

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра спеціальної зоотехнії

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
«21» травня 2019 р.
_____ Павленко Ю.М.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Сучасні інновації у тваринництві і птахівництві

Спеціальність 204 – Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва

2019 – 2020 навчальний рік

Робоча програма з дисципліни *Сучасні інновації у тваринництві і птахівництві* для здобувачів ОР "Доктор філософії" за спеціальністю **204 – Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва.**

Розробники: доцент, к. с.-г. н. _____ Павленко Ю.М.

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри *спеціальної зоотехнії*

Протокол від «20» травня 2019 року № 17

Завідувач кафедри спеціальної зоотехнії _____ (Павленко Ю.М.)

Погоджено:

Декан факультету _____ Опара В.О.

Зав. аспірантурою, д.е.н., професор _____ Лозинська І.В.

- Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 4.0	Галузь знань: 0901 Сільське господарство і лісництво	Вибіркова	
Модулів – 4	Спеціальність: 204 - Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва	Рік підготовки:	
Змістових модулів: 4		2019-2020-й	
		Курс	Курс
		2	2
		Семестр	Семестр
		4-й	4-й
Загальна кількість годин – 120		Лекції	Лекції
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 6 самостійної роботи аспіранта - 1	Освітній рівень: доктор філософії	44 год.	8 год.
		Практичні, семінарські	Практичні, семінарські
		44 год.	10 год.
		Лабораторні	
		-	-
		Самостійна робота	Самостійна робота
		32 год.	102 год.
		Індивідуальні завдання:	Індивідуальні завдання:
		-	-
		Вид контролю: залік	

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить (%):
для денної форми навчання – 104/16

- **Мета та завдання навчальної дисципліни**

Мета: метою вивчення дисципліни є опанування аспірантами знаннями про сучасні інновації у галузях тваринництва та птахівництва за кордоном і в Україні.

Завдання: надати теоретичні знання та сформувати уміння та навички з інтенсивних технологій вирощування ремонтного молодняку, нових підходів до вирощування і утримання тварин, інноваційних технологій у відтворенні поголів'я, а також вміння використовувати інноваційні технології заготівлі, зберігання та роздачі кормів з метою максимально повної реалізації генетичного потенціалу тварин.

Знати: інтенсивні технології вирощування ремонтного молодняку; біологічні особливості тварин; організацію відтворення та методи селекційної роботи; інноваційні технології виробництва молока та яловичини, а також інновації у технології заготівлі, зберігання та роздачі кормів.

Вміти оцінювати якість усіх видів кормів, які використовуються для годівлі тварин; організувати відтворення тварин та вирощування молодняку; визначати якість молока за основними показниками; керувати технологічними процесами підготовки нетелей до отелення та роздоювання первісток; виробництва молока, яловичини, свинини, оцінювати біологічні та економічні показники у тваринництві та птахівництві.

- **Програма навчальної дисципліни**

Змістовий модуль 1. Інноваційні технології що використовуються при вирощуванні та відтворенні поголів'я тварин та птахів.

Тема 1. Вступ. Інноваційні технології як прогресивні методи у тваринництві. Тваринництво як галузь національної економіки та с.-г. виробництва. Значення тваринництва в народному господарстві України. Основні форми господарств і ферм, що займаються виробництвом продукції скотарства, свинарства, птахівництва, конярства.

Тема 2. Інтенсивні технології вирощування ремонтного молодняку ВРХ. Створення племінного ядра в господарстві. Застосування прогресивних схем випойки молока телятам в молочний період (закордонний досвід). Організація обліку та контролю за ростом молодняку. Методи знерожування телят. Купірування хвостів. Зважування. Поступове привчання молочних телят до поїдання грубих та концентрованих кормів. Холодний метод вирощування телят. Індивідуальні клітки для вирощування телят у молочний період. Вплив різного рівня інтенсивності вирощування телят упродовж перших трьох місяців їхнього життя на подальшу молочну продуктивність у

період першої закінченої лактації. Ведення виробничого і племінного обліку у скотарстві.

