МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА

підготовки здобувачів вищої освіти (аспірантів)
«Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

Третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти
за спеціальністю 204 «Технологія виробництва і
переробки продукції тваринництва»
галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство»
Кваліфікація: «Доктор філософії»

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ
Миколаївського національного
аграрного університету
Голова вченої ради
_____ В.С. Шебанін
(протокол №9 від «26» квітня 2016 р.)

Освітня програма вводиться в дію
з 01 вересня 2016 року
Ректор Миколаївського національного
аграрного університету
_____ В.С. Шебанін
(наказ № від « » 2016 р.)

Миколаїв 2016 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-наукової програми

Рівень вищої освіти — Третій (освітньо-науковий)

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ — 20 «Аграрні науки та продовольство»

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ — 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

Кваліфікація — «Доктор філософії»

РОЗГЛЯНУТО І СХВАЛЕНО

Науково-методичною комісією факультету ТВППТСБ:
Голова НМК факультету ТВППТСБ
_____ О.І. Петрова
(протокол №7 від «24» березня 2016 р.)

ПОГОДЖЕНО

Перший проректор
_____ Д.В. Бабенко
«30» березня 2016 р.

РЕКОМЕНДОВАНО

Науково-методичною радою університету:
Голова науково-методичної ради університету
_____ Д.В. Бабенко
(протокол №7 від «30» березня 2016 р.)

Вченою радою факультету ТВППТСБ:
Голова вченої ради факультету ТВППТСБ
_____ М.І. Гиль
(протокол №9 «25» березня 2016р.)

РОЗРОБЛЕНО:

проектною групою (гарантом освітньої програми) факультету технології виробництва і переробки продукції тваринництва, стандартизації та біотехнології (ТВППТСБ) Миколаївського національного аграрного університету (МНАУ).

ВНЕСЕНО:

Миколаївським національним аграрним університетом Міністерства освіти і науки України

РОЗГЛЯНУТО І ЗАТВЕРДЖЕНО:

на засіданнях науково-методичної та вченої ради факультету ТВППТСБ, вченої ради Миколаївського національного аграрного університету від 26 квітня 2016 р. протокол № 9.

ВВЕДЕНО ВПЕРШЕ:

Розроблено відповідно до Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах), який затверджено Постановою Кабінету Міністрів України від 23 березня 2016 року № 261, з урахуванням вимог Галузевого стандарту вищої освіти – ГСВО МОН (наказ Міністерства освіти і науки України від 04.07.2013 р. № 895, введено у дію з 01.09.2013 р.); Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти, затверджених Науково-методичною Радою Міністерства освіти і науки України від 29.03.2016р., протокол № 3.

РОЗРОБНИКИ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ:

- **Гиль М.І.**, д-р с.-г. наук, професор, член НААН України, академік АНВО України, професор кафедри генетики, годівлі тварин та біотехнології, декан факультету ТВППТСБ МНАУ;
- **Крамаренко С.С.**, д-р біол. наук, доцент, професор кафедри генетики, годівлі тварин та біотехнології МНАУ;
- **Підпала Т.В.**, д-р с.-г. наук, професор, завідуюча кафедрою технології переробки, стандартизації і сертифікації продукції тваринництва МНАУ;
- **Патрєва Л.С.**, д-р с.-г. наук, професор, завідуюча кафедрою птахівництва, якості та безпечності продукції МНАУ;
- **Коцюбенко Г.А.**, д-р с.-г. наук, доцент, доцент кафедри птахівництва, якості та безпечності продукції МНАУ;
- **Горбатенко І.Ю.**, д-р біол. наук, професор, завідувач кафедри генетики, годівлі тварин та біотехнології МНАУ;
- **Кот С.П.**, канд. біол. наук, доцент, завідувач кафедри зоогігієни та ветеринарії МНАУ;

- **Луговий С.І.,** канд. с.-г. наук, доцент, доцент кафедри генетики, годівлі тварин та біотехнології МНАУ;
- **Сметана О.Ю.,** канд. с.-г. наук, доцент, доцент кафедри генетики, годівлі тварин та біотехнології МНАУ

Програма не може бути повністю або частково відтвореною, тиражованою й розповсюдженою без дозволу Миколаївського національного аграрного університету.

1. Профіль освітньої програми зі спеціальності 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Миколаївський національний аграрний університет, факультет технології виробництва і переробки продукції тваринництва, стандартизації та біотехнології
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Третій (освітньо-науковий)/аспірантура, «Доктор філософії»
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-наукова програма підготовки здобувачів вищої освіти третього освітньо-наукового рівня вищої освіти (аспірантура) за спеціальністю 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом доктора філософії, одиничний, 240 кредитів ECTS, термін навчання 4 роки
Наявність акредитації	
Цикл / рівень	третій освітньо-науковий рівень НРК України – 9 рівень, FQ-EHEA – третій цикл, EQF-LLL – 8 рівень
Передумови	Наявність диплому про базову вищу освіту за освітнім ступенем «магістр»
Мова(и) викладання	Українська, іноземна (англійська)
Термін дії освітньої програми	Освітня програма діє відповідно до наказу МОН №523 від 18.0.2016 р.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	www.mnau.edu.ua
2 – Мета освітньої програми	
Підготовка докторів філософії в аспірантурі з науковими й професійними компетентностями за спеціальністю 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва», здатних розв'язувати складні завдання і проблеми у сфері професійної діяльності з запровадження, аналізу, дослідження,	

удосконалення та розробки технологій виробництва і переробки продукції тваринництва, а також у процесі досліджень та/або здійснення інновацій, що характеризується невизначеністю умов і вимог ринкового середовища, створювати науковий продукт	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності)	Галузь знань: 20 «Аграрні науки та продовольство» Спеціальність: 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» Спеціалізації: «Технологія виробництва продуктів тваринництва», «Розведення та селекція тварин», «Годівля тварин і технологія кормів», «Рибництво», «Генетика», «Біотехнологія», «Екологія», «Мікробіологія», «Фізіологія людини і тварин», «Гігієна тварин та ветеринарна санітарія» **Об'єктом вивчення** є принципи й механізми функціонування та розвитку, а також устрій підприємств, виробництв, організацій з технологій виробництва продукції тваринництва та первинної переробки тваринницької сировини. **Цілі навчання:** здобуття знань та умінь у сфері запровадження, аналізу, дослідження, удосконалення та розробки технологій виробництва продукції сільськогосподарського тваринництва та первинної переробки тваринницької сировини, що дасть можливість самостійно здійснювати дослідження цих процесів, розв'язувати складні спеціалізовані технологічні завдання (в т.ч. у межах спеціалізацій), наукові та прикладні проблеми при впровадженні інновацій у професійну діяльність в умовах динамічного середовища, застосовувати набуті компетентності на посадах у сфері запровадження, удосконалення та розробки технологій виробництва продукції сільськогосподарського тваринництва та первинної переробки тваринницької сировини. Фахівець має вміти створювати науковий продукт (в т.ч. у межах спеціалізацій). **Теоретичний зміст предметної області** полягає у формуванні загальних та фахових компетентностей особистості, які базуються на біологічних, інженерних і сільськогосподарських, зокрема зооінженерних науках, що визначають тенденції та закономірності функціонування й розвитку підприємств, виробництв, організацій з технологій виробництва продукції тваринництва та первинної переробки тваринницької сировини на вітчизняних та міжнародних ринках (у т.ч. в межах спеціалізацій).

	Методи, методики та технології: аналіз, синтез, порівняння, моделювання, аналогія, системний підхід, ситуаційний підхід, діалектика, абстрагування, конкретизація, планування, прогнозування, оцінка, спостереження, групування, систематизація, узагальнення, контроль, методики та технології біологічних, інженерних і сільськогосподарських, зокрема зооінженерних наук й практики. **Інструменти та обладнання:** сучасні інформаційні та комунікаційні бази даних, інформаційно-аналітичні програмні продукти та Інтернет-ресурси.
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-наукова програма підготовки докторів філософії в аспірантурі. Освітньо-наукова програма базується на загальновідомих положеннях та результатах сучасних наукових досліджень з технологій виробництва продукції тваринництва, технологій первинної переробки тваринницької сировини та орієнтує на актуальні блоки (спеціалізації), у рамках яких можлива подальша професійна та наукова кар'єра. Загальний обсяг даної програми 240,0 кредитів ЄКТС. Вона передбачає цикл дисциплін загальнонаукової підготовки у розмірі 6,0 кредитів ЄКТС, що становить 2,5% – усі нормативні навчальні дисципліни (Філософія науки (3,0 кредити), Біоетика (3,0 кредити)). Цикл дисциплін спеціальної (професійної) підготовки дорівнює 10,0 кредитам ЄКТС, що становить 4,2% – усі нормативні навчальні дисципліни (Історія розвитку зоотехнії (3,0 кредити), Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва (7,0 кредити)). Цикл дослідницької підготовки має обсяг у 13,0 кредитів ЄКТС, що становить 5,4% – усі нормативні навчальні дисципліни (Системний підхід використання методів математичного моделювання (3,0 кредити), Спеціальні інформаційні системи і технології (3,0 кредити), Організація проведення наукових досліджень (4,0 кредити), Педагогіка вищої школи (3,0 кредити)). Цикл мовної підготовки складає 8,0 кредитів ЄКТС, що становить 3,3% – усі нормативні навчальні дисципліни (Іноземна мова за професійним спрямуванням (8,0 кредитів)). Цикл практичної підготовки дорівнює 4,0 кредитам ЄКТС, або 1,7% – усі нормативні навчальні дисципліни (Педагогічна практика (4,0 кредити)). Варіативні навчальні дисципліни містять один цикл – спеціальної (професійної) підготовки, обсяг чого дорівнює 15,0 кредитам ЄКТС, або 6,25% (або Технологія виробництва продуктів тваринництва (15,0 кредитів), або

	Розведення та селекція тварин (15,0 кредитів), або Годівля тварин і технологія кормів (15,0 кредитів), або Рибництво (15,0 кредитів), або Генетика (15,0 кредитів), або Біотехнологія (15,0 кредитів), або Екологія (15,0 кредитів), або Мікробіологія (15,0 кредитів), або Фізіологія людини і тварин (15,0 кредитів), або Гігієна тварин та ветеринарна санітарія (15,0 кредитів)). Таким чином, освітня складова навчального плану аспіранта дорівнює 60,0 кредитам ЄКТС, або 25,0% всього обсягу підготовки. Науково-дослідна складова навчального плану аспіранта дорівнює 180,0 кредитам ЄКТС, або 75,0% обсягу підготовки, до чого входять: Фахові семінари (12,0 кредитів, або 5%), Міждисциплінарні конференції, тренінги (12,0 кредитів, або 5%), Підготовка публікацій (12,0 кредитів, або 5%), Участь у грантових проектах (12,0 кредитів, або 5%) та Проведення наукових досліджень, підготовка і узагальнення результатів – тобто формування дисертаційної роботи на шукану наукову ступінь (132,0 кредити, або 55%). Наукова складова освітньо-наукової програми передбачає виконання Індивідуального плану виконання досліджень аспіранта, за затвердженою згідно встановленої процедури вченою радою університету темою дисертаційної роботи, під керівництвом наукового (их) керівника (ів) з відповідним оформленням одержаних результатів у вигляді дисертації з наступною процедурою її прилюдного захисту під час засідання відповідної спеціалізованої вченої ради. Ця складова програми переважно не належить до основної освітньої, здійснюється здобувачами у вільний від занять (освітня складова навчального плану) час, результати оформлюються відповідно до вимог, що регламентовані чинним законодавством у вигляді, також, тез доповідей, публічних виступах на науково-практичних конференціях, опублікування статей у фахових або міжнародних наукових виданнях, підготовці наукових аспірантських робіт на конкурси, ін.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Загальна освіта у галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство» спеціальності 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва». Освітньо-наукова програма має десять аспірантських блоків (спеціалізацій): «Технологія виробництва продуктів тваринництва», «Розведення та селекція тварин», «Годівля тварин і технологія кормів», «Рибництво», «Генетика», «Біотехнологія», «Екологія», «Мікробіологія», «Фізіологія людини і тварин», «Гігієна тварин та ветеринарна

	санітарія». Акцент – на створення наукового продукту, на здатності здійснювати дослідницьку та інноваційну діяльність під час запровадження, удосконалення та розробки технологій виробництва і переробки продукції тваринництва у господарствах України різних форм власності та організаційно-правових форм, не відкидаючи можливості фахової роботи випускника за кордоном. Ключові слова: наука, дослід, технологія, продукція тваринництва, виробництво, переробка.
Особливості програми	Інтегрована підготовка аспірантів/докторів філософії, що поєднує чітку практичну спрямованість навчання на управління технологіями виробництва і переробки продукції тваринництва в умовах науково-дослідних закладів у першу чергу, а також суб'єктів господарювання України різних форм власності та організаційно-правових форм, включаючи зміст компетентності, що формуються спеціалізацією. Програма передбачає надання фундаментальних теоретико-методичних знань, наукових даних та практичних навичок з біологічних основ, програмних процесів і моделювання технологій виробництва і переробки продукції тваринництва (у т.ч. в межах спеціалізацій). Орієнтована на глибоку наукову й професійну підготовку сучасних аналітиків-науковців, фахівців у галузі тваринництва та первинної переробки тваринницької сировини, ініціативних та здатних до швидкої адаптації до вимог сучасного бізнес-середовища, науково-дослідних установ, вишів. Враховує сучасні вимоги до вирішення практичних питань шляхом використання набутих знань. Формує фахівців з новими перспективними засобами мислення і практичними навичками, здатних застосовувати не лише існуючі методи дослідження, але й розробляти нові на основі сучасних наукових досягнень.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Випускник освітнього ступеня «доктор філософії» за спеціальністю 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» здатний виконувати професійні види робіт та обіймати посади керівників підприємств, установ, організацій й професіоналів, посадові обов'язки яких вимагають володіння компетентностями у сферах (коди класифікації професій та їх назви / коди КП та їх професійні назви робіт покажчика професійних назв робіт за кодами професій): 1229 – Керівники інших основних підрозділів, 1237.1 – Головні фахівці-керівники науково-

	дослідних підрозділів та підрозділів з науково-технічної підготовки виробництва та інші керівники, 1237.2 – Начальники (завідувачі) науково-дослідних підрозділів та підрозділів з науково-технічної підготовки виробництва та інші керівники / 1210.1 – Начальник дослідної організації, 1221.2 – Завідувач господарства (лісового, лісомисливського, мисливського, ставового, рибоводного), 1221.2 – Керуючий дільницею (сільськогосподарською), 1221.2 – Керуючий фермою, 1221.2 – Начальник відділу підсобного сільського господарства, 1229.3 – Керівник структурного підрозділу - головний спеціаліст, 1237.1 – Головний зоотехнік, 1237.1 – Головний рибовод, 1237.1 – Головний технолог; 2213 – Професіонали в агрономії, водному господарстві, зооінженерії, лісівництві, меліорації та природно-заповідній справі, 2213.1 – Наукові співробітники (агрономія, водне господарство, зооінженерія, лісівництво, меліорація та природно-заповідна справа), 2213.2 – Агрономи, гідротехніки, зооінженери, лісоводи та професіонали споріднених професій, 2310 – Викладачі університетів та вищих навчальних закладів / 2213.1 – Молодший науковий співробітник (агрономія, зоотехнія, лісівництво, природно-заповідна справа), 2213.1 – Науковий співробітник (агрономія, зоотехнія, лісівництво, природно-заповідна справа), 2213.1 – Науковий співробітник-консультант (агрономія, зоотехнія, лісівництво, природно-заповідна справа), 2213.2 – Зоотехнік, 2213.2. – Зоотехнік з контролю якості продукції, 2213.2 – Зоотехнік з племінної справи, 2213.2 – Технолог-дослідник з виробництва та переробки продукції тваринництва, 2310.2 – Асистент, 2310.2 – Викладач вищого навчального закладу, 3213 – Зоотехнік відділення (комплексу, сільськогосподарської дільниці, ферми), 3213 – Технік з племінної справи, 3213 – Технолог з виробництва та переробки продукції тваринництва, 3213 – Фахівець з бджільництва, 3213 – Фахівець із звірівництва; 612 – Тваринники, 6123 – Бджолярі та шовківники, 6124 – Виробники змішаної тваринницької продукції, 6129 – Інші тваринники / 6129 – Робітник з догляду за тваринами, а також відповідно до Державного класифікатора професій ДК 003:2010 – викладачі університетів та вищих навчальних закладів (2310.2); професіонали державної служби (2419.3).
Подальше навчання	Можливість продовження навчання в докторантурі за програмою наукового рівня вищої освіти (НРК України – 10 рівень).

5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Комбінація лекцій, практичних занять із розв'язанням ситуаційних завдань та використанням кейс-методів, самостійної роботи, ділових ігор, тренінгів, що розвивають комунікаційні та лідерські навички, а також вміння працювати у команді, консультації із науково-педагогічними працівниками, виробнича переддипломна практика, підготовка наукових статей та тез, дисертаційної роботи.
Оцінювання	Поточне опитування, тестовий контроль, презентації, поточний та підсумковий контроль (письмові екзамени та заліки з урахуванням накопичених балів поточного контролю, тестовий контроль з використанням ПЕОМ), курсова робота/проект, звіти з практики, наукова стаття. Державна кваліфікаційна атестація – підготовка та захист дисертаційної роботи.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні завдання і проблеми у сфері професійної діяльності з технологій виробництва продукції тваринництва та технологій первинної переробки тваринницької сировини, а також у процесі досліджень та/або здійснення інновацій, що характеризується невизначеністю умов і вимог ринкового середовища, а також у межах особисто обраної спеціалізації
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
	ЗК2. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні та генерувати нові ідеї (креативність).
	ЗК3. Здатність спілкуватися українською мовою як усно, так і письмово, а також здатність спілкуватись іноземною мовою.
	ЗК4. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу та інтерпретації інформації з різних джерел.
	ЗК5. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми, а також приймати обґрунтовані рішення.
	ЗК6. Здатність працювати в команді та володіти навичками міжособистісної взаємодії.
	ЗК7. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.
	ЗК8. Здатність розробляти та управляти проектами і технологіями, створювати науковий продукт.
	ЗК9. Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях, у науково-дослідній роботі та володіти

	навичками використання інформаційних і комунікаційних технологій.
	ЗК10. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів), соціально відповідально та громадянські свідомо.
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	ФК1. Здатність на основі нормативних документів, застосовуючи обчислювальну техніку та існуючі методики, уміти розробляти моделі технологічного процесу у скотарстві, свинарстві, вівчарстві та козівництві, конярстві, птахівництві, хутровому звірівництві та кролівництві, бджільництві й рибництві, шовківництві, кінології.
	ФК2. Здатність на основі нормативних документів, застосовуючи обчислювальну техніку та існуючі методики, уміти розробляти моделі технологічних процесів виробництва молокопродуктів та комбінованих молочних продуктів.
	ФК3. Здатність на основі нормативних документів, застосовуючи обчислювальну техніку та існуючі методики, уміти розробляти моделі технологічних процесів виробництва м'ясопродуктів, комбінованих продуктів та продуктів переробки додаткової тваринницької сировини.
	ФК4. Здатність на основі нормативних документів, застосовуючи обчислювальну техніку та існуючі методики, уміти розробляти моделі технологічних процесів заготівлі і зберігання тваринницької сировини у вівчарстві й козівництві.
	ФК5. Здатність використовуючи теоретично визначені правила функціонування системи за певними методиками класифікувати та характеризувати природні та соціальні явища, знаходити та визначати причинно-наслідкові зв'язки між ними, переходити від констатації явищ до визначення їх сутності, розробляти практичні рекомендації що до здійснення безпечної та ефективної діяльності.
	ФК6. Здатність на основі нормативних документів застосовуючи обчислювальну техніку і методологічн принципи, уміти розробляти різні види моделей технологічного процесу виробництва і переробки продукції тваринництва у галузях рибництва т птахівництва, конярства, хутрового звірівництва т кролівництва, шовківництва, а також кінології.
	ФК7. Здатність на основі знань про загальні правил фонетики, порядок слів у реченні, особливості вживанн та перекладу на українську мову інфінітивни

	конструкцій, види чисельників, широкий діапазон сільськогосподарської лексики і лексики повсякденного вжитку розуміти монологічне повідомлення в рамках визначеної сфери і ситуації спілкування, будувати діалоги за змістом загально-аграрного тексту та озвучувати їх, продукувати чіткий монолог з підготовленого кола тем, пов'язаних із загальною аграрною тематикою, розуміти адаптовані загально-аграрні тексти із підручників, журналів; здійснювати переклад спеціалізованих текстів.
	ФК8. Здатність на основі аналізу світового сільського господарства, чинного законодавства України, нормативних документів уміти визначити оптимальний вид виробництва і реалізації продукції тваринництва на міжнародному ринку.
	ФК9. Здатність на основі знань особливостей економічної діяльності, нормативних документів, аналізу міжнародних ринків продовольства організувати економічно-ефективне ведення галузі.
	ФК10. Здатність на основі знань чинного законодавства вміти зареєструвати інтелектуальну власність.
	ФК11. Здатність на основі закономірностей травлення у тварин у процесі їх виробничої експлуатації уміти коригувати використання поживних і біологічно активних речовин та їх трансформацію у продукцію з метою стимуляції травлення і підвищення продуктивності сільськогосподарських тварин.
	ФК12. Здатність на основі механізмів утворення молока і процесів синтезу його складових (вуглеводів, білків і ліпідів) в умовах виробничої експлуатації тварин уміти застосовувати стимулятори утворення і секреції молока (управляти молочною продуктивністю корів).
	ФК13. Здатність на основі закономірностей біосинтезу складових м'язової тканини (білків, вуглеводів і ліпідів) в умовах виробничої експлуатації тварин уміти стимулювати м'ясну продуктивність худоби, свиней, ін.
	ФК14. Здатність на основі показників екстер'єру та інтер'єру тварин в умовах виробничої експлуатації, застосовуючи лабораторне та інше спеціальне обладнання, уміти оцінювати і прогнозувати продуктивність сільськогосподарських тварин.
	ФК15. Здатність на основі закономірностей біосинтетичних процесів у шкірі в умовах виробничої експлуатації тварин уміти стимулювати вовнову продуктивність овець та кіз, хутрову продуктивність

	звірів.
	ФК16. Здатність на основі біохімічних і технологічних процесів, що відбуваються при виробництві молока і молокопродуктів уміти оптимізувати технологічний процес виробництва молочних, комбінованих та функціональних молочних продуктів шляхом використання допоміжної сировини та інноваційних технологічних прийомів.
	ФК17. Здатність на основі біохімічних і технологічних процесів, що відбуваються при виробництві м'ясних, комбінованих та функціональних м'ясних продуктів уміти оптимізувати технологічний процес виробництва продуктів шляхом використання допоміжної сировини та інноваційних технологічних прийомів.
	ФК18. Здатність уміти, освоївши методи статистичної обробки результатів проведених досліджень, в тому числі і за допомогою комп'ютерної техніки, інтерпретувати результати досліджень за різними величинами похибок.
	ФК19. Здатність уміти використовувати сучасні приладами для проведення наукових досліджень, підбирати та аналізувати методи та методики досліджень, інтерпретувати одержані результати.
	ФК20. Здатність уміти застосовувати потенціометричні та полярографічні методи досліджень в тваринництві. Знаючи принцип роботи та використання в дослідженнях іономіра (pH-метра) уміти його калібрувати, готувати матеріал для досліджень, вимірювати та інтерпретувати отримані дані.
	ФК21. Здатність, знаючи теоретичні основи електрофорезу та хроматографії, їх застосування в дослідженнях, принцип роботи хроматографів володіти методиками хроматографії та уміти провести розрахунки електрофореграми.
	ФК22. Здатність, знаючи теоретичні основи, принцип роботи та застосування атомно-абсорбційних спектрофотометрів, ЕПР та ЯМР-спектрометрів у тваринництві, уміти проводити пробопідготовку, обробку та інтерпретацію отриманих результатів досліджень.
	ФК23. Здатність, знаючи теоретичні основи та можливост практичного застосування імуноферментних та радіологічних аналізаторів у тваринництві, уміти на практиці використовувати результати проведених досліджень.
	ФК24. Здатність, застосовуючи необхідні методики реактиви та обладнання для відбору середніх зразкі біологічного матеріалу, їх консервації, підготовки д

	досліджень уміти готувати до досліджень розчини необхідної концентрації, скляний та фарфоровий посуд, поліетиленові, металічні, гумові матеріали, проводити дослідження біологічних зразків, порівнювати отримані результати з відповідними нормативами та робити висновок щодо фізіологічного стану тварин, якості кормів, продуктів та сировини тваринного походження.
	ФК25. Здатність на основі нормативних документів переробної промисловості, використовуючи обчислювальну техніку, уміти розраховувати технологічний процес виробництва комбінованих та функціональних молочних продуктів при використанні допоміжної сировини (соєві препарати, лактулаза, функціонально-технологічні домішки і інше).
	ФК26. Здатність на основі нормативних документів переробної промисловості, використовуючи новітнє обладнання та технології, уміти розраховувати технологічний процес виробництва м'ясних, комбінованих та функціональних м'ясних продуктів при використанні допоміжної сировини.
	ФК27. Здатність на основі знань про профілактику інфекційних та інвазійних хвороб тварин і людини; шляхи одержання продуктів та сировини високої санітарної якості; комплекс оздоровчих заходів, спрямованих на знищення патогенних мікроорганізмів в оточуючому середовищі, отримання продуктів харчування високої санітарної якості при високій культурі виробництва проводити контроль за якістю харчових продуктів тваринництва, визначати санітарно-гігієнічні параметри до підприємств молочної та м'ясної, яєчної та ін. промисловості; проводити дезінфекцію, дезінсекцію, дезодорацію; визначати мікроклімат робочих місць у виробничих приміщеннях. На основі нормативно-технічної документації і стандартів у сферах виробництва та переробки продукції тваринництва, а також у суміжних сферах, використовуючи відповідне лабораторне обладнання і прилади, уміти здійснювати прогнозування та контроль безпечності продукції, що виробляється.
	ФК28. Здатність на основі знань сучасних досягнень і перспективних напрямів досліджень з годівлі, утримання та виробничої експлуатації с.-г. тварин уміти впроваджувати сучасні досягнення і перспективні напрями в дослідженнях з годівлі, утримання та виробничої експлуатації в існуючі технологічні процеси та моделювати нові з врахуванням досягнень науки.

	ФК29. Здатність на основі знань про сучасний стан та перспективні напрями розвитку с.-г. тваринництва, а також статистичних досліджень та порівняльної оцінки сучасних технологій виробництва тваринницької продукції уміти визначати найбільш перспективні з них, враховуючи умови виробництва, потребу в продукції за соціальним замовленням на неї.
	ФК30. Здатність, враховуючи особливості перспективних технологій виробництва с.-г. тваринництва, уміти визначати доцільність застосування тієї чи іншої з них, залежно від замовлення на продукцію за гнучкою системою відповідно до її якості і об'єму реалізації.
	ФК31. Здатність уміти аналізувати показники, що характеризують економічну доцільність виробництва с.-г. продукції від тваринництва при застосуванні різних технологій, а також прогнозувати виробництво продукції (за якістю і об'ємом) залежно від потреб ринку з урахуванням структури собівартості та окупності впровадження.
	ФК32. Здатність на підставі технологічної документації використовуючи чинну нормативно-правову базу контролювати дотримання безпеки праці учасниками трудового процесу.
	ФК33. Здатність в умовах надзвичайної ситуації орієнтуючись на сигнал про виникнення небезпеки урахуванням місцезнаходження персоналу та об'єкт організувати евакуацію персоналу з небезпечної зони організувати укриття підлеглого персоналу, проводит рятувальні та інші невідкладні роботи.
	ФК34. Здатність на основі знань теоретичних положен інформатики, основ реалізації інформаційних технологій складу апаратних засобів персональних комп'ютерів та характеристик, видів програмного забезпечення та функціонального призначення, можливостей комп'ютерни мереж, використовуючи сучасні технології, програмні засоб та методи обробки даних працювати з інформацією задовольняти інформаційні потреби в галузі виробницт продукції тваринництва.
	За блоком «Технологія виробництва продукт тваринництва» ФК35.1 Здатність до удосконалення наявних розроблення нових технологічних рішень і операц одержання продукції від біологічних об'єкт тваринництва, дослідження якості продукції тваринницт залежно від технології її одержання, первинної оброб

	зберігання, транспортування і поглибленої переробки
	ФК35.2 Здатність до вивчення поведінки біологічних об'єктів тваринництва за різних технологічних умов утримання, годівлі, виробничої експлуатації та їх вплив на продуктивність, адаптивну і відтворювальну здатність
	ФК35.3 Здатність обґрунтовувати та розробляти параметри і технологічні вимоги до проектування будівель, машин, обладнання та окремих технологічних операцій для тваринництва, випробовувати й технологічно оцінювати окремі типи споруд, машин і технологічного обладнання, систем механізації та автоматизації технологічних процесів у тваринництві
	ФК35.4 Здатність розробляти системи управління технологічними процесами виробництва, переробки продуктів тваринництва та утилізації відходів
	ФК35.5 Здатність розробляти технологічні рішення з виробництва органічної продукції тваринництва, забезпечення охорони довкілля від забруднень відходами тваринницьких об'єктів
	За блоком «Розведення та селекція тварин»
	ФК36.1 Здатність обґрунтовувати методології й системи створення нових та удосконалення існуючих порід, типів, ліній, родин і кросів біологічних об'єктів тваринництва, їх оцінювати за комплексом біологічних та господарсько-корисних ознак
	ФК36.2 Здатність обґрунтовувати систем організації та оптимізації (ведення) селекційного процесу з використанням сучасних методів біотехнологій, відтворення і досягнень генетики
	ФК36.3 Здатність удосконалювати методи розведення та селекції тварин на основі оцінки впливу комплексу генотипових і паратипових факторів, способів відбору та підбору
	ФК36.4 Здатність розробляти нові селекційно-генетичні прийоми підвищення резистентності до хвороб та адаптаційної здатності тварин до технологій виробництва продукції тваринництва
	ФК36.5 Здатність обґрунтовувати системи і методи використання та збереження генофонду біологічних об'єктів тваринництва, контролювати генетичні ресурси
	За блоком «Годівля тварин і технологія кормів»
	ФК37.1 Здатність вивчати потреби тварин в енергії, протеїні, ліпідах, вуглеводах, амінокислотах, мінеральних елементах, вітамінах та інших факторах живлення залежно

	від виду, породи, ліній, кросів, віку, статі, фізіологічног стану, рівня продуктивності тварин, якості продукції т особливостей їх годівлі і утримання
	ФК37.2 Здатність до вивчення хімічного складу поживності, фізіологічних властивостей та безпечності різни кормових засобів, їх впливу на продуктивність та якіст продукції, фізіолого-біохімічний статус та відтворювальн здатність тварин залежно від способу заготівлі, зберігання підготовки кормів до згодовування й техніки годівлі тварин Обгрунтовувати принципи і способи оцінки та підвищенн рівня споживання кормів тваринами, раціональни методам використання й безпечності застосуванн кормових добавок різної природи, вивчати їх впливу н використання поживних речовин, фізіологічні мікробіологічні процеси в організмі, обмін речовин тканинах, зменшення дії шкідливих факторів довкілля н організм тварин та його імунний статус, якість продукції, також порівняльна оцінювати ефективності застосуванн кормових добавок
	ФК37.3 Здатність вивчати механізмів травлення та обмін речовин в організмі тварин залежно від рівня повноцінності годівлі, розробляти практичні прийоми регуляції для підвищення трансформації поживни речовин корму у продукцію. Розробляти удосконалювати системи нормованої годівлі тварин залежно від генетичних, технологічних, біологічни економічних та екологічних факторів, впливу різн чинників на живлення тварин, їх продуктивності та якос продукції
	ФК37.4 Здатність удосконалювати та обгрунтовува способи оцінки якості кормів (у тому числі модифікованими властивостями), визначення енергетичної та біологічної цінності, безпечності ефективності використання у годівлі тварин Обгрунтовувати способи годівлі тварин за виробництв продукції тваринництва із заданими властивостями основі системного вивчення шляхів надходження використання поживних та біологічно активних речовин до організму тварин та їх впливу на якість продукції
	ФК37.5 Здатність розробляти та експериментальн обгрунтовувати моделі оптимізації норм годівлі тварин, основі прогнозування споживання корму, використан енергії, поживних і біологічно активних речовин, кількос та якості продукції залежно від рівня та повноцінно годівлі тварин

	За блоком «Рибництво» ФК38.1 Здатність удосконалювати існуючих та розробляти нові технологічних рішень відтворення і вирощування об'єктів аквакультури, оцінювати існуючі та створювати нові селекційні досягнення в аквакультурі, підвищувати ефективність ведення аквакультури завдяки поліпшенню генетичної структури племінних стад культивованих гідробіонтів
	ФК38.2 Здатність комплексно оцінювати рибогосподарські, молекулярно-генетичні, цитологічні, біохімічні та імунологічні характеристики культивованих гідробіонтів з метою розроблення методів оптимізації їх використання в аквакультурі. Вивчати етологічні особливості, фізіологічний стан об'єктів аквакультури за різних технологій культивування з урахуванням способів годівлі, методів експлуатації технологічного обладнання та впливу цих чинників на продуктивність, адаптивну і репродуктивну здатність культивованих гідробіонтів
	ФК38.3 Здатність розробляти способи контролю та підвищення інтенсивності розвитку природної кормової бази, вивчати та регулювати абіотичні чинники середовища рибогосподарських водойм з метою підвищення ефективності ведення аквакультури. Оцінювати ефективність відтворення та вирощування об'єктів аквакультури з використанням окремих типів технологічного обладнання, систем механізації та автоматизації виробництва за різних форм та технологічних схем ведення аквакультури
	ФК38.4 Здатність досліджувати якості продукції об'єктів аквакультури залежно від селекційно-генетичних характеристик культивованих гідробіонтів, умов середовища в процесі їх вирощування, лікувально-профілактичних заходів, форм та технологічних схем ведення аквакультури. Підвищувати продуктивність рибогосподарських водойм на основі розроблення профілактичних та екологічно безпечних заходів збереження здоров'я риб в аквакультурі
	ФК38.5 Здатність розробляти методології та технологічні рішення щодо збереження генофонду та відтворення чисельності популяцій рідкісних і зникаючих гідробіонтів з використанням засобів аквакультури. Розробляти науково обгрунтуванні технологічні рішення щодо інтродукції та акліматизації нових перспективних об'єктів аквакультури
	За блоком «Генетика»

	ФК39.1 Здатність використовувати генетичні особливості сільськогосподарських біологічних об'єктів в напрямах пошуку шляхів ефективного використання закономірностей мінливості, спадковості й управління цими процесами
	ФК39.2 Здатність отримувати та застосовувати рекомбінантні ДНК, трансгенез, експресію та регуляцію генів, вивчати біологічні системи, їх молекулярну організацію та маніпуляції з ними, фізичне та генетичне картування геному, виявляти гени кількісних ознак, визначати геномну племінну цінність
	ФК39.3 Здатність застосовувати онтогенетичну та філогенетичну мінливості, оцінювати вплив штучного та природнього відборів, факторів, які визивають зміни в популяціях тварин та біологічних об'єктів, оцінювати дрейф генів, а також частоту окремих генних комплексів
	ФК39.4 Здатність виявляти генетичні аномалії, мутації та оцінювати їх вплив на широкий комплекс господарсько корисних та біологічних ознак
	ФК39.5 Здатність використовувати генетичні особливості сільськогосподарських біологічних об'єктів в напрямах біології їх розмноження та організації відтворення
	За блоком «Біотехнологія» ФК40.1 Здатність розробляти технології, що ґрунтуються на використанні *in vitro* культури клітин, тканин та органів тварин, створювати генетично модифікованих трансгенних тварин, нанобіотехнології та використовувати їх продукти в тваринництві
	ФК40.2 Здатність розробляти теоретичні основи вдосконалювати практичні методи біотехнології для селекції та прискореного відтворення тварин (штучне осіменіння, регуляція статевої функції, удосконалені середовищ для гамет і зародків, трансплантація ембріонів визначення і регуляція статі зародків і гамет культивування і запліднення *in vitro* яйцеклітин кріоконсервування гамет і ембріонів, отримання химерних і партеногенетичних зародків, методи оцінки гамет і відтворювальної здатності сільськогосподарських тварин інші фундаментальні напрями досліджень, які сприятимуть поліпшенню відтворювальної функції самців і самок, тощо)
	ФК40.3 Здатність розробляти й удосконалювати методи клонування тварин, вивчати структури геному тварин, також з удосконалення ДНК-технології оцінки існуючих

	створюваних нових генотипів тварин. Теоретичне обгрунтовувати та розробляти біотехнології отримання засобів імуннокорекції для тваринництва
	ФК40.4 Здатність створювати технології отримання біологічно активних речовин і препаратів для використання в тваринництві, розробляти нові біотехнології з використанням методів ензимної інженерії, процесів на основі мікробного синтезу, біотрансформації, біокаталізу та біодеструкції для тваринництва
	ФК40.5 Здатність розробляти технології знешкодження токсичних речовин і елементів шляхом регуляції їх біологічного кругообігу та нових підходів в переробці відходів промислового і сільськогосподарського виробництва для отримання сировини та продуктів високої якості, гарантування екологічної безпеки. Розробляти й удосконалювати біоконверсійні технології утилізації відходів тваринництва
	За блоком «Екологія» ФК41.1 Здатність досліджувати біотичні та абіотичні чинники в агро- та водних екосистемах та специфіки їх дії. Вивчати вплив природних і антропогенних чинників на екологічний стан агро- та водних екосистем, напрямів формування й управління сталим розвитком, досліджувати ґрунтоутворюючі та гідрологічні процеси в екосистемах, міграції ксенобіотиків і радіонуклідів у трофічному ланцюгу ґрунт-рослина-тварина-людина. Здійснювати біоіндикацію та біотестування довкілля
	ФК41.2 Здатність досліджувати вплив природних та антропогенних чинників на агро- та водні екосистеми. Використовувати імунних і стійких до шкідливих організмів сорти і гібриди, біологічні препарати різної природи для захисту тварин, сільськогосподарської продукції
	ФК41.3 Здатність розробляти та застосовувати екобезпечні, ресурсо- та енергозберігаючі технології і регламенти виробництва продукції тваринництва. Розробляти комплексні заходи щодо відновлення екологічної рівноваги в агро- та водних екосистемах. Досліджувати вплив об'єктів агропромислового комплексу на стан навколишнього природного середовища
	ФК41.4 Здатність вивчати структурно-функціональну організацію популяцій, угруповань тварин і мікроорганізмів в агро- та водних екосистемах, урбоекосистемах

	ФК41.5 Здатність вивчати процеси евтрофікації водних об'єктів, оцінювати антропогенне навантаження на басейни річок, моніторинг стану водних екосистем, поліпшення екологічного стану в басейнах річок та екологічне нормування водних екосистем, екологічно безпечне рибне господарство
	За блоком «Мікробіологія» ФК42.1 Здатність досліджувати загальні закономірності життєдіяльності всіх класів мікроорганізмів, їх систематики, генетики, молекулярної біології та фізіолого-біохімічних властивостей, визначати роль і значення мікроорганізмів у кругообігу речовин, зокрема для тваринництва
	ФК42.2 Здатність вивчати фундаментальні основи біологічної активності мікроорганізмів з метою її регуляції, та використовувати це під час обслуговування процесів догляду за тваринами та переробки тваринницької сировини
	ФК42.3 Здатність вивчати екології, систематики мікроорганізмів та виявляти види і штами для розроблення біотехнологічних процесів в обслуговуванні процесів догляду за тваринами та переробки тваринницької сировини
	ФК42.4 Здатність розробляти теоретичні основи одержання нових антибіотиків та інші біологічно активні речовини для боротьби з бактеріальними, грибковими й вірусними захворюваннями тварин
	ФК42.5 Здатність вивчати роль і значення мікроорганізмів у живленні тварин
	За блоком «Фізіологія людини і тварин» ФК43.1 Здатність вивчати основні процеси життєдіяльності сільськогосподарських тварин, птиці, риб і корисних комах, фізіологічних функцій різних органів, видових, вікових, породних, статевих особливостей за різних умов годівлі, утримання та експлуатації
	ФК43.2 Здатність вивчати фізіологію живлення різних видів і порід сільськогосподарських тварин, птиці, риб та корисних комах, фізіологічні механізми адаптації сільськогосподарських тварин до природно-кліматичних умов і сучасних технологій
	ФК43.3 Здатність вивчати фізіологію відтворення різних видів тварин
	ФК43.4 Здатність вивчати фізіологію лактації, механізми утворення та виведення молока у тварин

	ФК43.5 Здатність вивчати фізіологію вищої нервової діяльності та поведінки сільськогосподарських тварин, процеси розвитку стресу, його впливу на фізіологічні функції і продуктивність у тварин різних видів та розробляти фізіологічні методи корекції стану тваринного організму за умов стресу, з метою застосування у тваринництві
	За блоком «Гігієна тварин та ветеринарна санітарія» ФК44.1 Здатність здійснювати гігієнічну оцінку біологічної повноцінності кормів, premіксів і кормових добавок для тварин, санітарно-гігієнічного контролю їх заготівлі, зберігання та використання. Розробляти способи зниження дії токсичних речовин на організм тварин
	ФК44.2 Здатність здійснювати гігієнічну оцінка систем і способів утримання, догляду та використання тварин при впровадженні нових технологій, технологічних операцій і процесів
	ФК44.3 Здатність оцінювати вплив тваринницьких об'єктів на біологічні й фізичні властивості та хімічний склад ґрунтів, повітря і води. Розробляти заходи оздоровлення ґрунтів, води та повітряного басейну в зоні діяльності тваринницьких об'єктів
	ФК44.4 Здатність вивчати вплив на санітарний стан повітря, води і ґрунтів відходів тваринництва, розробляти заходів з охорони довкілля від забруднень. Виконувати гігієнічну оцінку способів видалення, обробки та утилізації відходів тваринництва
	ФК44.5 Здатність вдосконалювати гігієнічні вимоги до нормативних актів з проектування, будівництва і експлуатації приміщень, технологій, систем і способів утримання та годівлі тварин
	7 – Програмні результати навчання
Програмні результати навчання	ПРН1. На основі нормативних документів, застосовуючи обчислювальну техніку та існуючі методики, уміти розробляти моделі технологічного процесу у скотарстві, свинарстві, вівчарстві та козівництві, конярстві, птахівництві, хутровому звірівництві та кролівництві, бджільництві й рибництві, шовківництві, кінології.
	ПРН2. На основі нормативних документів, застосовуючи обчислювальну техніку та існуючі методики, уміти розробляти моделі технологічних процесів виробництва молокопродуктів та комбінованих молочних продуктів.
	ПРН3. На основі нормативних документів, застосовуючи обчислювальну техніку та існуючі методики, уміти

	розробляти моделі технологічних процесів виробництва м'ясопродуктів, комбінованих продуктів та продуктів переробки додаткової тваринницької сировини.
	ПРН4. На основі нормативних документів, застосовуючи обчислювальну техніку та існуючі методики, уміти розробляти моделі технологічних процесів заготівлі і зберігання тваринницької сировини у вівчарстві й козівництві.
	ПРН5. Використовуючи теоретично визначені правила функціонування системи за певними методиками класифікувати та характеризувати природні та соціальні явища, знаходити та визначати причинно-наслідкові зв'язки між ними, переходити від констатації явищ до визначення їх сутності, розробляти практичні рекомендації що до здійснення безпечної та ефективної діяльності.
	ПРН6. На основі нормативних документів, застосовуючи обчислювальну техніку і методологічні принципи, уміти розробляти різні види моделей технологічного процесу виробництва і переробки продукції тваринництва у галузях рибництва та птахівництва, конярства, хутрового звірівництва та кролівництва, шовківництва, а також кінології.
	ПРН7. На основі знань про загальні правила фонетики, порядок слів у реченні, особливості вживання та перекладу на українську мову інфінітивних конструкцій, види чисельників, широкий діапазон сільськогосподарської лексики і лексики повсякденного вжитку розуміти монологічне повідомлення в рамках визначеної сфери і ситуації спілкування, будувати діалоги за змістом загально-аграрного тексту та озвучувати їх, продукувати чіткий монолог з підготовленого кола тем пов'язаних із загальною аграрною тематикою, розуміти адаптовані загально-аграрні тексти із підручників журналів; здійснювати переклад спеціалізованих текстів.
	ПРН8. На основі аналізу світового сільського господарства, чинного законодавства України нормативних документів уміти визначити оптимальний вид виробництва і реалізації продукції тваринництва на міжнародному ринку.
	ПРН9. На основі знань особливостей економічної діяльності, нормативних документів, аналізу міжнародних ринків продовольства організувати економічно-ефективне ведення галузі.

