

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

ЗАТВЕРДЖЕНО
Вченою радою
Інституту розведення і генетики тварин
імені М.В.Зубця НААН
протокол № 7
від 15 жовтня 2020 року



Директор ІРГТ ім. М.В.Зубця НААН
Ю.П.Полупан

ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА

**«Біологія»
підготовки здобувачів
третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти**

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	091 БІОЛОГІЯ
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	09 БІОЛОГІЯ
КВАЛІФІКАЦІЯ	Ph доктор філософії

**с. Чубинське
2020-2021н.р**

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



Залучені стейкхолдери:

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

Типило Христина Тарасівна

Доктор пед. наук, професор,
зав. кафедри біології, методології
і методики навчання

Переяслав-Хмельницького державного
педагогічного університету
імені Григорія Сковороди

Шапран Юрій Петрович

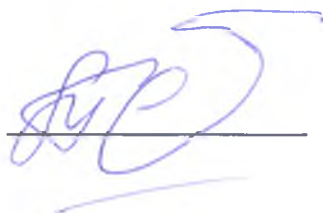
Доктор с.-г. наук, професор,
зав. кафедри гігієни тварин та ветеринарного
забезпечення кінологічної

служби Національної поліції України
Подільського ДАУ

Супрович Тетяна Михайлівна







Роботодавці


Доктор с.-г. наук, професор,
декан факультету технології виробництва
і переробки продукції тваринництва,
стандартизації та біотехнології

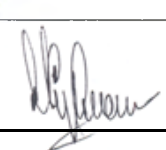
Миколаївського НАУ

Гиль М.І.

Доктор с.-г. наук, старший наук. співробітник
Директор ТДВ Терезине

Кудлай І.М.





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 2021р. (започаткована у 2016 р).
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-наукової програми	iabg.org.ua
2. Мета освітньо-наукової програми	
Підготовка висококваліфікованих науковців і науково-педагогічних кадрів, здатних розв'язувати комплексні проблеми біології у процесі проведення професійної чи дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики.	
Характеристика освітньо-наукової програми	

<p>Опис предметної області</p>	<p>09 Біологія / 091 Біологія: засвоїти основні концепції, розуміти теоретичні та практичні проблеми, історію розвитку та сучасний стан наукових знань з біології, Проводити фундаментальні/ прикладні досліджень в галузі, які спрямовані на створення нових технологій чи методів з їх подальшим впровадженням у практику тваринництва</p>
<p>Об'єкт(и) вивчення</p>	<p>Дослідження закономірностей і розроблення методологічних підходів та науково-практичних засад фундаментальних і прикладних проблем біології тварин з урахуванням породних та біологічних особливостей сільськогосподарських тварин, техніко- технологічних рішень й інших чинників, які забезпечують виробництво високоякісної продукції та сприяють екологічній безпеці довкілля</p>
<p>Цілі навчання</p>	<p>Підготовка доктора філософії, здатного забезпечити науково-дослідницький та професійний підхід до покращення проблем біології, екологічно-безпечного виробництва продукції тваринництва, до розробки нових методів та технологій біології, які сприятимуть підвищенню продуктивності тварин та якості їх продукції</p>
<p>Фокус програми: загальний/ спеціальний</p>	<p>Освітньо-наукова програма вбачає оптимальне поєднання академічних та фахових вимог й дозволяє сформувати 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, уміння співпрацювати з іншими дослідниками, в тому числі у 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</p>