Тема 3. Інтенсивні технології вирощування ремонтного молодняка коней. Закономірності росту і розвитку молодняка. Вирощування лошат до відлучення, підгодівля підсисних кобил і лошат. Відлучення лошат і їх вирощування до річного віку. Контроль за розвитком молодняка. Розрахунки оперативного контролю розвитку молодняка. Норми годівлі племінних і робочих коней та складання раціонів на літній і зимовий періоди. Пасовищне утримання коней. Особливості вирощування молодняка ваговозів.

Тема 4. Інтенсивні технології вирощування ремонтного молодняка свиней. Фактори, що зумовлюють високу стабільність вирощування ремонтного молодняка. Відбір, браковка, оцінка племінного та ремонтного молодняка. Технологічні особливості їх вирощування. Інтенсифікація вирощування ремонтних свинок. Значення моціону і пасовищного утримання. Норми і раціони годівлі. Біологічні особливості поросят-сисунів, які визначають технологію їх вирощування: відсутність імунітету, недосконалість механізму теплорегуляції, висока інтенсивність росту і обміну речовин. Догляд і утримання поросят-сисунів. Профілактика анемії та шлунково-кишкових захворювань. Потреба поросят у поживних речовинах і обґрунтування схем годівлі. Значення ранньої підгодівлі поросят, схеми підгодівлі. Оптимальні технологічні параметри вирощування поросят, профілактика відходу. Відлучення поросят. Строки відлучення та їх обґрунтування, переваги та недоліки. Техніка відлучення поросят.

Тема 5. Інтенсивні технології інкубації яєць сільськогосподарської птиці. Історія інкубації. Фактори, що впливають на інкубаційні якості яєць. Технологія інкубації. Режим інкубації яєць. Оцінка добового молодняка сільськогосподарської птиці. Біологічний контроль інкубації. Поняття про режими інкубації. Типи режимів інкубації. Застосування режимів інкубації різних видів с.-г. птахів, схеми розміщення. Приміщення інкубаторію, типи інкубаторів, автоматизація окремих систем інкубатора. Вивчення технічної характеристики промислових інкубаторів. Вивчення диференційованного і стабільного режимів інкубації. Схема та графік закладання яєць в інкубатор. Методи оцінювання якості інкубаційних яєць. Технологічний процес інкубації. Особливості технологічного процесу в інкубації яєць різних видів с.-г. птахів. Природна і штучна інкубація яєць сільськогосподарської птиці. Збір, пакування, транспортування, сортування та зберігання яєць. Передінкубаційна обробка яєць. Вимоги до якості інкубаційних яєць птиці різних видів. Біологічний контроль інкубації. Розрахунки виробництва інкубаційних яєць та побічної продукції у репродукторів другого порядку.

Тема 6. Нове у відтворенні поголів'я великої рогатої худоби. Вчасне запліднення корів – це шлях до ефективної роботи молочної ферми. Синхронізація охоти, овуляції та осіменіння. Схеми інтенсифікації відтворення корів. Оцінювання тварин, що підлягають синхронізації. Організація дій синхронізації статевої охоти. Своєчасне введення необхідних речовин згідно із часовим планом. Осіменіння корів протягом 2 годин до або

після доїння. Утримання тварин після осіменіння. Проведення діагностики тільності корів та нетелей. Технологія одномоментного запуску глибоко тільних корів. Оцінювання відтворної здатності великої рогатої худоби.

Тема 7. Відтворення коней. Методи відтворення коней. Завдання відтворення, статева зрілість, парувальний вік, тривалість племінного використання жеребців і кобил. Закономірності статевих циклів, парувальний сезон. Строки і способи парування кобил. Діагностика жеребності кобил. Догляд за жеребними кобилами. Вижереблення, правила присвоєння кличок лошатам. Методи визначення охоти кобил жеребцем-пробником. Методи підготовки кобил до парування та техніка його проведення. Складання плану парування та вижереблення кобил. Аналіз результатів парування і вижереблення кобил господарства за минулий рік. Визначення ефективності племінного використання жеребців і кобил. Правила догляду за жеребними кобилами.

