

**Національна академія аграрних наук України
Інститут біології тварин**

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою

Інституту біології тварин НААН

протокол № _____

від «__» квітня 2016 року

Голова вченої ради,

директор ІБТ НААН

_____ В.В. Влізло

ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ

21 ВЕТЕРИНАРНА МЕДИЦИНА

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ

211 ВЕТЕРИНАРНА МЕДИЦИНА

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ

ТРЕТІЙ (ОСВІТНЬО-НАУКОВИЙ) РІВЕНЬ

Львів – 2016

211 – Ветеринарна медицина		
Тип диплома та обсяг програми		Диплом доктора філософії, перший науковий ступінь, 4 академічних роки, 50 кредитів ЄКТС
Наукова установа		Інститут біології тварин НААН
Ліцензуюча інституція		Міністерство освіти і науки України, Україна, пр. Перемоги, 10, м. Київ, 01135
Період ліцензування		2016 рік
Рівень програми		QFforЕНЕА – третій цикл, EQFforLLL – 8 рівень; НРК України – 8 рівень
A	Мета програми	
	Підготовка висококваліфікованих науковців і науково-педагогічних кадрів у галузі ветеринарної медицини шляхом здійснення наукових досліджень і отримання нових та/або практично спрямованих результатів, а також підготовка та захист дисертацій.	
B	Характеристика програми	
1	Предметна область (галузь знань)	Ветеринарна медицина за двома спеціалізаціями – біохімія, фізіологія людини і тварин (21 – Ветеринарна медицина)
2	Фокус програми: загальний/ спеціальний	Третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти за Законом України «Про вищу освіту», восьмий кваліфікаційний рівень Національної рамки кваліфікацій. Загальний: Дослідження біохімічних і фізіологічних закономірностей, розроблення науково-практичних основ, методів і підходів щодо: - вивчення особливостей метаболізму та обміну речовин в організмі тварин різних видів, вікових груп, порід, статевих і продуктивних відмінностей, напрямів господарського використання тощо, з'ясування механізмів метаболічних порушень та розвитку хвороб тварин; - біохімічних та фізіологічних аспектів підвищення продуктивності, резистентності та стресостійкості тварин і отримання від них здорових нащадків та якісної і безпечної продукції; - біохімічних та фізіологічних методів та

		інформативних тест-систем для діагностики хвороб тварин та прогнозу їх подальшого розвитку; - використання біохімічних констеляцій у визначенні ефективності препаратів, терапевтичних схем і процедур та своєчасного діагностування розвитку ускладнень і рецидивів хвороб тварин; - штучного відтворення патологій у лабораторних тварин з характерними для них змінами метаболізму; - механізмів і закономірностей усіх проявів життєдіяльності у тварин різних класів, видів і порід, їхніх органів, тканин, клітин та субклітинних утворень, вплив кормових добавок, біологічно активних речовин, лікарських засобів, продуктів нанотехнологій та інших речовин природного й синтетичного походження, на функціонування окремих органів і систем, ріст, розвиток, реактивність, резистентність, відтворення й продуктивність на різних стадіях росту і розвитку, використовує фізіологічні, біохімічні, генетичні, молекулярно-біологічні та інші підходи для аналізу функцій організму. - закономірності взаємодії тварин із різноманітними факторами зовнішнього середовища, їх поведінки в різних умовах існування, а також на різних стадіях онтогенезу. Узагальнює одержані нові знання про особливості фізіологічних процесів в організмі тварин, які є основою біологічних, ветеринарних та сільськогосподарських дисциплін. Вона є базовою для ряду наукових дисциплін ветеринарної медицини. - закономірностей перебігу фізіологічних процесів у тварин у тісному зв'язку із умовами зовнішнього середовища є основою для обґрунтування і розроблення є нових технологій годівлі, утримання, використання, профілактики захворювань і лікування тварин з метою підвищення їх життєздатності, резистентності, інтенсивності росту та продуктивності. Спеціальний: Спеціалізація «Біохімія» Розроблення концептуальних, теоретичних і методологічних основ ветеринарної біохімії за напрямками: - біохімічні процеси у клітинах, тканинах та органах тварин за дії патогенних чинників і факторів довкілля; - молекулярні механізми підтримання гомеостазу, формування специфічної та неспецифічної резистентності
--	--	---