	<p>сільськогосподарських тварин; розроблення теоретичних основ, методичного і нормативного забезпечення системи генетичного контролю спадкових аномалій сільськогосподарських тварин, генетичної паспортизації і сертифікації племінних тварин; розроблення молекулярно-біологічних основ та методів клітинної та 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, комп'ютерна обробка інформації, математичне моделювання та планування експерименту, 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 аспіранти зможуть виконувати під час практичних занять з дисциплін професійної підготовки, що є особливістю наукової складової освітньо-наукової програми підготовки докторів філософії зі спеціальності 091 Біологія.</p>
<p>Методи, методики та технології</p>	<p>Сучасні методи, методики та методології в біології</p>
<p>4.Працевлаштування та продовження освіти</p>	
<p>Працевлаштування випускників</p>	<p>Робота професіонала в галузі біології, здатного здійснювати наукову та науково-практичну діяльність на підприємствах та установах біологічного, екологічного, біотехнологічного профілю різної форми власності та підпорядкування, а також методичну, навчально-методичну та науково-педагогічну діяльність у закладах вищої освіти I-IV рівнів акредитації аграрного спрямування. Адміністративна та управлінська діяльність у сфері генетика тварин.</p> <p>Посади згідно класифікатора професій України. Асистент (2310.2), доцент (2310.1), професор (2310.1), директор (керівник) малого промислового підприємства (фірми) (1312), 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), завідувач (начальник) відділу (науково-дослідного, конструкторського, проектного та ін.) (1237.2), завідувач відділення у коледжі (1229.4), завідувач господарства (1221.2), завідувач лабораторії (науково-дослідної, підготовки виробництва) (1237.2), молодший науковий співробітник (2213.1), науковий співробітник (2213.1).</p> <p>Місце працевлаштування. Міністерство освіти і</p>

		науки України, Міністерство аграрної політики і продовольства України, Департаменти тваринництва ОДА, заклади вищої освіти аграрного спрямування, науково-дослідні інститути, Інститути агропромислового виробництва, науково-дослідні станції, наукові лабораторії, коледжі.
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 тваринництва; - 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) (педагогічна практика); - навчання через дослідження, яке включає участь у виконанні бюджетних та госпдоговірних наукових тематик, дослідницьких проектах; - персоналізоване навчання (Personalized Learning): індивідуальні консультації з науковими керівниками; вибіркові фахові дисципліни.
	Система оцінювання	<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 за результатами опрацьованого матеріалу).</p> <p><i>Підсумковий контроль</i> знань проводиться у вигляді письмових чи усних екзаменів, заліків. Під час поточного і підсумкового контролю у процесі</p>

	<p>оцінювання дисциплін, що забезпечують професійну підготовку аспірантів, враховуються підготовлені ним та опубліковані наукові статті у збірниках, які входять до фахових видань та/або видань, які включені до міжнародних наукометричних баз, виступи на конференціях, семінарах, симпозиумах за наявності сертифіката, що її підтверджує</p> <p>Наукова складова програми. Оцінювання наукової діяльності аспірантів здійснюється на основі кількісних та якісних показників, що характеризують підготовку наукових праць, участь у конференціях, семінарах, симпозиумах за наявності сертифіката, що її підтверджує, окремих частин або повної дисертації відповідно до затвердженого індивідуального плану наукової роботи аспіранта.</p> <p>Звіти аспірантів за результатами виконання індивідуального плану щорічно затверджуються на засіданні відділів (лабораторій) та вченій раді інституту з рекомендацією продовження (або припинення) навчання в аспірантурі.</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 науки) та циклу мовної підготовки (іноземна мова за професійним спрямуванням); - залік – за результатами вивчення всіх інших дисциплін передбачених навчальним планом. <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 вибіркового) 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>	

Інтегральна компетентність	<p>Здатність розв'язувати комплексні 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>
Загальні компетентності	<p>Узгоджуються з описом відповідного кваліфікаційного рівня НРК.</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 мовою як усно так і письмово.</p> <p>ЗК 4. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК 5. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК 6. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.</p> <p>ЗК 7. Здатність генерувати нові ідеї, бути креативним.</p> <p>ЗК 8. Здатність працювати автономно.</p> <p>ЗК 9. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконаних робіт.</p> <p>ЗК 10. Визначеність та наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.</p>
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	<p>СК 1. Здатність планувати, організовувати та проводити наукові дослідження, обробляти, публікувати та патентувати одержані результати.</p> <p>СК 2. Здатність до ретроспективного аналізу наукового доробку з біології та генетики.</p> <p>СК 3. Здатність планування та управління часом підготовки дисертаційного дослідження.</p> <p>СК 4. Здатність проводити фаховий аналіз різних інформаційних джерел, наукових методів і методик, освітніх, наукових та професійних матеріалів з біології та генетики</p> <p>СК 5. Здатність виявляти, проводити постановку та вирішувати наукові завдання і проблеми біології.</p>

