

Національна академія аграрних наук України
Інститут розведення і генетики тварин імені М.В.Зубця



ЗАТВЕРДЖЕНО

В. Зубця, директора ІРГТ ім. М.В.Зубця НААН

Юрій Вдовиченко

2022 р.

ПРОЄКТ

ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА

«Біологія»

підготовки здобувачів

третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	091 БІОЛОГІЯ
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	09 БІОЛОГІЯ
КВАЛІФІКАЦІЯ	Ph доктор філософії

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-наукової програми
підготовки здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 091
Біологія

Керівник проєктної групи:

доктор сільськогосподарських наук, професор,
академік НААН, перший заступник
директора з наукової роботи Інституту
розведення і генетики тварин імені М.В. Зубця

Ковтун Світлана Іванівна

Члени проєктної групи:

доктор сільськогосподарських наук, старший
науковий співробітник, завідувач
відділу генетики та біотехнології

Дзіцюк Валентина Валентинівна

доктор сільськогосподарських наук, професор,
головний науковий співробітник відділу
генетики та біотехнології

Копилов Кирило Вячеславович

доктор сільськогосподарських наук, старший
науковий співробітник, провідний науковий
співробітник відділу генетики та біотехнології

Стародуб Любов Феофілфна

Залучені стейкхолдери:

Випускник, старший науковий співробітник
Інституту розведення і генетики тварин
імені М.В.Зубця

Братиця Христина Тарасівна

Доктор педагогічних наук, професор,
зав. кафедри біології, методології
і методики навчання
Університету Григорія Сковороди
в Переяславі

Шапран Юрій Петрович

Доктор сільськогосподарських наук, професор,
зав. кафедри гігієни тварин та ветеринарного
забезпечення кінологічної
служби Національної поліції України
Подільського ДАУ

Супрович Тетяна Миколаївна

Роботодавці

Доктор сільськогосподарських наук, професор,
декан факультету технології виробництва
і переробки продукції тваринництва,
стандартизації та біотехнології
Миколаївського НАУ
Гиль М.І.

Директор ТДВ Терезине
Кудлай Д.І.

Доктор біологічних наук, професор, член-кор. НАН України,
завідувач відділу генетики клітинних популяцій
Інституту молекулярної біології і генетики НАН України
Кунах В.А.

Профіль освітньо-наукової програми зі спеціальності 091 Біологія

1. Загальна інформація	
Повна назва наукової установи	Інститут розведення і генетики тварин імені М.В.Зубця
Рівень вищої освіти	Третій (освітньо-науковий) рівень
Ступінь вищої освіти	Доктор філософії (Philosophy Doctor degree)
Галузь знань	09 Біологія
Спеціальність	091 Біологія
Офіційна назва освітньо-наукової програми	Біологія
Освітня кваліфікація	Доктор філософії з біології
Кваліфікація в дипломі	Ступінь вищої освіти – Доктор філософії Спеціальність – 091 Біологія Освітня програма – Біологія
Тип диплому та обсяг освітньо-наукової програми	одиничний, 46 кредитів ЄКТС, термін навчання 4 роки
Обмеження щодо форм навчання	відсутні
Наявність акредитації	Не акредитована
Цикл / Рівень програми	НРК України – 8 рівень, FQ-ЕНЕА – третій цикл, EQF-LLL – 8 рівень
Передумови	Наявність вищої освіти другого (магістерського) рівня за спеціальністю 091 Біологія. Вимоги до вступників визначаються Правилами прийому на освітньо-наукову програму PhD доктор філософії.
Мова викладання	Українська, англійська
Термін дії освітньо-наукової програми	До 2027р. (започаткована у 2016 р).
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-наукової програми	iabg.org.ua
2. Мета освітньо-наукової програми	
<p>Підготовка висококваліфікованих науковців і науково-педагогічних кадрів, здатних розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної діяльності та здійснювати дослідницько-інноваційну діяльність у галузі біології, особливо генетиці, що сприяє глибокому переосмисленню наявних та створенню нових знань.</p>	