Тема 8. Технологія відтворення свиней. Підготовка свиноматок до опоросу та його проведення. Утримання та годівля підсисних свиноматок. Стимуляція і синхронізація охоти та опоросів свиноматок. Типи та конструктивні особливості станків. Довгостроковість використання свиноматок.

Тема 9. Виведення молодняку птахів. Діагностика загибелі ембріонів. Технологія вибірки молодняку і його післяінкубаційна обробка. Підготовка до транспортування молодняку. Оцінювання якості добового молодняку та визначення статі. Обробка, пакування та транспортування добового молодняку. Ознаки, що характеризують зародок при порушенні режимів інкубації. Оцінювання якості добового молодняку та визначення статі.

Змістовий модуль 2. Інновації в отриманні та первинній переробці продукції тваринництва та птахівництва.

Тема 10. Добровільне доїння корів доїльними роботами за умов безприв'язно-боксового та прив'язного утримання. Принципи формування технологічних груп корів за різних систем отримання молока. Доїльні зали "Ялинка", "Ялинка 30", "Ялинка 50" та доїльні зали роторного типу. Доїльні зали "Паралель". Доїльні системи MidilineTM. Системи і способи утримання молочних корів. Тепле чи холодне утримання корів. Прив'язне утримання корів. Контрольне доїння корів. Молочні роботи. Молочні танки. Вимоги при проектуванні і будівництві молочних. Штучні джерела холоду. Холодильні установки які застосовуються на прифермерських молочних. Центробіжні молокоочисники, які широко застосовують у молочній промисловості. Водонагрівні ванни для теплової обробки молока. Пастеризатор ОПД-1М. Універсальні пластинчасті пастеризатори. Визначення якості молока на молочно-товарних комплексах та фермах.

Тема 11. Технологія виробництва яловичини у молочному скотарстві.

Поняття про вирощування і відгодівлю худоби. Можливі типи господарств з вирощування та відгодівлі худоби і порядок

комплектування їх молодняком. Вимоги до молодняку, призначеного для вирощування і відгодівлі у звичайних і спеціалізованих господарствах. Особливості годівлі молодняку, вирощуваного для м'яса у молочний та післямолочний періоди. Утримання молодняку за різних систем вирощування і відгодівлі. Організація кормової бази у високо механізованих, звичайних фермах та фермерських господарствах.

Вирощування і відгодівля худоби з використанням відходів харчової промисловості. Організація відгодівлі дорослої худоби. Нагул худоби. Моделювання потокової організації технологічного процесу вирощування і відгодівлі молодняку великої рогатої худоби. Визначення такту, ритму і фронту робіт. Циклограма переміщення поголів'я за виробничими періодами. Технологічні операції за різних способів утримання вирощуваного і відгодівельного поголів'я, визначення їх найбільш доцільної технологічної послідовності та екологічне оцінювання. Операційні і технологічна карти процесу.

Досвід кращих господарств України і світу з вирощування і відгодівлі худоби. Економічне оцінювання існуючих технологічних рішень вирощування і відгодівлі худоби.

Тема 12. Продуктивність коней. *Робоча продуктивність.* Показники, які визначають працездатність коней: порода і породність, тип, маса, вік, тренуваність, адаптивність, стан здоров'я, умови годівлі, догляду та утримання. Робочі якості коней. Годівля, напування та утримання робочих коней. Види упряжі, її класифікація. *М'ясна продуктивність.* Кінське м'ясо як продукт харчування, його хімічний склад, поживність та дієтичні властивості. Забійна маса, забійний вихід, фактори, що впливають на ці показники, раціональна переробка конини і субпродуктів. Визначення забійної маси та забійного виходу та визначення структури кінської туші. *Молочна продуктивність.* Основи будови молочної залози і молоковіддача у кобил. Молоко кобил, його біохімічний склад і технологічна специфіка. Організація і техніка ручного та механічного доїння кобил. Технологія виробництва кумису. Організація раціонального використання робочих коней. Визначення потреби господарства в робочих конях. Визначення молочної продуктивності кобил різними способами.

Тема 13. Характеристика основних технологій виробництва свинини. Сучасні технології виробництва свинини та основні критерії її визначення. Технологія як наука про виробництво продукції свинарства та її загальні положення. Технологічний ланцюг. Технологічні групи свиней. Моделювання технологічного процесу. Виробничий процес. Технологічна схема виробництва. Технологічний процес та операції. Типи свинарських підприємств та їх спеціалізація.