	ПРН10. На основі знань чинного законодавства вміти зареєструвати інтелектуальну власність.
	ПРН11. На основі закономірностей травлення у тварин у процесі їх виробничої експлуатації уміти коригувати використання поживних і біологічно активних речовин та їх трансформацію у продукцію з метою стимуляції травлення і підвищення продуктивності сільськогосподарських тварин.
	ПРН12. На основі механізмів утворення молока і процесів синтезу його складових (вуглеводів, білків і ліпідів) в умовах виробничої експлуатації тварин уміти застосовувати стимулятори утворення і секреції молока (управляти молочною продуктивністю корів).
	ПРН13. На основі закономірностей біосинтезу складових м'язової тканини (білків, вуглеводів і ліпідів) в умовах виробничої експлуатації тварин уміти стимулювати м'ясну продуктивність худоби, свиней, ін.
	ПРН14. На основі показників екстер'єру та інтер'єру тварин в умовах виробничої експлуатації, застосовуючи лабораторне та інше спеціальне обладнання, уміти оцінювати і прогнозувати продуктивність сільськогосподарських тварин.
	ПРН15. На основі закономірностей біосинтетичних процесів у шкірі в умовах виробничої експлуатації тварин уміти стимулювати вовнову продуктивність овець та кіз, хутрову продуктивність звірів.
	ПРН16. На основі біохімічних і технологічних процесів, що відбуваються при виробництві молока і молокопродуктів уміти оптимізувати технологічний процес виробництва молочних, комбінованих та функціональних молочних продуктів шляхом використання допоміжної сировини та інноваційних технологічних прийомів.
	ПРН17. На основі біохімічних і технологічних процесів, що відбуваються при виробництві м'ясних, комбінованих та функціональних м'ясних продуктів уміти оптимізувати технологічний процес виробництва продуктів шляхом використання допоміжної сировини та інноваційних технологічних прийомів.
	ПРН18. Уміти, освоївши методи статистичної обробки результатів проведених досліджень, в тому числі і за допомогою комп'ютерної техніки, інтерпретувати результати досліджень за різними величинами похибок.
	ПРН19. Уміти використовувати сучасні приладами для проведення наукових досліджень, підбирати та аналізувати

	методи та методики досліджень, інтерпретувати одержані результати.
	ПРН20. Уміти застосовувати потенціометричні та полярографічні методи досліджень в тваринництві. Знаючи принцип роботи та використання в дослідженнях іономіра (pH-метра) уміти його калібрувати, готувати матеріал для досліджень, вимірювати та інтерпретувати отримані дані.
	ПРН21. Знаючи теоретичні основи електрофорезу та хроматографії, їх застосування в дослідженнях, принцип роботи хроматографів володіти методиками хроматографії та уміти провести розрахунки електрофореграми.
	ПРН22. Знаючи теоретичні основи, принцип роботи та застосування атомно-абсорбційних спектрофотометрів, ЕПР та ЯМР-спектрометрів у тваринництві, уміти проводити пробопідготовку, обробку та інтерпретацію отриманих результатів досліджень.
	ПРН23. Знаючи теоретичні основи та можливості практичного застосування імуноферментних та радіологічних аналізаторів у тваринництві, уміти на практиці використовувати результати проведених досліджень.
	ПРН24. Застосовуючи необхідні методики, реактиви та обладнання для відбору середніх зразків біологічного матеріалу, їх консервації, підготовки до досліджень уміти готувати до досліджень розчини необхідної концентрації, скляний та фарфоровий посуд, поліетиленові, металічні, гумові матеріали, проводити дослідження біологічних зразків, порівнювати отримані результати з відповідними нормативами та робити висновок щодо фізіологічного стану тварин, якості кормів, продуктів та сировини тваринного походження.
	ПРН25. На основі нормативних документів переробної промисловості, використовуючи обчислювальну техніку, уміти розраховувати технологічний процес виробництва комбінованих та функціональних молочних продуктів при використанні допоміжної сировини (соєві препарати, лактулаза, функціонально-технологічні домішки і інше).
	ПРН26. На основі нормативних документів переробної промисловості, використовуючи новітнє обладнання та технології, уміти розраховувати технологічний процес виробництва м'ясних, комбінованих та функціональних м'ясних продуктів при використанні допоміжної сировини.
	ПРН27. На основі знань про профілактику інфекційних та

	інвазійних хвороб тварин і людини; шляхи одержання продуктів та сировини високої санітарної якості; комплекс оздоровчих заходів, спрямованих на знищення патогенних мікроорганізмів в оточуючому середовищі, отримання продуктів харчування високої санітарної якості при високій культурі виробництва проводити контроль за якістю харчових продуктів тваринництва, визначати санітарно-гігієнічні параметри до підприємств молочної та м'ясної, яєчної та ін. промисловості; проводити дезінфекцію, дезінсекцію, дезодорацію; визначати мікроклімат робочих місць у виробничих приміщеннях. На основі нормативно-технічної документації і стандартів у сферах виробництва та переробки продукції тваринництва, а також у суміжних сферах, використовуючи відповідне лабораторне обладнання і прилади, уміти здійснювати прогнозування та контроль безпечності продукції, що виробляється.
	ПРН28. На основі знань сучасних досягнень і перспективних напрямів досліджень з годівлі, утримання та виробничої експлуатації с.-г. тварин уміти впроваджувати сучасні досягнення і перспективні напрями в дослідженнях з годівлі, утримання та виробничої експлуатації в існуючі технологічні процеси та моделювати нові з врахуванням досягнень науки.
	ПРН29. На основі знань про сучасний стан та перспективні напрями розвитку с.-г. тваринництва, а також статистичних досліджень та порівняльної оцінки сучасних технологій виробництва тваринницької продукції уміти визначати найбільш перспективні з них, враховуючи умови виробництва, потребу в продукції за соціальним замовленням на неї.
	ПРН30. Враховуючи особливості перспективних технологій виробництва с.-г. тваринництва, уміти визначати доцільність застосування тієї чи іншої з них, залежно від замовлення на продукцію за гнучкою системою відповідно до її якості і об'єму реалізації.
	ПРН31. Уміти аналізувати показники, що характеризують економічну доцільність виробництва с.-г. продукції від тваринництва при застосуванні різних технологій, а також прогнозувати виробництво продукції (за якістю і об'ємом) залежно від потреб ринку з урахуванням структури собівартості та окупності впровадження.
	ПРН32. На підставі технологічної документації, використовуючи чинну нормативно-правову базу, контролювати дотримання безпеки праці учасниками

	трудового процесу.
	ПРН33. В умовах надзвичайної ситуації, орієнтуючись на сигнал про виникнення небезпеки з урахуванням місцезнаходження персоналу та об'єкту організувати евакуацію персоналу з небезпечної зони, організувати укриття підлеглого персоналу, проводити рятувальні та інші невідкладні роботи.
	ПРН34. На основі знань теоретичних положень інформатики, основ реалізації інформаційних технологій, складу апаратних засобів персональних комп'ютерів та їх характеристик, видів програмного забезпечення та їх функціонального призначення, можливостей комп'ютерних мереж, використовуючи сучасні технології, програмні засоби та методи обробки даних працювати з інформацією та задовольняти інформаційні потреби в галузі виробництва продукції тваринництва.
	За блоком «Технологія виробництва продуктів тваринництва» ПРН35.1 Удосконалювати наявні та розробляти нові технологічні рішення і операції одержання продукції від біологічних об'єктів тваринництва, досліджувати якості продукції тваринництва залежно від технології її одержання, первинної обробки, зберігання, транспортування і поглибленої переробки
	ПРН35.2 Вивчати поведінку біологічних об'єктів тваринництва за різних технологічних умов утримання, годівлі, виробничої експлуатації та її вплив на продуктивність, адаптивну і відтворювальну здатність
	ПРН35.3 Обґрунтовувати та розробляти параметри і технологічні вимоги до проектування будівель, машин, обладнання та окремих технологічних операцій для тваринництва, випробовувати й технологічно оцінювати окремі типи споруд, машин і технологічного обладнання, систем механізації та автоматизації технологічних процесів у тваринництві
	ПРН35.4 Розробляти системи управління технологічними процесами виробництва, переробки продуктів тваринництва та утилізації відходів
	ПРН35.5 Розробляти технологічні рішення з виробництва органічної продукції тваринництва, забезпечення охорони довкілля від забруднень відходами тваринницьких об'єктів
	За блоком «Розведення та селекція тварин» ПРН36.1 Обґрунтовувати методології й системи створення

	нових та удосконалення існуючих порід, типів, ліній, родин і кросів біологічних об'єктів тваринництва, їх оцінювати за комплексом біологічних та господарсько-корисних ознак
	ПРН36.2 Обгрунтовувати систем організації та оптимізації (ведення) селекційного процесу з використанням сучасних методів біотехнологій, відтворення і досягнень генетики
	ПРН36.3 Удосконалювати методи розведення та селекції тварин на основі оцінки впливу комплексу генотипових і паратипових факторів, способів відбору та підбору
	ПРН36.4 Розробляти нові селекційно-генетичні прийоми підвищення резистентності до хвороб та адаптаційної здатності тварин до технологій виробництва продукції тваринництва
	ПРН36.5 Обгрунтовувати системи і методи використання та збереження генофонду біологічних об'єктів тваринництва, контролювати генетичні ресурси
	За блоком «Годівля тварин і технологія кормів» ПРН37.1 Вивчати потреби тварин в енергії, протеїні, ліпідах, вуглеводах, амінокислотах, мінеральних елементах, вітамінах та інших факторах живлення залежно від виду, породи, ліній, кросів, віку, статі, фізіологічного стану, рівня продуктивності тварин, якості продукції та особливостей їх годівлі і утримання
	ПРН37.2 Вивчати хімічний склад й поживність, фізіологічні властивостей та безпечність різних кормових засобів, їх вплив на продуктивність та якість продукції, фізіолого-біохімічний статус та відтворювальну здатність тварин залежно від способу заготівлі, зберігання і підготовки кормів до згодовування й техніки годівлі тварин. Обгрунтовувати принципи і способи оцінки та підвищення рівня споживання кормів тваринами, раціональним методам використання й безпечності застосування кормових добавок різної природи, вивчати їх впливу на використання поживних речовин, фізіологічні та мікробіологічні процеси в організмі, обмін речовин у тканинах, зменшення дії шкідливих факторів довкілля на організм тварин та його імунний статус, якість продукції, а також порівняльна оцінювати ефективності застосування кормових добавок
	ПРН37.3 Вивчати механізмів травлення та обміну речовин в організмі тварин залежно від рівня і повноцінності годівлі, розробляти практичні прийоми їх регуляції для підвищення трансформації поживних речовин корму у

	продукцію. Розробляти та удосконалювати системи нормованої годівлі тварин залежно від генетичних, технологічних, біологічних, економічних та екологічних факторів, впливу різних чинників на живлення тварин, їх продуктивності та якості продукції
	ПРН37.4 Удосконалювати та обґрунтовувати способи оцінки якості кормів (у тому числі з модифікованими властивостями), визначати їх енергетичну та біологічну цінності, безпечність й ефективність використання у годівлі тварин. Обґрунтовувати способи годівлі тварин за виробництва продукції тваринництва із заданими властивостями на основі системного вивчення шляхів надходження і використання поживних та біологічно активних речовин до організму тварин та їх впливу на якість продукції
	ПРН37.5 Розробляти та експериментально обґрунтовувати моделі оптимізації норм годівлі тварин, на основі прогнозування споживання корму, використання енергії, поживних і біологічно активних речовин, кількості та якості продукції залежно від рівня та повноцінності годівлі тварин
	За блоком «Рибництво» ПРН38.1 Удосконалювати існуючі та розробляти нові технологічних рішень відтворення і вирощування об'єктів аквакультури, оцінювати існуючі та створювати нові селекційні досягнення в аквакультурі, підвищувати ефективність ведення аквакультури завдяки поліпшенню генетичної структури племінних стад культивованих гідробіонтів
	ПРН38.2 Комплексно оцінювати рибогосподарські, молекулярно-генетичні, цитологічні, біохімічні та імунологічні характеристики культивованих гідробіонтів з метою розроблення методів оптимізації їх використання в аквакультурі. Вивчати етологічні особливості, фізіологічний стан об'єктів аквакультури за різних технологій культивування з урахуванням способів годівлі, методів експлуатації технологічного обладнання та впливу цих чинників на продуктивність, адаптивну і репродуктивну здатність культивованих гідробіонтів
	ПРН38.3 Розробляти способи контролю та підвищення інтенсивності розвитку природної кормової бази, вивчати та регулювати абіотичні чинники середовища рибогосподарських водойм з метою підвищення ефективності ведення аквакультури. Оцінювати ефективність відтворення та вирощування об'єктів

	аквакультури з використанням окремих типів технологічного обладнання, систем механізації та автоматизації виробництва за різних форм та технологічних схем ведення аквакультури
	ПРН38.4 Досліджувати якості продукції об'єктів аквакультури залежно від селекційно-генетичних характеристик культивованих гідробіонтів, умов середовища в процесі їх вирощування, лікувально-профілактичних заходів, форм та технологічних схем ведення аквакультури. Підвищувати продуктивність рибогосподарських водойм на основі розроблення профілактичних та екологічно безпечних заходів збереження здоров'я риб в аквакультурі
	ПРН38.5 Розробляти методології та технологічні рішення щодо збереження генофонду та відтворення чисельності популяцій рідкісних і зникаючих гідробіонтів з використанням засобів аквакультури. Розробляти науково обґрунтуванні технологічні рішення щодо інтродукції та акліматизації нових перспективних об'єктів аквакультури
	За блоком «Генетика» ПРН39.1 Використовувати генетичні особливості сільськогосподарських біологічних об'єктів в напрямах пошуку шляхів ефективного використання закономірностей мінливості, спадковості й управління цими процесами
	ПРН39.2 Отримувати та застосовувати рекомбінантні ДНК, трансгенез, експресію та регуляцію генів, вивчати біологічні системи, їх молекулярну організацію та маніпуляції з ними, фізичне та генетичне картування геному, виявляти гени кількісних ознак, визначати геномну племінну цінність
	ПРН39.3 Застосовувати онтогенетичну та філогенетичну мінливість, оцінювати вплив штучного та природнього відборів, факторів, які визивають зміни в популяціях тварин та біологічних об'єктів, оцінювати дрейф генів, а також частоту окремих генних комплексів
	ПРН39.4 Виявляти генетичні аномалії, мутації та оцінювати їх вплив на широкий комплекс господарсько корисних та біологічних ознак
	ПРН39.5 Використовувати генетичні особливості сільськогосподарських біологічних об'єктів в напрямах біології їх розмноження та організації відтворення
	За блоком «Біотехнологія» ПРН40.1 Розробляти технології, що ґрунтуються на

	використанні *in vitro* культури клітин, тканин та органів тварин, створювати генетично модифікованих трансгенних тварин, нанобіотехнології та використовувати їх продукти в тваринництві
	ПРН40.2 Розробляти теоретичні основи і вдосконалювати практичні методи біотехнології для селекції та прискореного відтворення тварин (штучне осіменіння, регуляція статевої функції, удосконалення середовищ для гамет і зародків, трансплантація ембріонів, визначення і регуляція статі зародків і гамет, культивування і запліднення *in vitro* яйцеклітин, кріоконсервування гамет і ембріонів, отримання химерних і партеногенетичних зародків, методи оцінки гамет та відтворювальної здатності сільськогосподарських тварин; інші фундаментальні напрями досліджень, що сприятимуть поліпшенню відтворювальної функції самців і самок, тощо)
	ПРН40.3 Розробляти й удосконалювати методи клонування тварин, вивчати структури геному тварин, а також з удосконалення ДНК-технології оцінки існуючих та створюваних нових генотипів тварин. Теоретичне обгрунтовувати та розробляти біотехнології отримання засобів імуннокорекції для тваринництва
	ПРН40.4 Створювати технології отримання біологічно активних речовин і препаратів для використання в тваринництві, розробляти нові біотехнології з використанням методів ензимної інженерії, процесів на основі мікробного синтезу, біотрансформації, біокаталізу та біодеструкції для тваринництва
	ПРН40.5 Розробляти технології знешкодження токсичних речовин і елементів шляхом регуляції їх біологічного кругообігу та нових підходів в переробці відходів промислового і сільськогосподарського виробництва для отримання сировини та продуктів високої якості, гарантування екологічної безпеки. Розробляти й удосконалювати біоконверсійні технології утилізації відходів тваринництва
	За блоком «Екологія» ПРН41.1 Досліджувати біотичні та абіотичні чинники в агро- та водних екосистемах та специфіки їх дії. Вивчати вплив природних і антропогенних чинників на екологічний стан агро- та водних екосистем, напрямів формування й управління сталим розвитком, досліджувати грунтоутворюючі та гідрологічні процеси в екосистемах, міграції ксенобіотиків і радіонуклідів у трофічному

	ланцюгу ґрунт-рослина-тварина-людина. Здійснювати біоіндикацію та біотестування довкілля
	ПРН41.2 Досліджувати вплив природних та антропогенних чинників на агро- та водні екосистеми. Використовувати імунних і стійких до шкідливих організмів сорти і гібриди, біологічні препарати різної природи для захисту тварин, сільськогосподарської продукції
	ПРН41.3 Розробляти та застосовувати екобезпечні, ресурсо- та енергозберігаючі технології і регламенти виробництва продукції тваринництва. Розробляти комплексні заходи щодо відновлення екологічної рівноваги в агро- та водних екосистемах. Досліджувати вплив об'єктів агропромислового комплексу на стан навколишнього природного середовища
	ПРН41.4 Вивчати структурно-функціональну організацію популяцій, угруповань тварин і мікроорганізмів в агро- та водних екосистемах, урбоекосистемах
	ПРН41.5 Вивчати процеси евтрофікації водних об'єктів, оцінювати антропогенне навантаження на басейни річок, моніторинг стану водних екосистем, поліпшення екологічного стану в басейнах річок та екологічне нормування водних екосистем, екологічно безпечне рибне господарство
	За блоком «Мікробіологія» ПРН42.1 Здатність досліджувати загальні закономірності життєдіяльності всіх класів мікроорганізмів, їх систематики, генетики, молекулярної біології та фізіолого-біохімічних властивостей, визначати роль і значення мікроорганізмів у кругообігу речовин, зокрема для тваринництва
	ПРН42.2 Здатність вивчати фундаментальні основи біологічної активності мікроорганізмів з метою її регуляції, та використовувати це під час обслуговування процесів догляду за тваринами та переробки тваринницької сировини
	ПРН42.3 Здатність вивчати екології, систематики мікроорганізмів та виявляти види і штами для розроблення біотехнологічних процесів в обслуговуванні процесів догляду за тваринами та переробки тваринницької сировини
	ПРН42.4 Здатність розробляти теоретичні основи одержання нових антибіотиків та інші біологічно активні речовини для боротьби з бактеріальними, грибковими й вірусними захворюваннями тварин

	ПРН42.5 Здатність вивчати роль і значення мікроорганізмів у живленні тварин
	За блоком «Фізіологія людини і тварин» ПРН43.1 Вивчати основні процеси життєдіяльності сільськогосподарських тварин, птиці, риб і корисних комах, фізіологічних функцій різних органів, видових, вікових, породних, статевих особливостей за різних умов годівлі, утримання та експлуатації
	ПРН43.2 Вивчати фізіологію живлення різних видів і порід сільськогосподарських тварин, птиці, риб та корисних комах, фізіологічні механізми адаптації сільськогосподарських тварин до природно-кліматичних умов і сучасних технологій
	ПРН43.3 Вивчати фізіологію відтворення різних видів тварин
	ПРН43.4 Вивчати фізіологію лактації, механізми утворення та виведення молока у тварин
	ПРН43.5 Вивчати фізіологію вищої нервової діяльності та поведінки сільськогосподарських тварин, процеси розвитку стресу, його впливу на фізіологічні функції і продуктивність у тварин різних видів та розробляти фізіологічні методи корекції стану тваринного організму за умов стресу, з метою застосування у тваринництві
	За блоком «Гігієна тварин та ветеринарна санітарія» ПРН44.1 Здійснювати гігієнічну оцінку біологічної повноцінності кормів, premіксів і кормових добавок для тварин, санітарно-гігієнічного контролю їх заготівлі, зберігання та використання. Розробляти способи зниження дії токсичних речовин на організм тварин
	ПРН44.2 Здійснювати гігієнічну оцінка систем і способів утримання, догляду та використання тварин при впровадженні нових технологій, технологічних операцій і процесів
	ПРН44.3 Оцінювати вплив тваринницьких об'єктів на біологічні й фізичні властивості та хімічний склад ґрунтів, повітря і води. Розробляти заходи оздоровлення ґрунтів, води та повітряного басейну в зоні діяльності тваринницьких об'єктів
	ПРН44.4 Вивчати вплив на санітарний стан повітря, води і ґрунтів відходів тваринництва, розробляти заходів з охорони довкілля від забруднень. Виконувати гігієнічну оцінку способів видалення, обробки та утилізації відходів тваринництва
	ПРН44.5 Вдосконалювати гігієнічні вимоги до

	нормативних актів з проектування, будівництва і експлуатації приміщень, технологій, систем і способів утримання та годівлі тварин
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Підготовка здобувачів вищої освіти за даною освітньо-науковою програмою здійснюється науково-педагогічними працівниками кафедр: технології виробництва продукції тваринництва; технології переробки, стандартизації і сертифікації продукції тваринництва; птахівництва, якості та безпечності продукції; генетики, годівлі тварин та біотехнології; зоогігієни та ветеринарії. Випусковою кафедрою є кафедра технології виробництва продукції тваринництва. Всі науково-педагогічні працівники, які задіяні у підготовці здобувачів вищої освіти за даною освітньо-професійною програмою, є штатними співробітниками МНАУ, мають наукові ступені та вчені звання, а також підтверджений високий рівень наукової та професійної активності.
Матеріально-технічне забезпечення	Забезпеченість навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням відповідає потребі. Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць у гуртожитках відповідає вимогам та потребі. Для проведення досліджень існує навчально-науково-практичний центр та науковий парк «Агроперспектива», науково-освітньо-виробничий консорціум «Південний», науковий Інститут інноваційних технологій і змісту аграрної освіти, Науково-дослідний інститут нових агропромислових об'єктів та навчально-інформаційних технологій, Науково-дослідний інститут сучасних технологій в АПК, 25-ть проблемних лабораторій МНАУ.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Офіційний веб-сайт МНАУ містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову та виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. Всі ресурси бібліотеки МНАУ доступні через сайт університету та сайт бібліотеки МНАУ, звичайний та електронний читальні зали бібліотеки МНАУ забезпечені бездротовим доступом до мережі Інтернет. Також здобувачі вищої освіти мають вільний доступ до репозитарію МНАУ. Всі компоненти даної освітньої програми забезпечені навчально-методичними виданнями та розробками кафедр, що здійснюють підготовку здобувачів вищої

	освіти за спеціальністю 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» освітнього-наукового ступеня «доктор філософії», є у вільному доступі у якості ресурсів бібліотеки МНАУ.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між МНАУ та науково-дослідними інститутами НААН України: Інститутом розведення і генетики тварин ім. М.В.Зубця, Інститутом свинарства та АПВ, Інститутом тваринництва степових районів ім. М.Ф.Іванова "Асканія-Нова", Інститутом рибного господарства, Інститутом тваринництва. Допускаються індивідуальні угоди про академічну мобільність для навчання та проведення досліджень в університетах та наукових установах України. До керівництва науковою роботою здобувачів вищої освіти залучаються провідні фахівці університетів України на умовах індивідуальних договорів. Кредити, отримані в інших університетах України, перезараховуються відповідно до довідки про академічну мобільність.
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двохсторонніх договорів між МНАУ та вищими навчальними закладами зарубіжних країн-партнерів: Державним аграрним університетом (Молдова), Ташкентським державним аграрним університетом (Узбекистан), Гродненським державним агарним університетом, Вітебською державною академією ветеринарної медицини (Республіка Білорусь), Павлодарським державним університетом ім. С. Торайгирова (Казахстан), Московською сільськогосподарською академією ім. К.А.Тімірязєва, Рязанським державним агротехнологічним університетом, Санкт-Петербурзьким державним агарним університетом, Кубанським державним аграрним університетом, Білгородським державним університетом (Російська Федерація) тощо.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Відсутнє за даною освітньо-науковою програмою.

2. Перелік компонент освітньо-наукової програми третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти зі спеціальності 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент освітньої та наукової програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
Обов'язкові (нормативні) освітні компоненти освітньо-наукової програми			
Дисципліни циклу загальнонаукової підготовки			
ОК 1.	Філософія науки	3,0	Екзамен
ОК 2.	Біоетика	3,0	Екзамен
Дисципліни циклу спеціальної (професійної) підготовки			
ОК 3.	Історія розвитку зоотехнії	3,0	Екзамен
ОК 4.	Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва	7,0	Залік, Екзамен
Дисципліни циклу дослідницької підготовки			
ОК 5.	Системний підхід використання методів математичного моделювання	3,0	Екзамен
ОК 6.	Спеціальні інформаційні системи і технології	3,0	Екзамен
ОК 7.	Організація проведення наукових досліджень	4,0	Екзамен
ОК 8.	Педагогіка вищої школи	3,0	Екзамен
Дисципліни циклу мовної підготовки			
ОК 9.	Іноземна мова за професійним спрямуванням	8,0	Залік, Екзамен
Дисципліни циклу практичної підготовки			
ОК 10.	Педагогічна практика	4,0	Залік, Екзамен
Загальний обсяг обов'язкових компонент		**41,0**	×
Вибіркові (варіативні) освітні компоненти освітньо-наукової програми			
Дисципліни циклу спеціальної (професійної) підготовки (за вибором здобувача вищої освіти)			
Вибірковий блок 1 «Технологія виробництва продуктів тваринництва»			
ВБ 1.1.	Технологія виробництва продуктів тваринництва	15,0	Залік
Вибірковий блок 2 «Розведення та селекція тварин»			
ВБ 2.1.	Розведення та селекція тварин	15,0	Залік
Вибірковий блок 3 «Годівля тварин і технологія кормів»			
ВБ 3.1.	Годівля тварин і технологія кормів	15,0	Залік
Вибірковий блок 4 «Рибництво»			
ВБ 4.1.	Рибництво	15,0	Залік
Вибірковий блок 5 «Генетика»			

ВБ 5.1.	Генетика	15,0	Залік
Вибірковий блок 6 «Біотехнологія»			
ВБ 6.1.	Біотехнологія	15,0	Залік
Вибірковий блок 7 «Екологія»			
ВБ 7.1.	Екологія	15,0	Залік
Вибірковий блок 8 «Мікробіологія»			
ВБ 8.1.	Мікробіологія	15,0	Залік
Вибірковий блок 9 «Фізіологія людини і тварин»			
ВБ 9.1.	Фізіологія людини і тварин	15,0	Залік
Вибірковий блок 10 «Гігієна тварин та ветеринарна санітарія»			
ВБ 10.1.	Гігієна тварин та ветеринарна санітарія	15,0	Залік
Загальний обсяг вибіркових компонент		**15,0**	×
Загальний обсяг освітньої складової освітньо-наукової програми		**60,0**	×
Науково-дослідна компонента освітньо-наукової програми			
НК 1.	Фахові семінари	12,0	×
НК 2.	Міждисциплінарні конференції, тренінги	12,0	×
НК 3.	Підготовка публікацій	12,0	×
НК 4.	Участь у грантових проектах	12,0	×
НК 5.	Проведення наукових досліджень, підготовка і узагальнення результатів	132,0	×
Загальний обсяг науково-дослідної складової освітньо-наукової програми		**180,0**	×
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ		**240,0**	×

2.2. Структурно-логічна схема освітньо-наукової програми

Вивчення компонент освітньо-наукової програми третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство» здійснюється у послідовності, яка представлена у таблиці 1.

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» проводиться у формі захисту дисертаційної роботи та завершується видачею документу встановленого зразка (диплому) про присудження йому ступеня доктора філософії із присвоєнням кваліфікації: «Доктор філософії».

Державна атестація здійснюється відкрито і публічно.

Таблиця 1

Структурно-логічна схема вивчення компонент освітньої та науково-дослідної програм третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю
204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство»

1 курс 1 семестр	1 курс 2 семестр	2 курс 3 семестр	2 курс 4 семестр	3 курс 5 семестр	3 курс 6 семестр	4 курс 7 семестр	4 курс 8 семестр
Коди компонент							
ОК 1. ОК 3. ОК 5. ОК 9.	ОК 4. ОК 6. ОК 7. ОК 9.	ОК 2. ОК 4. ОК 8. ОК 9.	ОК 4.	ОК 10.	ОК 10.		
	ВБ 1.1./ ВБ 2.1./ ВБ 3.1./ ВБ 4.1./ ВБ 5.1./ ВБ 6.1./ ВБ 7.1./ ВБ 8.1./ ВБ 9.1./ ВБ 10.1.	ВБ 1.1./ ВБ 2.1./ ВБ 3.1./ ВБ 4.1./ ВБ 5.1./ ВБ 6.1./ ВБ 7.1./ ВБ 8.1./ ВБ 9.1./ ВБ 10.1.	ВБ 1.1./ ВБ 2.1./ ВБ 3.1./ ВБ 4.1./ ВБ 5.1./ ВБ 6.1./ ВБ 7.1./ ВБ 8.1./ ВБ 9.1./ ВБ 10.1.				
НК 1. НК 2. НК 3. НК 5.	НК 1. НК 2. НК 3. НК 5.	НК 1. НК 2. НК 3. НК 5.	НК 1. НК 2. НК 3. НК 5.	НК 1. НК 2. НК 3. НК 4. НК 5.	НК 1. НК 2. НК3. НК 4. НК 5.	НК 1. НК 2. НК 3. НК 4. НК5.	НК 3. НК 4. НК 5.

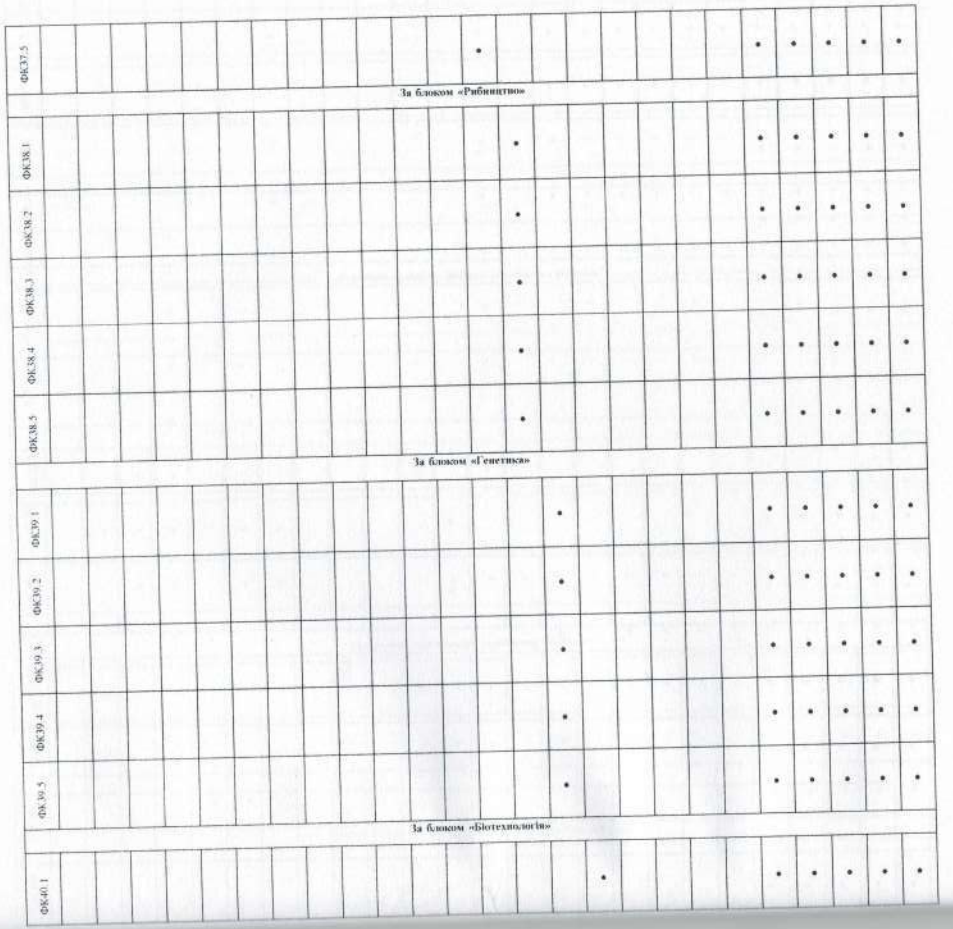
4. **Матриця відповідності програмних (інтегральної - ІнтК, загальних - ЗК, фахових - ФК) компетентностей компонентам освітньої програми третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»**

	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ВБ1.1	ВБ2.1	ВБ3.1	ВБ4.1	ВБ5.1	ВБ6.1	ВБ7.1	ВБ8.1	ВБ9.1	ВБ10.1	НК 1.	НК 2.	НК 3.	НК 4.	НК 5.
Інт К	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК3	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
ЗК4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК5	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК6	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК7	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК8	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК9	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК10	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ФК1				•	•	•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ФК2				•	•	•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

ФК19	ФК18	ФК17	ФК16	ФК15	ФК14	ФК13	ФК12	ФК11	ФК10	ФК9	ФК8	ФК7	ФК6	ФК5	ФК4	ФК3
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

	ФКЗ1	ФКЗ2	ФКЗ3	ФКЗ4	За блоком «Технології виробництва продуктів тваринництва»	ФКЗ5.1
ФКЗ0				•		
ФКЗ1				•		
ФКЗ2						
ФКЗ3						
ФКЗ4						
ФКЗ5						
ФКЗ6						
ФКЗ7						
ФКЗ8						
ФКЗ9						
ФКЗ10						
ФКЗ11						
ФКЗ12						
ФКЗ13						
ФКЗ14						
ФКЗ15						
ФКЗ16						
ФКЗ17						
ФКЗ18						
ФКЗ19						
ФКЗ20						
ФКЗ21						
ФКЗ22						
ФКЗ23						
ФКЗ24						
ФКЗ25						
ФКЗ26						
ФКЗ27						
ФКЗ28						
ФКЗ29						
ФКЗ30						
ФКЗ31						
ФКЗ32						
ФКЗ33						
ФКЗ34						

ФК35.2												•											•	•	•	•	•
ФК35.3												•											•	•	•	•	•
ФК35.4												•											•	•	•	•	•
ФК35.5												•											•	•	•	•	•
За блоком «Розведення та селекція тварин»																											
ФК36.1													•										•	•	•	•	•
ФК36.2													•										•	•	•	•	•
ФК36.3													•										•	•	•	•	•
ФК36.4													•										•	•	•	•	•
ФК36.5													•										•	•	•	•	•
За блоком «Годівля тварин і технологія кормів»																											
ФК37.1														•									•	•	•	•	•
ФК37.2														•									•	•	•	•	•
ФК37.3														•									•	•	•	•	•
ФК37.4														•									•	•	•	•	•

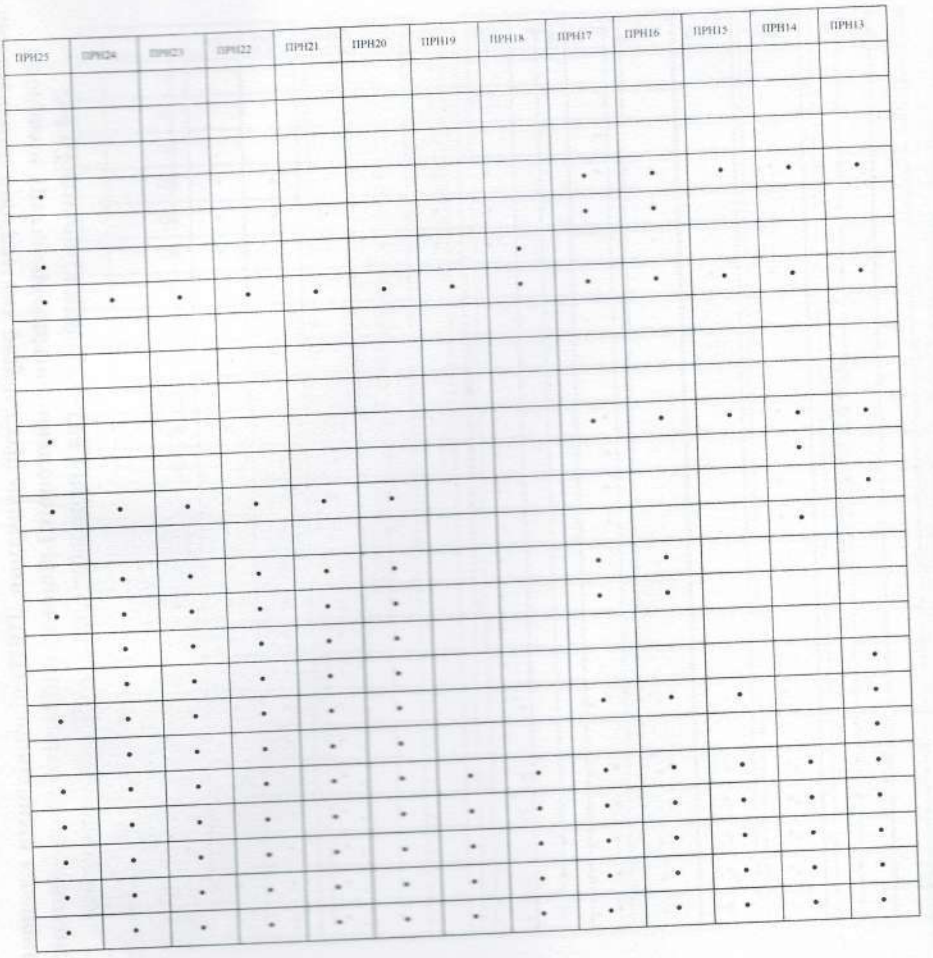

ФК37.5
За блоком «Рибництво»
ФК38.1
ФК38.2
ФК38.3
ФК38.4
ФК38.5
За блоком «Генетика»
ФК39.1
ФК39.2
ФК39.3
ФК39.4
ФК39.5
За блоком «Біотехнологія»
ФК40.1

ФК40.2																		•					•	•	•	•	•
ФК40.3																		•					•	•	•	•	•
ФК40.4																		•					•	•	•	•	•
ФК40.5																		•					•	•	•	•	•
За блоком «Екологія»																											
ФК41.1																			•				•	•	•	•	•
ФК41.2																			•				•	•	•	•	•
ФК41.3																			•				•	•	•	•	•
ФК41.4																			•				•	•	•	•	•
ФК41.5																			•				•	•	•	•	•
За блоком «Мікробіологія»																											
ФК42.1																				•			•	•	•	•	•
ФК42.2																				•			•	•	•	•	•
ФК42.3																				•			•	•	•	•	•
ФК42.4																				•			•	•	•	•	•

ФК42.5																		•			•	•	•	•	•
За блоком «Фізіологія людини і тварин»																									
ФК43.1																			•		•	•	•	•	•
ФК43.2																			•		•	•	•	•	•
ФК43.3																			•		•	•	•	•	•
ФК43.4																			•		•	•	•	•	•
ФК43.5																			•		•	•	•	•	•
За блоком «Гігієна тварин та ветеринарна санітарія»																									
ФК44.1																					•	•	•	•	•
ФК44.2																					•	•	•	•	•
ФК44.3																					•	•	•	•	•
ФК44.4																					•	•	•	•	•
ФК44.5.																					•	•	•	•	•

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ВБ1.1	ВБ2.1	ВБ3.1	ВБ4.1	ВБ5.1	ВБ6.1	ВБ7.1	ВБ8.1	ВБ9.1	ВБ10.1	НК 1.	НК 2.	НК 3.	НК 4.	НК 5.
ПРН1				•	•	•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПРН2				•	•	•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПРН3				•	•	•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПРН4				•	•	•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПРН5	•	•	•	•	•	•																			
ПРН6				•	•	•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПРН7									•	•											•	•	•	•	•
ПРН8			•	•							•	•	•	•							•	•	•	•	•
ПРН9				•	•	•															•	•	•	•	•
ПРН10							•														•	•	•	•	•
ПРН11				•			•				•		•	•					•		•	•	•	•	•
ПРН12				•			•				•		•					•	•	•	•	•	•	•	•

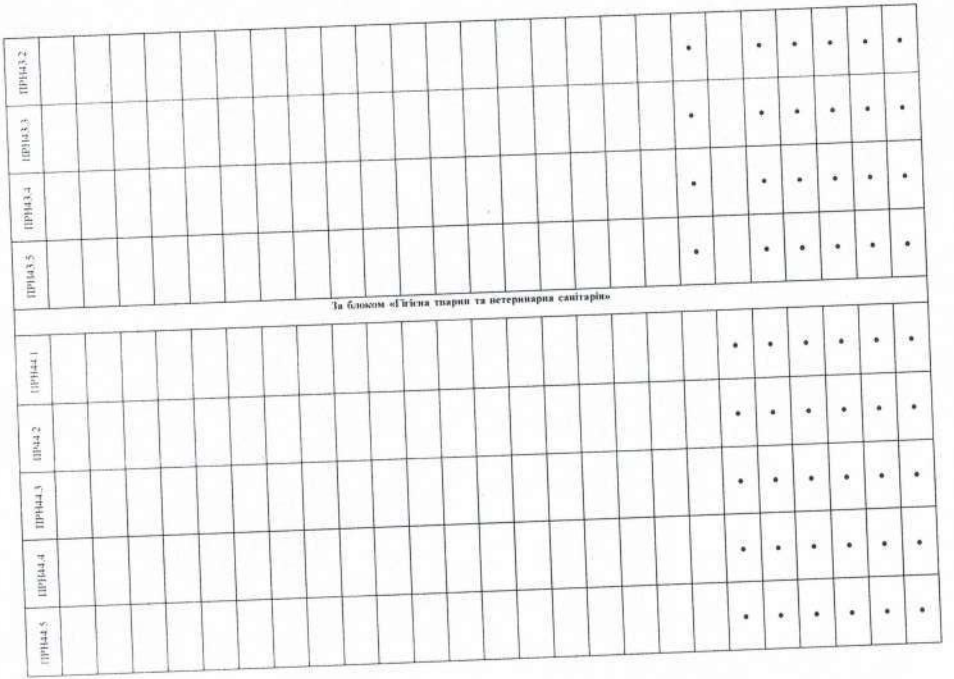

ПРН25
ПРН24
ПРН23
ПРН22
ПРН21
ПРН20
ПРН19
ПРН18
ПРН17
ПРН16
ПРН15
ПРН14
ПРН13

	ПРН26	ПРН27	ПРН28	ПРН29	ПРН30	ПРН31	ПРН32	ПРН33	ПРН34	За блоком «Технології виробництва продуктів тваринництва»	ПРН35.1	ПРН35.2	ПРН35.3	ПРН35.4

	ПРН35.5	ПРН36.1	ПРН36.2	ПРН36.3	ПРН36.4	ПРН36.5	ПРН37.1	ПРН37.2	ПРН37.3	ПРН37.4	ПРН37.5	ПРН38.1
		За блоком «Розведення та селекція тварин»					За блоком «Годівля тварин і технологія кормів»			За блоком «Рибництво»		
ОК 1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ОК 2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ОК 3	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ОК 4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ОК 5	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ОК 6												•
ОК 7												
ОК 8												
ОК 9												
ОК

	ПРН38.2	ПРН38.3	ПРН38.4	ПРН38.5		ПРН39.1	ПРН39.2	ПРН39.3	ПРН39.4	ПРН39.5		ПРН40.1	ПРН40.2	ПРН40.3	ПРН40.4

	За блоком «Екологія»						За блоком «Мікробіологія»						За блоком «Фізіологія людини і тварин»	
ПРН40.5	ПРН41.1	ПРН41.2	ПРН41.3	ПРН41.4	ПРН41.5	ПРН42.1	ПРН42.2	ПРН42.3	ПРН42.4	ПРН42.5	ПРН43.1			
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
	•	•	•	•	•	•								
•														


ПРН43.2
ПРН43.3
ПРН43.4
ПРН43.5
За блоком «Гігієна тварин та ветеринарна санітарія»
ПРН44.1
ПРН44.2
ПРН44.3
ПРН44.4
ПРН44.5

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА

підготовки здобувачів вищої освіти (аспірантів)
«Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

Третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти
за спеціальністю 204 «Технологія виробництва і
переробки продукції тваринництва»
галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство»
Кваліфікація: «Доктор філософії»

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ
Миколаївського національного
аграрного університету
Голова вченої ради
В.С. Шебанін
(протокол №7 від «28» березня 2017 р.)