3. Характеристика освітньо-наукової програми

Опис предметної області	09 Біологія / 091 Біологія: засвоїти основні концепції, розуміти теоретичні та практичні проблеми, історію розвитку та сучасний стан наукових знань з біології. Проводити фундаментальні / прикладні дослідження в галузі біології, які спрямовані на створення нових технологій чи методів з їх подальшим впровадженням у практику тваринництва
Об'єкт(и) вивчення	Дослідження закономірностей і розроблення методологічних підходів та науково-практичних засад вирішення фундаментальних і прикладних проблем біології тварин, їх відтворення, підвищення продуктивності, виробництва високоякісної продукції в екологічно безпечних умовах довкілля
Цілі навчання	Підготовка доктора філософії, здатного забезпечити науково-дослідницький та професійний підхід до проблем біології, зокрема – генетики, екологічно-безпечного виробництва продукції тваринництва, до розробки нових методів та технологій галузі, які сприятимуть підвищенню продуктивності тварин та якості їх продукції
Фокус програми: загальний/ спеціальний	<p>Освітньо-наукова програма вбачає оптимальне поєднання академічних та фахових вимог й дозволяє сформувавши у аспірантів уміння обґрунтованого вирішення проблем галузі біологія зі спеціальності «Біологія», планування та проведення досліджень, використовуючи сучасні методологічні підходи до наукових досліджень, критично аналізувати дослідницькі проекти, здатність співпрацювати з іншими дослідниками, в тому числі в команді, передавати професійні знання.</p> <p>Загальний:</p> <p>Дослідження закономірностей і розроблення науково-практичних основ, методів і підходів щодо фундаментальних і прикладних проблем біології, вивчення історичних аспектів теорій, методів генетики та біотехнології у тваринництві; вивчення біологічних особливостей сільськогосподарських тварин; розроблення методології, теорії та принципів класичної, маркерної і геномної селекції у тваринництві; вивчення та моделювання видових особливостей динаміки популяцій і мікропопуляцій сільськогосподарських тварин; розроблення теоретичних основ, методичного і нормативного забезпечення системи генетичного</p>

	<p>контролю спадкових аномалій сільськогосподарських тварин, генетичної паспортизації і сертифікації чистопородних тварин; розроблення молекулярно-біологічних основ та методів клітинної і генної інженерії у тваринництві, методів отримання ембріонів <i>in vitro</i>, партеногенетичних та химерних ембріонів; розроблення теоретичних, методичних і технологічних основ використання трансгенних організмів; дослідження фізіологічних основ біотехнології відтворення тварин, штучного осіменіння, кріоконсервації сперми та ембріонів тварин; отримання та використання промислових продуцентів; вивчення інноваційних технологій виробництва продукції тваринництва на основі сучасних досягнень генетики та біології.</p>
<p>Теоретичний зміст предметної області</p>	<p>Набуття універсальних навичок дослідника з біології.</p>
<p>Особливості програми</p>	<p>Освітня складова програми. Програма передбачає 46 кредитів ЄКТС для обов'язкових навчальних дисциплін, з яких 34 кредит ЄКТС – за усіма циклами обов'язкових навчальних дисциплін (філософія, іноземна мова за професійним спрямуванням, педагогіка вищої школи, методика дослідження та організація підготовки дисертаційної роботи, біологія тварин, молекулярно-генетичні технології в тваринництві педагогічна практика); 12 кредитів ЄКТС передбачено на дисципліни циклу спеціальної (професійної підготовки) (за вибором аспіранта).</p> <p>Наукова складова програми. Наукова складова освітньо-наукової програми передбачає здійснення власних наукових досліджень аспірантів під керівництвом одного або двох наукових керівників з відповідним оформленням одержаних результатів у вигляді дисертації. Дана складова програми не вимірюється кредитами ЄКТС, а оформляється окремо у вигляді індивідуального плану наукової роботи аспіранта і є складовою частиною навчального плану.</p> <p>Окремі складові власних наукових досліджень здобувачі вищої освіти можуть виконувати під час проведення практичних занять з дисциплін професійної підготовки, що є особливістю наукової складової освітньо-наукової програми підготовки докторів</p>