	СК 6. Здатність виконувати дослідження з біологічними об'єктами тваринництва, критично аналізувати та оцінювати результати експериментів
	СК 7. Здатність створювати нові знання в області біології через оригінальні дослідження, якість яких може бути визнана на національному та міжнародному рівнях.
	СК 8. Здатність висвітлювати результати наукових досліджень у вітчизняних та зарубіжних наукових виданнях, брати участь у наукових дискусіях, критичному діалозі на вітчизняному і міжнародному рівнях.
	СК 9. Здатність формувати структуру дисертаційної роботи та рубрикації її змістовного наповнення.
	СК 10. Здатність до підприємництва та впровадження у виробництво науково-обґрунтованих результатів дисертаційного дослідження.
	СК 11. Комплексність у набутті та розумінні значного обсягу сучасних науково-теоретичних знань у галузі біології, охорони довкілля та суміжних сферах природничих наук.
	СК 12. Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у закладах вищої освіти.

Програмні результати навчання

ПРН 1. Володіти гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями; формулювати ідеї і концепції з метою використання в роботі різного спрямування.

ПРН 2. Використовувати знання та розуміння іноземної мови, вміння та навички для представлення наукових результатів в усній та письмовій формах, при спілкуванні в іншомовному науковому і професійному середовищах, з дослідниками з інших країн.

ПРН 3. 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 процесів біології і генетики з дотриманням належної академічної доброчесності.

ПРН 4. Вміння виявляти та вирішувати наукові задачі та проблеми біології і генетики, формулювати мету, задачі, об'єкт та предмет дослідження, структуру дисертаційного дослідження та рубрикацію його змістовного наповнення, а також представляти власні результати на розгляд колег.

ПРН 5. Знання та розуміння основних теоретичних понять інформаційних технологій та інформаційних систем, ефективне їх використання для

отримання нових знань або створення інноваційних продуктів у біології та генетиці.
ПРН 6. Застосовувати методи математичного моделювання для аналізу біологічних процесів у тваринництві, математичної обробки результатів наукових досліджень та оцінки їх точності і достовірності.
ПРН 7. Знання біологічних особливостей сільськогосподарських тварин та уміння їх використовувати для одержання продукції тваринництва високої якості.
ПРН 8. Володіти теоретичними і методичними основами молекулярно-генетичних технологій у тваринництві, застосовувати маркер-асоційовану селекцію, проводити генетичну паспортизацію і сертифікацію племінних тварин, цитогенетичний і молекулярно-генетичний контроль для оцінки племінної цінності і прогнозуванні потенціалу продуктивності тварин.
ПРН 9. Використовувати знання молекулярно-біологічних основ та методів генної та клітинної інженерії у тваринництві. Розробляти заходи з технології отримання ембріонів <i>in vitro</i> , трансгенних організмів, партеногенетичних та химерних ембріонів, клонованих ембріонів ссавців.
ПРН 10. Використовувати напрацювання сучасної біотехнології в тваринництві. Застосовувати сучасні методи біотехнології для відтворення тварин, штучного осіменіння та кріоконсервації сперми і ембріонів тварин. Використовувати промислові продуценти в тваринництві.
ПРН 11. Демонструвати знання та глибоке розуміння принципів і методів біології і генетики та вміти використовувати їх у власних дослідженнях у сфері біології та при виробництві та переробці продукції тваринництва.
ПРН 12. 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, формулювати робочі гіпотези.
ПРН 13. Розробляти та реалізовувати наукові інноваційні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання для розв'язання важливих теоретичних та практичних проблеми біології з дотриманням норм академічної етики і врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів.
ПРН 14. Проводити комплексно та методично вірно наукові дослідження, робити оцінку їх ефективності, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
ПРН 15. Володіти дослідницькими навичками працювати самостійно, або в групі, отримувати результат у рамках певного часу та унеможливити плагіат при обґрунтуванні гіпотези, виборі методів та методик досліджень, висвітлені результатів наукових досліджень.
ПРН 16. Вміти організовувати творчу діяльність, роботу над науковими статтями та доповідями, виконувати належні, оригінальні і придатні для опублікування дослідження у галузі біології та суміжних з ним сферах природничих наук, організовувати самоперевірку відповідності матеріалів