Освітня програма вводиться в дію
з 01 вересня 2017 року
Ректор Миколаївського національного
аграрного університету
В.С. Шебанін
(наказ № від « » 2017 р.)

Миколаїв 2017 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-наукової програми

Рівень вищої освіти	Третій (освітньо-науковий)
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	20 «Аграрні науки та продовольство»
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»
Кваліфікація	«Доктор філософії»

РОЗГЛЯНУТО І СХВАЛЕНО

Науково-методичною комісією
факультету ТВППТСБ:
Голова НМК факультету
ТВППТСБ
_____ О.І. Петрова
(протокол №7 від «16» березня 2017 р.)

ПОГОДЖЕНО

Перший проректор
_____ Д.В. Бабенко
«22» березня 2017 р.

РЕКОМЕНДОВАНО

Науково-методичною радою
університету:
Голова науково-методичної
ради університету
_____ Д.В. Бабенко
(протокол №7 від «22» березня 2017 р.)

Вченою радою факультету
ТВППТСБ:
Голова вченої ради факультету
ТВППТСБ
_____ М.І. Гиль
(протокол №7 «23» березня 2017р.)

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою факультету технології виробництва і переробки продукції тваринництва, стандартизації та біотехнології (ТВППТСБ) Миколаївського національного аграрного університету (МНАУ) у складі:

1. Гиль М.І., д-р с.-г. наук, професор, член НААН України, академік АНВО України, професор кафедри генетики, годівлі тварин та біотехнології, декан факультету ТВППТСБ МНАУ;

2. Крамаренко С.С., д-р біол. наук, доцент, професор кафедри генетики, годівлі тварин та біотехнології МНАУ;

3. Топіха В.С., д-р с.-г. наук, професор, завідувач кафедри технології виробництва продукції тваринництва МНАУ;

4. Підпала Т.В., д-р с.-г. наук, професор, завідувач кафедри технології переробки, стандартизації і сертифікації продукції тваринництва МНАУ;

5. Патрєва Л.С., д-р с.-г. наук, професор, завідувач кафедри птахівництва, якості та безпечності продукції МНАУ;

6. Коцюбенко Г.А., д-р с.-г. наук, доцент, доцент кафедри птахівництва, якості та безпечності продукції МНАУ;

7. Горбатенко І.Ю., д-р біол. наук, професор, завідувач кафедри генетики, годівлі тварин та біотехнології МНАУ;

8. Кот С.П., канд. біол. наук, доцент, завідувач кафедри зоогігієни та ветеринарії МНАУ;

9. Луговий С.І., канд. с.-г. наук, доцент, доцент кафедри генетики, годівлі тварин та біотехнології МНАУ.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкголдерів:

1. Вдовиченко Ю.В. – директор Інституту тваринництва степових районів імені М.Ф. Іванова «Асканія-Нова» – Національний науковий селекційно-генетичний центр з вівчарства НААН України, доктор сільськогосподарських наук, с.н.с., член-кореспондент НААН України;
2. Полупан Ю.П. – директор Інституту розведення і генетики тварин імені М.В. Зубця НААН України, доктор сільськогосподарських наук, професор, член-кореспондент НААН України;
3. Ясевін С.Є. – генеральний директор СТОВ «Промінь» Арбузинського району Миколаївської області, кандидат сільськогосподарських наук.

Програма не може бути повністю або частково відтвореною, тиражованою й розповсюдженою без дозволу Миколаївського національного аграрного університету.

1. Профіль освітньої програми зі спеціальності 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Миколаївський національний аграрний університет, факультет технології виробництва і переробки продукції тваринництва, стандартизації та біотехнології
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Третій (освітньо-науковий)/аспірантура, «Доктор філософії»
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-наукова програма підготовки здобувачів вищої освіти третього освітньо-наукового рівня вищої освіти (аспірантура) за спеціальністю 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом доктора філософії, одиничний, 240 кредитів ECTS, термін навчання 4 роки
Наявність акредитації	
Цикл / рівень	третій освітньо-науковий рівень НРК України – 9 рівень, FQ-EHEA – третій цикл, EQF-LLL – 8 рівень
Передумови	Наявність диплому про базову вищу освіту за освітнім ступенем «магістр»
Мова(и) викладання	Українська, іноземна (англійська)
Термін дії освітньої програми	Освітня програма діє відповідно до наказу МОН №523 від 18.0.2016 р.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	www.mnau.edu.ua
2 – Мета освітньої програми	
Підготовка докторів філософії в аспірантурі з науковими й професійними компетентностями за спеціальністю 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва», здатних розв'язувати складні завдання і проблеми у сфері професійної діяльності з запровадження, аналізу, дослідження,	

удосконалення та розробки технологій виробництва і переробки продукції тваринництва, а також у процесі досліджень та/або здійснення інновацій, що характеризується невизначеністю умов і вимог ринкового середовища, створювати науковий продукт	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності)	Галузь знань: 20 «Аграрні науки та продовольство» Спеціальність: 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» Спеціалізації: «Технологія виробництва продуктів тваринництва», «Розведення та селекція тварин», «Годівля тварин і технологія кормів», «Рибництво», «Генетика», «Біотехнологія», «Екологія», «Мікробіологія», «Фізіологія людини і тварин», «Гігієна тварин та ветеринарна санітарія» **Об'єктом вивчення** є принципи й механізми функціонування та розвитку, а також устрій підприємств, виробництв, організацій з технологій виробництва продукції тваринництва та первинної переробки тваринницької сировини. **Цілі навчання:** здобуття знань та умінь у сфері запровадження, аналізу, дослідження, удосконалення та розробки технологій виробництва продукції сільськогосподарського тваринництва та первинної переробки тваринницької сировини, що дасть можливість самостійно здійснювати дослідження цих процесів, розв'язувати складні спеціалізовані технологічні завдання (в т.ч. у межах спеціалізацій), наукові та прикладні проблеми при впровадженні інновацій у професійну діяльність в умовах динамічного середовища, застосовувати набуті компетентності на посадах у сфері запровадження, удосконалення та розробки технологій виробництва продукції сільськогосподарського тваринництва та первинної переробки тваринницької сировини. Фахівець має вміти створювати науковий продукт (в т.ч. у межах спеціалізацій). **Теоретичний зміст предметної області** полягає у формуванні загальних та фахових компетентностей особистості, які базуються на біологічних, інженерних і сільськогосподарських, зокрема зооінженерних науках, що визначають тенденції та закономірності функціонування й розвитку підприємств, виробництв, організацій з технологій виробництва продукції тваринництва та первинної переробки тваринницької сировини на вітчизняних та міжнародних ринках (у т.ч. в межах спеціалізацій).

	Методи, методики та технології: аналіз, синтез, порівняння, моделювання, аналогія, системний підхід, ситуаційний підхід, діалектика, абстрагування, конкретизація, планування, прогнозування, оцінка, спостереження, групування, систематизація, узагальнення, контроль, методики та технології біологічних, інженерних і сільськогосподарських, зокрема зооінженерних наук й практики. **Інструменти та обладнання:** сучасні інформаційні та комунікаційні бази даних, інформаційно-аналітичні програмні продукти та Інтернет-ресурси.
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-наукова програма підготовки докторів філософії в аспірантурі. Освітньо-наукова програма базується на загальновідомих положеннях та результатах сучасних наукових досліджень з технологій виробництва продукції тваринництва, технологій первинної переробки тваринницької сировини та орієнтує на актуальні блоки (спеціалізації), у рамках яких можлива подальша професійна та наукова кар'єра. Загальний обсяг даної програми 240,0 кредитів ЄКТС. Вона передбачає цикл дисциплін загальнонаукової підготовки у розмірі 6,0 кредитів ЄКТС, що становить 2,5% – усі нормативні навчальні дисципліни (Філософія науки (3,0 кредити), Біоетика (3,0 кредити)). Цикл дисциплін спеціальної (професійної) підготовки дорівнює 10,0 кредитам ЄКТС, що становить 4,2% – усі нормативні навчальні дисципліни (Історія розвитку зоотехнії (3,0 кредити), Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва (7,0 кредити)). Цикл дослідницької підготовки має обсяг у 13,0 кредитів ЄКТС, що становить 5,4% – усі нормативні навчальні дисципліни (Системний підхід використання методів математичного моделювання (3,0 кредити), Спеціальні інформаційні системи і технології (3,0 кредити), Організація проведення наукових досліджень (4,0 кредити), Педагогіка вищої школи (3,0 кредити)). Цикл мовної підготовки складає 8,0 кредитів ЄКТС, що становить 3,3% – усі нормативні навчальні дисципліни (Іноземна мова за професійним спрямуванням (8,0 кредитів)). Цикл практичної підготовки дорівнює 4,0 кредитам ЄКТС, або 1,7% – усі нормативні навчальні дисципліни (Педагогічна практика (4,0 кредити)). Варіативні навчальні дисципліни містять один цикл – спеціальної (професійної) підготовки, обсяг чого дорівнює 15,0 кредитам ЄКТС, або 6,25% (або Технологія виробництва продуктів тваринництва (15,0 кредитів), або

	Розведення та селекція тварин (15,0 кредитів), або Годівля тварин і технологія кормів (15,0 кредитів), або Рибництво (15,0 кредитів), або Генетика (15,0 кредитів), або Біотехнологія (15,0 кредитів), або Екологія (15,0 кредитів), або Мікробіологія (15,0 кредитів), або Фізіологія людини і тварин (15,0 кредитів), або Гігієна тварин та ветеринарна санітарія (15,0 кредитів)). Таким чином, освітня складова навчального плану аспіранта дорівнює 60,0 кредитам ЄКТС, або 25,0% всього обсягу підготовки. Науково-дослідна складова навчального плану аспіранта дорівнює 180,0 кредитам ЄКТС, або 75,0% обсягу підготовки, до чого входять: Фахові семінари (12,0 кредитів, або 5%), Міждисциплінарні конференції, тренінги (12,0 кредитів, або 5%), Підготовка публікацій (12,0 кредитів, або 5%), Участь у грантових проектах (12,0 кредитів, або 5%) та Проведення наукових досліджень, підготовка і узагальнення результатів – тобто формування дисертаційної роботи на шукану наукову ступінь (132,0 кредити, або 55%). Наукова складова освітньо-наукової програми передбачає виконання Індивідуального плану виконання досліджень аспіранта, за затвердженою згідно встановленої процедури вченою радою університету темою дисертаційної роботи, під керівництвом наукового (их) керівника (ів) з відповідним оформленням одержаних результатів у вигляді дисертації з наступною процедурою її прилюдного захисту під час засідання відповідної спеціалізованої вченої ради. Ця складова програми переважно не належить до основної освітньої, здійснюється здобувачами у вільний від занять (освітня складова навчального плану) час, результати оформлюються відповідно до вимог, що регламентовані чинним законодавством у вигляді, також, тез доповідей, публічних виступах на науково-практичних конференціях, опублікування статей у фахових або міжнародних наукових виданнях, підготовці наукових аспірантських робіт на конкурси, ін.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Загальна освіта у галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство» спеціальності 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва». Освітньо-наукова програма має десять аспірантських блоків (спеціалізацій): «Технологія виробництва продуктів тваринництва», «Розведення та селекція тварин», «Годівля тварин і технологія кормів», «Рибництво», «Генетика», «Біотехнологія», «Екологія», «Мікробіологія», «Фізіологія людини і тварин», «Гігієна тварин та ветеринарна

	санітарія». Акцент – на створення наукового продукту, на здатності здійснювати дослідницьку та інноваційну діяльність під час запровадження, удосконалення та розробки технологій виробництва і переробки продукції тваринництва у господарствах України різних форм власності та організаційно-правових форм, не відкидаючи можливості фахової роботи випускника за кордоном. Ключові слова: наука, дослід, технологія, продукція тваринництва, виробництво, переробка.
Особливості програми	Інтегрована підготовка аспірантів/докторів філософії, що поєднує чітку практичну спрямованість навчання на управління технологіями виробництва і переробки продукції тваринництва в умовах науково-дослідних закладів у першу чергу, а також суб'єктів господарювання України різних форм власності та організаційно-правових форм, включаючи зміст компетентності, що формуються спеціалізацією. Програма передбачає надання фундаментальних теоретико-методичних знань, наукових даних та практичних навичок з біологічних основ, програмних процесів і моделювання технологій виробництва і переробки продукції тваринництва (у т.ч. в межах спеціалізацій). Орієнтована на глибоку наукову й професійну підготовку сучасних аналітиків-науковців, фахівців у галузі тваринництва та первинної переробки тваринницької сировини, ініціативних та здатних до швидкої адаптації до вимог сучасного бізнес-середовища, науково-дослідних установ, вишів. Враховує сучасні вимоги до вирішення практичних питань шляхом використання набутих знань. Формує фахівців з новими перспективними засобами мислення і практичними навичками, здатних застосовувати не лише існуючі методи дослідження, але й розробляти нові на основі сучасних наукових досягнень.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Випускник освітнього ступеня «доктор філософії» за спеціальністю 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» здатний виконувати професійні види робіт та обіймати посади керівників підприємств, установ, організацій й професіоналів, посадові обов'язки яких вимагають володіння компетентностями у сферах (коди класифікації професій та їх назви / коди КП та їх професійні назви робіт покажчика професійних назв робіт за кодами професій): 1229 – Керівники інших основних підрозділів, 1237.1 – Головні фахівці-керівники науково-

	дослідних підрозділів та підрозділів з науково-технічної підготовки виробництва та інші керівники, 1237.2 – Начальники (завідувачі) науково-дослідних підрозділів та підрозділів з науково-технічної підготовки виробництва та інші керівники / 1210.1 – Начальник дослідної організації, 1221.2 – Завідувач господарства (лісового, лісомисливського, мисливського, ставового, рибоводного), 1221.2 – Керуючий дільницею (сільськогосподарською), 1221.2 – Керуючий фермою, 1221.2 – Начальник відділу підсобного сільського господарства, 1229.3 – Керівник структурного підрозділу - головний спеціаліст, 1237.1 – Головний зоотехнік, 1237.1 – Головний рибовод, 1237.1 – Головний технолог; 2213 – Професіонали в агрономії, водному господарстві, зооінженерії, лісівництві, меліорації та природно-заповідній справі, 2213.1 – Наукові співробітники (агрономія, водне господарство, зооінженерія, лісівництво, меліорація та природно-заповідна справа), 2213.2 – Агрономи, гідротехніки, зооінженери, лісоводи та професіонали споріднених професій, 2310 – Викладачі університетів та вищих навчальних закладів / 2213.1 – Молодший науковий співробітник (агрономія, зоотехнія, лісівництво, природно-заповідна справа), 2213.1 – Науковий співробітник (агрономія, зоотехнія, лісівництво, природно-заповідна справа), 2213.1 – Науковий співробітник-консультант (агрономія, зоотехнія, лісівництво, природно-заповідна справа), 2213.2 – Зоотехнік, 2213.2. – Зоотехнік з контролю якості продукції, 2213.2 – Зоотехнік з племінної справи, 2213.2 – Технолог-дослідник з виробництва та переробки продукції тваринництва, 2310.2 – Асистент, 2310.2 – Викладач вищого навчального закладу, 3213 – Зоотехнік відділення (комплексу, сільськогосподарської дільниці, ферми), 3213 – Технік з племінної справи, 3213 – Технолог з виробництва та переробки продукції тваринництва, 3213 – Фахівець з бджільництва, 3213 – Фахівець із звірівництва; 612 – Тваринники, 6123 – Бджолярі та шовківники, 6124 – Виробники змішаної тваринницької продукції, 6129 – Інші тваринники / 6129 – Робітник з догляду за тваринами, а також відповідно до Державного класифікатора професій ДК 003:2010 – викладачі університетів та вищих навчальних закладів (2310.2); професіонали державної служби (2419.3).
Подальше навчання	Можливість продовження навчання в докторантурі за програмою наукового рівня вищої освіти (НРК України – 10 рівень).

5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Комбінація лекцій, практичних занять із розв'язанням ситуаційних завдань та використанням кейс-методів, самостійної роботи, ділових ігор, тренінгів, що розвивають комунікаційні та лідерські навички, а також вміння працювати у команді, консультації із науково-педагогічними працівниками, виробнича переддипломна практика, підготовка наукових статей та тез, дисертаційної роботи.
Оцінювання	Поточне опитування, тестовий контроль, презентації, поточний та підсумковий контроль (письмові екзамени та заліки з урахуванням накопичених балів поточного контролю, тестовий контроль з використанням ПЕОМ), курсова робота/проект, звіти з практики, наукова стаття. Державна кваліфікаційна атестація – підготовка та захист дисертаційної роботи.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні завдання і проблеми у сфері професійної діяльності з технологій виробництва продукції тваринництва та технологій первинної переробки тваринницької сировини, а також у процесі досліджень та/або здійснення інновацій, що характеризується невизначеністю умов і вимог ринкового середовища, а також у межах особисто обраної спеціалізації
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
	ЗК2. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні та генерувати нові ідеї (креативність).
	ЗК3. Здатність спілкуватися українською мовою як усно, так і письмово, а також здатність спілкуватись іноземною мовою.
	ЗК4. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу та інтерпретації інформації з різних джерел.
	ЗК5. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми, а також приймати обґрунтовані рішення.
	ЗК6. Здатність працювати в команді та володіти навичками міжособистісної взаємодії.
	ЗК7. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.
	ЗК8. Здатність розробляти та управляти проектами і технологіями, створювати науковий продукт.
	ЗК9. Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях, у науково-дослідній роботі та володіти

	навичками використання інформаційних і комунікаційних технологій.
	ЗК10. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів), соціально відповідально та громадянські свідомо.
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	ФК1. Здатність на основі нормативних документів, застосовуючи обчислювальну техніку та існуючі методики, уміти розробляти моделі технологічного процесу у скотарстві, свинарстві, вівчарстві та козівництві, конярстві, птахівництві, хутровому звірівництві та кролівництві, бджільництві й рибництві, шовківництві, кінології.
	ФК2. Здатність на основі нормативних документів, застосовуючи обчислювальну техніку та існуючі методики, уміти розробляти моделі технологічних процесів виробництва молокопродуктів та комбінованих молочних продуктів.
	ФК3. Здатність на основі нормативних документів, застосовуючи обчислювальну техніку та існуючі методики, уміти розробляти моделі технологічних процесів виробництва м'ясопродуктів, комбінованих продуктів та продуктів переробки додаткової тваринницької сировини.
	ФК4. Здатність на основі нормативних документів, застосовуючи обчислювальну техніку та існуючі методики, уміти розробляти моделі технологічних процесів заготівлі і зберігання тваринницької сировини у вівчарстві й козівництві.
	ФК5. Здатність використовуючи теоретично визначені правила функціонування системи за певними методиками класифікувати та характеризувати природні та соціальні явища, знаходити та визначати причинно-наслідкові зв'язки між ними, переходити від констатації явищ до визначення їх сутності, розробляти практичні рекомендації що до здійснення безпечної та ефективної діяльності.
	ФК6. Здатність на основі нормативних документів, застосовуючи обчислювальну техніку і методологічні принципи, уміти розробляти різні види моделей технологічного процесу виробництва і переробки продукції тваринництва у галузях рибництва та птахівництва, конярства, хутрового звірівництва та кролівництва, шовківництва, а також кінології.
	ФК7. Здатність на основі знань про загальні правила фонетики, порядок слів у реченні, особливості вживання та перекладу на українську мову інфінітивних

	конструкцій, види чисельників, широкий діапазон сільськогосподарської лексики і лексики повсякденного вжитку розуміти монологічне повідомлення в рамках визначеної сфери і ситуації спілкування, будувати діалоги за змістом загально-аграрного тексту та озвучувати їх, продукувати чіткий монолог з підготовленого кола тем, пов'язаних із загальною аграрною тематикою, розуміти адаптовані загально-аграрні тексти із підручників, журналів; здійснювати переклад спеціалізованих текстів.
	ФК8. Здатність на основі аналізу світового сільського господарства, чинного законодавства України, нормативних документів уміти визначити оптимальний вид виробництва і реалізації продукції тваринництва на міжнародному ринку.
	ФК9. Здатність на основі знань особливостей економічної діяльності, нормативних документів, аналізу міжнародних ринків продовольства організувати економічно-ефективне ведення галузі.
	ФК10. Здатність на основі знань чинного законодавства вміти зареєструвати інтелектуальну власність.
	ФК11. Здатність на основі закономірностей травлення у тварин у процесі їх виробничої експлуатації уміти коригувати використання поживних і біологічно активних речовин та їх трансформацію у продукцію з метою стимуляції травлення і підвищення продуктивності сільськогосподарських тварин.
	ФК12. Здатність на основі механізмів утворення молока і процесів синтезу його складових (вуглеводів, білків і ліпідів) в умовах виробничої експлуатації тварин уміти застосовувати стимулятори утворення і секреції молока (управляти молочною продуктивністю корів).
	ФК13. Здатність на основі закономірностей біосинтезу складових м'язової тканини (білків, вуглеводів і ліпідів) в умовах виробничої експлуатації тварин уміти стимулювати м'ясну продуктивність худоби, свиней, ін.
	ФК14. Здатність на основі показників екстер'єру та інтер'єру тварин в умовах виробничої експлуатації, застосовуючи лабораторне та інше спеціальне обладнання, уміти оцінювати і прогнозувати продуктивність сільськогосподарських тварин.
	ФК15. Здатність на основі закономірностей біосинтетичних процесів у шкірі в умовах виробничої експлуатації тварин уміти стимулювати вовнову продуктивність овець та кіз, хутрову продуктивність

	звірів.
	ФК16. Здатність на основі біохімічних і технологічних процесів, що відбуваються при виробництві молока і молокопродуктів уміти оптимізувати технологічний процес виробництва молочних, комбінованих та функціональних молочних продуктів шляхом використання допоміжної сировини та інноваційних технологічних прийомів.
	ФК17. Здатність на основі біохімічних і технологічних процесів, що відбуваються при виробництві м'ясних, комбінованих та функціональних м'ясних продуктів уміти оптимізувати технологічний процес виробництва продуктів шляхом використання допоміжної сировини та інноваційних технологічних прийомів.
	ФК18. Здатність уміти, освоївши методи статистичної обробки результатів проведених досліджень, в тому числі і за допомогою комп'ютерної техніки, інтерпретувати результати досліджень за різними величинами похибок.
	ФК19. Здатність уміти використовувати сучасні приладами для проведення наукових досліджень, підбирати та аналізувати методи та методики досліджень, інтерпретувати одержані результати.
	ФК20. Здатність уміти застосовувати потенціометричні та полярографічні методи досліджень в тваринництві. Знаючи принцип роботи та використання в дослідженнях іономіра (pH-метра) уміти його калібрувати, готувати матеріал для досліджень, вимірювати та інтерпретувати отримані дані.
	ФК21. Здатність, знаючи теоретичні основи електрофорезу та хроматографії, їх застосування в дослідженнях, принцип роботи хроматографів володіти методиками хроматографії та уміти провести розрахунки електрофореграми.
	ФК22. Здатність, знаючи теоретичні основи, принцип роботи та застосування атомно-абсорбційних спектрофотометрів, ЕПР та ЯМР-спектрометрів у тваринництві, уміти проводити пробопідготовку, обробку та інтерпретацію отриманих результатів досліджень.
	ФК23. Здатність, знаючи теоретичні основи та можливості практичного застосування імуноферментних та радіологічних аналізаторів у тваринництві, уміти на практиці використовувати результати проведених досліджень.
	ФК24. Здатність, застосовуючи необхідні методики, реактиви та обладнання для відбору середніх зразків біологічного матеріалу, їх консервації, підготовки до

	досліджень уміти готувати до досліджень розчини необхідної концентрації, скляний та фарфоровий посуд, поліетиленові, металічні, гумові матеріали, проводити дослідження біологічних зразків, порівнювати отримані результати з відповідними нормативами та робити висновок щодо фізіологічного стану тварин, якості кормів, продуктів та сировини тваринного походження.
	ФК25. Здатність на основі нормативних документів переробної промисловості, використовуючи обчислювальну техніку, уміти розраховувати технологічний процес виробництва комбінованих та функціональних молочних продуктів при використанні допоміжної сировини (соєві препарати, лактулаза, функціонально-технологічні домішки і інше).
	ФК26. Здатність на основі нормативних документів переробної промисловості, використовуючи новітнє обладнання та технології, уміти розраховувати технологічний процес виробництва м'ясних, комбінованих та функціональних м'ясних продуктів при використанні допоміжної сировини.
	ФК27. Здатність на основі знань про профілактику інфекційних та інвазійних хвороб тварин і людини; шляхи одержання продуктів та сировини високої санітарної якості; комплекс оздоровчих заходів, спрямованих на знищення патогенних мікроорганізмів в оточуючому середовищі, отримання продуктів харчування високої санітарної якості при високій культурі виробництва проводити контроль за якістю харчових продуктів тваринництва, визначати санітарно-гігієнічні параметри до підприємств молочної та м'ясної, яєчної та ін. промисловості; проводити дезінфекцію, дезінсекцію, дезодорацію; визначати мікроклімат робочих місць у виробничих приміщеннях. На основі нормативно-технічної документації і стандартів у сферах виробництва та переробки продукції тваринництва, а також у суміжних сферах, використовуючи відповідне лабораторне обладнання і прилади, уміти здійснювати прогнозування та контроль безпечності продукції, що виробляється.
	ФК28. Здатність на основі знань сучасних досягнень і перспективних напрямів досліджень з годівлі, утримання та виробничої експлуатації с.-г. тварин уміти впроваджувати сучасні досягнення і перспективні напрями в дослідженнях з годівлі, утримання та виробничої експлуатації в існуючі технологічні процеси та моделювати нові з врахуванням досягнень науки.

	ФК29. Здатність на основі знань про сучасний стан та перспективні напрями розвитку с.-г. тваринництва, а також статистичних досліджень та порівняльної оцінки сучасних технологій виробництва тваринницької продукції уміти визначати найбільш перспективні з них, враховуючи умови виробництва, потребу в продукції за соціальним замовленням на неї.
	ФК30. Здатність, враховуючи особливості перспективних технологій виробництва с.-г. тваринництва, уміти визначати доцільність застосування тієї чи іншої з них, залежно від замовлення на продукцію за гнучкою системою відповідно до її якості і об'єму реалізації.
	ФК31. Здатність уміти аналізувати показники, що характеризують економічну доцільність виробництва с.-г. продукції від тваринництва при застосуванні різних технологій, а також прогнозувати виробництво продукції (за якістю і об'ємом) залежно від потреб ринку з урахуванням структури собівартості та окупності впровадження.
	ФК32. Здатність на підставі технологічної документації, використовуючи чинну нормативно-правову базу, контролювати дотримання безпеки праці учасниками трудового процесу.
	ФК33. Здатність в умовах надзвичайної ситуації, орієнтуючись на сигнал про виникнення небезпеки з урахуванням місцезнаходження персоналу та об'єкту організувати евакуацію персоналу з небезпечної зони, організувати укриття підлеглого персоналу, проводити рятувальні та інші невідкладні роботи.
	ФК34. Здатність на основі знань теоретичних положень інформатики, основ реалізації інформаційних технологій, складу апаратних засобів персональних комп'ютерів та їх характеристик, видів програмного забезпечення та їх функціонального призначення, можливостей комп'ютерних мереж, використовуючи сучасні технології, програмні засоби та методи обробки даних працювати з інформацією та задовольняти інформаційні потреби в галузі виробництва продукції тваринництва.
	За блоком «Технологія виробництва продуктів тваринництва» ФК35.1 Здатність до удосконалення наявних та розроблення нових технологічних рішень і операцій одержання продукції від біологічних об'єктів тваринництва, дослідження якості продукції тваринництва залежно від технології її одержання, первинної обробки,

	зберігання, транспортування і поглибленої переробки
	ФК35.2 Здатність до вивчення поведінки біологічних об'єктів тваринництва за різних технологічних умов утримання, годівлі, виробничої експлуатації та їх вплив на продуктивність, адаптивну і відтворювальну здатність
	ФК35.3 Здатність обґрунтовувати та розробляти параметри і технологічні вимоги до проектування будівель, машин, обладнання та окремих технологічних операцій для тваринництва, випробовувати й технологічно оцінювати окремі типи споруд, машин і технологічного обладнання, систем механізації та автоматизації технологічних процесів у тваринництві
	ФК35.4 Здатність розробляти системи управління технологічними процесами виробництва, переробки продуктів тваринництва та утилізації відходів
	ФК35.5 Здатність розробляти технологічні рішення з виробництва органічної продукції тваринництва, забезпечення охорони довкілля від забруднень відходами тваринницьких об'єктів
	За блоком «Розведення та селекція тварин» ФК36.1 Здатність обґрунтовувати методології й системи створення нових та удосконалення існуючих порід, типів, ліній, родин і кросів біологічних об'єктів тваринництва, їх оцінювати за комплексом біологічних та господарсько-корисних ознак
	ФК36.2 Здатність обґрунтовувати систем організації та оптимізації (ведення) селекційного процесу з використанням сучасних методів біотехнологій, відтворення і досягнень генетики
	ФК36.3 Здатність удосконалювати методи розведення та селекції тварин на основі оцінки впливу комплексу генотипових і паратипових факторів, способів відбору та підбору
	ФК36.4 Здатність розробляти нові селекційно-генетичні прийоми підвищення резистентності до хвороб та адаптаційної здатності тварин до технологій виробництва продукції тваринництва
	ФК36.5 Здатність обґрунтовувати системи і методи використання та збереження генофонду біологічних об'єктів тваринництва, контролювати генетичні ресурси
	За блоком «Годівля тварин і технологія кормів» ФК37.1 Здатність вивчати потреби тварин в енергії, протеїні, ліпідах, вуглеводах, амінокислотах, мінеральних елементах, вітамінах та інших факторах живлення залежно

	від виду, породи, ліній, кросів, віку, статі, фізіологічного стану, рівня продуктивності тварин, якості продукції та особливостей їх годівлі і утримання
	ФК37.2 Здатність до вивчення хімічного складу й поживності, фізіологічних властивостей та безпечності різних кормових засобів, їх впливу на продуктивність та якість продукції, фізіолого-біохімічний статус та відтворювальну здатність тварин залежно від способу заготівлі, зберігання і підготовки кормів до згодовування й техніки годівлі тварин. Обгрунтовувати принципи і способи оцінки та підвищення рівня споживання кормів тваринами, раціональним методам використання й безпечності застосування кормових добавок різної природи, вивчати їх впливу на використання поживних речовин, фізіологічні та мікробіологічні процеси в організмі, обмін речовин у тканинах, зменшення дії шкідливих факторів довкілля на організм тварин та його імунний статус, якість продукції, а також порівняльна оцінювати ефективності застосування кормових добавок
	ФК37.3 Здатність вивчати механізмів травлення та обміну речовин в організмі тварин залежно від рівня і повноцінності годівлі, розробляти практичні прийоми їх регуляції для підвищення трансформації поживних речовин корму у продукцію. Розробляти та удосконалювати системи нормованої годівлі тварин залежно від генетичних, технологічних, біологічних, економічних та екологічних факторів, впливу різних чинників на живлення тварин, їх продуктивності та якості продукції
	ФК37.4 Здатність удосконалювати та обгрунтовувати способи оцінки якості кормів (у тому числі з модифікованими властивостями), визначення їх енергетичної та біологічної цінності, безпечності й ефективності використання у годівлі тварин. Обгрунтовувати способи годівлі тварин за виробництва продукції тваринництва із заданими властивостями на основі системного вивчення шляхів надходження і використання поживних та біологічно активних речовин до організму тварин та їх впливу на якість продукції
	ФК37.5 Здатність розробляти та експериментально обгрунтовувати моделі оптимізації норм годівлі тварин, на основі прогнозування споживання корму, використання енергії, поживних і біологічно активних речовин, кількості та якості продукції залежно від рівня та повноцінності годівлі тварин

	За блоком «Рибництво»
	ФК38.1 Здатність удосконалювати існуючих та розробляти нові технологічних рішень відтворення і вирощування об'єктів аквакультури, оцінювати існуючі та створювати нові селекційні досягнення в аквакультурі, підвищувати ефективність ведення аквакультури завдяки поліпшенню генетичної структури племінних стад культивованих гідробіонтів
	ФК38.2 Здатність комплексно оцінювати рибогосподарські, молекулярно-генетичні, цитологічні, біохімічні та імунологічні характеристики культивованих гідробіонтів з метою розроблення методів оптимізації їх використання в аквакультурі. Вивчати етологічні особливості, фізіологічний стан об'єктів аквакультури за різних технологій культивування з урахуванням способів годівлі, методів експлуатації технологічного обладнання та впливу цих чинників на продуктивність, адаптивну і репродуктивну здатність культивованих гідробіонтів
	ФК38.3 Здатність розробляти способи контролю та підвищення інтенсивності розвитку природної кормової бази, вивчати та регулювати абіотичні чинники середовища рибогосподарських водойм з метою підвищення ефективності ведення аквакультури. Оцінювати ефективність відтворення та вирощування об'єктів аквакультури з використанням окремих типів технологічного обладнання, систем механізації та автоматизації виробництва за різних форм та технологічних схем ведення аквакультури
	ФК38.4 Здатність досліджувати якості продукції об'єктів аквакультури залежно від селекційно-генетичних характеристик культивованих гідробіонтів, умов середовища в процесі їх вирощування, лікувально-профілактичних заходів, форм та технологічних схем ведення аквакультури. Підвищувати продуктивність рибогосподарських водойм на основі розроблення профілактичних та екологічно безпечних заходів збереження здоров'я риб в аквакультурі
	ФК38.5 Здатність розробляти методології та технологічні рішення щодо збереження генофонду та відтворення чисельності популяцій рідкісних і зникаючих гідробіонтів з використанням засобів аквакультури. Розробляти науково обґрунтуванні технологічні рішення щодо інтродукції та акліматизації нових перспективних об'єктів аквакультури
	За блоком «Генетика»

	ФК39.1 Здатність використовувати генетичні особливості сільськогосподарських біологічних об'єктів в напрямах пошуку шляхів ефективного використання закономірностей мінливості, спадковості й управління цими процесами
	ФК39.2 Здатність отримувати та застосовувати рекомбінантні ДНК, трансгенез, експресію та регуляцію генів, вивчати біологічні системи, їх молекулярну організацію та маніпуляції з ними, фізичне та генетичне картування геному, виявляти гени кількісних ознак, визначати геномну племінну цінність
	ФК39.3 Здатність застосовувати онтогенетичну та філогенетичну мінливості, оцінювати вплив штучного та природнього відборів, факторів, які визивають зміни в популяціях тварин та біологічних об'єктів, оцінювати дрейф генів, а також частоту окремих генних комплексів
	ФК39.4 Здатність виявляти генетичні аномалії, мутації та оцінювати їх вплив на широкий комплекс господарсько корисних та біологічних ознак
	ФК39.5 Здатність використовувати генетичні особливості сільськогосподарських біологічних об'єктів в напрямах біології їх розмноження та організації відтворення
	За блоком «Біотехнологія» ФК40.1 Здатність розробляти технології, що грунтуються на використанні *in vitro* культури клітин, тканин та органів тварин, створювати генетично модифікованих трансгенних тварин, нанобіотехнології та використовувати їх продукти в тваринництві
	ФК40.2 Здатність розробляти теоретичні основи і вдосконалювати практичні методи біотехнології для селекції та прискореного відтворення тварин (штучне осіменіння, регуляція статевої функції, удосконалення середовищ для гамет і зародків, трансплантація ембріонів, визначення і регуляція статі зародків і гамет, культивування і запліднення *in vitro* яйцеклітин, кріоконсервування гамет і ембріонів, отримання химерних і партеногенетичних зародків, методи оцінки гамет та відтворювальної здатності сільськогосподарських тварин; інші фундаментальні напрями досліджень, що сприятимуть поліпшенню відтворювальної функції самців і самок, тощо)
	ФК40.3 Здатність розробляти й удосконалювати методи клонування тварин, вивчати структури геному тварин, а також з удосконалення ДНК-технології оцінки існуючих та

	створюваних нових генотипів тварин. Теоретичне обгрунтовувати та розробляти біотехнології отримання засобів імуннокорекції для тваринництва
	ФК40.4 Здатність створювати технології отримання біологічно активних речовин і препаратів для використання в тваринництві, розробляти нові біотехнології з використанням методів ензимної інженерії процесів на основі мікробного синтезу, біотрансформації біокаталізу та біодеструкції для тваринництва
	ФК40.5 Здатність розробляти технології знешкодження токсичних речовин і елементів шляхом регуляції їх біологічного кругообігу та нових підходів в переробці відходів промислового і сільськогосподарського виробництва для отримання сировини та продуктів високої якості, гарантування екологічної безпеки. Розробляти й удосконалювати біоконверсійні технології утилізації відходів тваринництва
	За блоком «Екологія» ФК41.1 Здатність досліджувати біотичні та абіотичні чинники в агро- та водних екосистемах та специфіки їх дії Вивчати вплив природних і антропогенних чинників на екологічний стан агро- та водних екосистем, напрямів формування й управління сталим розвитком, досліджувати ґрунтоутворюючі та гідрологічні процеси в екосистемах міграції ксенобіотиків і радіонуклідів у трофічному ланцюгу ґрунт-рослина-тварина-людина. Здійснювати біоіндикацію та біотестування довкілля
	ФК41.2 Здатність досліджувати вплив природних та антропогенних чинників на агро- та водні екосистеми Використовувати імунних і стійких до шкідливих організмів сорти і гібриди, біологічні препарати різної природи для захисту тварин, сільськогосподарської продукції
	ФК41.3 Здатність розробляти та застосовувати екобезпечні, ресурсо- та енергозберігаючі технології регламенти виробництва продукції тваринництва Розробляти комплексні заходи щодо відновлення екологічної рівноваги в агро- та водних екосистемах Досліджувати вплив об'єктів агропромислового комплексу на стан навколишнього природного середовища
	ФК41.4 Здатність вивчати структурно-функціональну організацію популяцій, угруповань тварин мікроорганізмів в агро- та водних екосистемах урбоекосистемах

	ФК41.5 Здатність вивчати процеси евтрофікації водних об'єктів, оцінювати антропогенне навантаження на басейни річок, моніторинг стану водних екосистем, поліпшення екологічного стану в басейнах річок та екологічне нормування водних екосистем, екологічно безпечне рибне господарство
	За блоком «Мікробіологія» ФК42.1 Здатність досліджувати загальні закономірності життєдіяльності всіх класів мікроорганізмів, їх систематики, генетики, молекулярної біології та фізіолого-біохімічних властивостей, визначати роль і значення мікроорганізмів у кругообігу речовин, зокрема для тваринництва
	ФК42.2 Здатність вивчати фундаментальні основи біологічної активності мікроорганізмів з метою її регуляції, та використовувати це під час обслуговування процесів догляду за тваринами та переробки тваринницької сировини
	ФК42.3 Здатність вивчати екології, систематики мікроорганізмів та виявляти види і штами для розроблення біотехнологічних процесів в обслуговуванні процесів догляду за тваринами та переробки тваринницької сировини
	ФК42.4 Здатність розробляти теоретичні основи одержання нових антибіотиків та інші біологічно активні речовини для боротьби з бактеріальними, грибковими й вірусними захворюваннями тварин
	ФК42.5 Здатність вивчати роль і значення мікроорганізмів у живленні тварин
	За блоком «Фізіологія людини і тварин» ФК43.1 Здатність вивчати основні процеси життєдіяльності сільськогосподарських тварин, птиці, риб і корисних комах, фізіологічних функцій різних органів, видових, вікових, породних, статевих особливостей за різних умов годівлі, утримання та експлуатації
	ФК43.2 Здатність вивчати фізіологію живлення різних видів і порід сільськогосподарських тварин, птиці, риб та корисних комах, фізіологічні механізми адаптації сільськогосподарських тварин до природно-кліматичних умов і сучасних технологій
	ФК43.3 Здатність вивчати фізіологію відтворення різних видів тварин
	ФК43.4 Здатність вивчати фізіологію лактації, механізми утворення та виведення молока у тварин

	ФК43.5 Здатність вивчати фізіологію вищої нервової діяльності та поведінки сільськогосподарських тварин, процеси розвитку стресу, його впливу на фізіологічні функції і продуктивність у тварин різних видів та розробляти фізіологічні методи корекції стану тваринного організму за умов стресу, з метою застосування у тваринництві
	За блоком «Гігієна тварин та ветеринарна санітарія»
	ФК44.1 Здатність здійснювати гігієнічну оцінку біологічної повноцінності кормів, premіксів і кормових добавок для тварин, санітарно-гігієнічного контролю їх заготівлі, зберігання та використання. Розробляти способи зниження дії токсичних речовин на організм тварин
	ФК44.2 Здатність здійснювати гігієнічну оцінка систем і способів утримання, догляду та використання тварин при впровадженні нових технологій, технологічних операцій і процесів
	ФК44.3 Здатність оцінювати вплив тваринницьких об'єктів на біологічні й фізичні властивості та хімічний склад грунтів, повітря і води. Розробляти заходи оздоровлення грунтів, води та повітряного басейну в зоні діяльності тваринницьких об'єктів
	ФК44.4 Здатність вивчати вплив на санітарний стан повітря, води і грунтів відходів тваринництва, розробляти заходів з охорони довкілля від забруднень. Виконувати гігієнічну оцінку способів видалення, обробки та утилізації відходів тваринництва
	ФК44.5 Здатність вдосконалювати гігієнічні вимоги до нормативних актів з проектування, будівництва експлуатації приміщень, технологій, систем і способів утримання та годівлі тварин
7 – Програмні результати навчання	
Програмні результати навчання	ПРН1. На основі нормативних документів, застосовуючи обчислювальну техніку та існуючі методики, уміти розробляти моделі технологічного процесу у скотарстві свинарстві, вівчарстві та козівництві, конярстві птахівництві, хутровому звірівництві та кролівництві бджільництві й рибництві, шовківництві, кінології.
	ПРН2. На основі нормативних документів, застосовуючи обчислювальну техніку та існуючі методики, уміти розробляти моделі технологічних процесів виробництв молокопродуктів та комбінованих молочних продуктів.
	ПРН3. На основі нормативних документів, застосовуючи обчислювальну техніку та існуючі методики, уміти

	розробляти моделі технологічних процесів виробництва м'ясопродуктів, комбінованих продуктів та продуктів переробки додаткової тваринницької сировини.
	ПРН4. На основі нормативних документів, застосовуючи обчислювальну техніку та існуючі методики, уміти розробляти моделі технологічних процесів заготівлі і зберігання тваринницької сировини у вівчарстві й козівництві.
	ПРН5. Використовуючи теоретично визначені правила функціонування системи за певними методиками класифікувати та характеризувати природні та соціальні явища, знаходити та визначати причинно-наслідкові зв'язки між ними, переходити від констатації явищ до визначення їх сутності, розробляти практичні рекомендації що до здійснення безпечної та ефективної діяльності.
	ПРН6. На основі нормативних документів, застосовуючи обчислювальну техніку і методологічні принципи, уміти розробляти різні види моделей технологічного процесу виробництва і переробки продукції тваринництва у галузях рибництва та птахівництва, конярства, хутрового звірівництва та кролівництва, шовківництва, а також кінології.
	ПРН7. На основі знань про загальні правила фонетики, порядок слів у реченні, особливості вживання та перекладу на українську мову інфінітивних конструкцій, види чисельників, широкий діапазон сільськогосподарської лексики і лексики повсякденного вжитку розуміти монологічне повідомлення в рамках визначеної сфери і ситуації спілкування, будувати діалоги за змістом загально-аграрного тексту та озвучувати їх, продукувати чіткий монолог з підготовленого кола тем, пов'язаних із загальною аграрною тематикою, розуміти адаптовані загально-аграрні тексти із підручників, журналів; здійснювати переклад спеціалізованих текстів.
	ПРН8. На основі аналізу світового сільського господарства, чинного законодавства України, нормативних документів уміти визначити оптимальний вид виробництва і реалізації продукції тваринництва на міжнародному ринку.
	ПРН9. На основі знань особливостей економічної діяльності, нормативних документів, аналізу міжнародних ринків продовольства організувати економічно-ефективне ведення галузі.