		філософії зі спеціальності 091 Біологія.
Методи, методики та технології		Сучасні методи, методики, методології та технології в галузі біології
4.Працевлаштування та продовження освіти		
Працевлаштування випускників		<p>Випускники можуть працювати на посадах керівників підприємств та установ біологічного, екологічного, біотехнологічного профілю різної форми власності та підпорядкування, наукових і науково-педагогічних працівників (асистент, викладач закладу вищої освіти, молодший науковий співробітник, старший науковий співробітник, завідувач лабораторії), директора відділення, керівника структурного підрозділу тощо. Адміністративна та управлінська діяльність у сфері біології тварин.</p> <p>Місце працевлаштування. Міністерство освіти і науки України, Міністерство аграрної політики і продовольства України, Департаменти тваринництва ОДА, заклади вищої освіти біологічного та аграрного спрямування, науково-дослідні інститути, Інститути агропромислового виробництва, науково-дослідні станції, наукові лабораторії, коледжі, клініки репродукції людини, редакції наукових видань.</p>
2	Продовження освіти	<p>Навчання для розвитку та самовдосконалення у науковій та професійній сферах діяльності, а також інших споріднених галузях наукових знань:</p> <ul style="list-style-type: none"> - підготовка на 10-ому (науковому) рівні НРК України у галузі біології; - освітні програми, дослідницькі гранти та стипендії (у тому числі і за кордоном), що містять додаткові освітні компоненти; - різні форми навчання впродовж життя (як в Україні, так і за кордоном) для підвищення кваліфікації та удосконалення управлінсько-адміністративної, наукової, дослідницької, педагогічної чи іншої діяльності
5. Викладання та оцінювання		
Підходи до викладання та навчання		<p>Підхід до викладання та навчання передбачає:</p> <ul style="list-style-type: none"> - застосування активних методів навчання, що забезпечують особистісно-зорієнтований підхід і розвиток системного, креативного та стратегічного мислення; - спільне навчання у міждисциплінарних групах; навчання через викладання (learning by teaching)

	<p>(педагогічна практика);</p> <ul style="list-style-type: none"> - навчання через дослідження, яке включає участь у виконанні бюджетних та госпдоговірних наукових тематик, дослідницьких проектах; - персоналізоване навчання (Personalized Learning): індивідуальні консультації з науковими керівниками; вибірккові фахові дисципліни.
<p>Система оцінювання</p>	<p>Освітня складова програми. Система оцінювання знань за дисциплінами освітньо-наукової програми складається з поточного та підсумкового контролю.</p> <p><i>Поточний контроль</i> знань аспірантів проводиться в усній чи письмовій формі (опитування, тестування тощо за результатами опрацьованого матеріалу) під час лекційних, практичних занять та виконання самостійної роботи.</p> <p><i>Підсумковий (семестровий) контроль</i> проводиться у формі екзамену чи заліку. Під час поточного і підсумкового контролю у процесі оцінювання дисциплін, що забезпечують професійну підготовку аспірантів, враховуються підготовлені ними та опубліковані наукові статті у збірниках, які входять до фахових видань та/або видань, які включені до міжнародних наукометричних баз, виступи на конференціях, семінарах, симпозіумах тощо за наявності сертифіката, що їх підтверджує .</p> <p>Наукова складова програми. Оцінювання якості наукової складової ОНП включає поточний контроль – звіти (піврічні і річні) про виконання індивідуального плану підготовки здобувача вищої освіти ступеня доктор філософії, які доповідаються і обговорюються на засіданнях відділів / лабораторій та вченій раді інституту. Після завершення здобувачем освітньо-наукової програми науковий керівник готує висновок з оцінкою виконання його індивідуального плану та підготовки дисертації до захисту.</p>
<p>Форма контролю успішності навчання аспіранта (здобувача)</p>	<p>Освітня складова програми. Підсумковий контроль успішності навчання аспіранта (здобувача) проводиться у формі:</p> <ul style="list-style-type: none"> - екзамен – за результатами вивчення обов’язкових дисциплін освітньої програми циклу загальнонаукової підготовки (філософія) та циклу мовної підготовки (іноземна мова за професійним спрямуванням); - залік – за результатами вивчення всіх інших

