науково-дослідних робіт (тем).</i> <i>Участь з доповідями на конференціях, семінарах, форумах.</i>

Впровадження результатів досліджень у виробництво, науковий та навчальний процес.

Підготовка і публічний захист дисертації на засіданні спеціалізованої вченої ради.

Керівник проектної
групи (гарант
освітньо-наукової
програми):



доктор біологічних наук,
старший науковий співробітник
Іскра Руслана Ярославівна

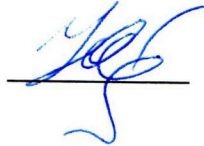
Проектна група:



доктор біологічних наук,
старший науковий співробітник
Гавриляк Вікторія Василівна



доктор біологічних наук,
професор
Малик Остап Григорович



кандидат біологічних наук,
старший науковий співробітник
Салига Юрій Тарасович



кандидат біологічних наук
Долайчук Ольга Павлівна