	ПРН10. На основі знань чинного законодавства вміти зареєструвати інтелектуальну власність.
	ПРН11. На основі закономірностей травлення у тварин у процесі їх виробничої експлуатації уміти коригувати використання поживних і біологічно активних речовин та їх трансформацію у продукцію з метою стимуляції травлення і підвищення продуктивності сільськогосподарських тварин.
	ПРН12. На основі механізмів утворення молока і процесів синтезу його складових (вуглеводів, білків і ліпідів) в умовах виробничої експлуатації тварин уміти застосовувати стимулятори утворення і секреції молока (управляти молочною продуктивністю корів).
	ПРН13. На основі закономірностей біосинтезу складових м'язової тканини (білків, вуглеводів і ліпідів) в умовах виробничої експлуатації тварин уміти стимулювати м'ясну продуктивність худоби, свиней, ін.
	ПРН14. На основі показників екстер'єру та інтер'єру тварин в умовах виробничої експлуатації, застосовуючи лабораторне та інше спеціальне обладнання, уміти оцінювати і прогнозувати продуктивність сільськогосподарських тварин.
	ПРН15. На основі закономірностей біосинтетичних процесів у шкірі в умовах виробничої експлуатації тварин уміти стимулювати вовнову продуктивність овець та кіз хутрову продуктивність звірів.
	ПРН16. На основі біохімічних і технологічних процесів, що відбуваються при виробництві молока і молокопродукті уміти оптимізувати технологічний процес виробництв молочних, комбінованих та функціональних молочни продуктів шляхом використання допоміжної сировини т інноваційних технологічних прийомів.
	ПРН17. На основі біохімічних і технологічних процесів, що відбуваються при виробництві м`ясних, комбінованих т функціональних м'ясних продуктів уміти оптимізувати технологічний процес виробництва продуктів шляхом використання допоміжної сировини та інноваційни технологічних прийомів.
	ПРН18. Уміти, освоївши методи статистичної обробки результатів проведених досліджень, в тому числі і з допомогою комп'ютерної техніки, інтерпретувати результати досліджень за різними величинами похибок.
	ПРН19. Уміти використовувати сучасні приладами для проведення наукових досліджень, підбирати та аналізувати

	методи та методики досліджень, інтерпретувати одержані результати.
	ПРН20. Уміти застосовувати потенціометричні та полярографічні методи досліджень в тваринництві. Знаючи принцип роботи та використання в дослідженнях іономіра (pH-метра) уміти його калібрувати, готувати матеріал для досліджень, вимірювати та інтерпретувати отримані дані.
	ПРН21. Знаючи теоретичні основи електрофорезу та хроматографії, їх застосування в дослідженнях, принцип роботи хроматографів володіти методиками хроматографії та уміти провести розрахунки електрофореграми.
	ПРН22. Знаючи теоретичні основи, принцип роботи та застосування атомно-абсорбційних спектрофотометрів, ЕПР та ЯМР-спектрометрів у тваринництві, уміти проводити пробопідготовку, обробку та інтерпретацію отриманих результатів досліджень.
	ПРН23. Знаючи теоретичні основи та можливості практичного застосування імуноферментних та радіологічних аналізаторів у тваринництві, уміти на практиці використовувати результати проведених досліджень.
	ПРН24. Застосовуючи необхідні методики, реактиви та обладнання для відбору середніх зразків біологічного матеріалу, їх консервації, підготовки до досліджень уміти готувати до досліджень розчини необхідної концентрації, скляний та фарфоровий посуд, поліетиленові, металічні, гумові матеріали, проводити дослідження біологічних зразків, порівнювати отримані результати з відповідними нормативами та робити висновок щодо фізіологічного стану тварин, якості кормів, продуктів та сировини тваринного походження.
	ПРН25. На основі нормативних документів переробної промисловості, використовуючи обчислювальну техніку, уміти розраховувати технологічний процес виробництва комбінованих та функціональних молочних продуктів при використанні допоміжної сировини (соєві препарати, лактулаза, функціонально-технологічні домішки і інше).
	ПРН26. На основі нормативних документів переробної промисловості, використовуючи новітнє обладнання та технології, уміти розраховувати технологічний процес виробництва м'ясних, комбінованих та функціональних м'ясних продуктів при використанні допоміжної сировини.
	ПРН27. На основі знань про профілактику інфекційних та

	інвазійних хвороб тварин і людини; шляхи одержання продуктів та сировини високої санітарної якості; комплекс оздоровчих заходів, спрямованих на знищення патогенних мікроорганізмів в оточуючому середовищі, отримання продуктів харчування високої санітарної якості при високій культурі виробництва проводити контроль за якістю харчових продуктів тваринництва, визначати санітарно-гігієнічні параметри до підприємств молочної та м'ясної, яєчної та ін. промисловості; проводити дезінфекцію, дезінсекцію, дезодорацію; визначати мікроклімат робочих місць у виробничих приміщеннях. На основі нормативно-технічної документації і стандартів у сферах виробництва та переробки продукції тваринництва, а також у суміжних сферах, використовуючи відповідне лабораторне обладнання і прилади, уміти здійснювати прогнозування та контроль безпечності продукції, що виробляється.
	ПРН28. На основі знань сучасних досягнень і перспективних напрямів досліджень з годівлі, утримання та виробничої експлуатації с.-г. тварин уміти впроваджувати сучасні досягнення і перспективні напрями в дослідженнях з годівлі, утримання та виробничої експлуатації в існуючі технологічні процеси та моделювати нові з врахуванням досягнень науки.
	ПРН29. На основі знань про сучасний стан та перспективні напрями розвитку с.-г. тваринництва, а також статистичних досліджень та порівняльної оцінки сучасних технологій виробництва тваринницької продукції уміти визначати найбільш перспективні з них, враховуючи умови виробництва, потребу в продукції за соціальним замовленням на неї.
	ПРН30. Враховуючи особливості перспективних технологій виробництва с.-г. тваринництва, уміти визначати доцільність застосування тієї чи іншої з них залежно від замовлення на продукцію за гнучкою системою відповідно до її якості і об'єму реалізації.
	ПРН31. Уміти аналізувати показники, що характеризують економічну доцільність виробництва с.-г. продукції ві тваринництва при застосуванні різних технологій, а також прогнозувати виробництво продукції (за якістю і об'ємом залежно від потреб ринку з урахуванням структур собівартості та окупності впровадження.
	ПРН32. На підставі технологічної документаці використовуючи чинну нормативно-правову базу контролювати дотримання безпеки праці учасникам

	трудового процесу.
	ПРН33. В умовах надзвичайної ситуації, орієнтуючись на сигнал про виникнення небезпеки з урахуванням місцезнаходження персоналу та об'єкту організувати евакуацію персоналу з небезпечної зони, організувати укриття підлеглого персоналу, проводити рятувальні та інші невідкладні роботи.
	ПРН34. На основі знань теоретичних положень інформатики, основ реалізації інформаційних технологій, складу апаратних засобів персональних комп'ютерів та їх характеристик, видів програмного забезпечення та їх функціонального призначення, можливостей комп'ютерних мереж, використовуючи сучасні технології, програмні засоби та методи обробки даних працювати з інформацією та задовольняти інформаційні потреби в галузі виробництва продукції тваринництва.
	За блоком «Технологія виробництва продуктів тваринництва» ПРН35.1 Удосконалювати наявні та розробляти нові технологічні рішення і операції одержання продукції від біологічних об'єктів тваринництва, досліджувати якості продукції тваринництва залежно від технології її одержання, первинної обробки, зберігання, транспортування і поглибленої переробки
	ПРН35.2 Вивчати поведінку біологічних об'єктів тваринництва за різних технологічних умов утримання, годівлі, виробничої експлуатації та її вплив на продуктивність, адаптивну і відтворювальну здатність
	ПРН35.3 Обгрунтовувати та розробляти параметри і технологічні вимоги до проектування будівель, машин, обладнання та окремих технологічних операцій для тваринництва, випробовувати й технологічно оцінювати окремі типи споруд, машин і технологічного обладнання, систем механізації та автоматизації технологічних процесів у тваринництві
	ПРН35.4 Розробляти системи управління технологічними процесами виробництва, переробки продуктів тваринництва та утилізації відходів
	ПРН35.5 Розробляти технологічні рішення з виробництва органічної продукції тваринництва, забезпечення охорони довкілля від забруднень відходами тваринницьких об'єктів
	За блоком «Розведення та селекція тварин» ПРН36.1 Обгрунтовувати методології й системи створення

	нових та удосконалення існуючих порід, типів, ліній родин і кросів біологічних об'єктів тваринництва, їх оцінювати за комплексом біологічних та господарсько корисних ознак
	ПРН36.2 Обґрунтовувати систем організації та оптимізаці (ведення) селекційного процесу з використанням сучасних методів біотехнологій, відтворення і досягнень генетики
	ПРН36.3 Удосконалювати методи розведення та селекці тварин на основі оцінки впливу комплексу генотипових паратипових факторів, способів відбору та підбору
	ПРН36.4 Розробляти нові селекційно-генетичні прийоми підвищення резистентності до хвороб та адаптаційно здатності тварин до технологій виробництва продукці тваринництва
	ПРН36.5 Обґрунтовувати системи і методи використанн та збереження генофонду біологічних об'єкті тваринництва, контролювати генетичні ресурси
	За блоком «Годівля тварин і технологія кормів» ПРН37.1 Вивчати потреби тварин в енергії, протеїн ліпідах, вуглеводах, амінокислотах, мінеральни елементах, вітамінах та інших факторах живлення залежн від виду, породи, ліній, кросів, віку, статі, фізіологічног стану, рівня продуктивності тварин, якості продукції т особливостей їх годівлі і утримання
	ПРН37.2 Вивчати хімічний склад й поживність, фізіологічн властивостей та безпечність різних кормових засобів, їх впли на продуктивність та якість продукції, фізіолого-біохімічни статус та відтворювальну здатність тварин залежно ві способу заготівлі, зберігання і підготовки кормів д згодовування й техніки годівлі тварин. Обґрунтовуват принципи і способи оцінки та підвищення рівн споживання кормів тваринами, раціональним метода використання й безпечності застосування кормови добавок різної природи, вивчати їх впливу н використання поживних речовин, фізіологічні т мікробіологічні процеси в організмі, обмін речовин тканинах, зменшення дії шкідливих факторів довкілля н організм тварин та його імунний статус, якість продукції, також порівняльна оцінювати ефективності застосуванн кормових добавок
	ПРН37.3 Вивчати механізмів травлення та обміну речови в організмі тварин залежно від рівня і повноцінност годівлі, розробляти практичні прийоми їх регуляції дл підвищення трансформації поживних речовин корму

	продукцію. Розробляти та удосконалювати системи нормованої годівлі тварин залежно від генетичних, технологічних, біологічних, економічних та екологічних факторів, впливу різних чинників на живлення тварин, їх продуктивності та якості продукції
	ПРН37.4 Удосконалювати та обґрунтовувати способи оцінки якості кормів (у тому числі з модифікованими властивостями), визначати їх енергетичну та біологічну цінності, безпечність й ефективність використання у годівлі тварин. Обґрунтовувати способи годівлі тварин за виробництва продукції тваринництва із заданими властивостями на основі системного вивчення шляхів надходження і використання поживних та біологічно активних речовин до організму тварин та їх впливу на якість продукції
	ПРН37.5 Розробляти та експериментально обґрунтовувати моделі оптимізації норм годівлі тварин, на основі прогнозування споживання корму, використання енергії, поживних і біологічно активних речовин, кількості та якості продукції залежно від рівня та повноцінності годівлі тварин
	За блоком «Рибництво» ПРН38.1 Удосконалювати існуючі та розробляти нові технологічних рішень відтворення і вирощування об'єктів аквакультури, оцінювати існуючі та створювати нові селекційні досягнення в аквакультурі, підвищувати ефективність ведення аквакультури завдяки поліпшенню генетичної структури племінних стад культивованих гідробіонтів
	ПРН38.2 Комплексно оцінювати рибогосподарські, молекулярно-генетичні, цитологічні, біохімічні та імунологічні характеристики культивованих гідробіонтів з метою розроблення методів оптимізації їх використання в аквакультурі. Вивчати етологічні особливості, фізіологічний стан об'єктів аквакультури за різних технологій культивування з урахуванням способів годівлі, методів експлуатації технологічного обладнання та впливу цих чинників на продуктивність, адаптивну і репродуктивну здатність культивованих гідробіонтів
	ПРН38.3 Розробляти способи контролю та підвищення інтенсивності розвитку природної кормової бази, вивчати та регулювати абіотичні чинники середовища рибогосподарських водойм з метою підвищення ефективності ведення аквакультури. Оцінювати ефективність відтворення та вирощування об'єктів

	аквакультури з використанням окремих типів технологічного обладнання, систем механізації та автоматизації виробництва за різних форм та технологічних схем ведення аквакультури
	ПРН38.4 Досліджувати якості продукції об'єктів аквакультури залежно від селекційно-генетичних характеристик культивованих гідробіонтів, умов середовища в процесі їх вирощування, лікувально-профілактичних заходів, форм та технологічних схем ведення аквакультури. Підвищувати продуктивність рибогосподарських водойм на основі розроблення профілактичних та екологічно безпечних заходів збереження здоров'я риб в аквакультурі
	ПРН38.5 Розробляти методології та технологічні рішення щодо збереження генофонду та відтворення чисельності популяцій рідкісних і зникаючих гідробіонтів з використанням засобів аквакультури. Розробляти науково обгрунтуванні технологічні рішення щодо інтродукції та акліматизації нових перспективних об'єктів аквакультури
	За блоком «Генетика» ПРН39.1 Використовувати генетичні особливості сільськогосподарських біологічних об'єктів в напрямах пошуку шляхів ефективного використання закономірностей мінливості, спадковості й управління цими процесами
	ПРН39.2 Отримувати та застосовувати рекомбінантні ДНК, трансгенез, експресію та регуляцію генів, вивчати біологічні системи, їх молекулярну організацію та маніпуляції з ними, фізичне та генетичне картування геному, виявляти гени кількісних ознак, визначати геномну племінну цінність
	ПРН39.3 Застосовувати онтогенетичну та філогенетичну мінливість, оцінювати вплив штучного та природнього відборів, факторів, які визивають зміни в популяціях тварин та біологічних об'єктів, оцінювати дрейф генів, а також частоту окремих генних комплексів
	ПРН39.4 Виявляти генетичні аномалії, мутації та оцінювати їх вплив на широкий комплекс господарсько корисних та біологічних ознак
	ПРН39.5 Використовувати генетичні особливості сільськогосподарських біологічних об'єктів в напрямах біології їх розмноження та організації відтворення
	За блоком «Біотехнологія» ПРН40.1 Розробляти технології, що грунтуються на

	використанні *in vitro* культури клітин, тканин та органів тварин, створювати генетично модифікованих трансгенних тварин, нанобіотехнології та використовувати їх продукти в тваринництві
	ПРН40.2 Розробляти теоретичні основи і вдосконалювати практичні методи біотехнології для селекції та прискореного відтворення тварин (штучне осіменіння, регуляція статевої функції, удосконалення середовищ для гамет і зародків, трансплантація ембріонів, визначення і регуляція статі зародків і гамет, культивування і запліднення *in vitro* яйцеклітин, кріоконсервування гамет і ембріонів, отримання химерних і партеногенетичних зародків, методи оцінки гамет та відтворювальної здатності сільськогосподарських тварин; інші фундаментальні напрями досліджень, що сприятимуть поліпшенню відтворювальної функції самців і самок, тощо)
	ПРН40.3 Розробляти й удосконалювати методи клонування тварин, вивчати структури геному тварин, а також з удосконалення ДНК-технології оцінки існуючих та створюваних нових генотипів тварин. Теоретичне обгрунтовувати та розробляти біотехнології отримання засобів імуннокорекції для тваринництва
	ПРН40.4 Створювати технології отримання біологічно активних речовин і препаратів для використання в тваринництві, розробляти нові біотехнології з використанням методів ензимної інженерії, процесів на основі мікробного синтезу, біотрансформації, біокаталізу та біодеструкції для тваринництва
	ПРН40.5 Розробляти технології знешкодження токсичних речовин і елементів шляхом регуляції їх біологічного кругообігу та нових підходів в переробці відходів промислового і сільськогосподарського виробництва для отримання сировини та продуктів високої якості, гарантування екологічної безпеки. Розробляти й удосконалювати біоконверсійні технології утилізації відходів тваринництва
	За блоком «Екологія» ПРН41.1 Досліджувати біотичні та абіотичні чинники в агро- та водних екосистемах та специфіки їх дії. Вивчати вплив природних і антропогенних чинників на екологічний стан агро- та водних екосистем, напрямів формування й управління сталим розвитком, досліджувати ґрунтоутворюючі та гідрологічні процеси в екосистемах, міграції ксенобіотиків і радіонуклідів у трофічному

	ланцюгу ґрунт-рослина-тварина-людина. Здійснювати біоіндикацію та біотестування довкілля
	ПРН41.2 Досліджувати вплив природних та антропогенних чинників на агро- та водні екосистеми. Використовувати імунних і стійких до шкідливих організмів сорти і гібриди біологічні препарати різної природи для захисту тварин сільськогосподарської продукції
	ПРН41.3 Розробляти та застосовувати екобезпечні ресурсо- та енергозберігаючі технології і регламенти виробництва продукції тваринництва. Розробляти комплексні заходи щодо відновлення екологічної рівноваги в агро- та водних екосистемах. Досліджувати вплив об'єктів агропромислового комплексу на стан навколишнього природного середовища
	ПРН41.4 Вивчати структурно-функціональну організацію популяцій, угруповань тварин і мікроорганізмів в агро- та водних екосистемах, урбоекосистемах
	ПРН41.5 Вивчати процеси евтрофікації водних об'єктів оцінювати антропогенне навантаження на басейни річок моніторинг стану водних екосистем, поліпшення екологічного стану в басейнах річок та екологічне нормування водних екосистем, екологічно безпечне рибне господарство
	За блоком «Мікробіологія» ПРН42.1 Здатність досліджувати загальні закономірності життєдіяльності всіх класів мікроорганізмів, їх систематики, генетики, молекулярної біології та фізіології біохімічних властивостей, визначати роль і значення мікроорганізмів у кругообігу речовин, зокрема для тваринництва
	ПРН42.2 Здатність вивчати фундаментальні основи біологічної активності мікроорганізмів з метою їх регуляції, та використовувати це під час обслуговування процесів догляду за тваринами та переробки тваринницької сировини
	ПРН42.3 Здатність вивчати екології, систематику мікроорганізмів та виявляти види і штами для розроблення біотехнологічних процесів в обслуговуванні процесів догляду за тваринами та переробки тваринницької сировини
	ПРН42.4 Здатність розробляти теоретичні основи одержання нових антибіотиків та інші біологічно активні речовини для боротьби з бактеріальними, грибковими і вірусними захворюваннями тварин

ПРН42.5 Здатність вивчати роль і значення мікроорганізмів у живленні тварин
За блоком «Фізіологія людини і тварин» ПРН43.1 Вивчати основні процеси життєдіяльності сільськогосподарських тварин, птиці, риб і корисних комах, фізіологічних функцій різних органів, видових, вікових, породних, статевих особливостей за різних умов годівлі, утримання та експлуатації
ПРН43.2 Вивчати фізіологію живлення різних видів і порід сільськогосподарських тварин, птиці, риб та корисних комах, фізіологічні механізми адаптації сільськогосподарських тварин до природно-кліматичних умов і сучасних технологій
ПРН43.3 Вивчати фізіологію відтворення різних видів тварин
ПРН43.4 Вивчати фізіологію лактації, механізми утворення та виведення молока у тварин
ПРН43.5 Вивчати фізіологію вищої нервової діяльності та поведінки сільськогосподарських тварин, процеси розвитку стресу, його впливу на фізіологічні функції і продуктивність у тварин різних видів та розробляти фізіологічні методи корекції стану тваринного організму за умов стресу, з метою застосування у тваринництві
За блоком «Гігієна тварин та ветеринарна санітарія» ПРН44.1 Здійснювати гігієнічну оцінку біологічної повноцінності кормів, преміксів і кормових добавок для тварин, санітарно-гігієнічного контролю їх заготівлі, зберігання та використання. Розробляти способи зниження дії токсичних речовин на організм тварин
ПРН44.2 Здійснювати гігієнічну оцінка систем і способів утримання, догляду та використання тварин при впровадженні нових технологій, технологічних операцій і процесів
ПРН44.3 Оцінювати вплив тваринницьких об'єктів на біологічні й фізичні властивості та хімічний склад ґрунтів, повітря і води. Розробляти заходи оздоровлення ґрунтів, води та повітряного басейну в зоні діяльності тваринницьких об'єктів
ПРН44.4 Вивчати вплив на санітарний стан повітря, води і ґрунтів відходів тваринництва, розробляти заходів з охорони довкілля від забруднень. Виконувати гігієнічну оцінку способів видалення, обробки та утилізації відходів тваринництва
ПРН44.5 Вдосконалювати гігієнічні вимоги до

	нормативних актів з проектування, будівництва і експлуатації приміщень, технологій, систем і способів утримання та годівлі тварин
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Підготовка здобувачів вищої освіти за даною освітньо-науковою програмою здійснюється науково-педагогічними працівниками кафедр: технології виробництва продукції тваринництва; технології переробки, стандартизації і сертифікації продукції тваринництва; птахівництва, якості та безпечності продукції; генетики, годівлі тварин та біотехнології; зоогігієни та ветеринарії. Випусковою кафедрою є кафедра технології виробництва продукції тваринництва. Всі науково-педагогічні працівники, які задіяні у підготовці здобувачів вищої освіти за даною освітньо-професійною програмою, є штатними співробітниками МНАУ, мають наукові ступені та вчені звання, а також підтверджений високий рівень наукової та професійної активності.
Матеріально-технічне забезпечення	Забезпеченість навчальними приміщеннями комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням відповідає потребі. Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць у гуртожитках відповідає вимогам та потребі. Для проведення досліджень існує навчально-науково практичний центр та науковий парк «Агроперспектива» науково-освітньо-виробничий консорціум «Південний» науковий Інститут інноваційних технологій і зміст аграрної освіти, Науково-дослідний інститут нови агропромислових об'єктів та навчально-інформаційни технологій, Науково-дослідний інститут сучасни технологій в АПК, 25-ть проблемних лабораторій МНАУ
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Офіційний веб-сайт МНАУ містить інформацію пр освітні програми, навчальну, наукову та виховн діяльність, структурні підрозділи, правила прийом контакти. Всі ресурси бібліотеки МНАУ доступні через са університету та сайт бібліотеки МНАУ, звичайний електронний читальні зали бібліотеки МНАУ забезпече бездротовим доступом до мережі Інтернет. Так здобувачі вищої освіти мають вільний доступ репозитарію МНАУ. Всі компоненти даної освітньої програми забезпече навчально-методичними виданнями та розробка кафедр, що здійснюють підготовку здобувачів виш

	освіти за спеціальністю 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» освітнього-наукового ступеня «доктор філософії», є у вільному доступі у якості ресурсів бібліотеки МНАУ.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між МНАУ та науково-дослідними інститутами НААН України: Інститутом розведення і генетики тварин ім. М.В.Зубця, Інститутом свинарства та АПВ, Інститутом тваринництва степових районів ім. М.Ф.Іванова "Асканія-Нова", Інститутом рибного господарства, Інститутом тваринництва. Допускаються індивідуальні угоди про академічну мобільність для навчання та проведення досліджень в університетах та наукових установах України. До керівництва науковою роботою здобувачів вищої освіти залучаються провідні фахівці університетів України на умовах індивідуальних договорів. Кредити, отримані в інших університетах України, перезараховуються відповідно до довідки про академічну мобільність.
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двохсторонніх договорів між МНАУ та вищими навчальними закладами зарубіжних країн-партнерів: Державним аграрним університетом (Молдова), Ташкентським державним аграрним університетом (Узбекистан), Гродненським державним агарним університетом, Вітебською державною академією ветеринарної медицини (Республіка Білорусь), Павлодарським державним університетом ім. С. Торайгирова (Казахстан), Московською сільськогосподарською академією ім. К.А.Тімірязєва, Рязанським державним агротехнологічним університетом, Санкт-Петербурзьким державним агарним університетом, Кубанським державним аграрним університетом, Білгородським державним університетом (Російська Федерація) тощо.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Відсутнє за даною освітньо-науковою програмою.

2. Перелік компонент освітньо-наукової програми третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти зі спеціальності 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент освітньої та наукової програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
Обов'язкові (нормативні) освітні компоненти освітньо-наукової програми			
Дисципліни циклу загальнонаукової підготовки			
ОК 1.	Філософія науки	3,0	Екзамен
ОК 2.	Біоетика	3,0	Екзамен
Дисципліни циклу спеціальної (професійної) підготовки			
ОК 3.	Історія розвитку зоотехнії	3,0	Екзамен
ОК 4.	Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва	7,0	Залік, Екзамен
Дисципліни циклу дослідницької підготовки			
ОК 5.	Системний підхід використання методів математичного моделювання	3,0	Екзамен
ОК 6.	Спеціальні інформаційні системи і технології	3,0	Екзамен
ОК 7.	Організація проведення наукових досліджень	4,0	Екзамен
ОК 8.	Педагогіка вищої школи	3,0	Екзамен
Дисципліни циклу мовної підготовки			
ОК 9.	Іноземна мова за професійним спрямуванням	8,0	Залік, Екзамен
Дисципліни циклу практичної підготовки			
ОК 10.	Педагогічна практика	4,0	Залік, Екзамен
Загальний обсяг обов'язкових компонент		**41,0**	×
Вибіркові (варіативні) освітні компоненти освітньо-наукової програми			
Дисципліни циклу спеціальної (професійної) підготовки (за вибором здобувача вищої освіти)			
Вибірковий блок 1 «Технологія виробництва продуктів тваринництва»			
ВБ 1.1.	Технологія виробництва продуктів тваринництва	15,0	Залік
Вибірковий блок 2 «Розведення та селекція тварин»			
ВБ 2.1.	Розведення та селекція тварин	15,0	Залік
Вибірковий блок 3 «Годівля тварин і технологія кормів»			
ВБ 3.1.	Годівля тварин і технологія кормів	15,0	Залік
Вибірковий блок 4 «Рибництво»			
ВБ 4.1.	Рибництво	15,0	Залік
Вибірковий блок 5 «Генетика»			

ВБ 5.1.	Генетика	15,0	Залік
Вибірковий блок 6 «Біотехнологія»			
ВБ 6.1.	Біотехнологія	15,0	Залік
Вибірковий блок 7 «Екологія»			
ВБ 7.1.	Екологія	15,0	Залік
Вибірковий блок 8 «Мікробіологія»			
ВБ 8.1.	Мікробіологія	15,0	Залік
Вибірковий блок 9 «Фізіологія людини і тварин»			
ВБ 9.1.	Фізіологія людини і тварин	15,0	Залік
Вибірковий блок 10 «Гігієна тварин та ветеринарна санітарія»			
ВБ 10.1.	Гігієна тварин та ветеринарна санітарія	15,0	Залік
Загальний обсяг вибіркових компонент		**15,0**	×
Загальний обсяг освітньої складової освітньо-наукової програми		**60,0**	×
Науково-дослідна компонента освітньо-наукової програми			
НК 1.	Фахові семінари	12,0	×
НК 2.	Міждисциплінарні конференції, тренінги	12,0	×
НК 3.	Підготовка публікацій	12,0	×
НК 4.	Участь у грантових проектах	12,0	×
НК 5.	Проведення наукових досліджень, підготовка і узагальнення результатів	132,0	×
Загальний обсяг науково-дослідної складової освітньо-наукової програми		**180,0**	×
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ		**240,0**	×

2.2. Структурно-логічна схема освітньо-наукової програми

Вивчення компонент освітньо-наукової програми третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство» здійснюється у послідовності, яка представлена у таблиці 1.

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» проводиться у формі захисту дисертаційної роботи та завершується видачею документу встановленого зразка (диплому) про присудження йому ступеня доктора філософії із присвоєнням кваліфікації: «Доктор філософії».

Державна атестація здійснюється відкрито і публічно.

Таблиця 1

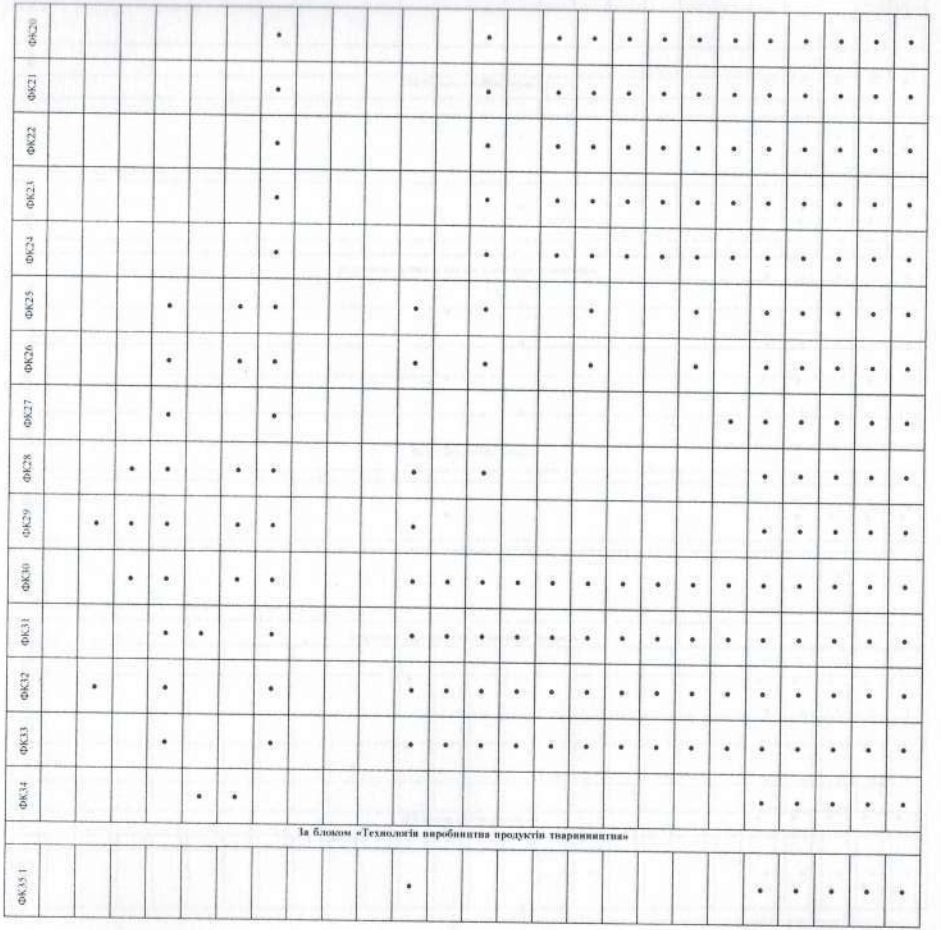
Структурно-логічна схема вивчення компонент освітньої та науково-дослідної програм третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю
204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство»

1 курс 1 семестр	1 курс 2 семестр	2 курс 3 семестр	2 курс 4 семестр	3 курс 5 семестр	3 курс 6 семестр	4 курс 7 семестр	4 курс 8 семестр
Коди компонент							
ОК 1. ОК 3. ОК 5. ОК 9.	ОК 4. ОК 6. ОК 7. ОК 9.	ОК 2. ОК 4. ОК 8. ОК 9.	ОК 4.	ОК 10.	ОК 10.		
	ВБ 1.1./ ВБ 2.1./ ВБ 3.1./ ВБ 4.1./ ВБ 5.1./ ВБ 6.1./ ВБ 7.1./ ВБ 8.1./ ВБ 9.1./ ВБ 10.1.	ВБ 1.1./ ВБ 2.1./ ВБ 3.1./ ВБ 4.1./ ВБ 5.1./ ВБ 6.1./ ВБ 7.1./ ВБ 8.1./ ВБ 9.1./ ВБ 10.1.	ВБ 1.1./ ВБ 2.1./ ВБ 3.1./ ВБ 4.1./ ВБ 5.1./ ВБ 6.1./ ВБ 7.1./ ВБ 8.1./ ВБ 9.1./ ВБ 10.1.				
НК 1. НК 2. НК 3. НК 5.	НК 1. НК 2. НК 3. НК 5.	НК 1. НК 2. НК 3. НК 5.	НК 1. НК 2. НК 3. НК 5.	НК 1. НК 2. НК 3. НК 4. НК 5.	НК 1. НК 2. НК3. НК 4. НК 5.	НК 1. НК 2. НК 3. НК 4. НК5.	НК 3. НК 4. НК 5.

4. Матриця відповідності програмних (інтегральної - ІнтК, загальних - ЗК, фахових - ФК) компетентностей компонентам освітньої програми третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ВБ1.1	ВБ2.1	ВБ3.1	ВБ4.1	ВБ5.1	ВБ6.1	ВБ7.1	ВБ8.1	ВБ9.1	ВБ10.1	НК 1.	НК 2.	НК 3.	НК 4.	НК 5.
Інт.К	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК3	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
ЗК4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК5	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК6	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК7	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК8	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК9	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК10	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ФК1				•	•	•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ФК2				•	•	•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

ФК1	ФК2	ФК3	ФК4	ФК5	ФК6	ФК7	ФК8	ФК9	ФК10	ФК11	ФК12	ФК13	ФК14	ФК15	ФК16	ФК17	ФК18	ФК19
•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•		•								•	•						
•	•		•							•	•	•		•	•	•		
•	•		•								•	•						
•	•		•															
•	•		•												•	•		
•	•		•												•	•		
•	•		•			•				•			•					
•	•		•			•				•	•	•						
•	•		•			•							•					
•	•		•			•				•	•	•	•	•	•	•		
				•														
				•														
									•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•					•									•	
•	•	•	•					•							•	•		
•	•	•	•				•	•		•	•	•	•	•	•	•		
		•				•												
		•																
		•																


ФК20
ФК21
ФК22
ФК23
ФК24
ФК25
ФК26
ФК27
ФК28
ФК29
ФК30
ФК31
ФК32
ФК33
ФК34
За блоком «Технологія виробництва продуктів тваринництва»
ФК35.1

	ФК32.2	ФК32.3	ФК32.4	ФК32.5	ФК33.1	ФК33.2	ФК33.3	ФК33.4	ФК33.5	ФК34.1	ФК34.2	ФК34.3	ФК34.4	ФК34.5	ФК35.1	ФК35.2	ФК35.3	ФК35.4	ФК35.5	ФК36.1	ФК36.2	ФК36.3	ФК36.4	ФК36.5	ФК37.1	ФК37.2	ФК37.3	ФК37.4
За блоком «Організація та технологія виробництва»																								•	•	•	•	
																				•	•	•	•					

	ФК40.1	ФК39.5	ФК39.4	ФК39.3	ФК39.2	ФК39.1	ФК38.5	ФК38.4	ФК38.3	ФК38.2	ФК38.1	ФК37.5

	ФКЗ0.2	ФКЗ0.3	ФКЗ0.4	ФКЗ0.5		ФК41.1	ФК41.2	ФК41.3	ФК41.4	ФК41.5		ФК42.1	ФК42.2	ФК42.3	ФК42.4

ФК.42.5																			•			•	•	•	•	•
За блоком «Фізіологія людини і тварин»																										
ФК43.1																				•		•	•	•	•	•
ФК43.2																				•		•	•	•	•	•
ФК43.3																				•		•	•	•	•	•
ФК43.4																				•		•	•	•	•	•
ФК43.5																				•		•	•	•	•	•
За блоком «Гігієна тварин та ветеринарна санітарія»																										
ФК44.1																					•	•	•	•	•	•
ФК44.2																					•	•	•	•	•	•
ФК44.3																					•	•	•	•	•	•
ФК44.4																					•	•	•	•	•	•
ФК44.5																					•	•	•	•	•	•

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ВБ1.1	ВБ2.1	ВБ3.1	ВБ4.1	ВБ5.1	ВБ6.1	ВБ7.1	ВБ8.1	ВБ9.1	ВБ10.1	НК 1.	НК 2.	НК 3.	НК 4.	НК 5.
ПРН1				•	•	•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПРН2				•	•	•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПРН3				•	•	•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПРН4				•	•	•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПРН5	•	•	•	•	•	•																			
ПРН6				•	•	•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПРН7									•	•											•	•	•	•	•
ПРН8			•	•							•	•	•	•							•	•	•	•	•
ПРН9				•	•	•															•	•	•	•	•
ПРН10							•														•	•	•	•	•
ПРН11				•			•				•		•	•					•		•	•	•	•	•
ПРН12				•			•				•		•					•	•	•	•	•	•	•	•

ПРН25	ПРН24	ПРН23	ПРН22	ПРН21	ПРН20	ПРН19	ПРН18	ПРН17	ПРН16	ПРН15	ПРН14	ПРН13
•								•	•	•	•	•
								•	•			
•							•					
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•								•	•	•	•	•
											•	
•	•	•	•	•	•							•
											•	
	•	•	•	•	•			•	•			
•	•	•	•	•	•			•	•			
	•	•	•	•	•							
	•	•	•	•	•							•
•	•	•	•	•	•			•	•	•		•
	•	•	•	•	•							•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

	ПРН26	ПРН27	ПРН28	ПРН29	ПРН30	ПРН31	ПРН32	ПРН33	ПРН34	За блоком «Технології виробництва продуктів тваринництва»	ПРН35.1	ПРН35.2	ПРН35.3	ПРН35.4
				•			•							
				•	•									
	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
			•			•			•					
	•								•					
									•					
									•					
									•					
									•					
			•						•					
									•					
									•					
									•					
									•					

ПРН35.5												•										•	•	•	•	•
За блоком «Розведення та селекція тварин»																										
ПРН36.1													•									•	•	•	•	•
ПРН36.2													•									•	•	•	•	•
ПРН36.3													•									•	•	•	•	•
ПРН36.4													•									•	•	•	•	•
ПРН36.5													•									•	•	•	•	•
За блоком «Годівля тварин і технологія кормів»																										
ПРН37.1														•								•	•	•	•	•
ПРН37.2														•								•	•	•	•	•
ПРН37.3														•								•	•	•	•	•
ПРН37.4														•								•	•	•	•	•
ПРН37.5														•								•	•	•	•	•
За блоком «Рибництво»																										
ПРН38.1															•							•	•	•	•	•

	ПРН38.2	ПРН38.3	ПРН38.4	ПРН38.5	ПРН39.1	ПРН39.2	ПРН39.3	ПРН39.4	ПРН39.5	ПРН40.1	ПРН40.2	ПРН40.3	ПРН40.4
За блоком «Безпечність»													
										•	•	•	•
										•	•	•	•
										•	•	•	•
										•	•	•	•
										•	•	•	•
										•	•	•	•
За блоком «Інтегральна»													
					•	•	•	•	•				
					•	•	•	•	•				
					•	•	•	•	•				
					•	•	•	•	•				
					•	•	•	•	•				
					•	•	•	•	•				

ПРЧ40.5																•					•	•	•	•	•
За блоком «Екологія»																									
ПРЧ41.1																	•				•	•	•	•	•
ПРЧ41.2																	•				•	•	•	•	•
ПРЧ41.3																	•				•	•	•	•	•
ПРЧ41.4																	•				•	•	•	•	•
ПРЧ41.5																	•				•	•	•	•	•
За блоком «Мікробіологія»																									
ПРЧ42.1																		•			•	•	•	•	•
ПРЧ42.2																		•			•	•	•	•	•
ПРЧ42.3																		•			•	•	•	•	•
ПРЧ42.4																		•			•	•	•	•	•
ПРЧ42.5																		•			•	•	•	•	•
За блоком «Фізіологія людини і тварин»																									
ПРЧ43.1																			•		•	•	•	•	•

ПРН44.1	ПРН44.2	ПРН44.3	ПРН44.4	ПРН44.5
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА

підготовки здобувачів вищої освіти (аспірантів)
«Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

Третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти
за спеціальністю 204 «Технологія виробництва і
переробки продукції тваринництва»
галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство»
Кваліфікація: «Доктор філософії»

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ
Миколаївського національного
аграрного університету
Голова вченої ради
_____ В.С. Шебанін
(протокол №7 від «27» березня 2018 р.)