	<p>дисциплін, передбачених навчальним планом.</p> <p>Наукова складова програми. Наукова складова освітньо-наукової програми вбачає дисципліни циклів загальнонаукової підготовки, спеціальної (професійної), дослідницької, мовної спеціальної (професійної), практичної підготовки (обов'язкових та вибіркових) та педагогічну практику. Вивчення дисциплін, передбачених ОНП разом з науковими дослідженнями за участі наукового керівника, підготовки та публічним захистом дисертації у спеціалізованій вченій раді забезпечує отримання освітнього рівня «Доктор філософії» за спеціальністю 091 Біологія.</p>
<p>6.Програмні компетенції</p>	
<p>Інтегральна компетентність</p>	<p>Здатність розв'язувати складні теоретичні проблеми з біології в процесі проведення дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає переосмислення наявних та створення нових цілісних знань, оволодіння методологією наукової та науково-педагогічної діяльності, проведення самостійного наукового дослідження, результати якого матимуть новизну, практичну й теоретичну значимість і інтегруються у науковий простір через публікації та у виробництво – через впровадження.</p>
<p>Загальні компетентності</p>	<p>ЗК 1. Знання і розуміння предметної області та професійної діяльності.</p> <p>ЗК 2.Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, впевненості у собі, розвитку відповідних компетентностей.</p> <p>ЗК 3. Здатність спілкуватися державною та англійською мовами як усно так і письмово.</p> <p>ЗК 4. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.</p> <p>ЗК 5. Здатність генерувати нові ідеї, бути креативним.</p> <p>ЗК 6. Здатність працювати автономно.</p> <p>ЗК 7. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконаних робіт.</p> <p>ЗК 8. Визначеність та наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.</p> <p>ЗК 9. Прагнення до збереження навколишнього середовища</p> <p>ЗК 10. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.</p>

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	СК 1. Здатність використовувати професійні знання в галузі біології
	СК 2. Здатність створювати нові знання в області біології через оригінальні дослідження, якість яких може бути визнана на національному та міжнародному рівнях.
	СК 3. Здатність проводити фаховий аналіз різних інформаційних джерел, наукових методів і методик з біології та генетики тварин, ефективно використовувати методологію наукових досліджень для проведення експериментів, оцінювати і узагальнювати результати власних наукових досліджень, уміти їх апробувати і патентувати.
	СК 4. Здатність виконувати дослідження з біологічними об'єктами тваринництва, критично аналізувати та оцінювати результати експериментів, управляти технологічними процесами в галузі
	СК 5. Здатність висвітлювати результати наукових досліджень у вітчизняних та зарубіжних наукових виданнях, брати участь у наукових дискусіях, критичному діалозі, міжнародному співробітництві
	СК 6. Комплексність у набутті та розумінні значного обсягу сучасних науково-теоретичних знань у галузі біології, охорони довкілля та суміжних сферах природничих наук.
	СК 7. Здатність визначати напрямки підвищення ефективності впровадження методів біології у тваринництві
	СК 8. Здатність до підприємництва та впровадження у виробництво науково-обґрунтованих результатів дослідження.
	СК 9. Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у закладах вищої освіти.
7. Програмні результати навчання	
ПРН 1. Використовувати знання та розуміння академічної української і англійської мов у професійній діяльності, вміння та навички для представлення наукових результатів у науковому середовищі, публікаціях, здійснення міжнародного співробітництва.	
ПРН 2. Мати концептуальні та методологічні знання й дослідницькі навички з біології, достатні для проведення наукових досліджень на рівні світових досягнень, а також знання та розуміння теорії і методології системного аналізу при дослідженні біологічних процесів з дотриманням належної академічної	

