

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА
ФРАНКА

Освітньо-наукова програма

третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти

за спеціальністю 091 – Біологія

галузь знань 09 – Біологія

Кваліфікація: Доктор філософії в галузі Біологія

за спеціальністю 091 Біологія

Лист-погодження
освітньо-наукової програми

Галузь знань	09 Біологія
Спеціальність	091 Біологія
Рівень вищої освіти	третій (освітньо-науковий)
Ступінь	доктор філософії
Кваліфікація	доктор філософії з біології

"Погоджено"
Декан біологічного факультету
_____ доц. Хамар І. С.
"_____" _____ 2020 р.
(Ухвалено Вченою радою
біологічного факультету
від "_____" _____ 2020 р.,
протокол N_____)

Розроблено і рекомендовано
робочою групою зі спеціальності 091 Біологія
Львівського національного університету імені Івана Франка

Керівник робочої групи
(гарант освітньої програми)

_____ А.М. Бабський
"_____" _____ 2020 р.

Розроблено робочою групою у складі:

Бабський Андрій Мирославович – завідувач кафедри біофізики та біоінформатики Львівського національного університету імені Івана Франка, доктор біологічних наук, старший науковий співробітник (керівник робочої групи, гарант освітньої програми);

Гнатуш Світлана Олексіївна – завідувачка кафедри мікробіології Львівського національного університету імені Івана Франка, кандидатка біологічних наук, професорка;

Гончаренко Віталій Іванович – завідувач кафедри ботаніки Львівського національного університету імені Івана Франка, кандидат біологічних наук, старший науковий співробітник, доцент;

Дикий Ігор Васильович – доцент кафедри зоології Львівського національного університету імені Івана Франка, кандидат біологічних наук, доцент;

Зуб Анастасія Миколаївна – здобувачка ступеня доктора філософії (Львівський національний університет імені Івана Франка);

Іскра Руслана Ярославівна – завідувачка лабораторії біохімії адаптації та онтогенезу тварин Інституту біології тварин НААН України, докторка біологічних наук, старший науковий співробітник;

Манько Володимир Васильович – завідувач кафедри фізіології людини і тварин Львівського національного університету імені Івана Франка, доктор біологічних наук, професор;

Осташ Богдан Омелянович – професор кафедри генетики і біотехнологій Львівського національного університету імені Івана Франка, доктор біологічних наук, доцент;

Прокопів Андрій Іванович – доцент кафедри ботаніки Львівського національного університету імені Івана Франка, кандидат біологічних наук, старший науковий співробітник, доцент;

Попович Марта Володимирівна – здобувачка ступеня доктора філософії (Львівський національний університет імені Івана Франка);

Стасик Олена Георгіївна – доцентка кафедри біохімії Львівського національного університету імені Івана Франка, кандидатка біологічних наук, доцентка;

Терек Ольга Іштванівна – завідувачка кафедри фізіології та екології рослин Львівського національного університету імені Івана Франка, докторка біологічних наук, професорка.

I. ОСВІТНЯ СКЛАДОВА ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ

1. Профіль програми доктора філософії

з галузі знань 09 Біологія

за спеціальністю 091 Біологія

I. Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Львівський національний університет імені Івана Франка Біологічний факультет
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти доктор філософії з галузі Біологія за спеціальністю «Біологія» Doctor of Philosophy in Natural Sciences by Speciality of Biology
Офіційна назва освітньої програми	Біологія Biology
Тип диплома та обсяг освітньої програми	Диплом доктора філософії, одиничний, 40 кредитів ЄКТС, 4 роки
Наявність ліцензування	Наказ МОН України від 23.06.2016 №707 «Про ліцензування освітньої діяльності на третьому освітньо-науковому рівні» Розширено провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти на третьому освітньо-науковому рівні у Львівському національному університеті імені Івана Франка (ідентифікаційний код 02070987) зі спеціальності 091 Біологія.
Цикл/рівень	8 рівень.
Передумова	Рівень вищої освіти «магістр»
Мова викладання	Українська
Термін дії	4 роки
2. Мета освітньо-наукової програми	
Підготовка висококваліфікованих, конкурентоспроможних, інтегрованих у вітчизняний та міжнародний науково-освітній простір фахівців ступеня доктора філософії з біології у сфері біофізики, біохімії, ботаніки, генетики, зоології, мікробіології, фізіології людини і тварин, фізіології рослин за спеціальністю "Біологія"	
3. Характеристика освітньо-наукової програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність)	галузь знань 09 Біологія, спеціальність 091 Біологія
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-наукова програма ґрунтується на фундаментальних постулатах біології та результатах сучасних наукових досліджень у галузі біофізики, біохімії, ботаніки, генетики, зоології, мікробіології, фізіології людини і тварин, фізіології рослин. Програма спрямована на розвиток теоретично-прикладної, методологічної та методичної бази біології із врахуванням новітніх тенденцій розвитку біології, що поглиблює фаховий науковий світогляд, забезпечує основу для наукового дослідження та подальшої професійно-наукової діяльності.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Формування у здобувачів вищої освіти комплексу інтегральних, загальних і фахових компетентностей, поглиблення теоретичних знань, розвиток практичних умінь і навиків для успішного виконання наукового дослідження та застосування в професійній діяльності у сфері біофізики, біохімії, ботаніки, генетики, зоології,