Тема 14. Технологія виробництва харчових яєць. Основні принципи промислової технології виробництва харчових яєць. Головні технологічні ланцюги промислового виробництва яєць. Комплектування і утримання батьківського стада. Примусове линяння курей та його значення при виробництві харчових яєць. Вирощування молодняку для ремонту

батьківського і промислового стада. Утримання і годівля курей-несучок промислового стада. Годівля яєчних курей. Сортування, зберігання і реалізація яєць. Розрахунок руху поголів'я курей промислового стада та виробництва харчових яєць. Розрахунок руху поголів'я курей батьківського стада. Вирощування ремонтного молодняку курей для комплектування промислового стада. Складання технологічного графіка вирощування молодняку для комплектування промислового стада яєчних курей. Визначення живої маси птиці та однорідності стада.

Тема 15. Технологія виробництва м'яса курчат-бройлерів. Значення промислового виробництва м'яса курчат-бройлерів та його основні технологічні принципи. Комплектування і утримання батьківського стада бройлерів. Інкубація яєць м'ясних курей. Вирощування ремонтного молодняку. Характеристика технологічних систем вирощування м'ясних курчат. Годівля м'ясних курей. Забій та обробка птиці. Технологічні аспекти підвищення продуктивності бройлерів. Розрахунки поголів'я курча-бройлерів на підприємстві з виробництва м'яса птиці. Розрахунки поголів'я курча-бройлерів за різних способів їх вирощування.

Змістовий модуль 3. Інновації у годівлі тварин та птиці.

Тема 16. Нові підходи до годівлі корів. Структура раціонів для корів. Кормові добавки. Вплив годівлі на відтворну здатність корів. Боротьба з кетозом. Споживання сухої речовини коровами. Нова система годівлі корів на початку лактації. Вміст енергії в раціоні. Кормовий стіл у корівнику. Неправильна годівля корів, що призводить до ацидозу, парезу та інших захворювань. Особливості "роботи" з мікроелементами. Баланс мікроелементів. Причини захворювання корів в результаті неправильної годівлі (ацидоз, парез та інші). Складання раціону для корів з урахуванням продуктивності, фізіологічного стану та живої маси.

Тема 17. Годівля свиней. Кормові ресурси. Технологія кормо виробництва, кормоприготування і годівлі свиней. Заготівля, зберігання та підготовка кормів до згодовування. Оптимізація підбору обладнання. Основні вимоги до повноцінної годівлі свиней. Організація кормової бази свинарства.

Тема 18. Особливості годівлі і нормування поживних речовин для сільськогосподарської птиці. Біологічні особливості травлення різних видів птиці. Типи годівлі птиці. Розрахунок рецептів комбікормів та потреби в кормах для різних видів і вікових груп птиці. Фізіологічна роль мікроелементів, вітамінів в обміні речовин. Характеристика основних складових кормів та структура комбікормів і раціонів для птиці залежно від виду, віку і напрямку продуктивності. Годівля ремонтного молодняку і курей-несучок. Годівля курей м'ясного напрямку продуктивності.

Змістовий модуль 4. Селекційно-племінна робота у тваринництві та птахівництві.

Тема 19. Сучасні тваринницькі програми та тваринницький облік в господарствах. Тваринницькі програми OPCEK, Племофіс, ALTPRO, Uniform AGRI. Оцінка будови тіла тварин. Оцінка тварин за типом будови

тіла. Оцінюванні екстер'єру великої рогатої худоби. Методи обліку і оцінювання молочної продуктивності корів.

Тема 20. Племінна робота у конярстві. Види випробування племінних коней. Обладнання, будівлі, споруди, доріжки та устаткування іподромів для випробування верхових і рисистих коней. Тренвідділення як основна виробнича одиниця іподрому. Мета і завдання племінної роботи в кіннозаводстві і масовому конярстві. Методи розведення. Принципи відбору і підбору. Використання імуногенетичних методів та біотехнології в селекційно-племінній роботі. Принципи виведення нових порід коней. Основні форми обліку. Бонітування коней. Оцінка жеребців за якістю нащадків. Складання та аналіз родоводу племінного жеребця (кобили).