доброчесності.	
ПРН 3. Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення і аналізу інформації. Вміти відслідковувати найновіші досягнення у біології і генетиці, аналізувати наукові праці інших авторів, виявляти протиріччя і раніше не вирішенні проблеми або їх частини, проводити наукові дослідження та оформляти їх результати.	
ПРН 4. Знати основні біологічні особливості сільськогосподарських тварин та уміти їх використовувати для одержання екологічно безпечної продукції, а також при створенні біологічних об'єктів з бажаними ознаками.	
ПРН 5. Розробляти та реалізовувати наукові інноваційні проєкти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання для розв'язання важливих теоретичних та практичних проблеми біології з дотриманням норм академічної етики, біобезпеки та з врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів.	
ПРН 6. Знати й застосовувати сучасні молекулярно-генетичні технології у тваринництві, проводити генетичну паспортизацію і сертифікацію племінних тварин, цитогенетичний і молекулярно-генетичний контроль для оцінки племінної цінності та прогнозування продуктивності тварин	
ПРН 7. Уміти використовувати методи генної і клітинної інженерії у тваринництві та у власних дослідженнях у сфері біології. Розробляти заходи з технології отримання ембріонів <i>in vitro</i> , трансгенних організмів, партеногенетичних та химерних ембріонів, клонованих ембріонів ссавців.	
ПРН 8. Використовувати напрацювання сучасної біотехнології в тваринництві, застосовувати сучасні біотехнологічні методи відтворення тварин, штучного осіменіння та кріоконсервації сперми і ембріонів.	
ПРН 9. Знання та розуміння основних теоретичних понять інформаційних технологій та інформаційних систем, ефективно їх використання для отримання нових знань або створення інноваційних продуктів у біології та генетиці.	
ПРН 10. Володіти дослідницькими навичками працювати самостійно, або в групі, виявляти ініціативність і підприємливість, отримувати результат у рамках певного часу, дотримуватися належної академічної доброчесності та публічно представляти отримані власні результати.	
ПРН 11. Знати і розуміти нормативно –правове забезпечення освітнього процесу в Україні, володіти високим рівнем педагогічної майстерності в процесі провадження науково-педагогічної діяльності	
ПРН 12. Приймати участь у виконанні бюджетних, госпдоговірних та ініціативних науково-дослідних робіт (тем).	
8. Форми атестації здобувачів вищої освіти	
Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі публічної презентації результатів наукових досліджень у формі дисертації за умови успішного виконання аспірантом його індивідуального навчального плану.
Вимоги до кваліфікаційної	Дисертаційна робота доктора філософії є важливою частиною навчального процесу і самостійної

роботи	<p>дослідницької діяльності, що пропонує розв'язання актуального наукового завдання в галузі, результати якого становлять оригінальний внесок у суму знань у біології та оприлюднені у відповідних публікаціях. На дисертацію доктора філософії з біології покладається основна дослідницька і фахова кваліфікаційна функція, яка виражається у здатності здобувача ступеня доктора філософії вести самостійні наукові дослідження, вирішувати прикладні завдання, здійснювати їхнє узагальнення у вигляді власного внеску у розвиток сучасної науки і практики. Вона являє собою результат самостійної наукової роботи аспіранта і має статус інтелектуального продукту на правах рукопису.</p> <p>Обсяг і структура роботи визначаються вимогами Державної атестаційної комісії (ДАК). Робота повинна перевірятися на наявність плагіату згідно з процедурою, визначеною системою забезпечення науковою установою якості освітньої діяльності та якості вищої освіти.</p>
Вимоги публічного захисту	<p>Захист дисертаційної роботи відбувається прилюдно на засіданні спеціалізованої вченої ради. Обов'язковою передумовою допуску до захисту дисертаційної роботи є апробація результатів дослідження та основних висновків на наукових конференціях, їх опублікування у міжнародних наукометричних базах та вітчизняних фахових наукових виданнях згідно з вимогами ДАК.</p>
9. Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	<p>Науково-педагогічний персонал відповідає вимогам чинного законодавства України. Науково- педагогічні працівники, залучені до реалізації освітньої програми, є співробітниками Інституту розведення і генетики тварин імені М.В. Зубця та викладачами Національного університету біоресурсів та природокористування. До проведення аудиторних занять залучаються професіонали-практики та виробничники. Підвищення кваліфікації та стажування наукових співробітників Інституту, задіяних в освітньому процесі підготовки здобувачів, здійснюється не рідше, ніж один раз на п'ять років. 100% науково-педагогічних працівників, задіяних у викладанні навчальних дисциплін, мають наукові ступені та вчені звання.</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Матеріально-технічне забезпечення відповідає ліцензійним вимогам надання освітніх послуг у сфері вищої освіти і є достатнім для забезпечення якості підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктор</p>