	<p>мікробіології, фізіології людини і тварин, фізіології рослин. Використання концепцій, теорій та наукових методів природничих наук для розв'язання спеціалізованих задач та вирішення практичних медико-біологічних проблем, які характеризуються комплексністю, стохастичністю умов. Набуття необхідних дослідницьких навиків для наукової кар'єри, викладання спеціальних дисциплін з галузі біології.</p> <p>Ключові слова: біологія, біофізика, біохімія, ботаніка, генетика, зоологія, мікробіологія, фізіологія людини і тварин, фізіологія рослин, моніторинг, розвиток, інноваційні технології.</p>
Особливості програми	<p>Освітньо-наукова програма охоплює широке коло сучасних напрямків біології, враховує новітні вимоги щодо зв'язку теоретичних положень з їх практичним застосуванням, для формування теоретико-прикладної бази проведення наукових досліджень з метою розвитку сучасної науки.</p>
4. Придатність випускників освітньо-наукової програми до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	<p>Дослідницька, управлінська, освітня, політична та інші сфери зайнятості з біології на національному та міжнародному рівнях. Установи та заклади, підпорядковані Міністерству освіти і науки України, Міністерству енергетики та захисту довкілля, Міністерству охорони здоров'я; вищі навчальні заклади різних типів та форм власності, науково-педагогічні, природоохоронні та медично-діагностичні установи, заклади підвищення кваліфікації у галузі освіти, науково-дослідні інститути НАН України та інші галузеві академії наук на посадах викладачів, наукових співробітників, керівників.</p>
Подальше навчання	<p>Після виконання освітньо-наукової програми та завершення дослідницької роботи, випускник допускається до захисту дисертації на здобуття наукового ступеня доктора філософії. Після успішного захисту дисертації здобувач може претендувати на навчання в докторантурі та здобуття ступеня вищої освіти «Доктор наук», брати участь у постдокторських програмах. Підвищення кваліфікації у закладах післядипломної освіти і наукових установах в Україні. Навчання та стажування за кордоном.</p>
5. Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<p>Проблемно-орієнтований стиль навчання, спрямований на розвиток навичок застосування існуючих і генерування нових ідей та самостійного отримання глибоких знань. Лекції, семінари, практичні заняття, педагогічний практикум, самостійна робота з науково-методичною літературою, консультування із науковим керівником, викладачами, науковою спільнотою, робота над власним науковим дослідженням. Написання наукових статей, які презентують та обговорюють за участі викладачів та аспірантів. Електронне навчання в системі Moodle.</p>

Оцінювання	Екзамени, заліки, поточний контроль (семінари, практичні та лабораторні заняття, проекти, презентації), виступи на наукових конференціях, наукові публікації, публічний захист дисертаційної роботи.
6. Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні системні проблеми у сфері біології при здійсненні дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань, оволодіння методологією наукової та науково-педагогічної діяльності, проведення самостійного наукового дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу.</p> <p>ЗК02. Здатність розробляти проекти та керувати ними.</p> <p>ЗК03. Вміння виявляти, ставити та розв'язувати важливі завдання.</p> <p>ЗК04. Здатність до спілкування з академічним товариством та громадськістю як на національному, так і на міжнародному рівнях для реалізації інноваційного проекту або вирішення наукової проблеми.</p> <p>ЗК05. Здатність управляти стратегічним розвитком команди в процесі здійснення професійної діяльності.</p> <p>ЗК06. Здатність до самовдосконалення, адаптації та дії в нових ситуаціях, креативність.</p> <p>ЗК07. Дотримання академічної доброчесності, етичних норм та авторського права у науковій і науково-педагогічній діяльності.</p> <p>ЗК08. Здатність працювати у науково-педагогічному колективі як член команди.</p>
Спеціальні (фахові) компетентності (ФК)	<p>ФК01. Знання новітніх наукових досягнень, необхідних для дослідницької та/або інноваційної діяльності у сфері біології.</p> <p>ФК02. Здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання у сфері біології та дотичних до неї міждисциплінарних напрямів і можуть бути опубліковані у провідних наукових фахових виданнях, які входять до науково-метричних баз даних.</p> <p>ФК03. Знання національного та міжнародного законодавства, яке регламентує проведення експериментів на тваринах та людях. Дотримання етичних норм під час здійснення досліджень.</p> <p>ФК04. Здатність презентувати та обговорювати результати наукових досліджень та/або інноваційних розробок українською та англійською мовами, глибоке розуміння англійських наукових текстів за напрямом досліджень.</p> <p>ФК05. Здатність застосовувати сучасні інформаційні технології, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та</p>