Освітня програма вводиться в дію
з 01 вересня 2018 року
Ректор Миколаївського національного
аграрного університету
_____ В.С. Шебанін
(наказ № 150-О від «11» липня 2018 р.)

Миколаїв 2018 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-наукової програми

Рівень вищої освіти	Третій (освітньо-науковий)
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	20 «Аграрні науки та продовольство»
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»
Кваліфікація	«Доктор філософії»

РОЗГЛЯНУТО І СХВАЛЕНО

Науково-методичною комісією факультету ТВППТСБ:
Голова НМК факультету ТВППТСБ
_____ О.І. Петрова
(протокол №7 від «19» березня 2018 р.)

ПОГОДЖЕНО

Перший проректор
_____ Д.В. Бабенко
«21» березня 2018 р.

РЕКОМЕНДОВАНО

Науково-методичною радою університету:
Голова науково-методичної ради університету
_____ Д.В. Бабенко
(протокол №7 від «21» березня 2018 р.)

Вченою радою факультету ТВППТСБ:
Голова вченої ради факультету ТВППТСБ
_____ М.І. Гиль
(протокол №7 «26» березня 2018р.)

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою факультету технології виробництва і переробки продукції тваринництва, стандартизації та біотехнології (ТВППТСБ) Миколаївського національного аграрного університету (МНАУ) у складі:

1. Гиль М.І., д-р с.-г. наук, професор, член НААН України, академік АНВО України, професор кафедри генетики, годівлі тварин та біотехнології, декан факультету ТВППТСБ МНАУ;

2. Крамаренко С.С., д-р біол. наук, доцент, професор кафедри генетики, годівлі тварин та біотехнології МНАУ;

3. Топіха В.С., д-р с.-г. наук, професор, завідувач кафедри технології виробництва продукції тваринництва МНАУ;

4. Підпала Т.В., д-р с.-г. наук, професор, завідувач кафедри технології переробки, стандартизації і сертифікації продукції тваринництва МНАУ;

5. Патрєва Л.С., д-р с.-г. наук, професор, завідувач кафедри птахівництва, якості та безпечності продукції МНАУ;

6. Коцюбенко Г.А., д-р с.-г. наук, доцент, доцент кафедри птахівництва, якості та безпечності продукції МНАУ;

7. Горбатенко І.Ю., д-р біол. наук, професор, завідувач кафедри генетики, годівлі тварин та біотехнології МНАУ;

8. Трибрат Р.О. – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри технології виробництва продукції тваринництва, заступник декана з навчальної роботи;

9. Кот С.П., канд. біол. наук, доцент, завідувач кафедри зоогігієни та ветеринарії МНАУ;

10. Луговий С.І., канд. с.-г. наук, доцент, доцент кафедри генетики, годівлі тварин та біотехнології МНАУ.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкголдерів:

1. Вдовиченко Ю.В. – директор Інституту тваринництва степових районів імені М.Ф. Іванова «Асканія-Нова» – Національний науковий селекційно-генетичний центр з вівчарства НААН України, доктор сільськогосподарських наук, с.н.с., член-кореспондент НААН України;
2. Полупан Ю.П. – директор Інституту розведення і генетики тварин імені М.В. Зубця НААН України, доктор сільськогосподарських наук, професор, член-кореспондент НААН України;
3. Ясевін С.Є. – генеральний директор СТОВ «Промінь» Арбузинського району Миколаївської області, кандидат сільськогосподарських наук.

Програма не може бути повністю або частково відтвореною, тиражованою й розповсюдженою без дозволу Миколаївського національного аграрного університету.

1. Профіль освітньої програми зі спеціальності 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Миколаївський національний аграрний університет, факультет технології виробництва і переробки продукції тваринництва, стандартизації та біотехнології
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Третій (освітньо-науковий)/аспірантура, «Доктор філософії»
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-наукова програма підготовки здобувачів вищої освіти третього освітньо-наукового рівня вищої освіти (аспірантура) за спеціальністю 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом доктора філософії, одиничний, 240 кредитів ECTS, термін навчання 4 роки
Наявність акредитації	
Цикл / рівень	третій освітньо-науковий рівень НРК України – 9 рівень, FQ-EHEA – третій цикл, EQF-LLL – 8 рівень
Передумови	Наявність диплому про базову вищу освіту за освітнім ступенем «магістр»
Мова(и) викладання	Українська, іноземна (англійська)
Термін дії освітньої програми	Освітня програма діє відповідно до наказу МОН №523 від 18.0.2016 р.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	www.mnau.edu.ua
2 – Мета освітньої програми	
Підготовка докторів філософії в аспірантурі з науковими й професійними	

компетентностями за спеціальністю 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва», здатних розв'язувати складні завдання і проблеми у сфері професійної діяльності з запровадження, аналізу, дослідження, удосконалення та розробки технологій виробництва і переробки продукції тваринництва, а також у процесі досліджень та/або здійснення інновацій, що характеризується невизначеністю умов і вимог ринкового середовища, створювати науковий продукт	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності)	Галузь знань: 20 «Аграрні науки та продовольство» Спеціальність: 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» Спеціалізації: «Технологія виробництва продуктів тваринництва», «Розведення та селекція тварин», «Годівля тварин і технологія кормів», «Рибництво», «Генетика», «Біотехнологія», «Екологія», «Мікробіологія», «Фізіологія людини і тварин», «Гігієна тварин та ветеринарна санітарія» **Об'єктом вивчення** є принципи й механізми функціонування та розвитку, а також устрій підприємств, виробництв, організацій з технологій виробництва продукції тваринництва та первинної переробки тваринницької сировини. **Цілі навчання:** здобуття знань та умінь у сфері запровадження, аналізу, дослідження, удосконалення та розробки технологій виробництва продукції сільськогосподарського тваринництва та первинної переробки тваринницької сировини, що дасть можливість самостійно здійснювати дослідження цих процесів, розв'язувати складні спеціалізовані технологічні завдання (в т.ч. у межах спеціалізацій), наукові та прикладні проблеми при впровадженні інновацій у професійну діяльність в умовах динамічного середовища, застосовувати набуті компетентності на посадах у сфері запровадження, удосконалення та розробки технологій виробництва продукції сільськогосподарського тваринництва та первинної переробки тваринницької сировини. Фахівець має вміти створювати науковий продукт (в т.ч. у межах спеціалізацій). **Теоретичний зміст предметної області** полягає у формуванні загальних та фахових компетентностей особистості, які базуються на біологічних, інженерних і сільськогосподарських, зокрема зооінженерних науках, що визначають тенденції та закономірності функціонування й розвитку підприємств, виробництв, організацій з технологій виробництва продукції тваринництва та

	первинної переробки тваринницької сировини на вітчизняних та міжнародних ринках (у т.ч. в межах спеціалізацій). **Методи, методики та технології:** аналіз, синтез, порівняння, моделювання, аналогія, системний підхід, ситуаційний підхід, діалектика, абстрагування, конкретизація, планування, прогнозування, оцінка, спостереження, групування, систематизація, узагальнення, контроль, методики та технології біологічних, інженерних і сільськогосподарських, зокрема зооінженерних наук й практики. **Інструменти та обладнання:** сучасні інформаційні та комунікаційні бази даних, інформаційно-аналітичні програмні продукти та Інтернет-ресурси.
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-наукова програма підготовки докторів філософії в аспірантурі. Освітньо-наукова програма базується на загальновідомих положеннях та результатах сучасних наукових досліджень з технологій виробництва продукції тваринництва, технологій первинної переробки тваринницької сировини та орієнтує на актуальні блоки (спеціалізації), у рамках яких можлива подальша професійна та наукова кар'єра. Загальний обсяг даної програми 240,0 кредитів ЄКТС. Вона передбачає цикл дисциплін загальнонаукової підготовки у розмірі 6,0 кредитів ЄКТС, що становить 2,5% – усі нормативні навчальні дисципліни (Філософія науки (3,0 кредити), Біоетика (3,0 кредити)). Цикл дисциплін спеціальної (професійної) підготовки дорівнює 10,0 кредитам ЄКТС, що становить 4,2% – усі нормативні навчальні дисципліни (Історія розвитку зоотехнії (3,0 кредити), Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва (7,0 кредити)). Цикл дослідницької підготовки має обсяг у 13,0 кредитів ЄКТС, що становить 5,4% – усі нормативні навчальні дисципліни (Системний підхід використання методів математичного моделювання (3,0 кредити), Спеціальні інформаційні системи і технології (3,0 кредити), Організація проведення наукових досліджень (4,0 кредити), Педагогіка вищої школи (3,0 кредити)). Цикл мовної підготовки складає 8,0 кредитів ЄКТС, що становить 3,3% – усі нормативні навчальні дисципліни (Іноземна мова за професійним спрямуванням (8,0 кредитів)). Цикл практичної підготовки дорівнює 4,0 кредитам ЄКТС, або 1,7% – усі нормативні навчальні дисципліни (Педагогічна практика (4,0 кредити)). Варіативні навчальні дисципліни містять один цикл –

	спеціальної (професійної) підготовки, обсяг чого дорівнює 15,0 кредитам ЄКТС, або 6,25% (або Технологія виробництва продуктів тваринництва (15,0 кредитів), або Розведення та селекція тварин (15,0 кредитів), або Годівля тварин і технологія кормів (15,0 кредитів), або Рибництво (15,0 кредитів), або Генетика (15,0 кредитів), або Біотехнологія (15,0 кредитів), або Екологія (15,0 кредитів), або Мікробіологія (15,0 кредитів), або Фізіологія людини і тварин (15,0 кредитів), або Гігієна тварин та ветеринарна санітарія (15,0 кредитів)). Таким чином, освітня складова навчального плану аспіранта дорівнює 60,0 кредитам ЄКТС, або 25,0% всього обсягу підготовки. Науково-дослідна складова навчального плану аспіранта дорівнює 180,0 кредитам ЄКТС, або 75,0% обсягу підготовки, до чого входять: Фахові семінари (12,0 кредитів, або 5%), Міждисциплінарні конференції, тренінги (12,0 кредитів, або 5%), Підготовка публікацій (12,0 кредитів, або 5%), Участь у грантових проектах (12,0 кредитів, або 5%) та Проведення наукових досліджень, підготовка і узагальнення результатів – тобто формування дисертаційної роботи на шукану наукову ступінь (132,0 кредити, або 55%). Наукова складова освітньо-наукової програми передбачає виконання Індивідуального плану виконання досліджень аспіранта, за затвердженою згідно встановленої процедури вченою радою університету темою дисертаційної роботи, під керівництвом наукового (их) керівника (ів) з відповідним оформленням одержаних результатів у вигляді дисертації з наступною процедурою її прилюдного захисту під час засідання відповідної спеціалізованої вченої ради. Ця складова програми переважно не належить до основної освітньої, здійснюється здобувачами у вільний від занять (освітня складова навчального плану) час, результати оформлюються відповідно до вимог, що регламентовані чинним законодавством у вигляді, також, тез доповідей, публічних виступах на науково-практичних конференціях, опублікування статей у фахових або міжнародних наукових виданнях, підготовці наукових аспірантських робіт на конкурси, ін.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Загальна освіта у галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство» спеціальності 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва». Освітньо-наукова програма має десять аспірантських блоків (спеціалізацій): «Технологія виробництва продуктів тваринництва», «Розведення та селекція тварин», «Годівля

	тварин і технологія кормів», «Рибництво», «Генетика», «Біотехнологія», «Екологія», «Мікробіологія», «Фізіологія людини і тварин», «Гігієна тварин та ветеринарна санітарія». Акцент – на створення наукового продукту, на здатності здійснювати дослідницьку та інноваційну діяльність під час запровадження, удосконалення та розробки технологій виробництва і переробки продукції тваринництва у господарствах України різних форм власності та організаційно-правових форм, не відкидаючи можливості фахової роботи випускника за кордоном. Ключові слова: наука, дослід, технологія, продукція тваринництва, виробництво, переробка.
Особливості програми	Інтегрована підготовка аспірантів/докторів філософії, що поєднує чітку практичну спрямованість навчання на управління технологіями виробництва і переробки продукції тваринництва в умовах науково-дослідних закладів у першу чергу, а також суб'єктів господарювання України різних форм власності та організаційно-правових форм, включаючи зміст компетентності, що формуються спеціалізацією. Програма передбачає надання фундаментальних теоретико-методичних знань, наукових даних та практичних навичок з біологічних основ, програмних процесів і моделювання технологій виробництва і переробки продукції тваринництва (у т.ч. в межах спеціалізацій). Орієнтована на глибоку наукову й професійну підготовку сучасних аналітиків-науковців, фахівців у галузі тваринництва та первинної переробки тваринницької сировини, ініціативних та здатних до швидкої адаптації до вимог сучасного бізнес-середовища, науково-дослідних установ, вишів. Враховує сучасні вимоги до вирішення практичних питань шляхом використання набутих знань. Формує фахівців з новими перспективними засобами мислення і практичними навичками, здатних застосовувати не лише існуючі методи дослідження, але й розробляти нові на основі сучасних наукових досягнень.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Випускник освітнього ступеня «доктор філософії» за спеціальністю 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» здатний виконувати професійні види робіт та обіймати посади керівників підприємств, установ, організацій й професіоналів, посадові обов'язки яких вимагають володіння компетентностями у сферах (коди класифікації професій та їх назви / коди КП та їх

	професійні назви робіт покажчика професійних назв робіт за кодами професій): 1229 – Керівники інших основних підрозділів, 1237.1 – Головні фахівці-керівники науково-дослідних підрозділів та підрозділів з науково-технічної підготовки виробництва та інші керівники, 1237.2 – Начальники (завідувачі) науково-дослідних підрозділів та підрозділів з науково-технічної підготовки виробництва та інші керівники / 1210.1 – Начальник дослідної організації, 1221.2 – Завідувач господарства (лісового, лісомисливського, мисливського, ставового, рибоводного), 1221.2 – Керуючий дільницею (сільськогосподарською), 1221.2 – Керуючий фермою, 1221.2 – Начальник відділу підсобного сільського господарства, 1229.3 – Керівник структурного підрозділу - головний спеціаліст, 1237.1 – Головний зоотехнік, 1237.1 – Головний рибовод, 1237.1 – Головний технолог; 2213 – Професіонали в агрономії, водному господарстві, зооінженерії, лісівництві, меліорації та природно-заповідній справі, 2213.1 – Наукові співробітники (агрономія, водне господарство, зооінженерія, лісівництво, меліорація та природно-заповідна справа), 2213.2 – Агрономи, гідротехніки, зооінженери, лісоводи та професіонали споріднених професій, 2310 – Викладачі університетів та вищих навчальних закладів / 2213.1 – Молодший науковий співробітник (агрономія, зоотехнія, лісівництво, природно-заповідна справа), 2213.1 – Науковий співробітник (агрономія, зоотехнія, лісівництво, природно-заповідна справа), 2213.1 – Науковий співробітник-консультант (агрономія, зоотехнія, лісівництво, природно-заповідна справа), 2213.2 – Зоотехнік, 2213.2. – Зоотехнік з контролю якості продукції, 2213.2 – Зоотехнік з племінної справи, 2213.2 – Технолог-дослідник з виробництва та переробки продукції тваринництва, 2310.2 – Асистент, 2310.2 – Викладач вищого навчального закладу, 3213 – Зоотехнік відділення (комплексу, сільськогосподарської дільниці, ферми), 3213 – Технік з племінної справи, 3213 – Технолог з виробництва та переробки продукції тваринництва, 3213 – Фахівець з бджільництва, 3213 – Фахівець із звірівництва; 612 – Тваринники, 6123 – Бджолярі та шовківники, 6124 – Виробники змішаної тваринницької продукції, 6129 – Інші тваринники / 6129 – Робітник з догляду за тваринами, а також відповідно до Державного класифікатора професій ДК 003:2010 – викладачі університетів та вищих навчальних закладів (2310.2); професіонали державної служби (2419.3).

Подальше навчання	Можливість продовження навчання в докторантурі за програмою наукового рівня вищої освіти (НРК України – 10 рівень).
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Комбінація лекцій, практичних занять із розв'язанням ситуаційних завдань та використанням кейс-методів, самостійної роботи, ділових ігор, тренінгів, що розвивають комунікаційні та лідерські навички, а також вміння працювати у команді, консультації із науково-педагогічними працівниками, виробнича переддипломна практика, підготовка наукових статей та тез, дисертаційної роботи.
Оцінювання	Поточне опитування, тестовий контроль, презентації, поточний та підсумковий контроль (письмові екзамени та заліки з урахуванням накопичених балів поточного контролю, тестовий контроль з використанням ПЕОМ), курсова робота/проект, звіти з практики, наукова стаття. Державна кваліфікаційна атестація – підготовка та захист дисертаційної роботи.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні завдання і проблеми у сфері професійної діяльності з технологій виробництва продукції тваринництва та технологій первинної переробки тваринницької сировини, а також у процесі досліджень та/або здійснення інновацій, що характеризується невизначеністю умов і вимог ринкового середовища, а також у межах особисто обраної спеціалізації
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
	ЗК2. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні та генерувати нові ідеї (креативність).
	ЗК3. Здатність спілкуватися українською мовою як усно, так і письмово, а також здатність спілкуватись іноземною мовою.
	ЗК4. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу та інтерпретації інформації з різних джерел.
	ЗК5. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми, а також приймати обґрунтовані рішення.
	ЗК6. Здатність працювати в команді та володіти навичками міжособистісної взаємодії.
	ЗК7. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.
	ЗК8. Здатність розробляти та управляти проектами і

	технологіями, створювати науковий продукт.
	ЗК9. Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях, у науково-дослідній роботі та володіти навичками використання інформаційних і комунікаційних технологій.
	ЗК10. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів), соціально відповідально та громадянські свідомо.
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	ФК1. Здатність на основі нормативних документів, застосовуючи обчислювальну техніку та існуючі методики, уміти розробляти моделі технологічного процесу у скотарстві, свинарстві, вівчарстві та козівництві, конярстві, птахівництві, хутровому звірівництві та кролівництві, бджільництві й рибництві, шовківництві, кінології.
	ФК2. Здатність на основі нормативних документів, застосовуючи обчислювальну техніку та існуючі методики, уміти розробляти моделі технологічних процесів виробництва молокопродуктів та комбінованих молочних продуктів.
	ФК3. Здатність на основі нормативних документів, застосовуючи обчислювальну техніку та існуючі методики, уміти розробляти моделі технологічних процесів виробництва м'ясопродуктів, комбінованих продуктів та продуктів переробки додаткової тваринницької сировини.
	ФК4. Здатність на основі нормативних документів, застосовуючи обчислювальну техніку та існуючі методики, уміти розробляти моделі технологічних процесів заготівлі і зберігання тваринницької сировини у вівчарстві й козівництві.
	ФК5. Здатність використовуючи теоретично визначені правила функціонування системи за певними методиками класифікувати та характеризувати природні та соціальні явища, знаходити та визначати причинно-наслідкові зв'язки між ними, переходити від констатації явищ до визначення їх сутності, розробляти практичні рекомендації що до здійснення безпечної та ефективної діяльності.
	ФК6. Здатність на основі нормативних документів, застосовуючи обчислювальну техніку і методологічні принципи, уміти розробляти різні види моделей технологічного процесу виробництва і переробки продукції тваринництва у галузях рибництва та птахівництва, конярства, хутрового звірівництва та кролівництва, шовківництва, а також кінології.

	ФК7. Здатність на основі знань про загальні правила фонетики, порядок слів у реченні, особливості вживання та перекладу на українську мову інфінітивних конструкцій, види чисельників, широкий діапазон сільськогосподарської лексики і лексики повсякденного вжитку розуміти монологічне повідомлення в рамках визначеної сфери і ситуації спілкування, будувати діалоги за змістом загально-аграрного тексту та озвучувати їх, продукувати чіткий монолог з підготовленого кола тем, пов'язаних із загальною аграрною тематикою, розуміти адаптовані загально-аграрні тексти із підручників, журналів; здійснювати переклад спеціалізованих текстів.
	ФК8. Здатність на основі аналізу світового сільського господарства, чинного законодавства України, нормативних документів уміти визначити оптимальний вид виробництва і реалізації продукції тваринництва на міжнародному ринку.
	ФК9. Здатність на основі знань особливостей економічної діяльності, нормативних документів, аналізу міжнародних ринків продовольства організувати економічно-ефективне ведення галузі.
	ФК10. Здатність на основі знань чинного законодавства вміти зареєструвати інтелектуальну власність.
	ФК11. Здатність на основі закономірностей травлення у тварин у процесі їх виробничої експлуатації уміти коригувати використання поживних і біологічно активних речовин та їх трансформацію у продукцію з метою стимуляції травлення і підвищення продуктивності сільськогосподарських тварин.
	ФК12. Здатність на основі механізмів утворення молока і процесів синтезу його складових (вуглеводів, білків і ліпідів) в умовах виробничої експлуатації тварин уміти застосовувати стимулятори утворення і секреції молока (управляти молочною продуктивністю корів).
	ФК13. Здатність на основі закономірностей біосинтезу складових м'язової тканини (білків, вуглеводів і ліпідів) в умовах виробничої експлуатації тварин уміти стимулювати м'ясну продуктивність худоби, свиней, ін.
	ФК14. Здатність на основі показників екстер'єру та інтер'єру тварин в умовах виробничої експлуатації, застосовуючи лабораторне та інше спеціальне обладнання, уміти оцінювати і прогнозувати продуктивність сільськогосподарських тварин.
	ФК15. Здатність на основі закономірностей

	біосинтетичних процесів у шкірі в умовах виробничої експлуатації тварин уміти стимулювати вовнову продуктивність овець та кіз, хутрову продуктивність звірів.
	ФК16. Здатність на основі біохімічних і технологічних процесів, що відбуваються при виробництві молока і молокопродуктів уміти оптимізувати технологічний процес виробництва молочних, комбінованих та функціональних молочних продуктів шляхом використання допоміжної сировини та інноваційних технологічних прийомів.
	ФК17. Здатність на основі біохімічних і технологічних процесів, що відбуваються при виробництві м'ясних, комбінованих та функціональних м'ясних продуктів уміти оптимізувати технологічний процес виробництва продуктів шляхом використання допоміжної сировини та інноваційних технологічних прийомів.
	ФК18. Здатність уміти, освоївши методи статистичної обробки результатів проведених досліджень, в тому числі і за допомогою комп'ютерної техніки, інтерпретувати результати досліджень за різними величинами похибок.
	ФК19. Здатність уміти використовувати сучасні приладами для проведення наукових досліджень, підбирати та аналізувати методи та методики досліджень, інтерпретувати одержані результати.
	ФК20. Здатність уміти застосовувати потенціометричні та полярографічні методи досліджень в тваринництві. Знаючи принцип роботи та використання в дослідженнях іономіра (pH-метра) уміти його калібрувати, готувати матеріал для досліджень, вимірювати та інтерпретувати отримані дані.
	ФК21. Здатність, знаючи теоретичні основи електрофорезу та хроматографії, їх застосування в дослідженнях, принцип роботи хроматографів володіти методиками хроматографії та уміти провести розрахунки електрофореграми.
	ФК22. Здатність, знаючи теоретичні основи, принцип роботи та застосування атомно-абсорбційних спектрофотометрів, ЕПР та ЯМР-спектрометрів у тваринництві, уміти проводити пробопідготовку, обробку та інтерпретацію отриманих результатів досліджень.
	ФК23. Здатність, знаючи теоретичні основи та можливості практичного застосування імуноферментних та радіологічних аналізаторів у тваринництві, уміти на практиці використовувати результати проведених досліджень.

	ФК24. Здатність, застосовуючи необхідні методики, реактиви та обладнання для відбору середніх зразків біологічного матеріалу, їх консервації, підготовки до досліджень уміти готувати до досліджень розчини необхідної концентрації, скляний та фарфоровий посуд, поліетиленові, металічні, гумові матеріали, проводити дослідження біологічних зразків, порівнювати отримані результати з відповідними нормативами та робити висновок щодо фізіологічного стану тварин, якості кормів, продуктів та сировини тваринного походження.
	ФК25. Здатність на основі нормативних документів переробної промисловості, використовуючи обчислювальну техніку, уміти розраховувати технологічний процес виробництва комбінованих та функціональних молочних продуктів при використанні допоміжної сировини (соєві препарати, лактулаза, функціонально-технологічні домішки і інше).
	ФК26. Здатність на основі нормативних документів переробної промисловості, використовуючи новітнє обладнання та технології, уміти розраховувати технологічний процес виробництва м'ясних, комбінованих та функціональних м'ясних продуктів при використанні допоміжної сировини.
	ФК27. Здатність на основі знань про профілактику інфекційних та інвазійних хвороб тварин і людини; шляхи одержання продуктів та сировини високої санітарної якості; комплекс оздоровчих заходів, спрямованих на знищення патогенних мікроорганізмів в оточуючому середовищі, отримання продуктів харчування високої санітарної якості при високій культурі виробництва проводити контроль за якістю харчових продуктів тваринництва, визначати санітарно-гігієнічні параметри до підприємств молочної та м'ясної, яєчної та ін. промисловості; проводити дезінфекцію, дезінсекцію, дезодорацію; визначати мікроклімат робочих місць у виробничих приміщеннях. На основі нормативно-технічної документації і стандартів у сферах виробництва та переробки продукції тваринництва, а також у суміжних сферах, використовуючи відповідне лабораторне обладнання і прилади, уміти здійснювати прогнозування та контроль безпечності продукції, що виробляється.
	ФК28. Здатність на основі знань сучасних досягнень і перспективних напрямів досліджень з годівлі, утримання та виробничої експлуатації с.-г. тварин уміти впроваджувати сучасні досягнення і перспективні напрями

	в дослідженнях з годівлі, утримання та виробничої експлуатації в існуючі технологічні процеси та моделювати нові з врахуванням досягнень науки.
	ФК29. Здатність на основі знань про сучасний стан та перспективні напрями розвитку с.-г. тваринництва, а також статистичних досліджень та порівняльної оцінки сучасних технологій виробництва тваринницької продукції уміти визначати найбільш перспективні з них, враховуючи умови виробництва, потребу в продукції за соціальним замовленням на неї.
	ФК30. Здатність, враховуючи особливості перспективних технологій виробництва с.-г. тваринництва, уміти визначати доцільність застосування тієї чи іншої з них, залежно від замовлення на продукцію за гнучкою системою відповідно до її якості і об'єму реалізації.
	ФК31. Здатність уміти аналізувати показники, що характеризують економічну доцільність виробництва с.-г. продукції від тваринництва при застосуванні різних технологій, а також прогнозувати виробництво продукції (за якістю і об'ємом) залежно від потреб ринку з урахуванням структури собівартості та окупності впровадження.
	ФК32. Здатність на підставі технологічної документації, використовуючи чинну нормативно-правову базу, контролювати дотримання безпеки праці учасниками трудового процесу.
	ФК33. Здатність в умовах надзвичайної ситуації, орієнтуючись на сигнал про виникнення небезпеки з урахуванням місцезнаходження персоналу та об'єкту організувати евакуацію персоналу з небезпечної зони, організувати укриття підлеглого персоналу, проводити рятувальні та інші невідкладні роботи.
	ФК34. Здатність на основі знань теоретичних положень інформатики, основ реалізації інформаційних технологій, складу апаратних засобів персональних комп'ютерів та їх характеристик, видів програмного забезпечення та їх функціонального призначення, можливостей комп'ютерних мереж, використовуючи сучасні технології, програмні засоби та методи обробки даних працювати з інформацією та задовольняти інформаційні потреби в галузі виробництва продукції тваринництва.
	За блоком «Технологія виробництва продуктів тваринництва» ФК35.1 Здатність до удосконалення наявних та

	розроблення нових технологічних рішень і операцій одержання продукції від біологічних об'єктів тваринництва, дослідження якості продукції тваринництва залежно від технології її одержання, первинної обробки, зберігання, транспортування і поглибленої переробки
	ФК35.2 Здатність до вивчення поведінки біологічних об'єктів тваринництва за різних технологічних умов утримання, годівлі, виробничої експлуатації та їх вплив на продуктивність, адаптивну і відтворювальну здатність
	ФК35.3 Здатність обґрунтовувати та розробляти параметри і технологічні вимоги до проектування будівель, машин, обладнання та окремих технологічних операцій для тваринництва, випробовувати й технологічно оцінювати окремі типи споруд, машин і технологічного обладнання, систем механізації та автоматизації технологічних процесів у тваринництві
	ФК35.4 Здатність розробляти системи управління технологічними процесами виробництва, переробки продуктів тваринництва та утилізації відходів
	ФК35.5 Здатність розробляти технологічні рішення з виробництва органічної продукції тваринництва, забезпечення охорони довкілля від забруднень відходами тваринницьких об'єктів
	За блоком «Розведення та селекція тварин» ФК36.1 Здатність обґрунтовувати методології й системи створення нових та удосконалення існуючих порід, типів, ліній, родин і кросів біологічних об'єктів тваринництва, їх оцінювати за комплексом біологічних та господарсько-корисних ознак
	ФК36.2 Здатність обґрунтовувати систем організації та оптимізації (ведення) селекційного процесу з використанням сучасних методів біотехнологій, відтворення і досягнень генетики
	ФК36.3 Здатність удосконалювати методи розведення та селекції тварин на основі оцінки впливу комплексу генотипових і паратипових факторів, способів відбору та підбору
	ФК36.4 Здатність розробляти нові селекційно-генетичні прийоми підвищення резистентності до хвороб та адаптаційної здатності тварин до технологій виробництва продукції тваринництва
	ФК36.5 Здатність обґрунтовувати системи і методи використання та збереження генофонду біологічних об'єктів тваринництва, контролювати генетичні ресурси

	За блоком «Годівля тварин і технологія кормів»
	ФК37.1 Здатність вивчати потреби тварин в енергії, протеїні, ліпідах, вуглеводах, амінокислотах, мінеральних елементах, вітамінах та інших факторах живлення залежно від виду, породи, ліній, кросів, віку, статі, фізіологічного стану, рівня продуктивності тварин, якості продукції та особливостей їх годівлі і утримання
	ФК37.2 Здатність до вивчення хімічного складу й поживності, фізіологічних властивостей та безпечності різних кормових засобів, їх впливу на продуктивність та якість продукції, фізіолого-біохімічний статус та відтворювальну здатність тварин залежно від способу заготівлі, зберігання і підготовки кормів до згодовування й техніки годівлі тварин. Обґрунтовувати принципи і способи оцінки та підвищення рівня споживання кормів тваринами, раціональним методам використання й безпечності застосування кормових добавок різної природи, вивчати їх впливу на використання поживних речовин, фізіологічні та мікробіологічні процеси в організмі, обмін речовин у тканинах, зменшення дії шкідливих факторів довкілля на організм тварин та його імунний статус, якість продукції, а також порівняльна оцінювати ефективності застосування кормових добавок
	ФК37.3 Здатність вивчати механізмів травлення та обміну речовин в організмі тварин залежно від рівня і повноцінності годівлі, розробляти практичні прийоми їх регуляції для підвищення трансформації поживних речовин корму у продукцію. Розробляти та удосконалювати системи нормованої годівлі тварин залежно від генетичних, технологічних, біологічних, економічних та екологічних факторів, впливу різних чинників на живлення тварин, їх продуктивності та якості продукції
	ФК37.4 Здатність удосконалювати та обґрунтовувати способи оцінки якості кормів (у тому числі з модифікованими властивостями), визначення їх енергетичної та біологічної цінності, безпечності й ефективності використання у годівлі тварин. Обґрунтовувати способи годівлі тварин за виробництва продукції тваринництва із заданими властивостями на основі системного вивчення шляхів надходження і використання поживних та біологічно активних речовин до організму тварин та їх впливу на якість продукції
	ФК37.5 Здатність розробляти та експериментально обґрунтовувати моделі оптимізації норм годівлі тварин, на

	основі прогнозування споживання корму, використання енергії, поживних і біологічно активних речовин, кількості та якості продукції залежно від рівня та повноцінності годівлі тварин
	За блоком «Рибництво» ФК38.1 Здатність удосконалювати існуючих та розробляти нові технологічних рішень відтворення і вирощування об'єктів аквакультури, оцінювати існуючі та створювати нові селекційні досягнення в аквакультурі, підвищувати ефективність ведення аквакультури завдяки поліпшенню генетичної структури племінних стад культивованих гідробіонтів
	ФК38.2 Здатність комплексно оцінювати рибогосподарські, молекулярно-генетичні, цитологічні, біохімічні та імунологічні характеристики культивованих гідробіонтів з метою розроблення методів оптимізації їх використання в аквакультурі. Вивчати етологічні особливості, фізіологічний стан об'єктів аквакультури за різних технологій культивування з урахуванням способів годівлі, методів експлуатації технологічного обладнання та впливу цих чинників на продуктивність, адаптивну і репродуктивну здатність культивованих гідробіонтів
	ФК38.3 Здатність розробляти способи контролю та підвищення інтенсивності розвитку природної кормової бази, вивчати та регулювати абіотичні чинники середовища рибогосподарських водойм з метою підвищення ефективності ведення аквакультури. Оцінювати ефективність відтворення та вирощування об'єктів аквакультури з використанням окремих типів технологічного обладнання, систем механізації та автоматизації виробництва за різних форм та технологічних схем ведення аквакультури
	ФК38.4 Здатність досліджувати якості продукції об'єктів аквакультури залежно від селекційно-генетичних характеристик культивованих гідробіонтів, умов середовища в процесі їх вирощування, лікувально-профілактичних заходів, форм та технологічних схем ведення аквакультури. Підвищувати продуктивність рибогосподарських водойм на основі розроблення профілактичних та екологічно безпечних заходів збереження здоров'я риб в аквакультурі
	ФК38.5 Здатність розробляти методології та технологічні рішення щодо збереження генофонду та відтворення чисельності популяцій рідкісних і зникаючих гідробіонтів з використанням засобів аквакультури. Розробляти

	науково обґрунтуванні технологічні рішення щодо інтродукції та акліматизації нових перспективних об'єктів аквакультури
	За блоком «Генетика» ФК39.1 Здатність використовувати генетичні особливості сільськогосподарських біологічних об'єктів в напрямах пошуку шляхів ефективного використання закономірностей мінливості, спадковості й управління цими процесами
	ФК39.2 Здатність отримувати та застосовувати рекомбінантні ДНК, трансгенез, експресію та регуляцію генів, вивчати біологічні системи, їх молекулярну організацію та маніпуляції з ними, фізичне та генетичне картування геному, виявляти гени кількісних ознак, визначати геномну племінну цінність
	ФК39.3 Здатність застосовувати онтогенетичну та філогенетичну мінливості, оцінювати вплив штучного та природнього відборів, факторів, які визивають зміни в популяціях тварин та біологічних об'єктів, оцінювати дрейф генів, а також частоту окремих генних комплексів
	ФК39.4 Здатність виявляти генетичні аномалії, мутації та оцінювати їх вплив на широкий комплекс господарсько корисних та біологічних ознак
	ФК39.5 Здатність використовувати генетичні особливості сільськогосподарських біологічних об'єктів в напрямах біології їх розмноження та організації відтворення
	За блоком «Біотехнологія» ФК40.1 Здатність розробляти технології, що ґрунтуються на використанні *in vitro* культури клітин, тканин та органів тварин, створювати генетично модифікованих трансгенних тварин, нанобіотехнології та використовувати їх продукти в тваринництві
	ФК40.2 Здатність розробляти теоретичні основи і вдосконалювати практичні методи біотехнології для селекції та прискореного відтворення тварин (штучне осіменіння, регуляція статевої функції, удосконалення середовищ для гамет і зародків, трансплантація ембріонів, визначення і регуляція статі зародків і гамет, культивування і запліднення *in vitro* яйцеклітин, кріоконсервування гамет і ембріонів, отримання химерних і партеногенетичних зародків, методи оцінки гамет та відтворювальної здатності сільськогосподарських тварин; інші фундаментальні напрями досліджень, що сприятимуть поліпшенню відтворювальної функції самців

	і самок, тощо)
	ФК40.3 Здатність розробляти й удосконалювати методи клонування тварин, вивчати структури геному тварин, а також з удосконалення ДНК-технології оцінки існуючих та створюваних нових генотипів тварин. Теоретичне обгрунтовувати та розробляти біотехнології отримання засобів імуннокорекції для тваринництва
	ФК40.4 Здатність створювати технології отримання біологічно активних речовин і препаратів для використання в тваринництві, розробляти нові біотехнології з використанням методів ензимної інженерії, процесів на основі мікробного синтезу, біотрансформації, біокаталізу та біодеструкції для тваринництва
	ФК40.5 Здатність розробляти технології знешкодження токсичних речовин і елементів шляхом регуляції їх біологічного кругообігу та нових підходів в переробці відходів промислового і сільськогосподарського виробництва для отримання сировини та продуктів високої якості, гарантування екологічної безпеки. Розробляти й удосконалювати біоконверсійні технології утилізації відходів тваринництва
	За блоком «Екологія» ФК41.1 Здатність досліджувати біотичні та абіотичні чинники в агро- та водних екосистемах та специфіки їх дії. Вивчати вплив природних і антропогенних чинників на екологічний стан агро- та водних екосистем, напрямів формування й управління сталим розвитком, досліджувати грунтоутворюючі та гідрологічні процеси в екосистемах, міграції ксенобіотиків і радіонуклідів у трофічному ланцюгу грунт-рослина-тварина-людина. Здійснювати біоіндикацію та біотестування довкілля
	ФК41.2 Здатність досліджувати вплив природних та антропогенних чинників на агро- та водні екосистеми. Використовувати імунних і стійких до шкідливих організмів сорти і гібриди, біологічні препарати різної природи для захисту тварин, сільськогосподарської продукції
	ФК41.3 Здатність розробляти та застосовувати екобезпечні, ресурсо- та енергозберігаючі технології і регламенти виробництва продукції тваринництва. Розробляти комплексні заходи щодо відновлення екологічної рівноваги в агро- та водних екосистемах. Досліджувати вплив об'єктів агропромислового комплексу на стан навколишнього природного середовища

	ФК41.4 Здатність вивчати структурно-функціональну організацію популяцій, угруповань тварин і мікроорганізмів в агро- та водних екосистемах, урбоекосистемах
	ФК41.5 Здатність вивчати процеси евтрофікації водних об'єктів, оцінювати антропогенне навантаження на басейни річок, моніторинг стану водних екосистем, поліпшення екологічного стану в басейнах річок та екологічне нормування водних екосистем, екологічно безпечне рибне господарство
	За блоком «Мікробіологія» ФК42.1 Здатність досліджувати загальні закономірності життєдіяльності всіх класів мікроорганізмів, їх систематики, генетики, молекулярної біології та фізіолого-біохімічних властивостей, визначати роль і значення мікроорганізмів у кругообігу речовин, зокрема для тваринництва
	ФК42.2 Здатність вивчати фундаментальні основи біологічної активності мікроорганізмів з метою її регуляції, та використовувати це під час обслуговування процесів догляду за тваринами та переробки тваринницької сировини
	ФК42.3 Здатність вивчати екології, систематики мікроорганізмів та виявляти види і штами для розроблення біотехнологічних процесів в обслуговуванні процесів догляду за тваринами та переробки тваринницької сировини
	ФК42.4 Здатність розробляти теоретичні основи одержання нових антибіотиків та інші біологічно активні речовини для боротьби з бактеріальними, грибковими й вірусними захворюваннями тварин
	ФК42.5 Здатність вивчати роль і значення мікроорганізмів у живленні тварин
	За блоком «Фізіологія людини і тварин» ФК43.1 Здатність вивчати основні процеси життєдіяльності сільськогосподарських тварин, птиці, риб і корисних комах, фізіологічних функцій різних органів, видових, вікових, породних, статевих особливостей за різних умов годівлі, утримання та експлуатації
	ФК43.2 Здатність вивчати фізіологію живлення різних видів і порід сільськогосподарських тварин, птиці, риб та корисних комах, фізіологічні механізми адаптації сільськогосподарських тварин до природно-кліматичних умов і сучасних технологій

	ФК43.3 Здатність вивчати фізіологію відтворення різних видів тварин
	ФК43.4 Здатність вивчати фізіологію лактації, механізми утворення та виведення молока у тварин
	ФК43.5 Здатність вивчати фізіологію вищої нервової діяльності та поведінки сільськогосподарських тварин, процеси розвитку стресу, його впливу на фізіологічні функції і продуктивність у тварин різних видів та розробляти фізіологічні методи корекції стану тваринного організму за умов стресу, з метою застосування у тваринництві
	За блоком «Гігієна тварин та ветеринарна санітарія» ФК44.1 Здатність здійснювати гігієнічну оцінку біологічної повноцінності кормів, premіксів і кормових добавок для тварин, санітарно-гігієнічного контролю їх заготівлі, зберігання та використання. Розробляти способи зниження дії токсичних речовин на організм тварин
	ФК44.2 Здатність здійснювати гігієнічну оцінка систем і способів утримання, догляду та використання тварин при впровадженні нових технологій, технологічних операцій і процесів
	ФК44.3 Здатність оцінювати вплив тваринницьких об'єктів на біологічні й фізичні властивості та хімічний склад ґрунтів, повітря і води. Розробляти заходи оздоровлення ґрунтів, води та повітряного басейну в зоні діяльності тваринницьких об'єктів
	ФК44.4 Здатність вивчати вплив на санітарний стан повітря, води і ґрунтів відходів тваринництва, розробляти заходів з охорони довкілля від забруднень. Виконувати гігієнічну оцінку способів видалення, обробки та утилізації відходів тваринництва
	ФК44.5 Здатність вдосконалювати гігієнічні вимоги до нормативних актів з проектування, будівництва і експлуатації приміщень, технологій, систем і способів утримання та годівлі тварин
7 – Програмні результати навчання	
Програмні результати навчання	ПРН1. На основі нормативних документів, застосовуючи обчислювальну техніку та існуючі методики, уміти розробляти моделі технологічного процесу у скотарстві, свинарстві, вівчарстві та козівництві, конярстві, птахівництві, хутровому звірівництві та кролівництві, бджільництві й рибництві, шовківництві, кінології.
	ПРН2. На основі нормативних документів, застосовуючи обчислювальну техніку та існуючі методики, уміти

	розробляти моделі технологічних процесів виробництва молокопродуктів та комбінованих молочних продуктів.
	ПРН3. На основі нормативних документів, застосовуючи обчислювальну техніку та існуючі методики, уміти розробляти моделі технологічних процесів виробництва м'ясопродуктів, комбінованих продуктів та продуктів переробки додаткової тваринницької сировини.
	ПРН4. На основі нормативних документів, застосовуючи обчислювальну техніку та існуючі методики, уміти розробляти моделі технологічних процесів заготівлі і зберігання тваринницької сировини у вівчарстві й козівництві.
	ПРН5. Використовуючи теоретично визначені правила функціонування системи за певними методиками класифікувати та характеризувати природні та соціальні явища, знаходити та визначати причинно-наслідкові зв'язки між ними, переходити від констатації явищ до визначення їх сутності, розробляти практичні рекомендації що до здійснення безпечної та ефективної діяльності.
	ПРН6. На основі нормативних документів, застосовуючи обчислювальну техніку і методологічні принципи, уміти розробляти різні види моделей технологічного процесу виробництва і переробки продукції тваринництва у галузях рибництва та птахівництва, конярства, хутрового звірівництва та кролівництва, шовківництва, а також кінології.
	ПРН7. На основі знань про загальні правила фонетики, порядок слів у реченні, особливості вживання та перекладу на українську мову інфінітивних конструкцій, види чисельників, широкий діапазон сільськогосподарської лексики і лексики повсякденного вжитку розуміти монологічне повідомлення в рамках визначеної сфери і ситуації спілкування, будувати діалоги за змістом загально-аграрного тексту та озвучувати їх, продукувати чіткий монолог з підготовленого кола тем, пов'язаних із загальною аграрною тематикою, розуміти адаптовані загально-аграрні тексти із підручників, журналів; здійснювати переклад спеціалізованих текстів.
	ПРН8. На основі аналізу світового сільського господарства, чинного законодавства України, нормативних документів уміти визначити оптимальний вид виробництва і реалізації продукції тваринництва на міжнародному ринку.