	<p>філософії.</p> <p>Для проведення аудиторних занять використовуються приміщення лабораторії біотехнології відтворення, генетики, інформаційних систем, банку генетичних ресурсів тварин, які оснащені відповідним обладнанням, реактивами, методичним і інформаційним матеріалом в достатньому обсязі.</p> <p>Забезпеченість навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням відповідає потребі.</p> <p>Є локальні комп'ютерні мережі, точки бездротового доступу до мережі Інтернету. Користування Інтернет – мережею безлімітне.</p> <p>Для забезпечення наукового процесу задіяні дослідні господарства мережі НААН та кращі організації і підприємства України.</p>
<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p>	<p>Офіційний веб-сайт https://iabg.org.ua містить інформацію про правила прийому, освітньо-наукові програми, робочі програми навчальних дисциплін, графіки і розклад навчального процесу, нормативно-правову базу тощо.</p> <p>Бібліотечний фонд містить вітчизняну та зарубіжну науково-технічну літературу, підручники, посібники, автореферати та дисертації, журнали, каталоги, рекомендації.</p> <p>ЗВО використовують фонди наукових бібліотек наукових установ та закладів вищої освіти м. Київ, Національної бібліотеки України ім. В.І. Вернадського, Інтернет ресурси та авторські розробки науково-педагогічних працівників Інституту розведення і генетики тварин імені М.В. Зубця</p>
<p>10. Академічна мобільність</p>	
<p>Національна кредитна мобільність</p>	<p>Національна індивідуальна академічна мобільність реалізується у рамках договорів про встановлення науково-освітніх відносин для задоволення потреб розвитку освіти і науки. Інститут розведення і генетики тварин імені М.В. Зубця підтримує тісну співпрацю з науковими установами НААН. В останні роки підписані угоди про співпрацю з такими закладами вищої освіти:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Державним вищим навчальним закладом «Херсонський державний аграрний університет» ✓ Національним університетом біоресурсів і природокористування України

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Подільським державним аграрно-технічним університетом ✓ Біосферним заповідником «Асканія-Нова» імені Ф.Е. Фальц-Фейна Національної академії аграрних наук України ✓ Київським зоопарком загальнодержавного значення ✓ Харківською гуманітарно-педагогічною академією ✓ Університетом Григорія Сковороди в Переяславі ✓ Яворівським національним природним парком
Міжнародна кредитна мобільність	<p>Впродовж 2016 – 2022 років Інститут розведення і генетики тварин імені М.В. Зубця уклав угоду про співробітництво з такими зарубіжними закладами:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Аграрний університет – Пловдив (Болгарія) ✓ Інститут животноводческих наук – Костинброд Сельскохозяйственной академии Республики Болгария ✓ Zhejiang Academy of Agricultural Sciences (Китай) ✓ Научно-практический институт биотехнологий в зоотехнии и ветеринарной медицины Республики Молдова ✓ Інститут експериментальної медицини Академії наук Чеської республіки