		організму тварин та їхні порушення за різних патологічних станів, у т.ч. стресів, ендокринних розладів, дисфункцій органів і тканин; - біохімія бактерій, вірусів, інших збудників хвороб тварин; - біохімічні процеси в тканинах тварин за розвитку хвороб і патологічних станів організму та при застосуванні лікувально-профілактичних засобів; - хімічний склад біологічних рідин організму та екскрементів тварин за розвитку хвороб і патологічних станів, а також при застосуванні лікувально-профілактичних засобів; - біохімічні основи патогенезу хвороб та реабілітації організму тварин; - біохімічні методи у діагностиці, лікуванні та профілактиці хвороб тварин, стресового стану організму, дисфункцій органів і тканин. <i>Спеціалізація «Фізіологія людини і тварин»</i> Розроблення концептуальних, теоретичних і методологічних основ фізіології тварин за напрямками: - основні життєві процеси, властиві усім живим організмам, відмінності живого від неживого, загальні закони формування функціональних систем організмів та їх функціонування під впливом зовнішніх умов, в тому числі при адаптації, компенсації та стресах; - функціональні особливості організму тварин різних груп, виявлення загальних і специфічних рис, проявів функцій систем і органів у тварин в різних умовах існування; - функції організму в процесі його індивідуального розвитку з врахуванням нервової, гуморальної та автономної регуляції фізіологічних функцій організму тварин; - формування і прояв функцій, їх взаємозв'язок в процесі онто- та філогенезу; - гомеостаз організму тварин, зміни його параметрів за різних умов зовнішнього середовища; - особливості розвитку стресу, його вплив на фізіологічні функції організму тварин; - вплив кормових добавок, біологічно активних, лікарських речовин і препаратів природного й синтетичного походження на фізіологічні функції організму тварин; - удосконалення існуючих фізіологічних методів досліджень, використання альтернативних методів досліджень, їх апробація та впровадження у ветеринарну та зоотехнічну практику;
--	--	---

		- фізіологія руху, гуморальна та автономна регуляція рефлексорної та вищої нервової діяльності тварин; - фізіологічні основи неонатології тварин.
3	Орієнтація програми	Освітня, дослідницька та прикладна. Наукові дослідження з новими та удосконаленими, практично спрямованими і цінними теоретичними і методичними результатами.
4	Особливості програми	Освітня складова програми. Програма реалізується у невеликих групах дослідників за двома спеціалізаціями: біохімія: ветеринарні науки; фізіологія людини і тварин: ветеринарні науки. Програма передбачає диференційований підхід до аспірантів очної і заочної форми навчання та здобувачів. Програма передбачає 22 кредити ЄКТС для обов'язкових навчальних дисциплін, з яких 18 кредитів ЄКТС – це дисципліни загальної підготовки (філософія, іноземна мова фахового спрямування, педагогіка вищої школи, комп'ютерна обробка інформації, математичне моделювання та планування експерименту, методика дослідження та організація підготовки дисертаційної роботи), що передбачають набуття аспірантом загальнонаукових (філософських) компетенцій, мовних компетенцій, універсальних навичок дослідника. Ще 12 кредитів ЄКТС передбачено на дисципліни професійної підготовки, з яких 8 кредитів ЄКТС – для вибірових дисциплін у межах згаданої спеціалізації. Наукова складова програми. Наукова складова освітньо-наукової програми передбачає здійснення власних наукових досліджень під керівництвом одного або двох наукових керівників з відповідним оформленням одержаних результатів у вигляді дисертації. Ця складова програми не вимірюється кредитами ЄКТС, а оформляється окремо у вигляді індивідуального плану наукової роботи аспіранта і є складовою частиною навчального плану. Особливістю наукової складової освітньо-наукової програми підготовки докторів філософії зі спеціальності 211 – Ветеринарна медицина є те, що окремі складові власних наукових досліджень аспіранти зможуть виконувати під час практичних занять з дисциплін професійної підготовки.