дисертаційного дослідження встановленим вимогам.	
ПРН 17. Здійснювати впровадження у виробництво та навчальний процес досягнень науки, передових технологій з біології.	
ПРН 18. Здійснювати підготовку та публічний захист дисертації на засіданні спеціалізованої вченої ради.	
ПРН 19. Приймати участь у виконанні бюджетних, госпдоговірних та ініціативних науково-дослідних робіт (тем).	
7. Форми атестації здобувачів вищої освіти	
Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється формі публічної презентації результатів досліджень у вигляді дисертаційної роботи доктора філософії за умови виконання аспірантом його індивідуального навчального плану.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	<p>Дисертаційна робота доктора філософії є важливою частиною навчального процесу і самостійної дослідницької діяльності. На дисертаційну роботу доктора філософії з біології покладається основна дослідницька і фахова кваліфікаційна функція, яка виражається у здатності пошукувача 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	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 та їх опублікування у фахових наукових виданнях, у тому числі таких, які входять до наукометричних баз, згідно з вимогами ДАК.
8. Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	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 Національного

	<p>університету біоресурсів та природокористування. Підвищення їх кваліфікації та стажування здійснюється не менше, ніж один раз на п'ять років. 100% науково-педагогічних працівників, задіяних до викладання дисциплін, мають наукові ступені та вчені звання.</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Професійну підготовку фахівців зі спеціальності 091 «Біологія» забезпечує науково-педагогічний склад Інституту розведення і генетики тварин імені М.В.Зубця. Для проведення аудиторних занять використовуються лабораторії біотехнології відтворення, генетики, інформаційних систем, банку генетичних ресурсів тварин, які оснащені відповідним обладнанням, реактивами, методичним і інформаційним матеріалом в достатньому обсязі від нормативних потреб.</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>
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Офіційний веб-сайт https:// iabg.org.ua містить інформацію про правила прийому, освітньо-наукові програми, робочі програми навчальних дисциплін, 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>
9. Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	<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</p>

	<p>зкладами вищої освіти:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Державним вищим навчальним закладом «Херсонський державний аграрний університет» ✓ Національним університетом біоресурсів і природокористування України ✓ Подільським державним аграрно-технічним університетом, <p>а також</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Біосферним заповідником «Асканія-Нова» імені Ф.Е. Фальц-Фейна Національної академії аграрних наук України ✓ Київським зоопарком загальнодержавного значення
Міжнародна кредитна мобільність	<p>Впродовж 2016-2020 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