II. Перелік компонент освітньо-наукової програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент ОНП

№ п/п	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, практики)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
1. Обов'язкові компоненти ОНП			
ОК 1	Філософія	4	іспит
ОК 2	Іноземна мова за професійним спрямуванням	6	іспит
ОК 3	Педагогіка вищої школи	4	залік
ОК 4	Методика досліджень та організація підготовки дисертаційної роботи	6	залік
ОК 5	Біологія тварин	6	залік
ОК 6	Молекулярно-генетичні технології в тваринництві	6	залік
ОК 7	Педагогічна (асистентська) практика	2	залік
Загальний обсяг обов'язкових компонент		34 кредити ЄКТС	

2. Вибіркові компоненти ОП			
ВК 1	Методологічні основи клітинної та генної інженерії	3	залік
ВК 2	Генна інженерія	3	залік
ВК 3	Клітинна інженерія	3	залік
ВК 4	Сучасні методи репродуктивної інженерії	3	залік
ВК 5	Новітні тренди в сучасній біології	3	залік
ВК 6	Мікробіологія та імунологія	3	залік
ВК 7	Цитологія, гістологія, біохімія	3	залік
ВК 8	Біологія в практиці тваринництва	3	залік
ВК 9	Біотехнологія у тваринництві	3	залік
ВК 10	Промислова біотехнологія	3	залік
ВК 11	Інженерна ензимологія	3	залік
ВК 12	Біотехнологія в харчовій промисловості	3	залік
ВК 13	Сучасні інформаційні технології	3	залік
ВК 14	Інформаційні технології галузі біології	3	залік
ВК 15	Інформаційні технології при створенні біологічних об'єктів	3	залік
ВК 16	Інформаційні та інноваційні технології в галузі	3	залік
Обсяг вибірових компонент аспіранта		12 кредитів ЄКТС	
Загальний обсяг освітньої програми		46 кредитів ЄКТС	

Здобувачі вищої освіти ступеня доктор філософії згідно з Законом України «Про вищу освіту» мають право на вибір навчальних дисциплін у межах, передбачених відповідною освітньо-науковою програмою та робочим навчальним планом, в обсязі, що становить не менш як 25 відсотків загальної кількості кредитів ЄКТС, передбачених для даного рівня вищої освіти. Механізм реалізації права на вибір навчальних дисциплін визначено Положенням про забезпечення права на вибір навчальних дисциплін здобувачами третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти в Інституті розведення і генетики тварин імені М.В.Зубця НААН.

2.2. Структурно-логічна схема ОНП

1 рік навчання		
I семестр	Загальнонаукові компетентності	залік
	Універсальні навички дослідника	залік
	Глибинні знання за спеціальністю	залік
	Науково-дослідна робота	звіт
II семестр	Загальнонаукові компетентності	екзамен
	Курс за вибором	залік
	Науково-дослідна робота	звіт
2 рік навчання	Науково-дослідна робота	звіт
3 рік навчання	Науково-дослідна робота	звіт
4 рік навчання	Науково-дослідна робота	звіт
	Публічний захист наукової роботи	атестація

Перелік нормативних документів, на яких базується освітньо-наукова програма

1. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII.
2. Закон України «Про ліцензування видів господарської діяльності» від 02.03.2015 № 222-VIII.
3. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 № 1341 «Про затвердження національної рамки кваліфікацій».
4. Постанова Кабінету Міністрів від 29.04.2015 № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти».
5. Постанова Кабінету Міністрів від 30.12.2015 № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності», із змінами, внесеними згідно з Постановою Кабінету Міністрів № 347 від 10.05.2018.
6. Наказ МОН України від 06.11.2015 № 1151 «Про особливості запровадження переліку галузей знань, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 року № 266».
7. Наказ Міністерства освіти України від 01.06.2016 № 600 «Про затвердження та введення в дію методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти».
8. Наказ Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 18 листопада 2014 р. № 1361 «Про затвердження зміни до національного класифікатора України ДК 003:2010» (зміна № 2).