	ПРН9. На основі знань особливостей економічної діяльності, нормативних документів, аналізу міжнародних ринків продовольства організувати економічно-ефективне ведення галузі.
	ПРН10. На основі знань чинного законодавства вміти зареєструвати інтелектуальну власність.
	ПРН11. На основі закономірностей травлення у тварин у процесі їх виробничої експлуатації уміти коригувати використання поживних і біологічно активних речовин та їх трансформацію у продукцію з метою стимуляції травлення і підвищення продуктивності сільськогосподарських тварин.
	ПРН12. На основі механізмів утворення молока і процесів синтезу його складових (вуглеводів, білків і ліпідів) в умовах виробничої експлуатації тварин уміти застосовувати стимулятори утворення і секреції молока (управляти молочною продуктивністю корів).
	ПРН13. На основі закономірностей біосинтезу складових м'язової тканини (білків, вуглеводів і ліпідів) в умовах виробничої експлуатації тварин уміти стимулювати м'ясну продуктивність худоби, свиней, ін.
	ПРН14. На основі показників екстер'єру та інтер'єру тварин в умовах виробничої експлуатації, застосовуючи лабораторне та інше спеціальне обладнання, уміти оцінювати і прогнозувати продуктивність сільськогосподарських тварин.
	ПРН15. На основі закономірностей біосинтетичних процесів у шкірі в умовах виробничої експлуатації тварин уміти стимулювати вовнову продуктивність овець та кіз, хутрову продуктивність звірів.
	ПРН16. На основі біохімічних і технологічних процесів, що відбуваються при виробництві молока і молокопродуктів уміти оптимізувати технологічний процес виробництва молочних, комбінованих та функціональних молочних продуктів шляхом використання допоміжної сировини та інноваційних технологічних прийомів.
	ПРН17. На основі біохімічних і технологічних процесів, що відбуваються при виробництві м'ясних, комбінованих та функціональних м'ясних продуктів уміти оптимізувати технологічний процес виробництва продуктів шляхом використання допоміжної сировини та інноваційних технологічних прийомів.
	ПРН18. Уміти, освоївши методи статистичної обробки результатів проведених досліджень, в тому числі і за

	допомогою комп'ютерної техніки, інтерпретувати результати досліджень за різними величинами похибок.
	ПРН19. Уміти використовувати сучасні приладами для проведення наукових досліджень, підбирати та аналізувати методи та методики досліджень, інтерпретувати одержані результати.
	ПРН20. Уміти застосовувати потенціометричні та полярографічні методи досліджень в тваринництві. Знаючи принцип роботи та використання в дослідженнях іономіра (pH-метра) уміти його калібрувати, готувати матеріал для досліджень, вимірювати та інтерпретувати отримані дані.
	ПРН21. Знаючи теоретичні основи електрофорезу та хроматографії, їх застосування в дослідженнях, принцип роботи хроматографів володіти методиками хроматографії та уміти провести розрахунки електрофореграми.
	ПРН22. Знаючи теоретичні основи, принцип роботи та застосування атомно-абсорбційних спектрофотометрів, ЕПР та ЯМР-спектрометрів у тваринництві, уміти проводити пробопідготовку, обробку та інтерпретацію отриманих результатів досліджень.
	ПРН23. Знаючи теоретичні основи та можливості практичного застосування імуноферментних та радіологічних аналізаторів у тваринництві, уміти на практиці використовувати результати проведених досліджень.
	ПРН24. Застосовуючи необхідні методики, реактиви та обладнання для відбору середніх зразків біологічного матеріалу, їх консервації, підготовки до досліджень уміти готувати до досліджень розчини необхідної концентрації, скляний та фарфоровий посуд, поліетиленові, металічні, гумові матеріали, проводити дослідження біологічних зразків, порівнювати отримані результати з відповідними нормативами та робити висновок щодо фізіологічного стану тварин, якості кормів, продуктів та сировини тваринного походження.
	ПРН25. На основі нормативних документів переробної промисловості, використовуючи обчислювальну техніку, уміти розраховувати технологічний процес виробництва комбінованих та функціональних молочних продуктів при використанні допоміжної сировини (соєві препарати, лактулаза, функціонально-технологічні домішки і інше).
	ПРН26. На основі нормативних документів переробної промисловості, використовуючи новітнє обладнання та

	технології, уміти розраховувати технологічний процес виробництва м'ясних, комбінованих та функціональних м'ясних продуктів при використанні допоміжної сировини.
	ПРН27. На основі знань про профілактику інфекційних та інвазійних хвороб тварин і людини; шляхи одержання продуктів та сировини високої санітарної якості; комплекс оздоровчих заходів, спрямованих на знищення патогенних мікроорганізмів в оточуючому середовищі, отримання продуктів харчування високої санітарної якості при високій культурі виробництва проводити контроль за якістю харчових продуктів тваринництва, визначати санітарно-гігієнічні параметри до підприємств молочної та м'ясної, яєчної та ін. промисловості; проводити дезінфекцію, дезінсекцію, дезодорацію; визначати мікроклімат робочих місць у виробничих приміщеннях. На основі нормативно-технічної документації і стандартів у сферах виробництва та переробки продукції тваринництва, а також у суміжних сферах, використовуючи відповідне лабораторне обладнання і прилади, уміти здійснювати прогнозування та контроль безпечності продукції, що виробляється.
	ПРН28. На основі знань сучасних досягнень і перспективних напрямів досліджень з годівлі, утримання та виробничої експлуатації с.-г. тварин уміти впроваджувати сучасні досягнення і перспективні напрями в дослідженнях з годівлі, утримання та виробничої експлуатації в існуючі технологічні процеси та моделювати нові з врахуванням досягнень науки.
	ПРН29. На основі знань про сучасний стан та перспективні напрями розвитку с.-г. тваринництва, а також статистичних досліджень та порівняльної оцінки сучасних технологій виробництва тваринницької продукції уміти визначати найбільш перспективні з них, враховуючи умови виробництва, потребу в продукції за соціальним замовленням на неї.
	ПРН30. Враховуючи особливості перспективних технологій виробництва с.-г. тваринництва, уміти визначати доцільність застосування тієї чи іншої з них, залежно від замовлення на продукцію за гнучкою системою відповідно до її якості і об'єму реалізації.
	ПРН31. Уміти аналізувати показники, що характеризують економічну доцільність виробництва с.-г. продукції від тваринництва при застосуванні різних технологій, а також прогнозувати виробництво продукції (за якістю і об'ємом) залежно від потреб ринку з урахуванням структури

	собівартості та окупності впровадження.
	ПРН32. На підставі технологічної документації, використовуючи чинну нормативно-правову базу, контролювати дотримання безпеки праці учасниками трудового процесу.
	ПРН33. В умовах надзвичайної ситуації, орієнтуючись на сигнал про виникнення небезпеки з урахуванням місцезнаходження персоналу та об'єкту організувати евакуацію персоналу з небезпечної зони, організувати укриття підлеглого персоналу, проводити рятувальні та інші невідкладні роботи.
	ПРН34. На основі знань теоретичних положень інформатики, основ реалізації інформаційних технологій, складу апаратних засобів персональних комп'ютерів та їх характеристик, видів програмного забезпечення та їх функціонального призначення, можливостей комп'ютерних мереж, використовуючи сучасні технології, програмні засоби та методи обробки даних працювати з інформацією та задовольняти інформаційні потреби в галузі виробництва продукції тваринництва.
	За блоком «Технологія виробництва продуктів тваринництва» ПРН35.1 Удосконалювати наявні та розробляти нові технологічні рішення і операції одержання продукції від біологічних об'єктів тваринництва, досліджувати якості продукції тваринництва залежно від технології її одержання, первинної обробки, зберігання, транспортування і поглибленої переробки
	ПРН35.2 Вивчати поведінку біологічних об'єктів тваринництва за різних технологічних умов утримання, годівлі, виробничої експлуатації та її вплив на продуктивність, адаптивну і відтворювальну здатність
	ПРН35.3 Обгрунтовувати та розробляти параметри і технологічні вимоги до проектування будівель, машин, обладнання та окремих технологічних операцій для тваринництва, випробовувати й технологічно оцінювати окремі типи споруд, машин і технологічного обладнання, систем механізації та автоматизації технологічних процесів у тваринництві
	ПРН35.4 Розробляти системи управління технологічними процесами виробництва, переробки продуктів тваринництва та утилізації відходів
	ПРН35.5 Розробляти технологічні рішення з виробництва органічної продукції тваринництва, забезпечення охорони

	довкілля від забруднень відходами тваринницьких об'єктів
	За блоком «Розведення та селекція тварин»
	ПРН36.1 Обґрунтовувати методології й системи створення нових та удосконалення існуючих порід, типів, ліній, родин і кросів біологічних об'єктів тваринництва, їх оцінювати за комплексом біологічних та господарсько-корисних ознак
	ПРН36.2 Обґрунтовувати систем організації та оптимізації (ведення) селекційного процесу з використанням сучасних методів біотехнологій, відтворення і досягнень генетики
	ПРН36.3 Удосконалювати методи розведення та селекції тварин на основі оцінки впливу комплексу генотипових і паратипових факторів, способів відбору та підбору
	ПРН36.4 Розробляти нові селекційно-генетичні прийоми підвищення резистентності до хвороб та адаптаційної здатності тварин до технологій виробництва продукції тваринництва
	ПРН36.5 Обґрунтовувати системи і методи використання та збереження генофонду біологічних об'єктів тваринництва, контролювати генетичні ресурси
	За блоком «Годівля тварин і технологія кормів»
	ПРН37.1 Вивчати потреби тварин в енергії, протеїні, ліпідах, вуглеводах, амінокислотах, мінеральних елементах, вітамінах та інших факторах живлення залежно від виду, породи, ліній, кросів, віку, статі, фізіологічного стану, рівня продуктивності тварин, якості продукції та особливостей їх годівлі і утримання
	ПРН37.2 Вивчати хімічний склад й поживність, фізіологічні властивостей та безпечність різних кормових засобів, їх вплив на продуктивність та якість продукції, фізіолого-біохімічний статус та відтворювальну здатність тварин залежно від способу заготівлі, зберігання і підготовки кормів до згодовування й техніки годівлі тварин. Обґрунтовувати принципи і способи оцінки та підвищення рівня споживання кормів тваринами, раціональним методам використання й безпечності застосування кормових добавок різної природи, вивчати їх впливу на використання поживних речовин, фізіологічні та мікробіологічні процеси в організмі, обмін речовин у тканинах, зменшення дії шкідливих факторів довкілля на організм тварин та його імунний статус, якість продукції, а також порівняльна оцінювати ефективності застосування кормових добавок

	ПРН37.3 Вивчати механізмів травлення та обміну речовин в організмі тварин залежно від рівня і повноцінності годівлі, розробляти практичні прийоми їх регуляції для підвищення трансформації поживних речовин корму у продукцію. Розробляти та удосконалювати системи нормованої годівлі тварин залежно від генетичних, технологічних, біологічних, економічних та екологічних факторів, впливу різних чинників на живлення тварин, їх продуктивності та якості продукції
	ПРН37.4 Удосконалювати та обгрунтовувати способи оцінки якості кормів (у тому числі з модифікованими властивостями), визначати їх енергетичну та біологічну цінності, безпечність й ефективність використання у годівлі тварин. Обгрунтовувати способи годівлі тварин за виробництва продукції тваринництва із заданими властивостями на основі системного вивчення шляхів надходження і використання поживних та біологічно активних речовин до організму тварин та їх впливу на якість продукції
	ПРН37.5 Розробляти та експериментально обгрунтовувати моделі оптимізації норм годівлі тварин, на основі прогнозування споживання корму, використання енергії, поживних і біологічно активних речовин, кількості та якості продукції залежно від рівня та повноцінності годівлі тварин
	За блоком «Рибництво» ПРН38.1 Удосконалювати існуючі та розробляти нові технологічних рішень відтворення і вирощування об'єктів аквакультури, оцінювати існуючі та створювати нові селекційні досягнення в аквакультурі, підвищувати ефективність ведення аквакультури завдяки поліпшенню генетичної структури племінних стад культивованих гідробіонтів
	ПРН38.2 Комплексно оцінювати рибогосподарські, молекулярно-генетичні, цитологічні, біохімічні та імунологічні характеристики культивованих гідробіонтів з метою розроблення методів оптимізації їх використання в аквакультурі. Вивчати етологічні особливості, фізіологічний стан об'єктів аквакультури за різних технологій культивування з урахуванням способів годівлі, методів експлуатації технологічного обладнання та впливу цих чинників на продуктивність, адаптивну і репродуктивну здатність культивованих гідробіонтів
	ПРН38.3 Розробляти способи контролю та підвищення інтенсивності розвитку природної кормової бази, вивчати

	та регулювати абіотичні чинники середовища рибогосподарських водойм з метою підвищення ефективності ведення аквакультури. Оцінювати ефективність відтворення та вирощування об'єктів аквакультури з використанням окремих типів технологічного обладнання, систем механізації та автоматизації виробництва за різних форм та технологічних схем ведення аквакультури
	ПРН38.4 Досліджувати якості продукції об'єктів аквакультури залежно від селекційно-генетичних характеристик культивованих гідробіонтів, умов середовища в процесі їх вирощування, лікувально-профілактичних заходів, форм та технологічних схем ведення аквакультури. Підвищувати продуктивність рибогосподарських водойм на основі розроблення профілактичних та екологічно безпечних заходів збереження здоров'я риб в аквакультурі
	ПРН38.5 Розробляти методології та технологічні рішення щодо збереження генофонду та відтворення чисельності популяцій рідкісних і зникаючих гідробіонтів з використанням засобів аквакультури. Розробляти науково обґрунтуванні технологічні рішення щодо інтродукції та акліматизації нових перспективних об'єктів аквакультури
	За блоком «Генетика»
	ПРН39.1 Використовувати генетичні особливості сільськогосподарських біологічних об'єктів в напрямах пошуку шляхів ефективного використання закономірностей мінливості, спадковості й управління цими процесами
	ПРН39.2 Отримувати та застосовувати рекомбінантні ДНК, трансгенез, експресію та регуляцію генів, вивчати біологічні системи, їх молекулярну організацію та маніпуляції з ними, фізичне та генетичне картування геному, виявляти гени кількісних ознак, визначати геномну племінну цінність
	ПРН39.3 Застосовувати онтогенетичну та філогенетичну мінливість, оцінювати вплив штучного та природнього відборів, факторів, які визивають зміни в популяціях тварин та біологічних об'єктів, оцінювати дрейф генів, а також частоту окремих генних комплексів
	ПРН39.4 Виявляти генетичні аномалії, мутації та оцінювати їх вплив на широкий комплекс господарсько корисних та біологічних ознак
	ПРН39.5 Використовувати генетичні особливост

	сільськогосподарських біологічних об'єктів в напрямах біології їх розмноження та організації відтворення
	За блоком «Біотехнологія» ПРН40.1 Розробляти технології, що грунтуються на використанні *in vitro* культури клітин, тканин та органів тварин, створювати генетично модифікованих трансгенних тварин, нанобіотехнології та використовувати їх продукти в тваринництві
	ПРН40.2 Розробляти теоретичні основи і вдосконалювати практичні методи біотехнології для селекції та прискореного відтворення тварин (штучне осіменіння, регуляція статевої функції, удосконалення середовищ для гамет і зародків, трансплантація ембріонів, визначення і регуляція статі зародків і гамет, культивування і запліднення *in vitro* яйцеклітин, кріоконсервування гамет і ембріонів, отримання химерних і партеногенетичних зародків, методи оцінки гамет та відтворювальної здатності сільськогосподарських тварин; інші фундаментальні напрями досліджень, що сприятимуть поліпшенню відтворювальної функції самців і самок, тощо)
	ПРН40.3 Розробляти й удосконалювати методи клонування тварин, вивчати структури геному тварин, а також з удосконалення ДНК-технології оцінки існуючих та створюваних нових генотипів тварин. Теоретичне обгрунтовувати та розробляти біотехнології отримання засобів імуннокорекції для тваринництва
	ПРН40.4 Створювати технології отримання біологічно активних речовин і препаратів для використання в тваринництві, розробляти нові біотехнології з використанням методів ензимної інженерії, процесів на основі мікробного синтезу, біотрансформації, біокаталізу та біодеструкції для тваринництва
	ПРН40.5 Розробляти технології знешкодження токсичних речовин і елементів шляхом регуляції їх біологічного кругообігу та нових підходів в переробці відходів промислового і сільськогосподарського виробництва для отримання сировини та продуктів високої якості, гарантування екологічної безпеки. Розробляти й удосконалювати біоконверсійні технології утилізації відходів тваринництва
	За блоком «Екологія» ПРН41.1 Досліджувати біотичні та абіотичні чинники в агро- та водних екосистемах та специфіки їх дії. Вивчати вплив природних і антропогенних чинників на екологічний

	стан агро- та водних екосистем, напрямів формування й управління сталим розвитком, досліджувати ґрунтоутворюючі та гідрологічні процеси в екосистемах, міграції ксенобіотиків і радіонуклідів у трофічному ланцюгу ґрунт-рослина-тварина-людина. Здійснювати біоіндикацію та біотестування довкілля
	ПРН41.2 Досліджувати вплив природних та антропогенних чинників на агро- та водні екосистеми. Використовувати імунних і стійких до шкідливих організмів сорти і гібриди, біологічні препарати різної природи для захисту тварин, сільськогосподарської продукції
	ПРН41.3 Розробляти та застосовувати екобезпечні, ресурсо- та енергозберігаючі технології і регламенти виробництва продукції тваринництва. Розробляти комплексні заходи щодо відновлення екологічної рівноваги в агро- та водних екосистемах. Досліджувати вплив об'єктів агропромисловго комплексу на стан навколишнього природного середовища
	ПРН41.4 Вивчати структурно-функціональну організацію популяцій, угруповань тварин і мікроорганізмів в агро- та водних екосистемах, урбоекосистемах
	ПРН41.5 Вивчати процеси евтрофікації водних об'єктів, оцінювати антропогенне навантаження на басейни річок, моніторинг стану водних екосистем, поліпшення екологічного стану в басейнах річок та екологічне нормування водних екосистем, екологічно безпечне рибне господарство
	За блоком «Мікробіологія» ПРН42.1 Здатність досліджувати загальні закономірності життєдіяльності всіх класів мікроорганізмів, їх систематики, генетики, молекулярної біології та фізіолого-біохімічних властивостей, визначати роль і значення мікроорганізмів у кругообігу речовин, зокрема для тваринництва
	ПРН42.2 Здатність вивчати фундаментальні основи біологічної активності мікроорганізмів з метою її регуляції, та використовувати це під час обслуговування процесів догляду за тваринами та переробки тваринницької сировини
	ПРН42.3 Здатність вивчати екології, систематики мікроорганізмів та виявляти види і штами для розроблення біотехнологічних процесів в обслуговуванні процесів догляду за тваринами та переробки тваринницької сировини

	ПРН42.4 Здатність розробляти теоретичні основи одержання нових антибіотиків та інші біологічно активні речовини для боротьби з бактеріальними, грибковими й вірусними захворюваннями тварин
	ПРН42.5 Здатність вивчати роль і значення мікроорганізмів у живленні тварин
	За блоком «Фізіологія людини і тварин» ПРН43.1 Вивчати основні процеси життєдіяльності сільськогосподарських тварин, птиці, риб і корисних комах, фізіологічних функцій різних органів, видових, вікових, породних, статевих особливостей за різних умов годівлі, утримання та експлуатації
	ПРН43.2 Вивчати фізіологію живлення різних видів і порід сільськогосподарських тварин, птиці, риб та корисних комах, фізіологічні механізми адаптації сільськогосподарських тварин до природно-кліматичних умов і сучасних технологій
	ПРН43.3 Вивчати фізіологію відтворення різних видів тварин
	ПРН43.4 Вивчати фізіологію лактації, механізми утворення та виведення молока у тварин
	ПРН43.5 Вивчати фізіологію вищої нервової діяльності та поведінки сільськогосподарських тварин, процеси розвитку стресу, його впливу на фізіологічні функції і продуктивність у тварин різних видів та розробляти фізіологічні методи корекції стану тваринного організму за умов стресу, з метою застосування у тваринництві
	За блоком «Гігієна тварин та ветеринарна санітарія» ПРН44.1 Здійснювати гігієнічну оцінку біологічної повноцінності кормів, premіксів і кормових добавок для тварин, санітарно-гігієнічного контролю їх заготівлі, зберігання та використання. Розробляти способи зниження дії токсичних речовин на організм тварин
	ПРН44.2 Здійснювати гігієнічну оцінка систем і способів утримання, догляду та використання тварин при впровадженні нових технологій, технологічних операцій і процесів
	ПРН44.3 Оцінювати вплив тваринницьких об'єктів на біологічні й фізичні властивості та хімічний склад ґрунтів, повітря і води. Розробляти заходи оздоровлення ґрунтів, води та повітряного басейну в зоні діяльності тваринницьких об'єктів
	ПРН44.4 Вивчати вплив на санітарний стан повітря, води і ґрунтів відходів тваринництва, розробляти заходів з

	охорони довкілля від забруднень. Виконувати гігієнічну оцінку способів видалення, обробки та утилізації відходів тваринництва
	ПРН44.5 Вдосконалювати гігієнічні вимоги до нормативних актів з проектування, будівництва і експлуатації приміщень, технологій, систем і способів утримання та годівлі тварин
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Підготовка здобувачів вищої освіти за даною освітньо-науковою програмою здійснюється науково-педагогічними працівниками кафедр: технології виробництва продукції тваринництва; технології переробки, стандартизації і сертифікації продукції тваринництва; птахівництва, якості та безпечності продукції; генетики, годівлі тварин та біотехнології; зоогігієни та ветеринарії. Випусковою кафедрою є кафедра технології виробництва продукції тваринництва. Всі науково-педагогічні працівники, які задіяні у підготовці здобувачів вищої освіти за даною освітньо-професійною програмою, є штатними співробітниками МНАУ, мають наукові ступені та вчені звання, а також підтверджений високий рівень наукової та професійної активності.
Матеріально-технічне забезпечення	Забезпеченість навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням відповідає потребі. Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць у гуртожитках відповідає вимогам та потребі. Для проведення досліджень існує навчально-науково-практичний центр та науковий парк «Агроперспектива», науково-освітньо-виробничий консорціум «Південний», науковий Інститут інноваційних технологій і змісту аграрної освіти, Науково-дослідний інститут нових агропромислових об'єктів та навчально-інформаційних технологій, Науково-дослідний інститут сучасних технологій в АПК, 25-ть проблемних лабораторій МНАУ.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Офіційний веб-сайт МНАУ містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову та виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. Всі ресурси бібліотеки МНАУ доступні через сайт університету та сайт бібліотеки МНАУ, звичайний та електронний читальні зали бібліотеки МНАУ забезпечені бездротовим доступом до мережі Інтернет. Також здобувачі вищої освіти мають вільний доступ д

	репозитарію МНАУ. Всі компоненти даної освітньої програми забезпечені навчально-методичними виданнями та розробками кафедр, що здійснюють підготовку здобувачів вищої освіти за спеціальністю 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» освітнього-наукового ступеня «доктор філософії», є у вільному доступі у якості ресурсів бібліотеки МНАУ.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між МНАУ та науково-дослідними інститутами НААН України: Інститутом розведення і генетики тварин ім. М.В.Зубця, Інститутом свинарства та АПВ, Інститутом тваринництва степових районів ім. М.Ф.Іванова "Асканія-Нова", Інститутом рибного господарства, Інститутом тваринництва. Допускаються індивідуальні угоди про академічну мобільність для навчання та проведення досліджень в університетах та наукових установах України. До керівництва науковою роботою здобувачів вищої освіти залучаються провідні фахівці університетів України на умовах індивідуальних договорів. Кредити, отримані в інших університетах України, перезараховуються відповідно до довідки про академічну мобільність.
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двохсторонніх договорів між МНАУ та вищими навчальними закладами зарубіжних країн-партнерів: Державним аграрним університетом (Молдова), Ташкентським державним аграрним університетом (Узбекистан), Гродненським державним агарним університетом, Вітебською державною академією ветеринарної медицини (Республіка Білорусь), Павлодарським державним університетом ім. С. Торайгирова (Казахстан), Московською сільськогосподарською академією ім. К.А.Тімірязєва, Рязанським державним агротехнологічним університетом, Санкт-Петербурзьким державним агарним університетом, Кубанським державним аграрним університетом, Білгородським державним університетом (Російська Федерація) тощо.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Відсутнє за даною освітньо-науковою програмою.

2. Перелік компонент освітньо-наукової програми третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти зі спеціальності 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент освітньої та наукової програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
Обов'язкові (нормативні) освітні компоненти освітньо-наукової програми			
Дисципліни циклу загальнонаукової підготовки			
ОК 1.	Філософія науки	3,0	Екзамен
ОК 2.	Біоетика	3,0	Екзамен
Дисципліни циклу спеціальної (професійної) підготовки			
ОК 3.	Історія розвитку зоотехнії	3,0	Екзамен
ОК 4.	Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва	7,0	Залік, Екзамен
Дисципліни циклу дослідницької підготовки			
ОК 5.	Системний підхід використання методів математичного моделювання	3,0	Екзамен
ОК 6.	Спеціальні інформаційні системи і технології	3,0	Екзамен
ОК 7.	Організація проведення наукових досліджень	4,0	Екзамен
ОК 8.	Педагогіка вищої школи	3,0	Екзамен
Дисципліни циклу мовної підготовки			
ОК 9.	Іноземна мова за професійним спрямуванням	8,0	Залік, Екзамен
Дисципліни циклу практичної підготовки			
ОК 10.	Педагогічна практика	4,0	Залік, Екзамен
Загальний обсяг обов'язкових компонент		**41,0**	×
Вибіркові (варіативні) освітні компоненти освітньо-наукової програми			
Дисципліни циклу спеціальної (професійної) підготовки (за вибором здобувача вищої освіти)			
Вибірковий блок 1 «Технологія виробництва продуктів тваринництва»			
ВБ 1.1.	Технологія виробництва продуктів тваринництва	15,0	Залік
Вибірковий блок 2 «Розведення та селекція тварин»			
ВБ 2.1.	Розведення та селекція тварин	15,0	Залік
Вибірковий блок 3 «Годівля тварин і технологія кормів»			
ВБ 3.1.	Годівля тварин і технологія кормів	15,0	Залік
Вибірковий блок 4 «Рибництво»			
ВБ 4.1.	Рибництво	15,0	Залік

Вибірковий блок 5 «Генетика»			
ВБ 5.1.	Генетика	15,0	Залік
Вибірковий блок 6 «Біотехнологія»			
ВБ 6.1.	Біотехнологія	15,0	Залік
Вибірковий блок 7 «Екологія»			
ВБ 7.1.	Екологія	15,0	Залік
Вибірковий блок 8 «Мікробіологія»			
ВБ 8.1.	Мікробіологія	15,0	Залік
Вибірковий блок 9 «Фізіологія людини і тварин»			
ВБ 9.1.	Фізіологія людини і тварин	15,0	Залік
Вибірковий блок 10 «Гігієна тварин та ветеринарна санітарія»			
ВБ 10.1.	Гігієна тварин та ветеринарна санітарія	15,0	Залік
Загальний обсяг вибіркових компонент		**15,0**	×
Загальний обсяг освітньої складової освітньо-наукової програми		**60,0**	×
Науково-дослідна компонента освітньо-наукової програми			
НК 1.	Фахові семінари	12,0	×
НК 2.	Міждисциплінарні конференції, тренінги	12,0	×
НК 3.	Підготовка публікацій	12,0	×
НК 4.	Участь у грантових проектах	12,0	×
НК 5.	Проведення наукових досліджень, підготовка і узагальнення результатів	132,0	×
Загальний обсяг науково-дослідної складової освітньо-наукової програми		**180,0**	×
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ		**240,0**	×

2.2. Структурно-логічна схема освітньо-наукової програми

Вивчення компонент освітньо-наукової програми третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство» здійснюється у послідовності, яка представлена у таблиці 1.

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» проводиться у формі захисту дисертаційної роботи та завершується видачею документу встановленого зразка (диплому) про присудження йому ступеня доктора філософії із присвоєнням кваліфікації: «Доктор філософії».

Державна атестація здійснюється відкрито і публічно.

Таблиця 1

Структурно-логічна схема вивчення компонент освітньої та науково-дослідної програм третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю

204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство»

1 курс 1 семестр	1 курс 2 семестр	2 курс 3 семестр	2 курс 4 семестр	3 курс 5 семестр	3 курс 6 семестр	4 курс 7 семестр	4 курс 8 семестр
Коди компонент							
ОК 1. ОК 3. ОК 5. ОК 9.	ОК 4. ОК 6. ОК 7. ОК 9.	ОК 2. ОК 4. ОК 8. ОК 9.	ОК 4.	ОК 10.	ОК 10.		
	ВБ 1.1./ ВБ 2.1./ ВБ 3.1./ ВБ 4.1./ ВБ 5.1./ ВБ 6.1./ ВБ 7.1./ ВБ 8.1./ ВБ 9.1./ ВБ 10.1.	ВБ 1.1./ ВБ 2.1./ ВБ 3.1./ ВБ 4.1./ ВБ 5.1./ ВБ 6.1./ ВБ 7.1./ ВБ 8.1./ ВБ 9.1./ ВБ 10.1.	ВБ 1.1./ ВБ 2.1./ ВБ 3.1./ ВБ 4.1./ ВБ 5.1./ ВБ 6.1./ ВБ 7.1./ ВБ 8.1./ ВБ 9.1./ ВБ 10.1.				
НК 1. НК 2. НК 3. НК 5.	НК 1. НК 2. НК 3. НК 5.	НК 1. НК 2. НК 3. НК 5.	НК 1. НК 2. НК 3. НК 5.	НК 1. НК 2. НК 3. НК 4. НК 5.	НК 1. НК 2. НК3. НК 4. НК 5.	НК 1. НК 2. НК 3. НК 4. НК5.	НК 3. НК 4. НК 5.

4. Матриця відповідності програмних (інтегральної - ІнтК, загальних - ЗК, фахових - ФК) компетентностей компонентам освітньої програми третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ВБ1.1	ВБ2.1	ВБ3.1	ВБ4.1	ВБ5.1	ВБ6.1	ВБ7.1	ВБ8.1	ВБ9.1	ВБ10.1	НК 1.	НК 2.	НК 3.	НК 4.	НК 5.
Інт К	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК3	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
ЗК4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК5	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК6	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК7	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК8	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК9	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК10	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ФК1				•	•	•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ФК2				•	•	•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

	ФК1	ФК2	ФК3	ФК4	ФК5	ФК6	ФК7	ФК8	ФК9	ФК10	ФК11	ФК12	ФК13	ФК14	ФК15	ФК16	ФК17	ФК18	ФК19
ФЗ1	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ФЗ2	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ФЗ3	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ФЗ4	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ФЗ5	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ФЗ6	•	•		•								•	•						
ФЗ7	•	•		•							•	•	•		•	•	•		
ФЗ8	•	•		•								•	•						
ФЗ9	•	•		•															
ФЗ10	•	•		•												•	•		
ФЗ11	•	•		•												•	•		
ФЗ12	•	•		•		•					•			•					
ФЗ13	•	•		•		•					•	•	•						
ФЗ14	•	•		•		•								•					
ФЗ15	•	•		•		•					•	•	•	•	•	•	•		
ФЗ16					•														
ФЗ17					•														
ФЗ18										•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ФЗ19	•	•	•	•			•											•	
ФЗ20	•	•	•	•			•									•	•		
ФЗ21	•	•	•	•			•	•	•		•	•	•	•	•	•	•		
ФЗ22			•					•											
ФЗ23			•																
ФЗ24			•																

ФКЗ1	ФКЗ4	ФКЗ3	ФКЗ2	ФКЗ1	ФКЗ0	ФКЗ9	ФКЗ8	ФКЗ7	ФКЗ6	ФКЗ5	ФКЗ4	ФКЗ3	ФКЗ2	ФКЗ1	ФКЗ0	ФКЗ9	ФКЗ8	ФКЗ7	ФКЗ6	ФКЗ5	ФКЗ4
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•	•		

	ФКЗ5.2	ФКЗ5.3	ФКЗ5.4	ФКЗ5.5		ФКЗ6.1	ФКЗ6.2	ФКЗ6.3	ФКЗ6.4	ФКЗ6.5		ФКЗ7.1	ФКЗ7.2	ФКЗ7.3

ФК37.5														•								•	•	•	•	•
За блоком «Рибництво»																											
ФК38.1															•							•	•	•	•	•
ФК38.2															•							•	•	•	•	•
ФК38.3															•							•	•	•	•	•
ФК38.4															•							•	•	•	•	•
ФК38.5															•							•	•	•	•	•
За блоком «Генетика»																											
ФК39.1																•						•	•	•	•	•
ФК39.2																•						•	•	•	•	•
ФК39.3																•						•	•	•	•	•
ФК39.4																•						•	•	•	•	•
ФК39.5																•						•	•	•	•	•
За блоком «Біотехнологія»																											
ФК40.1																	•					•	•	•	•	•

ФК40.2	ФК40.1	ФК40.4	ФК40.5	За блокот «Економија»	ФК41.1	ФК41.2	ФК41.3	ФК41.4	ФК41.5	За блокот «Лингвистика»	ФК42.1	ФК42.2	ФК42.3
•	•	•	•		•	•	•	•	•		•	•	•
•	•	•	•		•	•	•	•	•		•	•	•
•	•	•	•		•	•	•	•	•		•	•	•
•	•	•	•		•	•	•	•	•		•	•	•
•	•	•	•		•	•	•	•	•		•	•	•
											•	•	•
					•	•	•	•	•				
•	•	•	•										

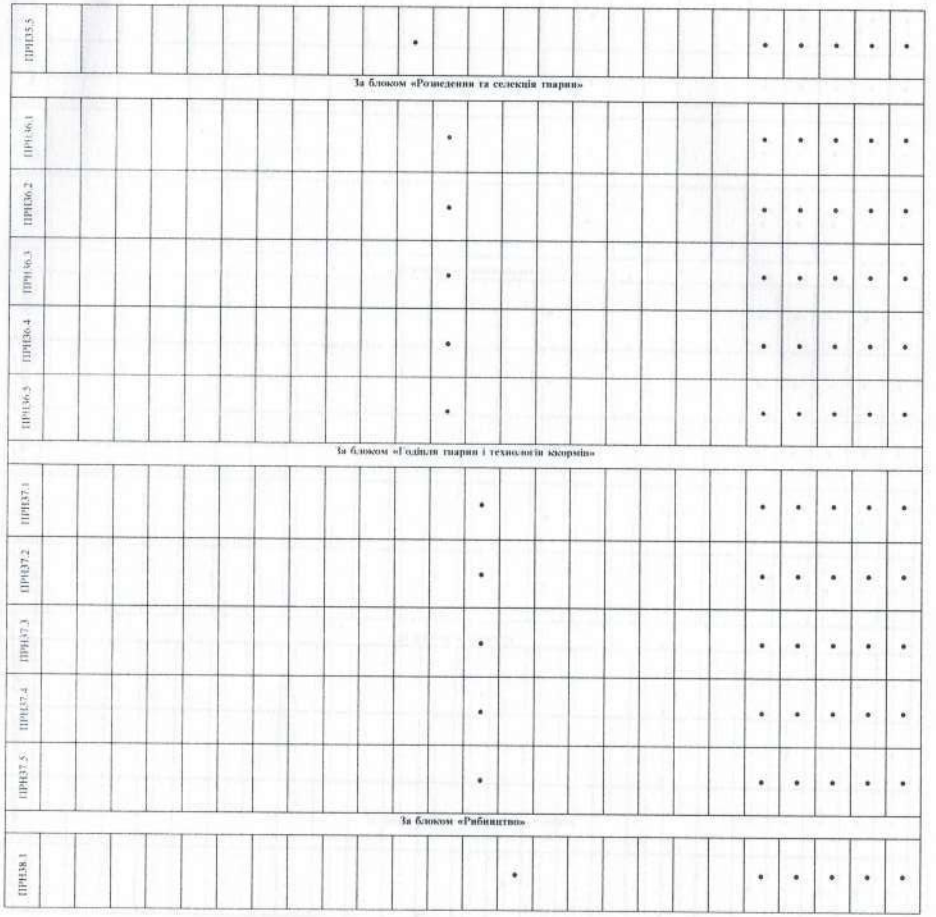
ФК42.5																			•			•	•	•	•	•
За блоком «Фізіологія людини і тварин»																										
ФК43.1																			•			•	•	•	•	•
ФК43.2																			•			•	•	•	•	•
ФК43.3																			•			•	•	•	•	•
ФК43.4																			•			•	•	•	•	•
ФК43.5																			•			•	•	•	•	•
За блоком «Гігієна тварин та ветеринарна санітарія»																										
ФК44.1																					•	•	•	•	•	•
ФК44.2																					•	•	•	•	•	•
ФК44.3																					•	•	•	•	•	•
ФК44.4																					•	•	•	•	•	•
ФК44.5																					•	•	•	•	•	•

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

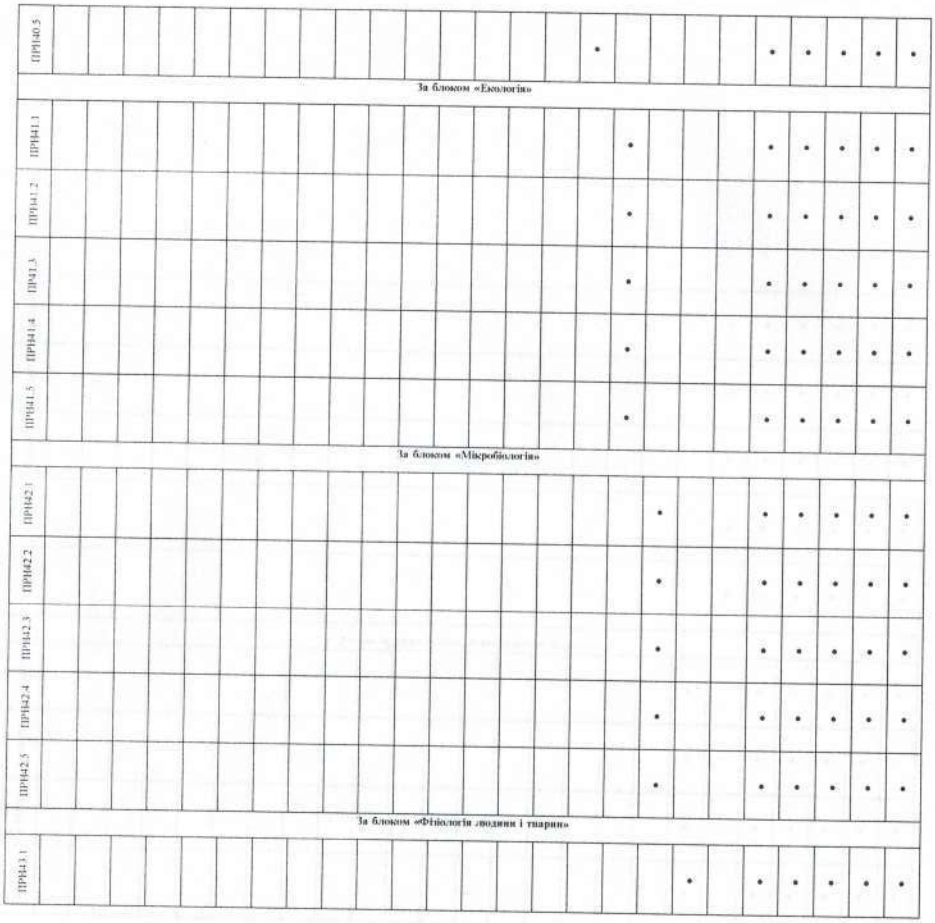
	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ВБ1.1	ВБ2.1	ВБ3.1	ВБ4.1	ВБ5.1	ВБ6.1	ВБ7.1	ВБ8.1	ВБ9.1	ВБ10.1	НК 1.	НК 2.	НК 3.	НК 4.	НК 5.
ПРН1				•	•	•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПРН2				•	•	•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПРН3				•	•	•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПРН4				•	•	•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПРН5	•	•	•	•	•	•																			
ПРН6				•	•	•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПРН7									•	•											•	•	•	•	•
ПРН8			•	•							•	•	•	•							•	•	•	•	•
ПРН9				•	•	•															•	•	•	•	•
ПРН10							•														•	•	•	•	•
ПРН11				•			•				•			•	•					•	•	•	•	•	•
ПРН12				•			•				•			•					•	•	•	•	•	•	•

ПРН25	ПРН24	ПРН23	ПРН22	ПРН21	ПРН20	ПРН19	ПРН18	ПРН17	ПРН16	ПРН15	ПРН14	ПРН13
•								•	•	•	•	•
								•	•			
•							•					
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•								•	•	•	•	•
											•	
•	•	•	•	•	•							•
											•	
	•	•	•	•	•			•	•			
•	•	•	•	•	•			•	•			
	•	•	•	•	•							
	•	•	•	•	•							•
•	•	•	•	•	•			•	•	•		•
	•	•	•	•	•							•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

	ПРН26	ПРН27	ПРН28	ПРН29	ПРН30	ПРН31	ПРН32	ПРН33	ПРН34	За блоком «Технологія виробництва продукції тваринництва»	ПРН35.1	ПРН35.2	ПРН35.3	ПРН35.4



	За бонови от система»					За бонови «Биотехнологии»								
	ПРЧ38.5	ПРЧ38.4	ПРЧ38.3	ПРЧ38.2	ПРЧ39.1	ПРЧ39.2	ПРЧ39.3	ПРЧ39.4	ПРЧ39.5	ПРЧ40.1	ПРЧ40.2	ПРЧ40.3	ПРЧ40.4	ПРЧ40.5
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
										•	•	•	•	•
	•	•	•	•										


ПРН6.5
За блоком «Екологія»
ПРН11.1
ПРН11.2
ПРН11.3
ПРН11.4
ПРН11.5
За блоком «Мікробіологія»
ПРН12.1
ПРН12.2
ПРН12.3
ПРН12.4
ПРН12.5
За блоком «Фізіологія людини і тварин»
ПРН13.1

ПРНД3.2																			•		•	•	•	•	•
ПРНД3.3																			•		•	•	•	•	•
ПРНД3.4																			•		•	•	•	•	•
ПРНД3.5																			•		•	•	•	•	•
За блоком «Гігієна тварин та ветеринарна санітарія»																									
ПРНД4.1																				•	•	•	•	•	•
ПРНД4.2																				•	•	•	•	•	•
ПРНД4.3																				•	•	•	•	•	•
ПРНД4.4																				•	•	•	•	•	•
ПРНД4.5																				•	•	•	•	•	•

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА

підготовки здобувачів вищої освіти (аспірантів)
«Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

Третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти
за спеціальністю 204 «Технологія виробництва і
переробки продукції тваринництва»
галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство»
Кваліфікація: «Доктор філософії»

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ
Миколаївського національного
аграрного університету
Голова вченої ради
_____ В.С. Шебанін
(протокол №8 від «26» березня 2019 р.)