	<p>навчальній діяльності.</p> <p>ФК06. Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у вищій освіті.</p> <p>ФК07. Здатність до засвоєння новітніх концепцій, розуміння теоретичних і практичних проблем, історії розвитку та сучасного стану наукових знань у сфері біології.</p> <p>ФК08. Розуміння необхідності і прагнення до самоосвіти та підвищення кваліфікації на основі інноваційних підходів у сфері біології.</p>
7. Програмні результати навчання (ПРН)	
Знання (ЗН)	<p>ЗН1. Володіти передовими концептуальними та методологічними знаннями в галузі професійної діяльності і на межі предметних галузей.</p> <p>ЗН2. Глибоко розуміти загальні принципи та методи природничих наук, а також методологію наукових досліджень, застосувати їх у власних дослідженнях.</p> <p>ЗН3. Знати актуальну проблематику, тенденції розвитку сучасних філософських теорій; головні глобалізаційні виклики, що виникли перед світовою й українською спільнотами; особливості інформаційного суспільства та запити щодо нових потреб інтелектуального та етичного розвитку людини; проблеми громадянського, соціального і культурного розвитку, що обумовлені глобалізаційними викликами сьогодення .</p> <p>ЗН4. Знати та розуміти теоретико-методологічні засади організації навчально-виховного процесу у вищій школі.</p> <p>ЗН5. Знати види наукових публікацій, структуру наукової статті, науково-метричні бази фахових видань, форму і зміст запиту на фінансування науково-інноваційного проекту.</p> <p>ЗН6. Теоретичні і прикладні положення сучасної біології. Досягнення вітчизняної і світової науки в галузі біології. Сучасне тлумачення ключових понять біології, теорій, процесів і механізмів їх протікання. Методи сучасної біології та особливості їх застосування. Найактуальніші проблеми сучасної біології, а також перспективи проведення досліджень у різних її галузях.</p> <p>ЗН7. Знати біофізичний механізм впливу перехідних і лужноземельних металів, біологічно активних речовин, вітамінів, гормонів на клітини та організм.</p> <p>ЗН8. Напрямки морфологічної еволюції в межах типів і класів тварин та головні особливості будови різних систем органів хребетних тварин.</p> <p>ЗН9. Основні засади роботи систем внутрішньоклітинної сигналізації, їхні особливості порівняно з сигнальними системами інших організмів, сучасні методи дослідження, принципи впливу на сигнальні системи з метою функціональних змін.</p> <p>ЗН10. Знати методи детекції вірусів, структурно-функціональну організацію віріонів зоопатогенних і</p>