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

2.1. Перелік компонент ОНП

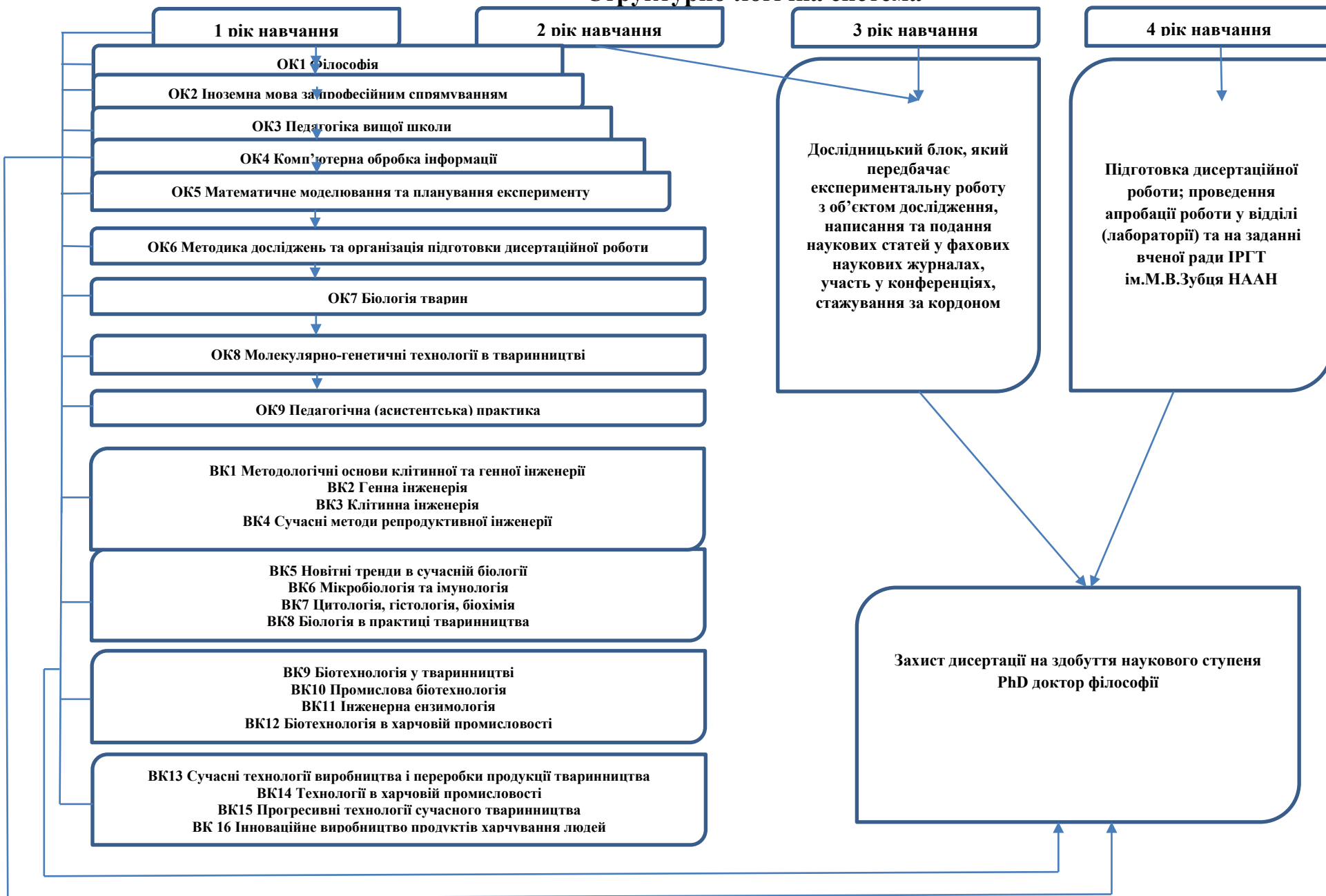
№ п/п	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
1. Обов'язкові компоненти ОНП			
ОК.1	Філософія	4	іспит
ОК 2	Іноземна мова за професійним спрямуванням	6	іспит
ОК 3	Педагогіка вищої школи	4	залік
ОК4	Комп'ютерна обробка інформації	3	залік
ОК5	Математичне моделювання та планування експерименту	3	залік
ОК6	Методика досліджень та організація підготовки дисертаційної роботи	4	залік

OK7	Біологія тварин	4	залік
OK8	Молекулярно-генетичні технології в тваринництві	4	залік
OK9	Педагогічна (асистентська) практика	2	залік
Загальний обсяг обов'язкових компонент		34 кредити ЄКТС	
2. Вибіркові компоненти ОП			
BK1	Методологічні основи клітинної та генної інженерії	3	залік
BK2	Генна інженерія	3	залік
BK3	Клітинна інженерія	3	залік
BK4	Сучасні методи репродуктивної інженерії	3	залік
BK5	Новітні тренди в сучасній біології	3	залік
BK6	Мікробіологія та імунологія	3	залік
BK7	Цитологія, гістологія, біохімія	3	залік
BK8	Біологія в практиці тваринництва	3	залік
BK9	Біотехнологія у тваринництві	3	залік
BK10	Промислова біотехнологія	3	залік
BK11	Інженерна ензимологія	3	залік
BK12	Біотехнологія в харчовій промисловості	3	залік
BK13	Сучасні технології виробництва і переробки продукції тваринництва	3	залік
BK14	Технології в харчовій промисловості	3	залік
BK15	Прогресивні технології сучасного тваринництва	3	залік
BK16	Інноваційне виробництво продуктів харчування людей	3	залік
Обсяг вибірових компонент аспіранта		12 кредитів ЄКТС	
Загальний обсяг освітньої програми		46 кредитів ЄКТС	