4.Матриця відповідності компетентностей компонентам освітньо-наукової програми «Біологія»

Компетентності	Освітні компоненти										
	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	BK1-4	BK5-8	BK9-12	BK13-16
ЗК 1. Знання і розуміння предметної області та професійної діяльності.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 2.Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, впевненості у собі, розвитку відповідних компетентностей.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 3. Здатність спілкуватися державною та англійською мовами як усно так і письмово.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 5. Здатність генерувати нові ідеї, бути креативним.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 6. Здатність працювати автономно.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 7. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконаних робіт.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 8.Визначеність та наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 9. Прагнення до збереження навколишнього середовища.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 10. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
СК 1. Здатність використовувати професійні знання в галузі біології.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
СК 2. Здатність створювати нові знання в області біології через оригінальні дослідження, якість яких може бути визнана на національному та міжнародному рівнях.				+	+	+		+	+	+	+
СК 3. Здатність проводити фаховий аналіз різних інформаційних джерел, наукових методів і методик з біології та генетики тварин, ефективно використовувати методологію наукових досліджень для проведення експериментів, оцінювати і узагальнювати результати власних наукових досліджень, уміти їх апробувати і патентувати.	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+
СК 4. Здатність виконувати дослідження з біологічними об'єктами тваринництва, критично аналізувати та оцінювати результати експериментів, управляти технологічними процесами					+	+		+	+	+	

ПРН 3. Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення і аналізу інформації. Вміти відслідковувати найновіші досягнення у біології і генетиці, аналізувати наукові праці інших авторів, виявляти протиріччя і раніше не вирішенні проблеми або їх частини, проводити наукові дослідження та оформляти їх результати.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН 4. Знати основні біологічні особливості сільськогосподарських тварин та вміти їх використовувати для одержання екологічно безпечної продукції, а також при створенні біологічних об'єктів з бажаними ознаками.					+	+		+	+	+	
ПРН 5. Розробляти та реалізовувати наукові інноваційні проєкти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання для розв'язання важливих теоретичних та практичних проблеми біології з дотриманням норм академічної етики, біобезпеки та з врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів.	+		+		+	+		+	+	+	+
ПРН 6. Знати й застосовувати сучасні молекулярно-генетичні технології у тваринництві, проводити генетичну паспортизацію і сертифікацію племінних тварин, цитогенетичний і молекулярно-генетичний контроль для оцінки племінної цінності та прогнозування продуктивності тварин					+	+		+	+	+	+
ПРН 7. Уміти використовувати методи генної і клітинної інженерії у тваринництві та у власних дослідженнях у сфері біології. Розробляти заходи з технології отримання ембріонів in vitro, трансгенних організмів, партеногенетичних та химерних ембріонів, клонуваних ембріонів ссавців.					+	+		+	+	+	
ПРН 8. Використовувати напрацювання сучасної біотехнології в тваринництві, застосовувати сучасні біотехнологічні методи відтворення тварин, штучного осіменіння та кріоконсервації сперми і ембріонів.					+	+		+	+	+	
ПРН 9. Знання та розуміння основних теоретичних	+	+	+	+	+			+	+	+	+

понять інформаційних технологій та інформаційних систем, ефективно їх використання для отримання нових знань або створення інноваційних продуктів у біології та генетиці.												
ПРН 10. Володіти дослідницькими навичками працювати самостійно, або в групі, виявляти ініціативність і підприємливість, отримувати результат у рамках певного часу, дотримуватися належної академічної доброчесності та публічно представляти отримані власні результати.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН 11. Знати і розуміти нормативно-правове забезпечення освітнього процесу в Україні, володіти високим рівнем педагогічної майстерності в процесі провадження науково-педагогічної діяльності		+	+				+					
ПРН 12. Приймати участь у виконанні бюджетних, госпдоговірних та ініціативних та науково-дослідних робіт (тем).		+		+	+	+		+	+	+	+	+

Керівник проектної групи
(гарант освітньо-наукової програми):



доктор сільськогосподарських наук,
професор Ковтун Світлана Іванівна

Проектна група



доктор сільськогосподарських наук,
старший науковий співробітник
Дзіцюк Валентина Валентинівна



доктор сільськогосподарських наук,
професор Копилов Кирило Вячеславович



доктор сільськогосподарських наук,
старший науковий співробітник
Стародуб Любов Феодилівна