	<p>фітопатогенних вірусів і бактеріофагів, етапи взаємодії різних груп вірусів з клітинами–хазяїнами.</p> <p>ЗН11. Особливості структурної організації, хімічного складу та метаболізму окремих тканин та органів та механізми й принципи регуляції біохімічних процесів, які є в основі фізіологічних функцій цих органів і тканин.</p> <p>ЗН12. Основні рівні регуляції експресії генів та генома, види транскрипційних факторів, посттранскрипційні механізми регуляції експресії гена, сучасні генетичні підходи до вивчення регуляторних мереж клітини.</p> <p>ЗН13. Знання молекулярно-біологічних характеристик росту пухлин, основних функцій онкогенів і генів-супресорів пухлинного росту, молекулярних механізмів генетичних змін на нуклеотидному і хромосомному рівні.</p> <p>ЗН 14. Способи використання методів синтетичної біології у метаболічній інженерії біотехнологічних продуцентів.</p> <p>ЗН15. Знати принципи управління персоналом та ресурсами, основні підходи до прийняття рішень в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог.</p>
Уміння (УМ)	<p>УМ01. Визначати об'єкт і суб'єкт, предмет, мету і завдання дослідження використовуючи гносеологічні підходи до розв'язання екологічних проблем</p> <p>УМ02. Вміти спланувати експеримент для вивчення характеру дії чинників внутрішнього та зовнішнього середовища на організм.</p> <p>УМ03. Здійснювати пошук, аналізувати і критично оцінювати інформацію з різних джерел.</p> <p>УМ04. Формулювати і перевіряти гіпотези, використовувати для обґрунтування висновків належні докази: результати експериментальних досліджень, теоретичного аналізу, літературні дані.</p> <p>УМ05. Самостійно використовувати сучасне обладнання, інструменти та методи для експериментальних досліджень.</p> <p>УМ06. Вільно оперувати сучасною термінологією, якісно і кількісно інтерпретувати теоретичні й експериментальні дані, самостійно використовувати сучасні комп'ютерні технології для пошуку та аналізу тематичної наукової інформації.</p> <p>УМ07. Вміти порівнювати специфічність і чутливість методів дослідження та вибирати методи адекватні меті та завданням наукового дослідження.</p> <p>УМ08. Вміти прогнозувати розвиток патологічних змін у людей з різним імунологічним статусом та оцінювати ефективність терапії, використовуючи якісні та кількісні характеристики процесів імунної відповіді</p> <p>УМ09. Аналізувати, оцінювати, співставляти результати власних досліджень і представляти їх у</p>

	<p>вигляді публікації та як основу майбутнього проекту.</p> <p>УМ10. Розробляти та реалізовувати інноваційні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та розв'язувати значущі наукові та технологічні проблеми з дотриманням норм академічної етики і врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів.</p> <p>УМ11. Використовувати знання сучасної біологічної науки для вирішення завдань дисертаційного дослідження.</p> <p>УМ12. Аналізувати роль фізіологічних, біофізичних та біохімічних процесів за розвитку різноманітних захворювань та їхнього лікування.</p> <p>УМ13. Знаходити шляхи швидкого й ефективного розв'язку поставленого завдання, генерувати ідеї, використовуючи отримані знання та навички.</p> <p>УМ14. Планувати і організовувати різні види навчально-виховного процесу та педагогічної діяльності у вищій школі, аналізувати педагогічні ситуації та самостійно приймати рішення.</p> <p>УМ15. Вміти визначати потенційно небезпечні виробничі процеси що можуть створювати загрозу виникнення надзвичайних ситуацій та дотримання правил безпеки життєдіяльності.</p>
<p>Комунікація (КМ)</p>	<p>КМ1. Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями в Україні та закордоном результати досліджень, наукові та прикладні проблеми біології.</p> <p>КМ2. Брати участь у наукових дискусіях щодо медико-біологічних та екологічних проблем, оприлюднювати власні висновки перспективних напрямів досліджень та сучасних тенденцій розвитку науки.</p> <p>КМ3. Апробувати результати досліджень на Міжнародних і Всеукраїнських наукових конференціях, симпозіумах, з'їздах, семінарах; публікувати у фахових наукових виданнях що входять до міжнародних наукометричних баз.</p> <p>КМ4. Привертати увагу науковців, владних структур і громадських організацій до сучасних медико-біологічних та екологічних проблем через ЗМІ та соціальні мережі.</p>
<p>Автономія і відповідальність (АіВ)</p>	<p>АіВ1. Здатність відповідально ставитися до виконуваної роботи та досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики.</p> <p>АіВ2. Здатність усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих фахових знань.</p> <p>АіВ3. Здатність адаптовуватись до нових умов, самостійно приймати рішення та ініціювати оригінальні дослідницько-інноваційні комплексні проекти.</p>
<p>8. Ресурсне забезпечення реалізації програми</p>	
<p>Специфічні характеристики кадрового забезпечення</p>	<p>Підготовка доктора філософії за спеціальністю 091 Біологія забезпечується висококваліфікованими</p>