С	Працевлаштування та продовження освіти	
1	Працевлаштування	Дослідницька та викладацька діяльність у сфері ветеринарної медицини України. Адміністративна та управлінська діяльність у сфері ветеринарної медицини України. Посади згідно класифікатора професій України. Асистент (2310.2), доцент (2310.1), професор (2310.1), директор (начальник) організації (дослідної, конструкторської, проектної) (1210.1), директор (начальник) професійного навчально-виховного закладу (професійно-технічного училища, професійного училища і т. ін.) (1210.1), директор (начальник, інший керівник) підприємства (1210.1), директор (ректор, начальник) вищого навчального закладу (технікуму, коледжу, інституту, академії, університету і т. ін.) (1210.1), директор курсів підвищення кваліфікації (1210.1), директор науково-дослідного інституту (1210.1), директор центру підвищення кваліфікації (1229.4), завідувач (начальник) відділу (науково-дослідного, конструкторського, проектного та ін.) (1237.2), завідувач відділення у коледжі (1229.4), завідувач лабораторії (науково-дослідної, підготовки виробництва) (1237.2), головний державний інспектор з ветеринарної медицини (1229.3), головний лікар ветеринарної медицини (1237.1), лікар ветеринарної медицини (2223.2), молодший науковий співробітник (ветеринарна медицина) (2223.1), науковий співробітник (ветеринарна медицина) (2223.1). Місце працевлаштування. Міністерство аграрної політики і продовольства України, Державна ветеринарна і фітосанітарна служба, вищі навчальні заклади ветеринарного спрямування, науково-дослідні інститути (станції, лабораторії), обласні управління ветеринарної медицини, тваринницькі підприємства різних форм власності, коледжі, діагностичні лабораторії.
2	Продовження освіти	Навчання для розвитку та самовдосконалення у науковій та професійній сферах діяльності, а також інших споріднених галузях наукових знань: - підготовка на 9-ому (постдокторському) рівні НРК України у галузі ветеринарної медицини; - навчання на 8-ому (докторському) рівні НРК України у споріднених галузях наукових знань;

		- освітні програми, дослідницькі гранти та стипендії (у тому числі і закордоном), що містять додаткові освітні компоненти.
D	Стиль та методика навчання	
1	Підходи до викладання та навчання	Підхід до викладання та навчання передбачає: - впровадження активних методів навчання, що забезпечують особистісно-зорієнтований підхід і розвиток мислення у аспірантів (здобувачів); - тісна співпраця аспірантів (здобувачів) зі своїми науковими керівниками; - підтримка та консультування аспірантів (здобувачів) з боку працівників ІБТ НААН та інших дослідних інститутів мережі НААН, доступ до сучасного обладнання; - залучення до консультування аспірантів (здобувачів) визнаних фахівців-практиків ветеринарної медицини; - інформаційна підтримка щодо участі аспірантів (здобувачів) у конкурсах на одержання наукових стипендій, премій, грантів (у тому числі у міжнародних); - надання можливості аспірантам (здобувачам) брати участь у підготовці наукових проектів на конкурси Міністерства освіти і науки України; - безпосередня участь у виконанні бюджетних та ініціативних науково-дослідних робіт.
2	Система оцінювання	Освітня складова програми. Система оцінювання знань за дисциплінами освітньо-наукової програми формується з поточного та підсумкового контролю. <i>Поточний контроль</i> знань аспірантів проводиться в усній формі (опитування за результатами опрацьованого матеріалу). <i>Підсумковий контроль</i> знань у вигляді екзамену/заліку проводиться у письмовій формі, з подальшою усною співбесідою. У межах дисциплін, що забезпечують професійну підготовку, позитивні оцінки з поточного і підсумкового контролю можуть виставлятися автоматично, якщо аспірантом підготовлені та опубліковані наукові статті у збірниках, які входять до фахових видань та/або видань, які включені до міжнародних наукометричних баз. Кількість статей та їх тематика узгоджується з науковим керівником. Наукова складова програми. Оцінювання наукової діяльності аспірантів (здобувачів) здійснюється на основі