3. Структурно-логічна схема ОП

Здобувачі вищої освіти мають право на вибір навчальних дисциплін у межах, передбачених відповідною освітньою програмою та робочим навчальним планом, в обсязі, що становить не менш як 25 відсотків загальної кількості кредитів ЄКТС, передбачених для даного рівня вищої освіти

Структурно-логічна система



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. Проект стандарту вищої освіти України третього (освітньо-наукового) рівня освіти, ступеня вищої освіти – доктор філософії, галузі знань – 20 Аграрні науки та продовольство, спеціальності – 204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва.
4. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 № 1341 «Про затвердження національної рамки кваліфікацій».
5. Постанова Кабінету Міністрів від 29.04.2015 № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти».
6. 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.
7. 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».
8. Наказ Міністерства освіти України від 01.06.2016 № 600 «Про затвердження та введення в дію методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти».
9. 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).
10. Національний класифікатор України: «Класифікатор професій» ДК 003:2010. – Київ : Вид-во «Соцінформ», чинний від 2010-11-01.

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

Компетентності	Компоненти												
	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	БК1-4	БК5-8	БК9-12	БК13-16
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 мовою як усно так і письмово.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 4. Здатність спілкуватися іноземною мовою.		+											
ЗК 5. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій.				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 6. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні				+	+	+	+	+		+	+	+	+
ЗК 7. Здатність генерувати нові ідеї, бути креативним.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 8. Здатність працювати автономно.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 9. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконаних робіт.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 10. Визначеність та наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
СК 1. Здатність планувати, організувати				+	+	+	+	+		+	+	+	+
СК 2. Здатність до ретроспективного аналізу наукового доробку з біології та генетики.							+	+		+	+		
СК 3. Здатність планування та управління часом підготовки дисертаційного дослідження.						+							
СК 4. Здатність проводити фаховий аналіз різних інформаційних джерел, наукових методів і методик, освітніх, наукових та професійних матеріалів з біології та генетики						+	+	+		+	+	+	
СК 5. Здатність виявляти, проводити постановку та вирішувати наукові завдання і проблеми біології.						+	+	+		+	+	+	

СК 6. Здатність виконувати дослідження з біологічними об'єктами тваринництва, критично аналізувати та оцінювати результати експериментів				+	+	+	+	+		+	+	+	+
СК 7. Здатність створювати нові знання в області біології через оригінальні дослідження, якість яких може бути визнана на національному та міжнародному рівнях.						+	+	+		+	+	+	
СК 8. Здатність висвітлювати результати наукових досліджень у вітчизняних та зарубіжних наукових виданнях, брати участь у наукових дискусіях, критичному діалозі на вітчизняному і міжнародному рівнях.						+							
СК 9. Здатність формувати структуру дисертаційної роботи та рубрикації її змістовного наповнення.						+							
СК 10. Здатність до підприємництва та впровадження у виробництво науково-обґрунтованих результатів дисертаційного дослідження.					+	+	+	+		+	+	+	+
СК 11. Комплексність у набутті та розумінні значного обсягу сучасних науково-теоретичних знань у галузі біології, охорони довкілля та суміжних сферах природничих наук.							+	+		+	+	+	+
СК 12. Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у закладах вищої освіти.									+				

5.Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньо-наукової програми «Біологія»