	<p>науково-педагогічними працівниками, які володіють методологією наукової діяльності, досвідом проведення власних наукових досліджень, науково-педагогічної та управлінської діяльності у вищій школі, мають ступінь доктора або кандидата наук і вчене звання. Професорсько-викладацький склад відповідає Акредитаційним вимогам надання освітніх послуг у сфері вищої освіти. Усі працівники, які забезпечують спеціальність 091 Біологія, періодично підвищують свою кваліфікацію у науково-дослідних і навчальних установах України та під час закордонних стажувань.</p>
<p>Специфічні характеристики матеріально-технічного забезпечення</p>	<p>Для забезпечення навчального процесу аспірантів використовують навчально-матеріальну базу біологічного факультету і Університету з наявним необхідним технічним обладнанням та засобами обчислювальної техніки. У навчальному процесі використовують приміщення корпусів за адресою м. Львів, вул. Грушевського, 4 та Саксаганського, 1 загальною площею 6448,6 кв. м. Низка структурних підрозділів, а саме: науково-дослідні лабораторії, обладнані сучасними приладами, еколого-гідробіологічна лабораторія, міждисциплінарна навчальна лабораторія віртуальних методів у біології, гербарій, зоологічний музей, віварій, ботанічний сад, міжкафедральна навчальна лабораторія математичних методів у біології, міжфакультетська навчальна лабораторія інструментальних методів дослідження, навчально-методична лабораторія вивчення біорізноманіття, міжуніверситетський центр колективного користування клітинної біології та біоенергетики, що створює умови для забезпечення ефективного викладання наявних дисциплін і проведення наукової роботи. Аспіранти беруть активну участь у наукових дослідженнях в межах науково-дослідних тем.</p>
<p>Специфічні характеристики інформаційно-методичного забезпечення</p>	<p>Для планування та проведення навчальної і дослідницької діяльності Університет надає здобувачам наукового ступеня доступ до інформаційних ресурсів для планування і організації наукових досліджень з використанням інформаційних технологій, безкоштовний доступ до зарубіжних баз періодики Scopus, Web of Science, Springer, PubMed, Central, Elsevier, системи BioOne, платформ електронних курсів Coursera, Prometheus та ін. Перевірка на академічний плагіат проводиться засобами Unicheck.</p>
<p>9. Академічна мобільність (регламентується Постановою КМУ №579 «Про затвердження Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність» від 12 серпня 2015 року)</p>	
<p>Національно-кредитна мобільність</p>	<p>На основі двосторонніх договорів між Львівським національним університетом імені Івана Франка та</p>

	ЗВО України
Міжнародна кредитна мобільність	У рамках програми ЄС Еразмус+ на основі двосторонніх договорів між Львівським національним університетом імені Івана Франка та навчальними закладами країн-партнерів аспіранти мають змогу отримати право на навчання у період кредитної мобільності (навчальний семестр або рік) за результатами відкритого конкурсу. Короткотривалі та семестрові обміни з Поморською академією в Слупську (Польща). Угода від 03.06.2015 р. Угода з Люблінським природничим університетом
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	

3. Перелік компонентів освітньої складової освітньо-наукової програми

Код н/д	Компоненти освітньої складової	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
1. Обов'язкові компоненти освітньої складової			
Нормативні навчальні дисципліни			
<i>1.1. Дисципліни, що формують глибинні знання зі спеціальності</i>			
	Проблеми сучасної біології	3	екзамен
	Науковий семінар	4	залік
<i>1.2. Дисципліни, що формують загальнонаукові компетентності</i>			
	Філософія	4	екзамен
<i>1.3. Дисципліни, що формують універсальні навички</i>			
	Педагогічна практика	4	залік
<i>1.4. Дисципліни, що формують мовні компетентності</i>			
	Іноземна мова за фаховим спрямуванням	7	екзамен
Всього для нормативних дисциплін		22	
2. Дисципліни вільного вибору аспіранта			
<i>2.1. Дисципліни, що формують глибинні знання зі спеціальності</i>			
	Біофізика клітинних мембран	3	екзамен
	Лабораторна діагностика у клініці та експерименті		
	Фіторізноманіття		
	Генетична регуляція метаболізму		
	Порівняльна анатомія тварин		
	Молекулярна фізіологія		
	Biochemistry and Molecular Biology of plants		
	Філогенія прокаріот		
	Транспорт речовин та біоелектрогенез	3	екзамен
	Функціональна біохімія		
	Фітогеографія		
	Молекулярна філогенетика		
	Біоценологія		
	Біоенергетичне забезпечення клітинних процесів		
	Системна біологія рослин		
	Метаболізм прокаріот та його регуляція		
	Механізми модифікуючого впливу фізико-хімічних чинників	3	екзамен
	Біохімія оксидативно-нітративного стресу		
	Адвентизація природних екосистем		
	Системна біологія		
	Міжекосистемні зв'язки		
	Електрофізіологія і сигнальні системи клітин		
	Рослинні сигнальні системи		
	Молекулярна біологія вірусів		
Всього		9	
<i>2.2. Дисципліни, що формують загальнонаукові компетентності</i>			
	1) Педагогіка вищої школи 2) Методологія підготовки наукової публікації 3) Дисципліна з іншої ОНП	3	екзамен
	1) Психологія вищої школи 2) Підготовка науково-інноваційного проекту 3) Дисципліна з іншої ОНП	3	екзамен