		кількісних та якісних показників, що характеризують підготовку наукових праць, участь у конференціях, підготовку окремих частин дисертації відповідно до затвердженого індивідуального плану наукової роботи аспіранта (здобувача). Звіти аспірантів (здобувачів), за результатами виконання індивідуального плану, щорічно заслуховуються на засіданні лабораторії та затверджуються на вченій раді інституту з рекомендацією продовження (або припинення) навчання в аспірантурі.
3	Форма контролю успішності навчання аспіранта (здобувача)	Освітня складова програми. Підсумковий контроль успішності навчання аспіранта (здобувача) проводиться у формі: - екзамен — за результатами вивчення таких обов'язкових дисциплін освітньої програми, як філософія та іноземна мова за професійним спрямуванням, а також комплексний фаховий екзамен за результатами вивчення дисциплін професійної підготовки; - залік — за результатами вивчення всіх інших дисциплін передбачених навчальним планом. Наукова складова програми. Кінцевим результатом навчання аспіранта (здобувача) є належним чином оформлений, за результатами наукових досліджень, рукопис дисертації, її публічний захист та присудження йому наукового ступеня доктора філософії зі спеціальності 211 – Ветеринарна медицина.
Е	Програмні компетенції	
1	Загальні (універсальні)	Здатність до науково-професійного іншомовного мовлення. Здатність використовувати іноземну мову для представлення наукових результатів в усній та письмовій формах, для розуміння іншомовних наукових та професійних текстів, для спілкування в іншомовному науковому і професійному середовищах.
		Здатність до цілісного викладу основних проблем філософії на рівні об'єктивного, ідеологічно незаангажованого сучасного бачення.
		Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
		Комплексність у використанні інформаційних та комунікаційних технологій.
		Комплексність та системний підхід до проведення наукових досліджень на рівні доктора філософії.
		Компетентність володіння методами математичного

		та алгоритмічного моделювання при аналізі проблематики наукового дослідження.
		Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних наукових джерел. Здатність працювати з різними джерелами інформації, аналізувати та синтезувати її, виявляти не вирішені раніше задачі (проблеми) або їх частини, формулювати наукові гіпотези.
		Комплексність в організації творчої діяльності та процесу проведення наукових досліджень. Здатність організовувати творчу діяльність та процес проведення наукових досліджень.
		Здатність оцінювати та забезпечувати високу якість виконаних робіт.
		Здатність бути критичним та самокритичним. Здатність критично сприймати та аналізувати чужі думки й ідеї, шукати власні шляхи вирішення проблеми, рецензувати наукові публікації та автореферати, здійснювати критичний аналіз власних матеріалів.
		Здатність генерувати нові науково-теоретичні та практично спрямовані ідеї (креативність).
		Комплексність у прийнятті обґрунтованих рішень.
		Комплексність у розробці та реалізації наукових проектів та програм. Здатність розробляти та реалізовувати наукові проекти і програми в галузі ветеринарної медицини.
		Комплексність у педагогічній діяльності щодо організації та здійснення освітнього процесу, навчання, виховання, розвитку і професійної підготовки студентів до певного виду професійно-орієнтованої діяльності.
2	Спеціальні (фахові)	Комплексність у проведенні досліджень у галузі ветеринарної медицини.
		Здатність до ретроспективного аналізу наукового доробку у напрямі лабораторної діагностики хвороб тварин.
		Компетентність у володінні інформацією щодо сучасного стану і тенденцій розвитку світової і вітчизняної ветеринарної біохімічної і фізіологічної науки.
		Здатність планування та управління часом підготовки дисертаційного дослідження.
		Комплексність у проведенні критичного аналізу різних інформаційних джерел, авторських методик, конкретних освітніх, наукових та професійних текстів у

		галузі ветеринарної медицини, охорони навколишнього природного середовища та збереження біорізноманіття фауни екосистем України.
		Комплексність у виявленні, постановці та вирішенні наукових завдань та проблем у галузі ветеринарної медицини України.
		Комплексність у формуванні структури дисертаційної роботи та рубрикації її змістовного наповнення.
		Здатність створювати нові знання через оригінальні дослідження, якість яких може бути визнана на національному та міжнародному рівнях.
		Комплексність у публічному представленні та захисті результатів дисертаційного дослідження.
		Здатність брати участь у критичному діалозі. Здатність брати участь у наукових дискусіях на міжнародному рівні, відстоювати свою власну позицію.
		Здатність до підприємництва та прояву ініціативи щодо впровадження у виробництво результатів дисертаційного дослідження.
		Комплексність у набутті та розумінні значного обсягу сучасних науково-теоретичних знань у галузі ветеринарної медицини та суміжних з нею сферах природничих наук.
F	Програмні результати навчання	
	<i>Знання та розуміння</i> іноземної мови, <i>вміння та навички</i> використовувати її для представлення наукових результатів в усній та письмовій формах, <i>розуміння</i> іншомовних наукових і професійних текстів, <i>вміння та навички</i> спілкування в іншомовному науковому і професійному середовищах, <i>вміння працювати</i> спільно з дослідниками з інших країн.	
	<i>Знання та розуміння</i> теорії та методології системного аналізу, <i>знання та розуміння</i> етапів реалізації системного підходу при дослідженні процесів та явищ у ветеринарній медицині, <i>вміння та навички</i> використовувати методологію системного аналізу у ветеринарній науці.	
	<i>Знання та розуміння</i> основних теоретичних понять у галузі інформаційних технологій та інформаційних систем. <i>Знання</i> методик та алгоритмів обробки великих масивів даних за допомогою інформаційних технологій. <i>Вміння та навички</i> використовувати сучасні інформаційні та комунікаційні технології, застосовувати інформаційні технології для обробки та аналізу результатів експериментальних досліджень та їх представлення.	
	<i>Знання</i> основних понять математичної статистики та математичних методів моделювання. <i>Вміння та навички</i> застосовувати методи	