Тема 21. Організація племінної роботи у свинарстві в господарствах різного типу. Зональні системи розведення свиней. Типи свинарських господарств та взаємозв'язок між ними. Комплектування стада і його структура. Організація племінної роботи у господарствах різного напрямку. Формування груп свиноматок і кнурів та їх оцінка; відбір ремонтного молодняку та його оцінка. Індивідуальний та груповий підбір. Бонітування свиней. Основні форми племінного обліку. Перспективні плани племінної роботи з стадом. ДПК.

Тема 22. Завдання і організація племінної роботи з птицею в Україні. Структура племінних господарств. Мічення та облік продуктивності, обробка даних селекції. Племінна робота у репродукторах першого і другого порядку. Структура стада, мічення та облік продуктивності. Бонітування птиці. Особливості організації і техніка ведення племінної роботи з птицею різних видів, кросів і напряму продуктивності. Вивчення методів племінної роботи з птицею на племінних заводах. Вивчення методів комплектування гнізд, оцінка плідників за якістю потомків. Вивчення методів племінної роботи з птицею у господарствах-репродукторах першого і другого порядку. Вивчення методів бонітування птиці. Облік селекційних даних і плани племінної роботи. Організація племінної роботи у птахівництві.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	Усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
Модуль 1. Інноваційні технології при вирощуванні та відтворенні поголів' тварин та птахів												
Змістовий модуль 1. Інноваційні технології при вирощуванні та відтворенні поголів' тварин та птахів												
Тема 1. Вступ. Інноваційні технології як прогресивні методи у тваринництві.	2	2					5				5	
Тема 2. Інтенсивні технології вирощування ремонтного молодняка ВРХ.	7	2	4			3	6	2	2		2	
Тема 3. Інтенсивні технології вирощування ремонтного молодняка коней.	6	2	4				5				5	
Тема 4. Інтенсивні технології вирощування ремонтного молодняка свиней.	6	2	2			3	5				5	
Тема 5. Інтенсивні технології інкубації яєць сільськогосподарської птиці.	8	2	4			3	5				5	
Тема 6. Нове у відтворенні поголів'я великої рогатої худоби.	5	2	2			3	7	2			5	
Тема 7. Відтворення коней.	6	2	2			3	7		2		5	
Тема 8. Технологія відтворення свиней.	2	2	-				5				5	
Тема 9. Виведення молодняка птахів. Діагностика загибелі ембріонів.	2	2					5				5	
Разом за змістовим модулем 1	44	18	18			15	50	4	4		42	
Модуль 2. Інновації в отриманні та первинній переробці продукції тваринництва та птахівництва												

Змістовий модуль 2. Інновації в отриманні та первинній переробці продукції тваринництва та птахівництва											
Тема 10. Добровільне доїння корів доїльними роботами за умов безприв'язно-боксового та прив'язного утримання.	7	2	4			3	5				5
Тема 11. Технологія виробництва яловичини у молочному скотарстві.	8	2	4			3	11	2	4		5
Тема 12. Продуктивність коней.	5	2	2			3	5				5
Тема 13. Характеристика основних технологій виробництва свинини.	2	2	-				5				5
Тема 14. Технологія виробництва харчових яєць.	8	2	4			3	5				5
Тема 15. Технологія виробництва м'яса курчат-бройлерів	4	2	2				5				5
Разом за змістовим модулем 2	34	12	16			12	36	2	4		30
Модуль 3. Інновації у годівлі тварин і птиці											
Змістовий модуль 3. Інновації у годівлі тварин і птиці											
Тема 16. Нові підходи до годівлі корів	5	2	2			3	7		2		5
Тема 17. Годівля свиней.	2	2	-				5				5
Тема 18. Особливості годівлі і нормування поживних речовин для сільськогосподарської птиці.	4	2	2				5				5
Разом за змістовим модулем 3	11	6	4			3	17		2		15
Модуль 4. Селекційно-племінна робота у тваринництві та птахівництві											
Змістовий модуль 4. Селекційно-племінна робота у тваринництві та птахівництві											
Тема 19. Сучасні тваринницькі програми та тваринницький облік в господарствах.	4	2	-				2	2			
Тема 20. Племінна	6	2	2				5				5