Програмні результати навчання	Компоненти												
	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	BK1-4	BK5-8	BK9-12	BK13-16
ПРН 1. Володіти гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями; формулювати ідеї і концепції з метою використання в роботі різного спрямування.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН 2. Використовувати знання та розуміння іноземної мови, вміння та навички для представлення наукових результатів в усній та письмовій формах, при спілкуванні в іншомовному науковому і професійному середовищах, з дослідниками з інших країн.		+	+			+	+	+					
ПРН 3. 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 процесів біології і генетики з дотриманням належної академічної доброчесності.					+	+	+			+	+	+	
ПРН 4. Вміння виявляти та вирішувати наукові задачі та проблеми біології і генетики, формулювати мету, задачі, об'єкт та предмет дослідження, структуру дисертаційного дослідження та рубрикацію його змістовного наповнення, а також представляти власні результати на розгляд колег.					+	+							
ПРН 5. Знання та розуміння основних теоретичних понять інформаційних технологій та інформаційних систем, ефективне їх використання для отримання нових знань або створення інноваційних продуктів у біології та генетиці.			+	+	+	+	+	+		+	+	+	
ПРН 6. Застосовувати методи математичного моделювання для аналізу біологічних процесів у					+	+	+	+		+	+	+	+

тваринництві, математичної обробки результатів наукових досліджень та оцінки їх точності і достовірності.													
ПРН 7. Знання біологічних особливостей сільськогосподарських тварин та уміння їх використовувати для одержання продукції тваринництва високої якості.							+					+	+
ПРН 8. Володіти теоретичними і методичними основами молекулярно-генетичних технологій у тваринництві, застосовувати маркер-асоційовану селекцію, проводити генетичну паспортизацію і сертифікацію племінних тварин, цитогенетичний і молекулярно-генетичний контроль для оцінки племінної цінності і прогнозуванні потенціалу продуктивності тварин.							+	+		+	+	+	
ПРН 9. Використовувати знання молекулярно-біологічних основ та методів генної та клітинної інженерії у тваринництві. Розробляти заходи з технології отримання ембріонів in vitro, трансгенних організмів, партеногенетичних та химерних ембріонів, клонованих ембріонів ссавців.										+	+	+	
ПРН 10. Використовувати напрацювання сучасної біотехнології в тваринництві. Застосовувати сучасні методи біотехнології для відтворення тварин, штучного осіменіння та кріоконсервації сперми і ембріонів тварин. Використовувати промислові продуценти в тваринництві.							+					+	+
ПРН 11. Демонструвати знання та глибоке розуміння принципів і методів біології і генетики та вміти використовувати їх у власних дослідженнях у сфері біології та при виробництві та переробці продукції тваринництва.							+					+	+
ПРН 12. 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, формулювати робочі гіпотези.													
ПРН 13. 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 і врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів.			+	+	+	+	+	+		+	+	+	+
ПРН 14. Проводити комплексно та методично вірно наукові дослідження, робити оцінку їх ефективності, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.					+	+	+	+		+	+	+	+
ПРН 15. Володіти дослідницькими навичками працювати самостійно, або в групі, отримувати результат у рамках певного часу та унеможливити плагіат при обґрунтуванні гіпотези, виборі методів та методик досліджень, висвітлені результатів наукових досліджень.				+	+	+	+	+		+	+	+	+
ПРН 16. Вміти організувати творчу діяльність, роботу над науковими статтями та доповідями, виконувати належні, оригінальні і придатні для опублікування дослідження у галузі біології та суміжних з ним сферах природничих наук, організувати самоперевірку відповідності матеріалів дисертаційного дослідження встановленим вимогам.						+							
ПРН 17. Здійснювати впровадження у виробництво та навчальний процес досягнень науки, передових технологій з біології.			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН 18. Здійснювати підготовку та публічний захист дисертації на засіданні спеціалізованої вченої ради.						+							
ПРН 19. Приймати участь у виконанні бюджетних, госпдоговірних та ініціативних науково-дослідних робіт (тем).				+	+	+	+	+		+	+	+	+

Керівник проектної групи
(гарант освітньо-наукової
програми):



доктор сільськогосподарських наук,
професор Ковтун Світлана Іванівна

Проектна група



доктор сільськогосподарських наук,
професор Копилов Кирило Вячеславович



доктор сільськогосподарських наук,
старший науковий співробітник
Дзіцюк Валентина Валентинівна