	математичної обробки експериментальних даних та оцінки їх точності та достовірності.
	<i>Знання та розуміння</i> методів наукових досліджень, <i>вміння та навички</i> використовувати їх на рівні доктора філософії.
	<i>Вміння та навички</i> працювати з різними джерелами інформації, вишукувати, обробляти, аналізувати та систематизувати отриману інформацію. <i>Розуміння</i> наукових статей у сфері обраної спеціальності. <i>Вміння та навички</i> працювати з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних, а також наукометричними платформами, такими як Web of Science, Scopus та ін. <i>Вміння та навички</i> відслідковувати найновіші досягнення у ветеринарній науці та знаходити наукові джерела, які стосуються сфери наукових інтересів аспіранта (здобувача). <i>Знання, розуміння, вміння та навички використання</i> правил цитування та посилання на використані джерела, правил оформлення бібліографічного списку. <i>Знання та розуміння</i> змісту і порядку розрахунку основних кількісних наукометричних показників ефективності наукової діяльності (індекс цитування, індекс Хірша (h-індекс), імпакт-фактор. <i>Вміння та навички</i> аналізувати інформаційні джерела, виявляти протиріччя і не вирішені раніше проблеми або їх частини, формулювати робочі гіпотези.
	<i>Вміння та навички</i> організовувати творчу діяльність та процес проведення наукових досліджень.
	<i>Вміння та навички</i> оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
	<i>Вміння та навички</i> критично сприймати та аналізувати чужі думки й ідеї, шукати власні шляхи вирішення проблеми, здійснювати критичний аналіз власних матеріалів.
	<i>Вміння та навички</i> генерувати власні ідеї та приймати обґрунтовані рішення.
	<i>Знання, вміння та навички</i> розробляти та реалізовувати наукові проекти і програми в галузі ветеринарної медицини.
	<i>Знання та розуміння</i> структури вищої освіти в Україні. <i>Знання та вміння</i> використовувати законодавче та нормативно-правове забезпечення вищої освіти. <i>Знання</i> специфіки науково-педагогічної діяльності викладача вищої школи. <i>Знання та вміння</i> використовувати сучасні засоби і технології організації на здійснення наукового та освітнього процесів. <i>Знання та вміння</i> використовувати різноманітні аспекти виховної роботи зі студентами та інноваційні методи навчання.
	<i>Вміння та навички</i> організовувати творчу діяльність, роботу над науковими статтями та доповідями. <i>Вміння та навички</i> виконувати належні, оригінальні і придатні для опублікування дослідження у галузі ветеринарної медицини та суміжних з нею сферах природничих наук. <i>Вміння та навички</i> організовувати самоперевірку відповідності матеріалів дисертаційного дослідження чинним вимогам.
	<i>Вміння та навички</i> здійснювати ретроспективний аналіз наукового