робота у конярстві												
Тема 21. Організація племінної роботи у свинарстві в господарствах різного типу.	6	2	2				5					5
Тема 22. Завдання і організація племінної роботи з птицею в Україні.	5	2	2			2	5					5
Разом за змістовим модулем 4	21	8	6			2	17	2				15
<i>Всього годин</i>	120	44	44	-	-	32		8	10	-	-	102

5. Темі та план лекційних занять (денна форма навчання)

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	<p>Тема 1. Вступ. Інноваційні технології як прогресивні методи у тваринництві.</p> <p>1. Тваринництво як галузь національної економіки та с.-г. виробництва. 2. Значення тваринництва в народному господарстві України. 3. Основні форми господарств і ферм, що займаються виробництвом продукції скотарства, свинарства, птахівництва, конярства.</p>	2
2	<p>Тема 2. Інтенсивні технології вирощування ремонтного молодняка ВРХ.</p> <p>1. Створення племінного ядра в господарстві. 2. Застосування прогресивних схем випойки молока телятам в молочний період (закордонний досвід). 3. Організація обліку та контролю за ростом молодняка. 4. Вплив різного рівня інтенсивності вирощування телят упродовж перших трьох місяців їхнього життя на подальшу молочну продуктивність у період першої закінченої лактації.</p>	2
3	<p>Тема 3. Інтенсивні технології вирощування ремонтного молодняка коней.</p> <p>1. Закономірності росту і розвитку молодняка. 2. Вирощування лошат до відлучення, підгодівля підсисних кобил і лошат. 3. Відлучення лошат і їх вирощування до річного віку. 4. Особливості вирощування молодняка ваговозів.</p>	2
4	<p>Тема 4. Інтенсивні технології вирощування ремонтного молодняка свиней.</p>	2

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Фактори, що зумовлюють високу стабільність вирощування ремонтного молодняку. 2. Відбір, браковка, оцінка племінного та ремонтного молодняку. 3. Технологічні особливості їх вирощування. 4. Інтенсифікація вирощування ремонтних свинок. 5. Значення моціону і пасовищного утримання. 6. Біологічні особливості поросят-сисунів, які визначають технологію їх вирощування: відсутність імунітету, недосконалість механізму терморегуляції, висока інтенсивність росту і обміну речовин. 	
5	<p>Тема 5. Інтенсивні технології інкубації яєць сільськогосподарської птиці.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Історія інкубації. Фактори, що впливають на інкубаційні якості яєць. 2. Технологія інкубації. 3. Режим інкубації яєць. 4. Оцінка добового молодняку сільськогосподарської птиці. 5. Біологічний контроль інкубації. 6. Поняття про режими інкубації. Типи режимів інкубації. 7. Застосування режимів інкубації різних видів с.-г. птахів, схеми розміщення. 	2
6	<p>Тема 6. Нове у відтворенні поголів'я великої рогатої худоби.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вчасне запліднення корів – це шлях до ефективної роботи молочної ферми. 2. Синхронізація охоти, овуляції та осіменіння. 3. Схеми інтенсифікації відтворення корів. 4. Оцінювання тварин, що підлягають синхронізації. 5. Організація дій синхронізації статевої охоти. 6. Своєчасне введення необхідних речовин згідно із часовим планом. 	2
7	<p>Тема 7. Відтворення коней.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методи відтворення коней. 2. Завдання відтворення, статева зрілість, парувальний вік, тривалість племінного використання жеребців і кобил. 3. Закономірності статевих циклів, парувальний сезон. 4. Строки і способи парування кобил. 5. Діагностика жеребності кобил. 	2
8	<p>Тема 8. Технологія відтворення свиней.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Підготовка свиноматок до опоросу та його проведення. 2. Утримання та годівля підсисних свиноматок. 	2