Освітня програма вводиться в дію
з 01 вересня 2019 року
Ректор Миколаївського національного
аграрного університету
_____ - В.С. Шебанін
(наказ № від « » 2019 р.)

Миколаїв 2019 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-наукової програми

Рівень вищої освіти	Третій (освітньо-науковий)
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	20 «Аграрні науки та продовольство»
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»
Кваліфікація	«Доктор філософії»

РОЗГЛЯНУТО І СХВАЛЕНО

Науково-методичною комісією факультету ТВППТСБ:
Голова НМК факультету ТВППТСБ
_____ О.О. Стародубець
(протокол №7 від «18» березня 2019 р.)

ПОГОДЖЕНО

Перший проректор
_____ Д.В. Бабенко
«20» березня 2019 р.

РЕКОМЕНДОВАНО

Науково-методичною радою університету:
Голова науково-методичної ради університету
_____ Д.В. Бабенко
(протокол №7 від «20» березня 2019 р.)

Вченою радою факультету ТВППТСБ:
Голова вченої ради факультету ТВППТСБ
_____ М.І. Гиль
(протокол №9 «19» березня 2019р.)

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою факультету технології виробництва і переробки продукції тваринництва, стандартизації та біотехнології (ТВППТСБ) Миколаївського національного аграрного університету (МНАУ) у складі:

1. Гиль М.І. – доктор сільськогосподарських наук, професор, професор кафедри генетики, годівлі тварин та біотехнології, декан факультету ТВППТСБ;
2. Трибрат Р.О. – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри технології виробництва продукції тваринництва, заступник декана з навчальної роботи;
3. Підпала Т.В. – доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри технології переробки, стандартизації і сертифікації продукції тваринництва;
4. Патрєва Л.С. – доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри птахівництва, якості та безпечності продукції;
5. Луговий С.І. – доктор сільськогосподарських наук, доцент, в.о. завідувача кафедри генетики, годівлі тварин та біотехнології;
6. Кощюбенко Г.А. – доктор сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри птахівництва, якості та безпечності продукції;
7. Мельник В.О. – доктор сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри зоогігієни та ветеринарії.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкголдерів:

1. Вдовиченко Ю.В. – директор Інституту тваринництва степових районів імені М.Ф. Іванова «Асканія-Нова» – Національний науковий селекційно-генетичний центр з вівчарства НААН України, доктор сільськогосподарських наук, с.н.с., член-кореспондент НААН України;
2. Полупан Ю.П. – директор Інституту розведення і генетики тварин імені М.В. Зубця НААН України, доктор сільськогосподарських наук, професор, член-кореспондент НААН України;
3. Ясевін С.Є. – генеральний директор СТОВ «Промінь» Арбузинського району Миколаївської області, кандидат сільськогосподарських наук.

Програма не може бути повністю або частково відтвореною, тиражованою й розповсюдженою без дозволу Миколаївського національного аграрного університету.

1. Профіль освітньої програми зі спеціальності 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Миколаївський національний аграрний університет, факультет технології виробництва і переробки продукції тваринництва, стандартизації та біотехнології
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Третій (освітньо-науковий)/аспірантура, «Доктор філософії»
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-наукова програма підготовки здобувачів вищої освіти третього освітньо-наукового рівня вищої освіти (аспірантура) за спеціальністю 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом доктора філософії, одиничний, 240 кредитів ECTS, термін навчання 4 роки
Наявність акредитації	
Цикл / рівень	третій освітньо-науковий рівень НРК України – 9 рівень, FQ-EHEA – третій цикл, EQF-LLL – 8 рівень
Передумови	Наявність диплому про базову вищу освіту за освітнім ступенем «магістр»
Мова(и) викладання	Українська, іноземна (англійська)
Термін дії освітньої програми	Освітня програма діє відповідно до наказу МОН №523 від 18.0.2016 р.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	www.mnau.edu.ua
2 – Мета освітньої програми	
Підготовка докторів філософії в аспірантурі з науковими й професійними компетентностями за спеціальністю 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва», здатних розв'язувати складні завдання і проблеми у сфері професійної діяльності з запровадження, аналізу, дослідження,	

удосконалення та розробки технологій виробництва і переробки продукції тваринництва, а також у процесі досліджень та/або здійснення інновацій, що характеризується невизначеністю умов і вимог ринкового середовища, створювати науковий продукт	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності)	Галузь знань: 20 «Аграрні науки та продовольство» Спеціальність: 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» Спеціалізації: «Технологія виробництва продуктів тваринництва», «Розведення та селекція тварин», «Годівля тварин і технологія кормів», «Рибництво», «Генетика», «Біотехнологія», «Екологія», «Мікробіологія», «Фізіологія людини і тварин», «Гігієна тварин та ветеринарна санітарія» **Об'єктом вивчення** є принципи й механізми функціонування та розвитку, а також устрій підприємств, виробництв, організацій з технологій виробництва продукції тваринництва та первинної переробки тваринницької сировини. **Цілі навчання:** здобуття знань та умінь у сфері запровадження, аналізу, дослідження, удосконалення та розробки технологій виробництва продукції сільськогосподарського тваринництва та первинної переробки тваринницької сировини, що дасть можливість самостійно здійснювати дослідження цих процесів, розв'язувати складні спеціалізовані технологічні завдання (в т.ч. у межах спеціалізацій), наукові та прикладні проблеми при впровадженні інновацій у професійну діяльність в умовах динамічного середовища, застосовувати набуті компетентності на посадах у сфері запровадження, удосконалення та розробки технологій виробництва продукції сільськогосподарського тваринництва та первинної переробки тваринницької сировини. Фахівець має вміти створювати науковий продукт (в т.ч. у межах спеціалізацій). **Теоретичний зміст предметної області** полягає у формуванні загальних та фахових компетентностей особистості, які базуються на біологічних, інженерних і сільськогосподарських, зокрема зооінженерних науках, що визначають тенденції та закономірності функціонування й розвитку підприємств, виробництв, організацій з технологій виробництва продукції тваринництва та первинної переробки тваринницької сировини на вітчизняних та міжнародних ринках (у т.ч. в межах спеціалізацій).

	Методи, методики та технології: аналіз, синтез, порівняння, моделювання, аналогія, системний підхід, ситуаційний підхід, діалектика, абстрагування, конкретизація, планування, прогнозування, оцінка, спостереження, групування, систематизація, узагальнення, контроль, методики та технології біологічних, інженерних і сільськогосподарських, зокрема зооінженерних наук й практики. **Інструменти та обладнання:** сучасні інформаційні та комунікаційні бази даних, інформаційно-аналітичні програмні продукти та Інтернет-ресурси.
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-наукова програма підготовки докторів філософії в аспірантурі. Освітньо-наукова програма базується на загальновідомих положеннях та результатах сучасних наукових досліджень з технологій виробництва продукції тваринництва, технологій первинної переробки тваринницької сировини та орієнтує на актуальні блоки (спеціалізації), у рамках яких можлива подальша професійна та наукова кар'єра. Загальний обсяг даної програми 240,0 кредитів ЄКТС. Вона передбачає цикл дисциплін загальнонаукової підготовки у розмірі 6,0 кредитів ЄКТС, що становить 2,5% – усі нормативні навчальні дисципліни (Філософія науки (3,0 кредити), Біоетика (3,0 кредити)). Цикл дисциплін спеціальної (професійної) підготовки дорівнює 10,0 кредитам ЄКТС, що становить 4,2% – усі нормативні навчальні дисципліни (Історія розвитку зоотехнії (3,0 кредити), Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва (7,0 кредити)). Цикл дослідницької підготовки має обсяг у 13,0 кредитів ЄКТС, що становить 5,4% – усі нормативні навчальні дисципліни (Системний підхід використання методів математичного моделювання (3,0 кредити), Спеціальні інформаційні системи і технології (3,0 кредити), Організація проведення наукових досліджень (4,0 кредити), Педагогіка вищої школи (3,0 кредити)). Цикл мовної підготовки складає 8,0 кредитів ЄКТС, що становить 3,3% – усі нормативні навчальні дисципліни (Іноземна мова за професійним спрямуванням (8,0 кредитів)). Цикл практичної підготовки дорівнює 4,0 кредитам ЄКТС, або 1,7% – усі нормативні навчальні дисципліни (Педагогічна практика (4,0 кредити)). Варіативні навчальні дисципліни містять один цикл – спеціальної (професійної) підготовки, обсяг чого дорівнює 15,0 кредитам ЄКТС, або 6,25% (або Технологія виробництва продуктів тваринництва (15,0 кредитів), або

	Розведення та селекція тварин (15,0 кредитів), або Годівля тварин і технологія кормів (15,0 кредитів), або Рибництво (15,0 кредитів), або Генетика (15,0 кредитів), або Біотехнологія (15,0 кредитів), або Екологія (15,0 кредитів), або Мікробіологія (15,0 кредитів), або Фізіологія людини і тварин (15,0 кредитів), або Гігієна тварин та ветеринарна санітарія (15,0 кредитів)). Таким чином, освітня складова навчального плану аспіранта дорівнює 60,0 кредитам ЄКТС, або 25,0% всього обсягу підготовки. Науково-дослідна складова навчального плану аспіранта дорівнює 180,0 кредитам ЄКТС, або 75,0% обсягу підготовки, до чого входять: Фахові семінари (12,0 кредитів, або 5%), Міждисциплінарні конференції, тренінги (12,0 кредитів, або 5%), Підготовка публікацій (12,0 кредитів, або 5%), Участь у грантових проектах (12,0 кредитів, або 5%) та Проведення наукових досліджень, підготовка і узагальнення результатів – тобто формування дисертаційної роботи на шукану наукову ступінь (132,0 кредити, або 55%). Наукова складова освітньо-наукової програми передбачає виконання Індивідуального плану виконання досліджень аспіранта, за затвердженою згідно встановленої процедури вченою радою університету темою дисертаційної роботи, під керівництвом наукового (их) керівника (ів) з відповідним оформленням одержаних результатів у вигляді дисертації з наступною процедурою її прилюдного захисту під час засідання відповідної спеціалізованої вченої ради. Ця складова програми переважно не належить до основної освітньої, здійснюється здобувачами у вільний від занять (освітня складова навчального плану) час, результати оформлюються відповідно до вимог, що регламентовані чинним законодавством у вигляді, також, тез доповідей, публічних виступах на науково-практичних конференціях, опублікування статей у фахових або міжнародних наукових виданнях, підготовці наукових аспірантських робіт на конкурси, ін.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Загальна освіта у галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство» спеціальності 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва». Освітньо-наукова програма має десять аспірантських блоків (спеціалізацій): «Технологія виробництва продуктів тваринництва», «Розведення та селекція тварин», «Годівля тварин і технологія кормів», «Рибництво», «Генетика», «Біотехнологія», «Екологія», «Мікробіологія», «Фізіологія людини і тварин», «Гігієна тварин та ветеринарна

	санітарія». Акцент – на створення наукового продукту, на здатності здійснювати дослідницьку та інноваційну діяльність під час запровадження, удосконалення та розробки технологій виробництва і переробки продукції тваринництва у господарствах України різних форм власності та організаційно-правових форм, не відкидаючи можливості фахової роботи випускника за кордоном. Ключові слова: наука, дослід, технологія, продукція тваринництва, виробництво, переробка.
Особливості програми	Інтегрована підготовка аспірантів/докторів філософії, що поєднує чітку практичну спрямованість навчання на управління технологіями виробництва і переробки продукції тваринництва в умовах науково-дослідних закладів у першу чергу, а також суб'єктів господарювання України різних форм власності та організаційно-правових форм, включаючи зміст компетентності, що формуються спеціалізацією. Програма передбачає надання фундаментальних теоретико-методичних знань, наукових даних та практичних навичок з біологічних основ, програмних процесів і моделювання технологій виробництва і переробки продукції тваринництва (у т.ч. в межах спеціалізацій). Орієнтована на глибоку наукову й професійну підготовку сучасних аналітиків-науковців, фахівців у галузі тваринництва та первинної переробки тваринницької сировини, ініціативних та здатних до швидкої адаптації до вимог сучасного бізнес-середовища, науково-дослідних установ, вишів. Враховує сучасні вимоги до вирішення практичних питань шляхом використання набутих знань. Формує фахівців з новими перспективними засобами мислення і практичними навичками, здатних застосовувати не лише існуючі методи дослідження, але й розробляти нові на основі сучасних наукових досягнень.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Випускник освітнього ступеня «доктор філософії» за спеціальністю 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» здатний виконувати професійні види робіт та обіймати посади керівників підприємств, установ, організацій й професіоналів, посадові обов'язки яких вимагають володіння компетентностями у сферах (коди класифікації професій та їх назви / коди КП та їх професійні назви робіт покажчика професійних назв робіт за кодами професій): 1229 – Керівники інших основних підрозділів, 1237.1 – Головні фахівці-керівники науково-

	дослідних підрозділів та підрозділів з науково-технічної підготовки виробництва та інші керівники, 1237.2 – Начальники (завідувачі) науково-дослідних підрозділів та підрозділів з науково-технічної підготовки виробництва та інші керівники / 1210.1 – Начальник дослідної організації, 1221.2 – Завідувач господарства (лісового, лісомисливського, мисливського, ставового, рибоводного), 1221.2 – Керуючий дільницею (сільськогосподарською), 1221.2 – Керуючий фермою, 1221.2 – Начальник відділу підсобного сільського господарства, 1229.3 – Керівник структурного підрозділу - головний спеціаліст, 1237.1 – Головний зоотехнік, 1237.1 – Головний рибовод, 1237.1 – Головний технолог; 2213 – Професіонали в агрономії, водному господарстві, зооінженерії, лісівництві, меліорації та природно-заповідній справі, 2213.1 – Наукові співробітники (агрономія, водне господарство, зооінженерія, лісівництво, меліорація та природно-заповідна справа), 2213.2 – Агрономи, гідротехніки, зооінженери, лісоводи та професіонали споріднених професій, 2310 – Викладачі університетів та вищих навчальних закладів / 2213.1 – Молодший науковий співробітник (агрономія, зоотехнія, лісівництво, природно-заповідна справа), 2213.1 – Науковий співробітник (агрономія, зоотехнія, лісівництво, природно-заповідна справа), 2213.1 – Науковий співробітник-консультант (агрономія, зоотехнія, лісівництво, природно-заповідна справа), 2213.2 – Зоотехнік, 2213.2. – Зоотехнік з контролю якості продукції, 2213.2 – Зоотехнік з племінної справи, 2213.2 – Технолог-дослідник з виробництва та переробки продукції тваринництва, 2310.2 – Асистент, 2310.2 – Викладач вищого навчального закладу, 3213 – Зоотехнік відділення (комплексу, сільськогосподарської дільниці, ферми), 3213 – Технік з племінної справи, 3213 – Технолог з виробництва та переробки продукції тваринництва, 3213 – Фахівець з бджільництва, 3213 – Фахівець із звірівництва; 612 – Тваринники, 6123 – Бджолярі та шовківники, 6124 – Виробники змішаної тваринницької продукції, 6129 – Інші тваринники / 6129 – Робітник з догляду за тваринами, а також відповідно до Державного класифікатора професій ДК 003:2010 – викладачі університетів та вищих навчальних закладів (2310.2); професіонали державної служби (2419.3).
Подальше навчання	Можливість продовження навчання в докторантурі за програмою наукового рівня вищої освіти (НРК України – 10 рівень).

5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Комбінація лекцій, практичних занять із розв'язанням ситуаційних завдань та використанням кейс-методів, самостійної роботи, ділових ігор, тренінгів, що розвивають комунікаційні та лідерські навички, а також вміння працювати у команді, консультації із науково-педагогічними працівниками, виробнича переддипломна практика, підготовка наукових статей та тез, дисертаційної роботи.
Оцінювання	Поточне опитування, тестовий контроль, презентації, поточний та підсумковий контроль (письмові екзамени та заліки з урахуванням накопичених балів поточного контролю, тестовий контроль з використанням ПЕОМ), курсова робота/проект, звіти з практики, наукова стаття. Державна кваліфікаційна атестація – підготовка та захист дисертаційної роботи.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні завдання і проблеми у сфері професійної діяльності з технологій виробництва продукції тваринництва та технологій первинної переробки тваринницької сировини, а також у процесі досліджень та/або здійснення інновацій, що характеризується невизначеністю умов і вимог ринкового середовища, а також у межах особисто обраної спеціалізації
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
	ЗК2. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні та генерувати нові ідеї (креативність).
	ЗК3. Здатність спілкуватися українською мовою як усно, так і письмово, а також здатність спілкуватись іноземною мовою.
	ЗК4. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу та інтерпретації інформації з різних джерел.
	ЗК5. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми, а також приймати обгрунтовані рішення.
	ЗК6. Здатність працювати в команді та володіти навичками міжособистісної взаємодії.
	ЗК7. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.
	ЗК8. Здатність розробляти та управляти проектами і технологіями, створювати науковий продукт.
	ЗК9. Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях, у науково-дослідній роботі та володіти

	навичками використання інформаційних і комунікаційних технологій.
	ЗК10. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів), соціально відповідально та громадянські свідомо.
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	ФК1. Здатність на основі нормативних документів, застосовуючи обчислювальну техніку та існуючі методики, уміти розробляти моделі технологічного процесу у скотарстві, свинарстві, вівчарстві та козівництві, конярстві, птахівництві, хутровому звірівництві та кролівництві, бджільництві й рибництві, шовківництві, кінології.
	ФК2. Здатність на основі нормативних документів, застосовуючи обчислювальну техніку та існуючі методики, уміти розробляти моделі технологічних процесів виробництва молокопродуктів та комбінованих молочних продуктів.
	ФК3. Здатність на основі нормативних документів, застосовуючи обчислювальну техніку та існуючі методики, уміти розробляти моделі технологічних процесів виробництва м'ясопродуктів, комбінованих продуктів та продуктів переробки додаткової тваринницької сировини.
	ФК4. Здатність на основі нормативних документів, застосовуючи обчислювальну техніку та існуючі методики, уміти розробляти моделі технологічних процесів заготівлі і зберігання тваринницької сировини у вівчарстві й козівництві.
	ФК5. Здатність використовуючи теоретично визначені правила функціонування системи за певними методиками класифікувати та характеризувати природні та соціальні явища, знаходити та визначати причинно-наслідкові зв'язки між ними, переходити від констатації явищ до визначення їх сутності, розробляти практичні рекомендації що до здійснення безпечної та ефективної діяльності.
	ФК6. Здатність на основі нормативних документів, застосовуючи обчислювальну техніку і методологічні принципи, уміти розробляти різні види моделей технологічного процесу виробництва і переробки продукції тваринництва у галузях рибництва та птахівництва, конярства, хутрового звірівництва та кролівництва, шовківництва, а також кінології.
	ФК7. Здатність на основі знань про загальні правила фонетики, порядок слів у реченні, особливості вживання та перекладу на українську мову інфінітивних

	конструкцій, види чисельників, широкий діапазон сільськогосподарської лексики і лексики повсякденного вжитку розуміти монологічне повідомлення в рамках визначеної сфери і ситуації спілкування, будувати діалоги за змістом загально-аграрного тексту та озвучувати їх, продукувати чіткий монолог з підготовленого кола тем, пов'язаних із загальною аграрною тематикою, розуміти адаптовані загально-аграрні тексти із підручників, журналів; здійснювати переклад спеціалізованих текстів.
	ФК8. Здатність на основі аналізу світового сільського господарства, чинного законодавства України, нормативних документів уміти визначити оптимальний вид виробництва і реалізації продукції тваринництва на міжнародному ринку.
	ФК9. Здатність на основі знань особливостей економічної діяльності, нормативних документів, аналізу міжнародних ринків продовольства організувати економічно-ефективне ведення галузі.
	ФК10. Здатність на основі знань чинного законодавства вміти зареєструвати інтелектуальну власність.
	ФК11. Здатність на основі закономірностей травлення у тварин у процесі їх виробничої експлуатації уміти коригувати використання поживних і біологічно активних речовин та їх трансформацію у продукцію з метою стимуляції травлення і підвищення продуктивності сільськогосподарських тварин.
	ФК12. Здатність на основі механізмів утворення молока і процесів синтезу його складових (вуглеводів, білків і ліпідів) в умовах виробничої експлуатації тварин уміти застосовувати стимулятори утворення і секреції молока (управляти молочною продуктивністю корів).
	ФК13. Здатність на основі закономірностей біосинтезу складових м'язової тканини (білків, вуглеводів і ліпідів) в умовах виробничої експлуатації тварин уміти стимулювати м'ясну продуктивність худоби, свиней, ін.
	ФК14. Здатність на основі показників екстер'єру та інтер'єру тварин в умовах виробничої експлуатації, застосовуючи лабораторне та інше спеціальне обладнання, уміти оцінювати і прогнозувати продуктивність сільськогосподарських тварин.
	ФК15. Здатність на основі закономірностей біосинтетичних процесів у шкірі в умовах виробничої експлуатації тварин уміти стимулювати вовнову продуктивність овець та кіз, хутрову продуктивність

	звірів.
	ФК16. Здатність на основі біохімічних і технологічних процесів, що відбуваються при виробництві молока і молокопродуктів уміти оптимізувати технологічний процес виробництва молочних, комбінованих та функціональних молочних продуктів шляхом використання допоміжної сировини та інноваційних технологічних прийомів.
	ФК17. Здатність на основі біохімічних і технологічних процесів, що відбуваються при виробництві м'ясних, комбінованих та функціональних м'ясних продуктів уміти оптимізувати технологічний процес виробництва продуктів шляхом використання допоміжної сировини та інноваційних технологічних прийомів.
	ФК18. Здатність уміти, освоївши методи статистичної обробки результатів проведених досліджень, в тому числі і за допомогою комп'ютерної техніки, інтерпретувати результати досліджень за різними величинами похибок.
	ФК19. Здатність уміти використовувати сучасні приладами для проведення наукових досліджень, підбирати та аналізувати методи та методики досліджень, інтерпретувати одержані результати.
	ФК20. Здатність уміти застосовувати потенціометричні та полярографічні методи досліджень в тваринництві. Знаючи принцип роботи та використання в дослідженнях іономіра (pH-метра) уміти його калібрувати, готувати матеріал для досліджень, вимірювати та інтерпретувати отримані дані.
	ФК21. Здатність, знаючи теоретичні основи електрофорезу та хроматографії, їх застосування в дослідженнях, принцип роботи хроматографів володіти методиками хроматографії та уміти провести розрахунки електрофореграми.
	ФК22. Здатність, знаючи теоретичні основи, принцип роботи та застосування атомно-абсорбційних спектрофотометрів, ЕПР та ЯМР-спектрометрів у тваринництві, уміти проводити пробопідготовку, обробку та інтерпретацію отриманих результатів досліджень.
	ФК23. Здатність, знаючи теоретичні основи та можливості практичного застосування імуноферментних та радіологічних аналізаторів у тваринництві, уміти на практиці використовувати результати проведених досліджень.
	ФК24. Здатність, застосовуючи необхідні методики, реактиви та обладнання для відбору середніх зразків біологічного матеріалу, їх консервації, підготовки до

	досліджень уміти готувати до досліджень розчини необхідної концентрації, скляний та фарфоровий посуд, поліетиленові, металічні, гумові матеріали, проводити дослідження біологічних зразків, порівнювати отримані результати з відповідними нормативами та робити висновок щодо фізіологічного стану тварин, якості кормів, продуктів та сировини тваринного походження.
	ФК25. Здатність на основі нормативних документів переробної промисловості, використовуючи обчислювальну техніку, уміти розраховувати технологічний процес виробництва комбінованих та функціональних молочних продуктів при використанні допоміжної сировини (соєві препарати, лактулаза, функціонально-технологічні домішки і інше).
	ФК26. Здатність на основі нормативних документів переробної промисловості, використовуючи новітнє обладнання та технології, уміти розраховувати технологічний процес виробництва м'ясних, комбінованих та функціональних м'ясних продуктів при використанні допоміжної сировини.
	ФК27. Здатність на основі знань про профілактику інфекційних та інвазійних хвороб тварин і людини; шляхи одержання продуктів та сировини високої санітарної якості; комплекс оздоровчих заходів, спрямованих на знищення патогенних мікроорганізмів в оточуючому середовищі, отримання продуктів харчування високої санітарної якості при високій культурі виробництва проводити контроль за якістю харчових продуктів тваринництва, визначати санітарно-гігієнічні параметри до підприємств молочної та м'ясної, яєчної та ін. промисловості; проводити дезінфекцію, дезінсекцію, дезодорацію; визначати мікроклімат робочих місць у виробничих приміщеннях. На основі нормативно-технічної документації і стандартів у сферах виробництва та переробки продукції тваринництва, а також у суміжних сферах, використовуючи відповідне лабораторне обладнання і прилади, уміти здійснювати прогнозування та контроль безпечності продукції, що виробляється.
	ФК28. Здатність на основі знань сучасних досягнень і перспективних напрямів досліджень з годівлі, утримання та виробничої експлуатації с.-г. тварин уміти впроваджувати сучасні досягнення і перспективні напрями в дослідженнях з годівлі, утримання та виробничої експлуатації в існуючі технологічні процеси та моделювати нові з врахуванням досягнень науки.

	ФК29. Здатність на основі знань про сучасний стан та перспективні напрями розвитку с.-г. тваринництва, а також статистичних досліджень та порівняльної оцінки сучасних технологій виробництва тваринницької продукції уміти визначати найбільш перспективні з них, враховуючи умови виробництва, потребу в продукції за соціальним замовленням на неї.
	ФК30. Здатність, враховуючи особливості перспективних технологій виробництва с.-г. тваринництва, уміти визначати доцільність застосування тієї чи іншої з них, залежно від замовлення на продукцію за гнучкою системою відповідно до її якості і об'єму реалізації.
	ФК31. Здатність уміти аналізувати показники, що характеризують економічну доцільність виробництва с.-г. продукції від тваринництва при застосуванні різних технологій, а також прогнозувати виробництво продукції (за якістю і об'ємом) залежно від потреб ринку з урахуванням структури собівартості та окупності впровадження.
	ФК32. Здатність на підставі технологічної документації, використовуючи чинну нормативно-правову базу, контролювати дотримання безпеки праці учасниками трудового процесу.
	ФК33. Здатність в умовах надзвичайної ситуації, орієнтуючись на сигнал про виникнення небезпеки з урахуванням місцезнаходження персоналу та об'єкту організувати евакуацію персоналу з небезпечної зони, організувати укриття підлеглого персоналу, проводити рятувальні та інші невідкладні роботи.
	ФК34. Здатність на основі знань теоретичних положень інформатики, основ реалізації інформаційних технологій, складу апаратних засобів персональних комп'ютерів та їх характеристик, видів програмного забезпечення та їх функціонального призначення, можливостей комп'ютерних мереж, використовуючи сучасні технології, програмні засоби та методи обробки даних працювати з інформацією та задовольняти інформаційні потреби в галузі виробництва продукції тваринництва.
	За блоком «Технологія виробництва продуктів тваринництва» ФК35.1 Здатність до удосконалення наявних та розроблення нових технологічних рішень і операцій одержання продукції від біологічних об'єктів тваринництва, дослідження якості продукції тваринництва залежно від технології її одержання, первинної обробки,

	зберігання, транспортування і поглибленої переробки
	ФК35.2 Здатність до вивчення поведінки біологічних об'єктів тваринництва за різних технологічних умов утримання, годівлі, виробничої експлуатації та їх вплив на продуктивність, адаптивну і відтворювальну здатність
	ФК35.3 Здатність обґрунтовувати та розробляти параметри і технологічні вимоги до проектування будівель, машин, обладнання та окремих технологічних операцій для тваринництва, випробовувати й технологічно оцінювати окремі типи споруд, машин і технологічного обладнання, систем механізації та автоматизації технологічних процесів у тваринництві
	ФК35.4 Здатність розробляти системи управління технологічними процесами виробництва, переробки продуктів тваринництва та утилізації відходів
	ФК35.5 Здатність розробляти технологічні рішення з виробництва органічної продукції тваринництва, забезпечення охорони довкілля від забруднень відходами тваринницьких об'єктів
	За блоком «Розведення та селекція тварин» ФК36.1 Здатність обґрунтовувати методології й системи створення нових та удосконалення існуючих порід, типів, ліній, родин і кросів біологічних об'єктів тваринництва, їх оцінювати за комплексом біологічних та господарсько-корисних ознак
	ФК36.2 Здатність обґрунтовувати систем організації та оптимізації (ведення) селекційного процесу з використанням сучасних методів біотехнологій, відтворення і досягнень генетики
	ФК36.3 Здатність удосконалювати методи розведення та селекції тварин на основі оцінки впливу комплексу генотипових і паратипових факторів, способів відбору та підбору
	ФК36.4 Здатність розробляти нові селекційно-генетичні прийоми підвищення резистентності до хвороб та адаптаційної здатності тварин до технологій виробництва продукції тваринництва
	ФК36.5 Здатність обґрунтовувати системи і методи використання та збереження генофонду біологічних об'єктів тваринництва, контролювати генетичні ресурси
	За блоком «Годівля тварин і технологія кормів» ФК37.1 Здатність вивчати потреби тварин в енергії, протеїні, ліпідах, вуглеводах, амінокислотах, мінеральних елементах, вітамінах та інших факторах живлення залежно

	від виду, породи, ліній, кросів, віку, статі, фізіологічного стану, рівня продуктивності тварин, якості продукції та особливостей їх годівлі і утримання
	ФК37.2 Здатність до вивчення хімічного складу й поживності, фізіологічних властивостей та безпечності різних кормових засобів, їх впливу на продуктивність та якість продукції, фізіолого-біохімічний статус та відтворювальну здатність тварин залежно від способу заготівлі, зберігання і підготовки кормів до згодовування й техніки годівлі тварин. Обґрунтовувати принципи і способи оцінки та підвищення рівня споживання кормів тваринами, раціональним методам використання й безпечності застосування кормових добавок різної природи, вивчати їх впливу на використання поживних речовин, фізіологічні та мікробіологічні процеси в організмі, обмін речовин у тканинах, зменшення дії шкідливих факторів довкілля на організм тварин та його імунний статус, якість продукції, а також порівняльна оцінювати ефективності застосування кормових добавок
	ФК37.3 Здатність вивчати механізмів травлення та обміну речовин в організмі тварин залежно від рівня і повноцінності годівлі, розробляти практичні прийоми їх регуляції для підвищення трансформації поживних речовин корму у продукцію. Розробляти та удосконалювати системи нормованої годівлі тварин залежно від генетичних, технологічних, біологічних, економічних та екологічних факторів, впливу різних чинників на живлення тварин, їх продуктивності та якості продукції
	ФК37.4 Здатність удосконалювати та обґрунтовувати способи оцінки якості кормів (у тому числі з модифікованими властивостями), визначення їх енергетичної та біологічної цінності, безпечності й ефективності використання у годівлі тварин. Обґрунтовувати способи годівлі тварин за виробництва продукції тваринництва із заданими властивостями на основі системного вивчення шляхів надходження і використання поживних та біологічно активних речовин до організму тварин та їх впливу на якість продукції
	ФК37.5 Здатність розробляти та експериментально обґрунтовувати моделі оптимізації норм годівлі тварин, на основі прогнозування споживання корму, використання енергії, поживних і біологічно активних речовин, кількості та якості продукції залежно від рівня та повноцінності годівлі тварин

	За блоком «Рибництво» ФК38.1 Здатність удосконалювати існуючих та розробляти нові технологічних рішень відтворення і вирощування об'єктів аквакультури, оцінювати існуючі та створювати нові селекційні досягнення в аквакультурі, підвищувати ефективність ведення аквакультури завдяки поліпшенню генетичної структури племінних стад культивованих гідробіонтів
	ФК38.2 Здатність комплексно оцінювати рибогосподарські, молекулярно-генетичні, цитологічні, біохімічні та імунологічні характеристики культивованих гідробіонтів з метою розроблення методів оптимізації їх використання в аквакультурі. Вивчати етологічні особливості, фізіологічний стан об'єктів аквакультури за різних технологій культивування з урахуванням способів годівлі, методів експлуатації технологічного обладнання та впливу цих чинників на продуктивність, адаптивну і репродуктивну здатність культивованих гідробіонтів
	ФК38.3 Здатність розробляти способи контролю та підвищення інтенсивності розвитку природної кормової бази, вивчати та регулювати абіотичні чинники середовища рибогосподарських водойм з метою підвищення ефективності ведення аквакультури. Оцінювати ефективність відтворення та вирощування об'єктів аквакультури з використанням окремих типів технологічного обладнання, систем механізації та автоматизації виробництва за різних форм та технологічних схем ведення аквакультури
	ФК38.4 Здатність досліджувати якості продукції об'єктів аквакультури залежно від селекційно-генетичних характеристик культивованих гідробіонтів, умов середовища в процесі їх вирощування, лікувально-профілактичних заходів, форм та технологічних схем ведення аквакультури. Підвищувати продуктивність рибогосподарських водойм на основі розроблення профілактичних та екологічно безпечних заходів збереження здоров'я риб в аквакультурі
	ФК38.5 Здатність розробляти методології та технологічні рішення щодо збереження генофонду та відтворення чисельності популяцій рідкісних і зникаючих гідробіонтів з використанням засобів аквакультури. Розробляти науково обґрунтуванні технологічні рішення щодо інтродукції та акліматизації нових перспективних об'єктів аквакультури
	За блоком «Генетика»

	ФК39.1 Здатність використовувати генетичні особливості сільськогосподарських біологічних об'єктів в напрямах пошуку шляхів ефективного використання закономірностей мінливості, спадковості й управління цими процесами
	ФК39.2 Здатність отримувати та застосовувати рекомбінантні ДНК, трансгенез, експресію та регуляцію генів, вивчати біологічні системи, їх молекулярну організацію та маніпуляції з ними, фізичне та генетичне картування геному, виявляти гени кількісних ознак, визначати геномну племінну цінність
	ФК39.3 Здатність застосовувати онтогенетичну та філогенетичну мінливості, оцінювати вплив штучного та природнього відборів, факторів, які визивають зміни в популяціях тварин та біологічних об'єктів, оцінювати дрейф генів, а також частоту окремих генних комплексів
	ФК39.4 Здатність виявляти генетичні аномалії, мутації та оцінювати їх вплив на широкий комплекс господарсько корисних та біологічних ознак
	ФК39.5 Здатність використовувати генетичні особливості сільськогосподарських біологічних об'єктів в напрямах біології їх розмноження та організації відтворення
	За блоком «Біотехнологія» ФК40.1 Здатність розробляти технології, що ґрунтуються на використанні *in vitro* культури клітин, тканин та органів тварин, створювати генетично модифікованих трансгенних тварин, нанобіотехнології та використовувати їх продукти в тваринництві
	ФК40.2 Здатність розробляти теоретичні основи і вдосконалювати практичні методи біотехнології для селекції та прискореного відтворення тварин (штучне осіменіння, регуляція статевої функції, удосконалення середовищ для гамет і зародків, трансплантація ембріонів, визначення і регуляція статі зародків і гамет, культивування і запліднення *in vitro* яйцеклітин, кріоконсервування гамет і ембріонів, отримання химерних і партеногенетичних зародків, методи оцінки гамет та відтворювальної здатності сільськогосподарських тварин; інші фундаментальні напрями досліджень, що сприятимуть поліпшенню відтворювальної функції самців і самок, тощо)
	ФК40.3 Здатність розробляти й удосконалювати методи клонування тварин, вивчати структури геному тварин, а також з удосконалення ДНК-технології оцінки існуючих та

	створюваних нових генотипів тварин. Теоретичне обгрунтовувати та розробляти біотехнології отримання засобів імуннокорекції для тваринництва
	ФК40.4 Здатність створювати технології отримання біологічно активних речовин і препаратів для використання в тваринництві, розробляти нові біотехнології з використанням методів ензимної інженерії, процесів на основі мікробного синтезу, біотрансформації, біокаталізу та біодеструкції для тваринництва
	ФК40.5 Здатність розробляти технології знешкодження токсичних речовин і елементів шляхом регуляції їх біологічного кругообігу та нових підходів в переробці відходів промислового і сільськогосподарського виробництва для отримання сировини та продуктів високої якості, гарантування екологічної безпеки. Розробляти й удосконалювати біоконверсійні технології утилізації відходів тваринництва
	За блоком «Екологія» ФК41.1 Здатність досліджувати біотичні та абіотичні чинники в агро- та водних екосистемах та специфіки їх дії. Вивчати вплив природних і антропогенних чинників на екологічний стан агро- та водних екосистем, напрямів формування й управління сталим розвитком, досліджувати ґрунтоутворюючі та гідрологічні процеси в екосистемах, міграції ксенобіотиків і радіонуклідів у трофічному ланцюгу ґрунт-рослина-тварина-людина. Здійснювати біоіндикацію та біотестування довкілля
	ФК41.2 Здатність досліджувати вплив природних та антропогенних чинників на агро- та водні екосистеми. Використовувати імунних і стійких до шкідливих організмів сорти і гібриди, біологічні препарати різної природи для захисту тварин, сільськогосподарської продукції
	ФК41.3 Здатність розробляти та застосовувати екобезпечні, ресурсо- та енергозберігаючі технології і регламенти виробництва продукції тваринництва. Розробляти комплексні заходи щодо відновлення екологічної рівноваги в агро- та водних екосистемах. Досліджувати вплив об'єктів агропромислового комплексу на стан навколишнього природного середовища
	ФК41.4 Здатність вивчати структурно-функціональну організацію популяцій, угруповань тварин і мікроорганізмів в агро- та водних екосистемах, урбоекосистемах

	ФК41.5 Здатність вивчати процеси евтрофікації водних об'єктів, оцінювати антропогенне навантаження на басейни річок, моніторинг стану водних екосистем, поліпшення екологічного стану в басейнах річок та екологічне нормування водних екосистем, екологічно безпечне рибне господарство
	За блоком «Мікробіологія» ФК42.1 Здатність досліджувати загальні закономірності життєдіяльності всіх класів мікроорганізмів, їх систематики, генетики, молекулярної біології та фізіолого-біохімічних властивостей, визначати роль і значення мікроорганізмів у кругообігу речовин, зокрема для тваринництва
	ФК42.2 Здатність вивчати фундаментальні основи біологічної активності мікроорганізмів з метою її регуляції, та використовувати це під час обслуговування процесів догляду за тваринами та переробки тваринницької сировини
	ФК42.3 Здатність вивчати екології, систематики мікроорганізмів та виявляти види і штами для розроблення біотехнологічних процесів в обслуговуванні процесів догляду за тваринами та переробки тваринницької сировини
	ФК42.4 Здатність розробляти теоретичні основи одержання нових антибіотиків та інші біологічно активні речовини для боротьби з бактеріальними, грибковими й вірусними захворюваннями тварин
	ФК42.5 Здатність вивчати роль і значення мікроорганізмів у живленні тварин
	За блоком «Фізіологія людини і тварин» ФК43.1 Здатність вивчати основні процеси життєдіяльності сільськогосподарських тварин, птиці, риб і корисних комах, фізіологічних функцій різних органів, видових, вікових, породних, статевих особливостей за різних умов годівлі, утримання та експлуатації
	ФК43.2 Здатність вивчати фізіологію живлення різних видів і порід сільськогосподарських тварин, птиці, риб та корисних комах, фізіологічні механізми адаптації сільськогосподарських тварин до природно-кліматичних умов і сучасних технологій
	ФК43.3 Здатність вивчати фізіологію відтворення різних видів тварин
	ФК43.4 Здатність вивчати фізіологію лактації, механізми утворення та виведення молока у тварин

	ФК43.5 Здатність вивчати фізіологію вищої нервової діяльності та поведінки сільськогосподарських тварин, процеси розвитку стресу, його впливу на фізіологічні функції і продуктивність у тварин різних видів та розробляти фізіологічні методи корекції стану тваринного організму за умов стресу, з метою застосування у тваринництві
	За блоком «Гігієна тварин та ветеринарна санітарія» ФК44.1 Здатність здійснювати гігієнічну оцінку біологічної повноцінності кормів, premіксів і кормових добавок для тварин, санітарно-гігієнічного контролю їх заготівлі, зберігання та використання. Розробляти способи зниження дії токсичних речовин на організм тварин
	ФК44.2 Здатність здійснювати гігієнічну оцінка систем і способів утримання, догляду та використання тварин при впровадженні нових технологій, технологічних операцій і процесів
	ФК44.3 Здатність оцінювати вплив тваринницьких об'єктів на біологічні й фізичні властивості та хімічний склад ґрунтів, повітря і води. Розробляти заходи оздоровлення ґрунтів, води та повітряного басейну в зоні діяльності тваринницьких об'єктів
	ФК44.4 Здатність вивчати вплив на санітарний стан повітря, води і ґрунтів відходів тваринництва, розробляти заходів з охорони довкілля від забруднень. Виконувати гігієнічну оцінку способів видалення, обробки та утилізації відходів тваринництва
	ФК44.5 Здатність вдосконалювати гігієнічні вимоги до нормативних актів з проектування, будівництва і експлуатації приміщень, технологій, систем і способів утримання та годівлі тварин
7 – Програмні результати навчання	
Програмні результати навчання	ПРН1. На основі нормативних документів, застосовуючи обчислювальну техніку та існуючі методики, уміти розробляти моделі технологічного процесу у скотарстві, свинарстві, вівчарстві та козівництві, конярстві, птахівництві, хутровому звірівництві та кролівництві, бджільництві й рибництві, шовківництві, кінології.
	ПРН2. На основі нормативних документів, застосовуючи обчислювальну техніку та існуючі методики, уміти розробляти моделі технологічних процесів виробництва молокопродуктів та комбінованих молочних продуктів.
	ПРН3. На основі нормативних документів, застосовуючи обчислювальну техніку та існуючі методики, уміти

	розробляти моделі технологічних процесів виробництва м'ясопродуктів, комбінованих продуктів та продуктів переробки додаткової тваринницької сировини.
	ПРН4. На основі нормативних документів, застосовуючи обчислювальну техніку та існуючі методики, уміти розробляти моделі технологічних процесів заготівлі і зберігання тваринницької сировини у вівчарстві й козівництві.
	ПРН5. Використовуючи теоретично визначені правила функціонування системи за певними методиками класифікувати та характеризувати природні та соціальні явища, знаходити та визначати причинно-наслідкові зв'язки між ними, переходити від констатації явищ до визначення їх сутності, розробляти практичні рекомендації що до здійснення безпечної та ефективної діяльності.
	ПРН6. На основі нормативних документів, застосовуючи обчислювальну техніку і методологічні принципи, уміти розробляти різні види моделей технологічного процесу виробництва і переробки продукції тваринництва у галузях рибництва та птахівництва, конярства, хутрового звірівництва та кролівництва, шовківництва, а також кінології.
	ПРН7. На основі знань про загальні правила фонетики, порядок слів у реченні, особливості вживання та перекладу на українську мову інфінітивних конструкцій, види чисельників, широкий діапазон сільськогосподарської лексики і лексики повсякденного вжитку розуміти монологічне повідомлення в рамках визначеної сфери і ситуації спілкування, будувати діалоги за змістом загально-аграрного тексту та озвучувати їх, продукувати чіткий монолог з підготовленого кола тем, пов'язаних із загальною аграрною тематикою, розуміти адаптовані загально-аграрні тексти із підручників, журналів; здійснювати переклад спеціалізованих текстів.
	ПРН8. На основі аналізу світового сільського господарства, чинного законодавства України, нормативних документів уміти визначити оптимальний вид виробництва і реалізації продукції тваринництва на міжнародному ринку.
	ПРН9. На основі знань особливостей економічної діяльності, нормативних документів, аналізу міжнародних ринків продовольства організувати економічно-ефективне ведення галузі.