	добробку у напрямі дослідження ветеринарної медицини та лабораторної діагностики хвороб тварин.
	<i>Знання та розуміння</i> генезису розвитку наукової думки у галузі ветеринарної медицини. <i>Вміння та навички</i> використовувати статистичні методи аналізу для встановлення біологічних закономірностей функціонування організму тварин та особливостей молекулярних механізмів патогенезу хвороб тварин.
	<i>Вміння та навички</i> планувати та управляти часом підготовки дисертаційного дослідження.
	<i>Вміння та навички</i> проводити критичний аналіз різних інформаційних джерел, конкретних освітніх, наукових та професійних текстів у галузі ветеринарної медицини, охорони довкілля та збереження біорізноманіття фауни екосистем.
	<i>Вміння та навички</i> виявляти та вирішувати наукові задачі та проблеми у галузі біохімічної та фізіологічної ветеринарної науки та практики. <i>Вміння та навички</i> формувати мету, задачі, об'єкт та предмет дослідження. <i>Вміння та навички</i> формувати структуру дисертаційного дослідження та рубрикацію його змістовного наповнення, а також представляти власні результати на розгляд колег.
	<i>Вміння та навички</i> створювати нові знання через оригінальні дослідження, якість яких може бути визнана на національному та міжнародному рівнях. <i>Вміння та навички</i> брати участь у наукових дискусіях на міжнародному рівні, відстоювати свою власну позицію на конференціях, семінарах та форумах.
	<i>Вміння та навички</i> публічно представляти, захищати результати дисертаційного дослідження, обговорювати їх і дискутувати з науково-професійною спільнотою. <i>Вміння та навички</i> використовувати сучасні засоби для візуальної презентації результатів дисертаційного дослідження.
	<i>Вміння та навички</i> брати участь у критичному діалозі. <i>Вміння та навички</i> зацікавити результатами біохімічних досліджень у ветеринарній медицині.
	<i>Вміння та навички</i> проводити хімічні, фізико-хімічні, фізіологічні, біохімічні, дослідження біологічного матеріалу, отриманого від хворих тварин, з використанням сучасних приладів та лабораторного обладнання.
	Спеціалізація «Біохімія» <i>Знання</i> концептуальних, теоретичних і методологічних основ ветеринарної біохімії. <i>Вміння та навички</i> визначати оптимальний обсяг проведення клініко-біохімічних досліджень для визначення стану здоров'я тварин і характеру захворювання. <i>Знання</i> наукової проблеми та авторитетних наукових першоджерел, в яких висвітлюються питання дисертаційного дослідження. <i>Вміння</i> критично оцінювати якість наукової інформації з різних

літературних джерел, авторських методик та освітніх, наукових і професійних текстів.

Знання специфіки отримання нових результатів біохімічних досліджень за допомогою найсучасніших методів і приладів у лабораторній діагностиці на національному та міжнародному рівнях.

Вміння професійно визначати та обирати оптимальні методичні підходи у вирішенні проблеми дисертаційного дослідження для досягнення необхідного результату.

Знання особливостей молекулярних механізмів патогенезу хвороб.

Вміння та навички обирати біохімічні констеляції, за якими визначають характер і ступінь пошкодження органів і тканин, та проведення лабораторної діагностики хвороб тварин.

Знання особливостей впливу фізіологічних, вікових, породних, сезонних та інших факторів на біохімічні процеси в організмі здорових тварин та обумовлені ними зміни біохімічних показників.

Вміння відрізняти за біохімічними показниками здорових тварин від хворих.

Знання правил забору проб біоматеріалу, належних умов його зберігання і транспортування до лабораторії.

Вміння та навички підготовки біологічного матеріалу для проведення біохімічних досліджень, володіння сучасними методами та методиками його дослідження.

Знання діагностичного значення результатів біохімічного та фізіологічного дослідження біологічного матеріалу та його залежності від ступеня зв'язку досліджуваного параметра з патологічним процесом.

Вміння та навички визначати діагностичну цінність відхилень біохімічних показників від норми для кожного виду патології на підставі математичного аналізу значної кількості підтверджених випадків захворювання та враховувати величини діагностичної чутливості, специфічності, ефективності лабораторних тестів.

Знання індикаторних біохімічних показників (біохімічних констеляцій) найпоширеніших патологічних процесів та хвороб тварин.

Вміння та навички виявляти ранні та приховані форми патологій завдяки біохімічним методам дослідження, що істотно розширює можливості ранньої діагностики порушень метаболізму, імунodefіциту, подагри, ендокринних розладів і, особливо, спадкових хвороб.

Знання доаналітичного, аналітичного та постаналітичного етапів контролю діагностичною лабораторією якості процесу отримання біохімічних показників.

Вміння та навички здійснювати контроль якості процесу отримання достовірних біохімічних показників, проводити їх правильну інтерпретацію та кваліфіковано приймати рішення.