1) Інформаційні технології та програмування 2) Інтелектуальна власність і трансфер технологій 3) Розвиток інновацій та підприємництво 4) Дисципліна з іншої ОНП	3	екзамен
Всього	9	
Загальний обсяг вибірових компонентів	18	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ СКЛАДОВОЇ	40	

II. НАУКОВА СКЛАДОВА ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ

Наукова складова освітньо-наукової програми передбачає проведення аспірантом власного наукового дослідження під керівництвом наукового керівника та оформлення його результатів у вигляді дисертації.

Дисертація на здобуття ступеня доктор філософії є самостійним розгорнутим завершеним дослідженням, що пропонує розв'язання актуального науково-прикладного завдання за спеціальністю 091 «Біологія», результати якого характеризуються науковою новизною та практичною цінністю і оприлюднені у відповідних публікаціях.

Наукова складова освітньо-наукової програми:

- оформляється у вигляді індивідуального плану наукової роботи аспіранта і є складовою навчального плану аспірантури;
- включає звітність про публікації наукових статей, виступи на наукових конференціях, семінарах, круглих столах, симпозіумах.

III. АТЕСТАЦІЯ ЗДОБУВАЧІВ ТРЕТЬОГО РІВНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Метою підсумкової атестації є встановлення відповідності рівня освітньо-наукової підготовки випускників аспірантури вимогам освітньо-наукової програми підготовки здобувачів вищої освіти третього освітньо-наукового рівня на здобуття освітньо-наукового ступеню доктор філософії, галузі знань 09 «Біологія» за спеціальністю 091 Біологія. Підсумкова атестація здійснюється за двома напрямками:

- оцінювання рівня теоретичної та практичної фахової підготовки;
- встановлення відповідності рівня науково-дослідницької підготовки вимогам, що висуваються до доктора філософії в галузі знань 09 «Біологія» за спеціальністю 091 Біологія.

Державна атестація освітньої складової освітньо-наукової програми здійснюється через складання кваліфікаційних екзаменів з дисциплін загальної та професійної підготовки перед комісією, склад якої затверджується ректором університету. Нормативною формою підсумкової атестації є прилюдний захист результатів науково-дослідної роботи, які представлені у вигляді дисертації. Він дозволяє встановити відповідність рівня науково-дослідницької підготовки аспіранта та вимог, що висуваються до доктора філософії в галузі знань 09 «Біологія» за спеціальністю 091 Біологія. На дисертаційну роботу доктора філософії в галузі знань 09 «Біологія» за спеціальністю 091 Біологія покладається основна дослідницька і фахова кваліфікаційна функція, яка виражається у здатності пошукувача ступеня доктора філософії розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики. Вона є результатом самостійної наукової роботи аспіранта та має статус інтелектуального продукту на правах рукопису.

Атестація осіб, які здобувають рівень доктора філософії за спеціальністю 091 Біологія здійснюється постійно діючою або разовою спеціалізованою вченою радою ЗВО чи наукової установи, акредитованої національним агентством із забезпечення якості вищої освіти, на підставі публічного захисту наукових досягнень у формі дисертації.

Дисертація осіб, які здобувають ступінь доктора філософії (або наукові доповіді у разі захисту наукових досягнень у формі монографії або сукупності статей, опубліковані у вітчизняних та/або міжнародних рецензованих фахових виданнях), а також відгуки опонентів оприлюднюються на офіційних веб-сайтах відповідних ЗВО (наукових установ) відповідно до законодавства.

Підсумкова атестація аспірантів, що повністю виконали ОНП підготовки докторів філософії в аспірантурі Львівського національного університету імені Івана Франка за спеціальністю 091 Біологія завершується присудженням наукового ступеня доктор філософії за спеціальністю 091 Біологія з врученням диплому встановленого зразка.