	ПРН10. На основі знань чинного законодавства вміти зареєструвати інтелектуальну власність.
	ПРН11. На основі закономірностей травлення у тварин у процесі їх виробничої експлуатації уміти коригувати використання поживних і біологічно активних речовин та їх трансформацію у продукцію з метою стимуляції травлення і підвищення продуктивності сільськогосподарських тварин.
	ПРН12. На основі механізмів утворення молока і процесів синтезу його складових (вуглеводів, білків і ліпідів) в умовах виробничої експлуатації тварин уміти застосовувати стимулятори утворення і секреції молока (управляти молочною продуктивністю корів).
	ПРН13. На основі закономірностей біосинтезу складових м'язової тканини (білків, вуглеводів і ліпідів) в умовах виробничої експлуатації тварин уміти стимулювати м'ясну продуктивність худоби, свиней, ін.
	ПРН14. На основі показників екстер'єру та інтер'єру тварин в умовах виробничої експлуатації, застосовуючи лабораторне та інше спеціальне обладнання, уміти оцінювати і прогнозувати продуктивність сільськогосподарських тварин.
	ПРН15. На основі закономірностей біосинтетичних процесів у шкірі в умовах виробничої експлуатації тварин уміти стимулювати вовнову продуктивність овець та кіз, хутрову продуктивність звірів.
	ПРН16. На основі біохімічних і технологічних процесів, що відбуваються при виробництві молока і молокопродуктів уміти оптимізувати технологічний процес виробництва молочних, комбінованих та функціональних молочних продуктів шляхом використання допоміжної сировини та інноваційних технологічних прийомів.
	ПРН17. На основі біохімічних і технологічних процесів, що відбуваються при виробництві м'ясних, комбінованих та функціональних м'ясних продуктів уміти оптимізувати технологічний процес виробництва продуктів шляхом використання допоміжної сировини та інноваційних технологічних прийомів.
	ПРН18. Уміти, освоївши методи статистичної обробки результатів проведених досліджень, в тому числі і за допомогою комп'ютерної техніки, інтерпретувати результати досліджень за різними величинами похибок.
	ПРН19. Уміти використовувати сучасні приладами для проведення наукових досліджень, підбирати та аналізувати

	методи та методики досліджень, інтерпретувати одержані результати.
	ПРН20. Уміти застосовувати потенціометричні та полярографічні методи досліджень в тваринництві. Знаючи принцип роботи та використання в дослідженнях іономіра (pH-метра) уміти його калібрувати, готувати матеріал для досліджень, вимірювати та інтерпретувати отримані дані.
	ПРН21. Знаючи теоретичні основи електрофорезу та хроматографії, їх застосування в дослідженнях, принцип роботи хроматографів володіти методиками хроматографії та уміти провести розрахунки електрофореграми.
	ПРН22. Знаючи теоретичні основи, принцип роботи та застосування атомно-абсорбційних спектрофотометрів, ЕПР та ЯМР-спектрометрів у тваринництві, уміти проводити пробопідготовку, обробку та інтерпретацію отриманих результатів досліджень.
	ПРН23. Знаючи теоретичні основи та можливості практичного застосування імуноферментних та радіологічних аналізаторів у тваринництві, уміти на практиці використовувати результати проведених досліджень.
	ПРН24. Застосовуючи необхідні методики, реактиви та обладнання для відбору середніх зразків біологічного матеріалу, їх консервації, підготовки до досліджень уміти готувати до досліджень розчини необхідної концентрації, скляний та фарфоровий посуд, поліетиленові, металічні, гумові матеріали, проводити дослідження біологічних зразків, порівнювати отримані результати з відповідними нормативами та робити висновок щодо фізіологічного стану тварин, якості кормів, продуктів та сировини тваринного походження.
	ПРН25. На основі нормативних документів переробної промисловості, використовуючи обчислювальну техніку, уміти розраховувати технологічний процес виробництва комбінованих та функціональних молочних продуктів при використанні допоміжної сировини (соєві препарати, лактулаза, функціонально-технологічні домішки і інше).
	ПРН26. На основі нормативних документів переробної промисловості, використовуючи новітнє обладнання та технології, уміти розраховувати технологічний процес виробництва м'ясних, комбінованих та функціональних м'ясних продуктів при використанні допоміжної сировини.
	ПРН27. На основі знань про профілактику інфекційних та

	інвазійних хвороб тварин і людини; шляхи одержання продуктів та сировини високої санітарної якості; комплекс оздоровчих заходів, спрямованих на знищення патогенних мікроорганізмів в оточуючому середовищі, отримання продуктів харчування високої санітарної якості при високій культурі виробництва проводити контроль за якістю харчових продуктів тваринництва, визначати санітарно-гігієнічні параметри до підприємств молочної та м'ясної, яєчної та ін. промисловості; проводити дезінфекцію, дезінсекцію, дезодорацію; визначати мікроклімат робочих місць у виробничих приміщеннях. На основі нормативно-технічної документації і стандартів у сферах виробництва та переробки продукції тваринництва, а також у суміжних сферах, використовуючи відповідне лабораторне обладнання і прилади, уміти здійснювати прогнозування та контроль безпечності продукції, що виробляється.
	ПРН28. На основі знань сучасних досягнень і перспективних напрямів досліджень з годівлі, утримання та виробничої експлуатації с.-г. тварин уміти впроваджувати сучасні досягнення і перспективні напрями в дослідженнях з годівлі, утримання та виробничої експлуатації в існуючі технологічні процеси та моделювати нові з врахуванням досягнень науки.
	ПРН29. На основі знань про сучасний стан та перспективні напрями розвитку с.-г. тваринництва, а також статистичних досліджень та порівняльної оцінки сучасних технологій виробництва тваринницької продукції уміти визначати найбільш перспективні з них, враховуючи умови виробництва, потребу в продукції за соціальним замовленням на неї.
	ПРН30. Враховуючи особливості перспективних технологій виробництва с.-г. тваринництва, уміти визначати доцільність застосування тієї чи іншої з них, залежно від замовлення на продукцію за гнучкою системою відповідно до її якості і об'єму реалізації.
	ПРН31. Уміти аналізувати показники, що характеризують економічну доцільність виробництва с.-г. продукції від тваринництва при застосуванні різних технологій, а також прогнозувати виробництво продукції (за якістю і об'ємом) залежно від потреб ринку з урахуванням структури собівартості та окупності впровадження.
	ПРН32. На підставі технологічної документації, використовуючи чинну нормативно-правову базу, контролювати дотримання безпеки праці учасниками

	трудового процесу.
	ПРН33. В умовах надзвичайної ситуації, орієнтуючись на сигнал про виникнення небезпеки з урахуванням місцезнаходження персоналу та об'єкту організувати евакуацію персоналу з небезпечної зони, організувати укриття підлеглого персоналу, проводити рятувальні та інші невідкладні роботи.
	ПРН34. На основі знань теоретичних положень інформатики, основ реалізації інформаційних технологій, складу апаратних засобів персональних комп'ютерів та їх характеристик, видів програмного забезпечення та їх функціонального призначення, можливостей комп'ютерних мереж, використовуючи сучасні технології, програмні засоби та методи обробки даних працювати з інформацією та задовольняти інформаційні потреби в галузі виробництва продукції тваринництва.
	За блоком «Технологія виробництва продуктів тваринництва» ПРН35.1 Удосконалювати наявні та розробляти нові технологічні рішення і операції одержання продукції від біологічних об'єктів тваринництва, досліджувати якості продукції тваринництва залежно від технології її одержання, первинної обробки, зберігання, транспортування і поглибленої переробки
	ПРН35.2 Вивчати поведінку біологічних об'єктів тваринництва за різних технологічних умов утримання, годівлі, виробничої експлуатації та її вплив на продуктивність, адаптивну і відтворювальну здатність
	ПРН35.3 Обґрунтовувати та розробляти параметри і технологічні вимоги до проектування будівель, машин, обладнання та окремих технологічних операцій для тваринництва, випробовувати й технологічно оцінювати окремі типи споруд, машин і технологічного обладнання, систем механізації та автоматизації технологічних процесів у тваринництві
	ПРН35.4 Розробляти системи управління технологічними процесами виробництва, переробки продуктів тваринництва та утилізації відходів
	ПРН35.5 Розробляти технологічні рішення з виробництва органічної продукції тваринництва, забезпечення охорони довкілля від забруднень відходами тваринницьких об'єктів
	За блоком «Розведення та селекція тварин» ПРН36.1 Обґрунтовувати методології й системи створення

	нових та удосконалення існуючих порід, типів, ліній, родин і кросів біологічних об'єктів тваринництва, їх оцінювати за комплексом біологічних та господарсько-корисних ознак
	ПРН36.2 Обґрунтовувати систем організації та оптимізації (ведення) селекційного процесу з використанням сучасних методів біотехнологій, відтворення і досягнень генетики
	ПРН36.3 Удосконалювати методи розведення та селекції тварин на основі оцінки впливу комплексу генотипових і паратипових факторів, способів відбору та підбору
	ПРН36.4 Розробляти нові селекційно-генетичні прийоми підвищення резистентності до хвороб та адаптаційної здатності тварин до технологій виробництва продукції тваринництва
	ПРН36.5 Обґрунтовувати системи і методи використання та збереження генофонду біологічних об'єктів тваринництва, контролювати генетичні ресурси
	За блоком «Годівля тварин і технологія кормів» ПРН37.1 Вивчати потреби тварин в енергії, протеїні, ліпідах, вуглеводах, амінокислотах, мінеральних елементах, вітамінах та інших факторах живлення залежно від виду, породи, ліній, кросів, віку, статі, фізіологічного стану, рівня продуктивності тварин, якості продукції та особливостей їх годівлі і утримання
	ПРН37.2 Вивчати хімічний склад й поживність, фізіологічні властивостей та безпечність різних кормових засобів, їх вплив на продуктивність та якість продукції, фізіолого-біохімічний статус та відтворювальну здатність тварин залежно від способу заготівлі, зберігання і підготовки кормів до згодовування й техніки годівлі тварин. Обґрунтовувати принципи і способи оцінки та підвищення рівня споживання кормів тваринами, раціональним методам використання й безпечності застосування кормових добавок різної природи, вивчати їх впливу на використання поживних речовин, фізіологічні та мікробіологічні процеси в організмі, обмін речовин у тканинах, зменшення дії шкідливих факторів довкілля на організм тварин та його імунний статус, якість продукції, а також порівняльна оцінювати ефективності застосування кормових добавок
	ПРН37.3 Вивчати механізмів травлення та обміну речовин в організмі тварин залежно від рівня і повноцінності годівлі, розробляти практичні прийоми їх регуляції для підвищення трансформації поживних речовин корму у

	продукцію. Розробляти та удосконалювати системи нормованої годівлі тварин залежно від генетичних, технологічних, біологічних, економічних та екологічних факторів, впливу різних чинників на живлення тварин, їх продуктивності та якості продукції
	ПРН37.4 Удосконалювати та обгрунтовувати способи оцінки якості кормів (у тому числі з модифікованими властивостями), визначати їх енергетичну та біологічну цінності, безпечність й ефективність використання у годівлі тварин. Обгрунтовувати способи годівлі тварин за виробництва продукції тваринництва із заданими властивостями на основі системного вивчення шляхів надходження і використання поживних та біологічно активних речовин до організму тварин та їх впливу на якість продукції
	ПРН37.5 Розробляти та експериментально обгрунтовувати моделі оптимізації норм годівлі тварин, на основі прогнозування споживання корму, використання енергії, поживних і біологічно активних речовин, кількості та якості продукції залежно від рівня та повноцінності годівлі тварин
	За блоком «Рибництво» ПРН38.1 Удосконалювати існуючі та розробляти нові технологічних рішень відтворення і вирощування об'єктів аквакультури, оцінювати існуючі та створювати нові селекційні досягнення в аквакультурі, підвищувати ефективність ведення аквакультури завдяки поліпшенню генетичної структури племінних стад культивованих гідробіонтів
	ПРН38.2 Комплексно оцінювати рибогосподарські, молекулярно-генетичні, цитологічні, біохімічні та імунологічні характеристики культивованих гідробіонтів з метою розроблення методів оптимізації їх використання в аквакультурі. Вивчати етологічні особливості, фізіологічний стан об'єктів аквакультури за різних технологій культивування з урахуванням способів годівлі, методів експлуатації технологічного обладнання та впливу цих чинників на продуктивність, адаптивну і репродуктивну здатність культивованих гідробіонтів
	ПРН38.3 Розробляти способи контролю та підвищення інтенсивності розвитку природної кормової бази, вивчати та регулювати абіотичні чинники середовища рибогосподарських водойм з метою підвищення ефективності ведення аквакультури. Оцінювати ефективність відтворення та вирощування об'єктів

	аквакультури з використанням окремих технологічного обладнання, систем механізац автоматизації виробництва за різних форм технологічних схем ведення аквакультури
	ПРН38.4 Досліджувати якості продукції о аквакультури залежно від селекційно-генет характеристик культивованих гідробіонтів, середовища в процесі їх вирощування, лікув профілактичних заходів, форм та технологічних ведення аквакультури. Підвищувати продукти рибогосподарських водойм на основі розро профілактичних та екологічно безпечних з збереження здоров'я риб в аквакультурі
	ПРН38.5 Розробляти методології та технологічні рі щодо збереження генофонду та відтворення чисел популяцій рідкісних і зникаючих гідробіон використанням засобів аквакультури. Розробляти н обґрунтуванні технологічні рішення щодо інтроду акліматизації нових перспективних об'єктів аквакул
	За блоком «Генетика»
	ПРН39.1 Використовувати генетичні особл сільськогосподарських біологічних об'єктів в нау пошуку шляхів ефективного викори закономірностей мінливості, спадковості й упра цими процесами
	ПРН39.2 Отримувати та застосовувати рекомб ДНК, трансгенез, експресію та регуляцію генів, в біологічні системи, їх молекулярну організац маніпуляції з ними, фізичне та генетичне карт геному, виявляти гени кількісних ознак, виз геномну племінну цінність
	ПРН39.3 Застосовувати онтогенетичну та філоген мінливість, оцінювати вплив штучного та приро відборів, факторів, які визивають зміни в попу тварин та біологічних об'єктів, оцінювати дрейф г також частоту окремих генних комплексів
	ПРН39.4 Виявляти генетичні аномалії, мута оцінювати їх вплив на широкий комплекс господ корисних та біологічних ознак
	ПРН39.5 Використовувати генетичні особл сільськогосподарських біологічних об'єктів в на біології їх розмноження та організації відтворення
	За блоком «Біотехнологія»
	ПРН40.1 Розробляти технології, що ґрунтуютьс

	використанні *in vitro* культури клітин, тканин та органів тварин, створювати генетично модифікованих трансгенних тварин, нанобіотехнології та використовувати їх продукти в тваринництві
	ПРН40.2 Розробляти теоретичні основи і вдосконалювати практичні методи біотехнології для селекції та прискореного відтворення тварин (штучне осіменіння, регуляція статевої функції, удосконалення середовищ для гамет і зародків, трансплантація ембріонів, визначення і регуляція статі зародків і гамет, культивування і запліднення *in vitro* яйцеклітин, кріоконсервування гамет і ембріонів, отримання химерних і партеногенетичних зародків, методи оцінки гамет та відтворювальної здатності сільськогосподарських тварин; інші фундаментальні напрями досліджень, що сприятимуть поліпшенню відтворювальної функції самців і самок, тощо)
	ПРН40.3 Розробляти й удосконалювати методи клонування тварин, вивчати структури геному тварин, а також з удосконалення ДНК-технології оцінки існуючих та створюваних нових генотипів тварин. Теоретичне обгрунтовувати та розробляти біотехнології отримання засобів імуннокорекції для тваринництва
	ПРН40.4 Створювати технології отримання біологічно активних речовин і препаратів для використання в тваринництві, розробляти нові біотехнології з використанням методів ензимної інженерії, процесів на основі мікробного синтезу, біотрансформації, біокаталізу та біодеструкції для тваринництва
	ПРН40.5 Розробляти технології знешкодження токсичних речовин і елементів шляхом регуляції їх біологічного кругообігу та нових підходів в переробці відходів промислового і сільськогосподарського виробництва для отримання сировини та продуктів високої якості, гарантування екологічної безпеки. Розробляти й удосконалювати біоконверсійні технології утилізації відходів тваринництва
	За блоком «Екологія» ПРН41.1 Досліджувати біотичні та абіотичні чинники в агро- та водних екосистемах та специфіки їх дії. Вивчати вплив природних і антропогенних чинників на екологічний стан агро- та водних екосистем, напрямів формування й управління сталим розвитком, досліджувати ґрунтоутворюючі та гідрологічні процеси в екосистемах, міграції ксенобіотиків і радіонуклідів у трофічному

	ланцюгу ґрунт-рослина-тварина-людина. Здійснювати біоіндикацію та біотестування довкілля
	ПРН41.2 Досліджувати вплив природних та антропогенних чинників на агро- та водні екосистеми. Використовувати імунних і стійких до шкідливих організмів сорти і гібриди, біологічні препарати різної природи для захисту тварин, сільськогосподарської продукції
	ПРН41.3 Розробляти та застосовувати екобезпечні, ресурсо- та енергозберігаючі технології і регламенти виробництва продукції тваринництва. Розробляти комплексні заходи щодо відновлення екологічної рівноваги в агро- та водних екосистемах. Досліджувати вплив об'єктів агропромисловго комплексу на стан навколишнього природного середовища
	ПРН41.4 Вивчати структурно-функціональну організацію популяцій, угруповань тварин і мікроорганізмів в агро- та водних екосистемах, урбоекосистемах
	ПРН41.5 Вивчати процеси евтрофікації водних об'єктів, оцінювати антропогенне навантаження на басейни річок, моніторинг стану водних екосистем, поліпшення екологічного стану в басейнах річок та екологічне нормування водних екосистем, екологічно безпечне рибне господарство
	За блоком «Мікробіологія» ПРН42.1 Здатність досліджувати загальні закономірності життєдіяльності всіх класів мікроорганізмів, їх систематики, генетики, молекулярної біології та фізіолого-біохімічних властивостей, визначати роль і значення мікроорганізмів у кругообігу речовин, зокрема для тваринництва
	ПРН42.2 Здатність вивчати фундаментальні основи біологічної активності мікроорганізмів з метою її регуляції, та використовувати це під час обслуговування процесів догляду за тваринами та переробки тваринницької сировини
	ПРН42.3 Здатність вивчати екології, систематики мікроорганізмів та виявляти види і штами для розроблення біотехнологічних процесів в обслуговуванні процесів догляду за тваринами та переробки тваринницької сировини
	ПРН42.4 Здатність розробляти теоретичні основи одержання нових антибіотиків та інші біологічно активні речовини для боротьби з бактеріальними, грибковими й вірусними захворюваннями тварин

	ПРН42.5 Здатність вивчати роль і значення мікроорганізмів у живленні тварин
	За блоком «Фізіологія людини і тварин» ПРН43.1 Вивчати основні процеси життєдіяльності сільськогосподарських тварин, птиці, риб і корисних комах, фізіологічних функцій різних органів, видових, вікових, породних, статевих особливостей за різних умов годівлі, утримання та експлуатації
	ПРН43.2 Вивчати фізіологію живлення різних видів і порід сільськогосподарських тварин, птиці, риб та корисних комах, фізіологічні механізми адаптації сільськогосподарських тварин до природно-кліматичних умов і сучасних технологій
	ПРН43.3 Вивчати фізіологію відтворення різних видів тварин
	ПРН43.4 Вивчати фізіологію лактації, механізми утворення та виведення молока у тварин
	ПРН43.5 Вивчати фізіологію вищої нервової діяльності та поведінки сільськогосподарських тварин, процеси розвитку стресу, його впливу на фізіологічні функції і продуктивність у тварин різних видів та розробляти фізіологічні методи корекції стану тваринного організму за умов стресу, з метою застосування у тваринництві
	За блоком «Гігієна тварин та ветеринарна санітарія» ПРН44.1 Здійснювати гігієнічну оцінку біологічної повноцінності кормів, premіксів і кормових добавок для тварин, санітарно-гігієнічного контролю їх заготівлі, зберігання та використання. Розробляти способи зниження дії токсичних речовин на організм тварин
	ПРН44.2 Здійснювати гігієнічну оцінка систем і способів утримання, догляду та використання тварин при впровадженні нових технологій, технологічних операцій і процесів
	ПРН44.3 Оцінювати вплив тваринницьких об'єктів на біологічні й фізичні властивості та хімічний склад ґрунтів, повітря і води. Розробляти заходи оздоровлення ґрунтів, води та повітряного басейну в зоні діяльності тваринницьких об'єктів
	ПРН44.4 Вивчати вплив на санітарний стан повітря, води і ґрунтів відходів тваринництва, розробляти заходів з охорони довкілля від забруднень. Виконувати гігієнічну оцінку способів видалення, обробки та утилізації відходів тваринництва
	ПРН44.5 Вдосконалювати гігієнічні вимоги до

	нормативних актів з проектування, будівництва і експлуатації приміщень, технологій, систем і способів утримання та годівлі тварин
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Підготовка здобувачів вищої освіти за даною освітньо-науковою програмою здійснюється науково-педагогічними працівниками кафедр: технології виробництва продукції тваринництва; технології переробки, стандартизації і сертифікації продукції тваринництва; птахівництва, якості та безпечності продукції; генетики, годівлі тварин та біотехнології; зоогігієни та ветеринарії. Випусковою кафедрою є кафедра технології виробництва продукції тваринництва. Всі науково-педагогічні працівники, які задіяні у підготовці здобувачів вищої освіти за даною освітньо-професійною програмою, є штатними співробітниками МНАУ, мають наукові ступені та вчені звання, а також підтверджений високий рівень наукової та професійної активності.
Матеріально-технічне забезпечення	Забезпеченість навчальними приміщеннями комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням відповідає потребі. Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць у гуртожитках відповідає вимогам та потребі. Для проведення досліджень існує навчально-науково практичний центр та науковий парк «Агроперспектива» науково-освітньо-виробничий консорціум «Південний» науковий Інститут інноваційних технологій і змісту аграрної освіти, Науково-дослідний інститут нових агропромислових об'єктів та навчально-інформаційних технологій, Науково-дослідний інститут сучасних технологій в АПК, 25-ть проблемних лабораторій МНАУ.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Офіційний веб-сайт МНАУ містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову та виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому контакти. Всі ресурси бібліотеки МНАУ доступні через сайт університету та сайт бібліотеки МНАУ, звичайний та електронний читальні зали бібліотеки МНАУ забезпечені бездротовим доступом до мережі Інтернет. Також здобувачі вищої освіти мають вільний доступ до репозитарію МНАУ. Всі компоненти даної освітньої програми забезпечені навчально-методичними виданнями та розробками кафедр, що здійснюють підготовку здобувачів вищої

	освіти за спеціальністю 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» освітнього-наукового ступеня «доктор філософії», є у вільному доступі у якості ресурсів бібліотеки МНАУ.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між МНАУ та науково-дослідними інститутами НААН України: Інститутом розведення і генетики тварин ім. М.В.Зубця, Інститутом свинарства та АПВ, Інститутом тваринництва степових районів ім. М.Ф.Іванова "Асканія-Нова", Інститутом рибного господарства, Інститутом тваринництва. Допускаються індивідуальні угоди про академічну мобільність для навчання та проведення досліджень в університетах та наукових установах України. До керівництва науковою роботою здобувачів вищої освіти залучаються провідні фахівці університетів України на умовах індивідуальних договорів. Кредити, отримані в інших університетах України, перезараховуються відповідно до довідки про академічну мобільність.
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двохсторонніх договорів між МНАУ та вищими навчальними закладами зарубіжних країн-партнерів: Державним аграрним університетом (Молдова), Ташкентським державним аграрним університетом (Узбекистан), Гродненським державним агарним університетом, Вітебською державною академією ветеринарної медицини (Республіка Білорусь), Павлодарським державним університетом ім. С. Торайгирова (Казахстан), Московською сільськогосподарською академією ім. К.А.Тімірязєва, Рязанським державним агротехнологічним університетом, Санкт-Петербурзьким державним агарним університетом, Кубанським державним аграрним університетом, Білгородським державним університетом (Російська Федерація) тощо.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Відсутнє за даною освітньо-науковою програмою.

2. Перелік компонент освітньо-наукової програми третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти зі спеціальності 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент освітньої та наукової програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
Обов'язкові (нормативні) освітні компоненти освітньо-наукової програми			
Дисципліни циклу загальнонаукової підготовки			
ОК 1.	Філософія науки	3,0	Екзамен
ОК 2.	Біоетика	3,0	Екзамен
Дисципліни циклу спеціальної (професійної) підготовки			
ОК 3.	Історія розвитку зоотехнії	3,0	Екзамен
ОК 4.	Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва	7,0	Залік, Екзамен
Дисципліни циклу дослідницької підготовки			
ОК 5.	Системний підхід використання методів математичного моделювання	3,0	Екзамен
ОК 6.	Спеціальні інформаційні системи і технології	3,0	Екзамен
ОК 7.	Організація проведення наукових досліджень	4,0	Екзамен
ОК 8.	Педагогіка вищої школи	3,0	Екзамен
Дисципліни циклу мовної підготовки			
ОК 9.	Іноземна мова за професійним спрямуванням	8,0	Залік, Екзамен
Дисципліни циклу практичної підготовки			
ОК 10.	Педагогічна практика	4,0	Залік, Екзамен
Загальний обсяг обов'язкових компонент		**41,0**	×
Вибіркові (варіативні) освітні компоненти освітньо-наукової програми			
Дисципліни циклу спеціальної (професійної) підготовки (за вибором здобувача вищої освіти)			
Вибірковий блок 1 «Технологія виробництва продуктів тваринництва»			
ВБ 1.1.	Технологія виробництва продуктів тваринництва	15,0	Залік
Вибірковий блок 2 «Розведення та селекція тварин»			
ВБ 2.1.	Розведення та селекція тварин	15,0	Залік
Вибірковий блок 3 «Годівля тварин і технологія кормів»			
ВБ 3.1.	Годівля тварин і технологія кормів	15,0	Залік
Вибірковий блок 4 «Рибництво»			
ВБ 4.1.	Рибництво	15,0	Залік
Вибірковий блок 5 «Генетика»			

ВБ 5.1.	Генетика	15,0	Залік
Вибірковий блок 6 «Біотехнологія»			
ВБ 6.1.	Біотехнологія	15,0	Залік
Вибірковий блок 7 «Екологія»			
ВБ 7.1.	Екологія	15,0	Залік
Вибірковий блок 8 «Мікробіологія»			
ВБ 8.1.	Мікробіологія	15,0	Залік
Вибірковий блок 9 «Фізіологія людини і тварин»			
ВБ 9.1.	Фізіологія людини і тварин	15,0	Залік
Вибірковий блок 10 «Гігієна тварин та ветеринарна санітарія»			
ВБ 10.1.	Гігієна тварин та ветеринарна санітарія	15,0	Залік
Загальний обсяг вибіркових компонент		**15,0**	×
Загальний обсяг освітньої складової освітньо-наукової програми		**60,0**	×
Науково-дослідна компонента освітньо-наукової програми			
НК 1.	Фахові семінари	12,0	×
НК 2.	Міждисциплінарні конференції, тренінги	12,0	×
НК 3.	Підготовка публікацій	12,0	×
НК 4.	Участь у грантових проектах	12,0	×
НК 5.	Проведення наукових досліджень, підготовка і узагальнення результатів	132,0	×
Загальний обсяг науково-дослідної складової освітньо-наукової програми		**180,0**	×
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ		**240,0**	×

2.2. Структурно-логічна схема освітньо-наукової програми

Вивчення компонент освітньо-наукової програми третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство» здійснюється у послідовності, яка представлена у таблиці 1.

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» проводиться у формі захисту дисертаційної роботи та завершується видачею документу встановленого зразка (диплому) про присудження йому ступеня доктора філософії із присвоєнням кваліфікації: «Доктор філософії».

Державна атестація здійснюється відкрито і публічно.

Таблиця 1

Структурно-логічна схема вивчення компонент освітньої та науково-дослідної програм третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю
204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство»

1 курс 1 семестр	1 курс 2 семестр	2 курс 3 семестр	2 курс 4 семестр	3 курс 5 семестр	3 курс 6 семестр	4 курс 7 семестр	4 курс 8 семестр
Коди компонент							
ОК 1. ОК 3. ОК 5. ОК 9.	ОК 4. ОК 6. ОК 7. ОК 9.	ОК 2. ОК 4. ОК 8. ОК 9.	ОК 4.	ОК 10.	ОК 10.		
	ВБ 1.1./ ВБ 2.1./ ВБ 3.1./ ВБ 4.1./ ВБ 5.1./ ВБ 6.1./ ВБ 7.1./ ВБ 8.1./ ВБ 9.1./ ВБ 10.1.	ВБ 1.1./ ВБ 2.1./ ВБ 3.1./ ВБ 4.1./ ВБ 5.1./ ВБ 6.1./ ВБ 7.1./ ВБ 8.1./ ВБ 9.1./ ВБ 10.1.	ВБ 1.1./ ВБ 2.1./ ВБ 3.1./ ВБ 4.1./ ВБ 5.1./ ВБ 6.1./ ВБ 7.1./ ВБ 8.1./ ВБ 9.1./ ВБ 10.1.				
НК 1. НК 2. НК 3. НК 5.	НК 1. НК 2. НК 3. НК 5.	НК 1. НК 2. НК 3. НК 5.	НК 1. НК 2. НК 3. НК 5.	НК 1. НК 2. НК 3. НК 4. НК 5.	НК 1. НК 2. НК3. НК 4. НК 5.	НК 1. НК 2. НК 3. НК 4. НК5.	НК 3. НК 4. НК 5.

4. Матриця відповідності програмних (інтегральної - ІнтК, загальних - ЗК, фахових - ФК) компетентностей компонентам освітньої програми третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ВБ1.1	ВБ2.1	ВБ3.1	ВБ4.1	ВБ5.1	ВБ6.1	ВБ7.1	ВБ8.1	ВБ9.1	ВБ10.1	НК 1.	НК 2.	НК 3.	НК 4.	НК 5.
Інт К	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК3	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
ЗК4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК5	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК6	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК7	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК8	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК9	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК10	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ФК1				•	•	•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ФК2				•	•	•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

ФК1	ФК2	ФК3	ФК4	ФК5	ФК6	ФК7	ФК8	ФК9	ФК10	ФК11	ФК12	ФК13	ФК14	ФК15	ФК16	ФК17	ФК18	ФК19
•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•		•								•	•						
•	•		•							•	•	•		•	•	•		
•	•		•								•	•						
•	•		•															
•	•		•												•	•		
•	•		•												•	•		
•	•		•				•			•			•					
•	•		•				•			•	•	•						
•	•		•				•						•					
•	•		•				•			•	•	•	•	•	•	•		
						•												
						•												
									•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•					•									•	
•	•	•	•					•							•	•		
•	•	•	•				•	•		•	•	•	•	•	•	•		
		•					•											
		•																
		•																

	ФК20	ФК21	ФК22	ФК23	ФК24	ФК25	ФК26	ФК27	ФК28	ФК29	ФК30	ФК31	ФК32	ФК33	ФК34	За блоком «Технологія виробництва продукції тваринництва»	ФК35.1
										•			•				
									•	•	•				•		
									•		•	•			•		
						•	•		•		•	•	•	•	•		
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•

ФК35.2												•												•	•	•	•	•
ФК35.3												•												•	•	•	•	•
ФК35.4												•												•	•	•	•	•
ФК35.5												•												•	•	•	•	•
За блоком «Розведення та селекція тварин»																												
ФК36.1													•											•	•	•	•	•
ФК36.2													•											•	•	•	•	•
ФК36.3													•											•	•	•	•	•
ФК36.4													•											•	•	•	•	•
ФК36.5													•											•	•	•	•	•
За блоком «Годівля тварин і технологія кормів»																												
ФК37.1														•										•	•	•	•	•
ФК37.2														•										•	•	•	•	•
ФК37.3														•										•	•	•	•	•
ФК37.4														•										•	•	•	•	•

	ФКЭ40.1	ФКЭ39.5	ФКЭ39.4	ФКЭ39.3	ФКЭ39.2	ФКЭ39.1	ФКЭ38.5	ФКЭ38.4	ФКЭ38.3	ФКЭ38.2	ФКЭ38.1	ФКЭ37.5
За блоком «Биотехнология»												
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	•											

	ФКЕ40.2	ФКЕ40.3	ФКЕ40.4	ФКЕ40.5	За блокот «Екологија»	ФКЕ41.1	ФКЕ41.2	ФКЕ41.3	ФКЕ41.4	ФКЕ41.5	За блокот «Микробиологија»	ФКЕ42.1	ФКЕ42.2	ФКЕ42.3	ФКЕ42.4
	•	•	•	•		•	•	•	•	•		•	•	•	•
	•	•	•	•		•	•	•	•	•		•	•	•	•
	•	•	•	•		•	•	•	•	•		•	•	•	•
	•	•	•	•		•	•	•	•	•		•	•	•	•
	•	•	•	•		•	•	•	•	•		•	•	•	•
												•	•	•	•
	•	•	•	•		•	•	•	•	•					

ФК42.5																			•			•	•	•	•	•
За блоком «Фізіологія людини і тварин»																										
ФК43.1																				•		•	•	•	•	•
ФК43.2																				•		•	•	•	•	•
ФК43.3																				•		•	•	•	•	•
ФК43.4																				•		•	•	•	•	•
ФК43.5																				•		•	•	•	•	•
За блоком «Гігієна тварин та ветеринарна санітарія»																										
ФК44.1																					•	•	•	•	•	•
ФК44.2																					•	•	•	•	•	•
ФК44.3																					•	•	•	•	•	•
ФК44.4																					•	•	•	•	•	•
ФК44.5																					•	•	•	•	•	•

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

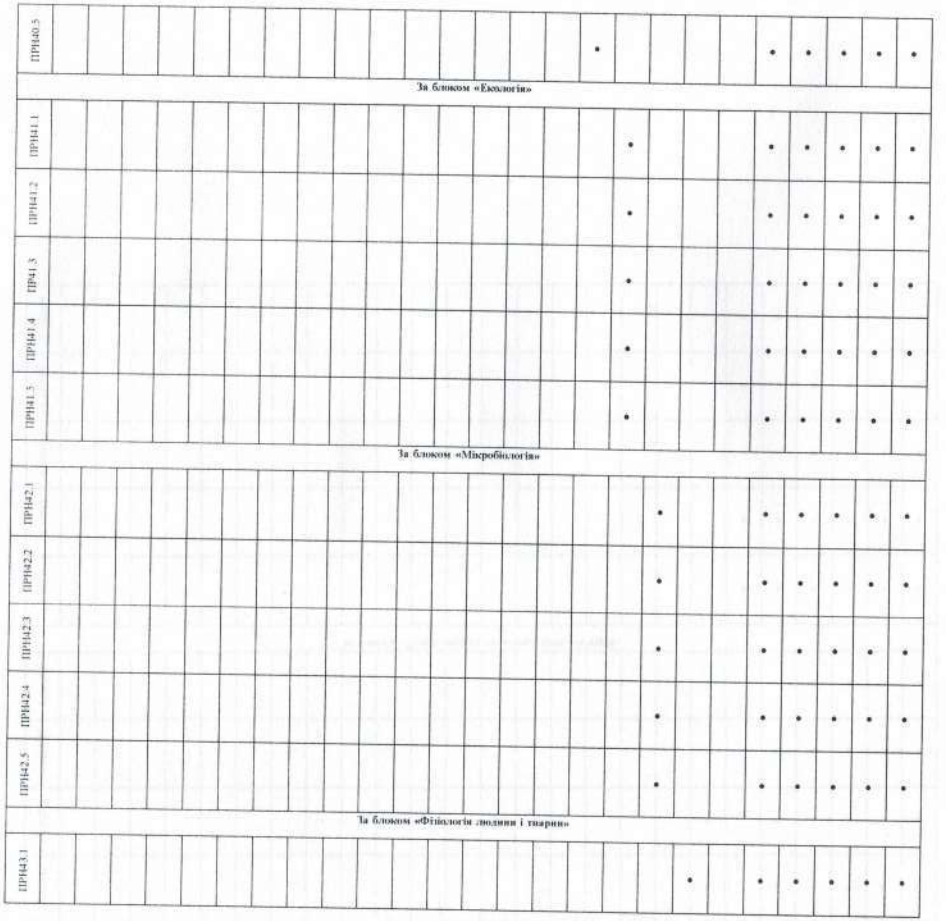
	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ВБ1.1	ВБ2.1	ВБ3.1	ВБ4.1	ВБ5.1	ВБ6.1	ВБ7.1	ВБ8.1	ВБ9.1	ВБ10.1	НК 1.	НК 2.	НК 3.	НК 4.	НК 5.
ПРН1				•	•	•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПРН2				•	•	•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПРН3				•	•	•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПРН4				•	•	•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПРН5	•	•	•	•	•	•																			
ПРН6				•	•	•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПРН7									•	•											•	•	•	•	•
ПРН8			•	•							•	•	•	•							•	•	•	•	•
ПРН9				•	•	•															•	•	•	•	•
ПРН10							•														•	•	•	•	•
ПРН11				•			•				•		•	•					•		•	•	•	•	•
ПРН12				•			•				•		•					•	•	•	•	•	•	•	•

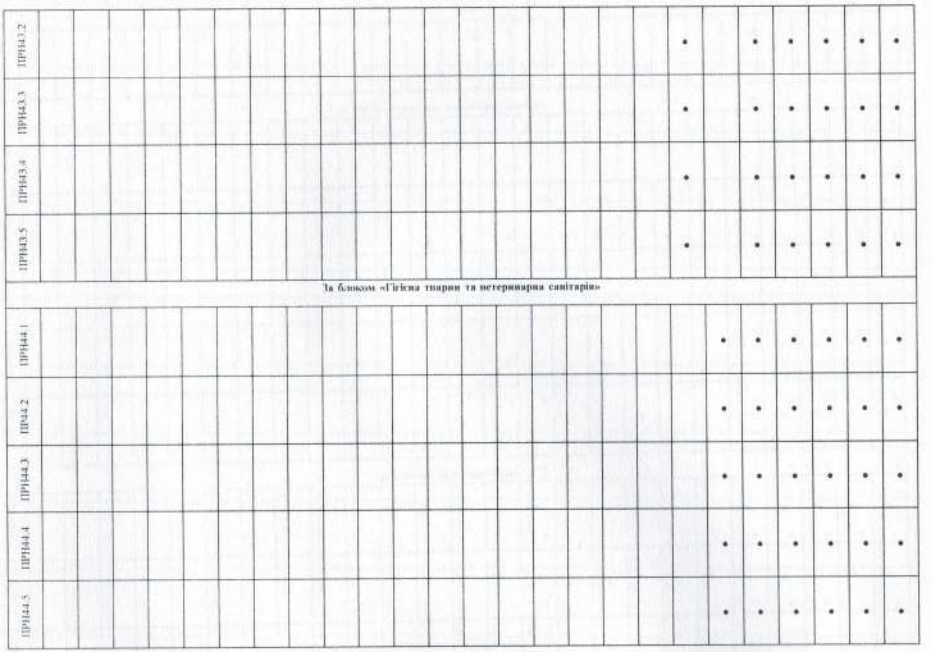
ПРН25	ПРН24	ПРН23	ПРН22	ПРН21	ПРН20	ПРН19	ПРН18	ПРН17	ПРН16	ПРН15	ПРН14	ПРН13
•								•	•	•	•	•
								•	•			
•							•					
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•								•	•	•	•	•
											•	
•	•	•	•	•	•							•
											•	
	•	•	•	•	•			•	•			
•	•	•	•	•	•			•	•			
	•	•	•	•	•							
	•	•	•	•	•							•
•	•	•	•	•	•			•	•	•		•
	•	•	•	•	•							•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

	ПРН35.4	ПРН35.3	ПРН35.2	ПРН35.1	За блоком «Технології виробництва продуктів тваринництва»	ПРН34	ПРН33	ПРН32	ПРН31	ПРН30	ПРН29	ПРН28	ПРН27	ПРН26
	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•
							•	•	•	•			•	
							•	•	•	•				•
							•	•	•	•				
							•	•	•	•				
							•	•	•	•				
							•	•	•	•				•
							•	•	•	•				
							•	•	•	•				
							•	•	•	•			•	
							•	•	•	•				•
	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•		•
							•	•	•	•	•	•	•	•
						•				•	•	•		•
						•			•					
							•	•	•	•	•	•	•	•
										•	•	•		
								•			•			

	ПРН35.5		ПРН36.1	ПРН36.2	ПРН36.3	ПРН36.4	ПРН36.5		ПРН37.1	ПРН37.2	ПРН37.3	ПРН37.4	ПРН37.5		ПРН38.1

ПРЧ38.2														•							•	•	•	•	•
ПРЧ38.3														•							•	•	•	•	•
ПРЧ38.4														•							•	•	•	•	•
ПРЧ38.5														•							•	•	•	•	•
За блоком «Генетика»																									
ПРЧ39.1															•						•	•	•	•	•
ПРЧ39.2															•						•	•	•	•	•
ПРЧ39.3															•						•	•	•	•	•
ПРЧ39.4															•						•	•	•	•	•
ПРЧ39.5															•						•	•	•	•	•
За блоком «Біотехнологія»																									
ПРЧ40.1																•					•	•	•	•	•
ПРЧ40.2																•					•	•	•	•	•
ПРЧ40.3																•					•	•	•	•	•
ПРЧ40.4																•					•	•	•	•	•


ПРН40.5
За блоком «Екологія»
ПРН41.1
ПРН41.2
ПРН41.3
ПРН41.4
ПРН41.5
За блоком «Мікробіологія»
ПРН42.1
ПРН42.2
ПРН42.3
ПРН42.4
ПРН42.5
За блоком «Фітопатологія людини і тварин»
ПРН43.1


ПРН43.2
ПРН43.3
ПРН43.4
ПРН43.5
За блоком «Гігієна тварин та ветеринарна санітарія»
ПРН44.1
ПРН44.2
ПРН44.3
ПРН44.4
ПРН44.5