Вміння та навички щодо використання чинних державних і Міжнародних стандартів у лабораторній справі, підбирати найпридатніші для проведення випробувань біохімічні методи та методики дослідження.

Спеціалізація «Фізіологія людини і тварин»

Знання теоретичних і методичних основ фізіології людини і тварин.

	<i>Вміння та навички</i> обґрунтовувати застосування фізіологічних методів для підвищення продуктивності та поліпшення стану організму тварин. <i>Знання</i> закономірностей життєвих процесів, властивих усім живим організмам, відмінностей живого від неживого, загальних закономірностей формування функціональних систем організму та їх функціонування під впливом зовнішніх умов, в тому числі при адаптації, компенсації та стресі. <i>Вміння та навички</i> встановлення характеристик функціонального стану організму тварин та окремих його систем з урахуванням індивідуальних особливостей, використання закономірностей життєдіяльності організму тварин у науковій роботі та під час навчального процесу. <i>Знання</i> функціональних особливостей організму тварин різних груп, їх відмінностей в процесі його індивідуального розвитку під впливом різноманітних факторів. <i>Вміння та навички</i> виявляти загальні та специфічні ознаки функціонування систем і органів тварин за різних умов існування. <i>Знання</i> закономірностей формування і прояв функцій, їх взаємозв'язку в процесі онто- та філогенезу, стану гомеостазу організму тварин при зміні його параметрів за різних умов зовнішнього середовища. <i>Вміння та навички</i> оцінювати прояви діяльності функціональних систем організму тварин, стан гомеостазу в їх організмі. <i>Знання</i> особливостей розвитку стресу, його впливу на фізіологічні функції організму тварин; удосконалення методів і засобів профілактики стресу. <i>Вміння та навички</i> дослідження стану імунітету організму тварин, його стресостійкості та застосування на практиці фізіологічних методів послаблення негативного впливу стрес-факторів на організм тварин у виробничих умовах. <i>Знання</i> механізмів впливу кормових добавок, біологічно активних, лікарських речовин і препаратів природного та синтетичного походження на фізіологічні функції організму. <i>Вміння та навички</i> підвищувати продуктивність та стійкість організму тварин шляхом застосування сучасних біологічно активних добавок. <i>Знання</i> структурної і функціональної організації біологічних систем. <i>Вміння та навички</i> розроблення нових і удосконалення існуючих фізіологічних методів досліджень, використання альтернативних методів досліджень, їх апробація та впровадження у ветеринарну і зоотехнічну практику. <i>Знання</i> особливостей розвитку стресу, його впливу на фізіологічні функції, ріст, розвиток, реактивність, резистентність і продуктивність тварин. <i>Вміння та навички</i> удосконалення і розроблення фізіологічних методів і засобів профілактики стресу. <i>Знання</i> механізмів нервової, гуморальної та автономної регуляції фізіологічних функцій; вищої нервової діяльності тварин і їх моделювання. <i>Вміння та навички</i> дослідження нейро-гуморальної та автономної регуляції фізіологічних функцій організму тварин.
G	Програмні результати наукової роботи
	<i>Підготовка та публікація</i> наукових статей (кількість яких передбачена

	відповідними нормативно-правовими актами), монографій, науково-методичних рекомендацій, тез доповідей. <i>Участь у виконанні бюджетних, госпдоговірних та ініціативних науково-дослідних робіт (тем).</i> <i>Апробація результатів дисертаційного дослідження на наукових з'їздах, конференціях, семінарах, інших форумах.</i> <i>Впровадження результатів дослідження у виробництво та навчальний процес.</i> <i>Підготовка і публічний захист дисертації на засіданні спеціалізованої вченої ради.</i>
--	---

Керівник проектної групи
(гарант освітньо-наукової
програми):

_____ доктор ветеринарних наук, професор,
член-кореспондент НААН Федорук
Ростислав Степанович

Проектна група:

_____ доктор ветеринарних наук, професор
Віщур Олег Іванович

_____ доктор ветеринарних наук, ст. н. сп.
Ковальчук Ірина Іванівна

_____ доктор ветеринарних наук, ст. н. сп.
Лесик Ярослав Васильович

_____ кандидат ветеринарних наук, ст. н.сп.
Сімонов Маріан Романович