	<p>3. стимуляція і синхронізація охоти та опоросів свиноматок. 4. Типи та конструктивні особливості станків.</p> <p>5. Довгостроковість використання свиноматок.</p>	
9	<p>Тема 9. Виведення молодняку птахів. Діагностика загибелі ембріонів.</p> <p>1. Технологія вибірки молодняку і його післяінкубаційна обробка.</p> <p>2. Підготовка до транспортування молодняку.</p> <p>3. Оцінювання якості добового молодняку та визначення статі.</p> <p>4. Обробка, пакування та транспортування добового молодняку.</p> <p>5. Ознаки, що характеризують зародок при порушенні режимів інкубації.</p> <p>6. Оцінювання якості добового молодняку та визначення статі.</p>	2
10	<p>Тема 10. Добровільне доїння корів доїльними роботами за умов безприв'язно-боксового та прив'язного утримання. 1. Принципи формування технологічних груп корів за різних систем отримання молока.</p> <p>2. Доїльні зали "Ялинка", "Ялинка 30", "Ялинка 50" та доїльні зали роторного типу.</p> <p>3. Доїльні зали "Паралель". Доїльні системи Midiline™.</p> <p>4. Системи і способи утримання молочних корів.</p> <p>5. Тепле чи холодне утримання корів.</p> <p>6. Прив'язне утримання корів.</p> <p>7. Контрольне доїння корів.</p>	2
11	<p>Тема 11. Технологія виробництва яловичини у молочному скотарстві.</p> <p>1. Поняття про вирощування і відгодівлю худоби.</p> <p>2. Можливі типи господарств з вирощування та вирощування і відгодівлі худоби і порядок комплектування їх молодняком. 3. Вимоги до молодняку, призначеного для вирощування і відгодівлі у звичайних і спеціалізованих господарствах.</p> <p>4. Особливості годівлі молодняку, вирощуваного для м'яса у молочний та післямолочний періоди.</p> <p>5. Утримання молодняку за різних систем вирощування і відгодівлі.</p> <p>6. Організація кормової бази у високо механізованих, звичайних фермах та фермерських господарствах.</p>	2
12	<p>Тема 12. Продуктивність коней.</p>	2

	<p><i>1. Робоча продуктивність.</i> Показники, які визначають працездатність коней: порода і породність, тип, маса, вік, тренуваність, адаптивність, стан здоров'я, умови годівлі, догляду та утримання.</p> <p><i>2. Робочі якості коней.</i></p> <p><i>3. М'ясна продуктивність.</i> Кінське м'ясо як продукт харчування, його хімічний склад, поживність та дієтичні властивості.</p> <p><i>4. Молочна продуктивність.</i> Основи будови молочної залози і молоковіддача у кобил.</p> <p><i>5. Молоко кобил, його біохімічний склад і технологічна специфіка.</i> Організація і техніка ручного та механічного доїння кобил.</p>	
13	<p>Тема 13. Характеристика основних технологій виробництва свинини.</p> <p>1. Сучасні технології виробництва свинини та основні критерії її визначення.</p> <p>2. Технологія як наука про виробництво продукції свинарства та її загальні положення.</p> <p>3. Технологічний ланцюг.</p> <p>4. Технологічні групи свиней. Моделювання технологічного процесу.</p> <p>5. Виробничий процес. Технологічна схема виробництва. Технологічний процес та операції.</p> <p>6. Типи свинарських підприємств та їх спеціалізація.</p>	2
14	<p>Тема 14. Технологія виробництва харчових яєць.</p> <p>1. Основні принципи промислової технології виробництва харчових яєць.</p> <p>2. Головні технологічні ланцюги промислового виробництва яєць.</p> <p>3. Комплектування і утримання батьківського стада.</p> <p>4. Примусове линяння курей та його значення при виробництві харчових яєць.</p> <p>5. Вирощування молодняку для ремонту батьківського і промислового стада.</p>	2
15	<p>Тема 15. Технологія виробництва м'яса курчат-бройлерів.</p> <p>1. Значення промислового виробництва м'яса курчат-бройлерів та його основні технологічні принципи.</p> <p>2. Комплектування і утримання батьківського стада бройлерів.</p> <p>3. Інкубація яєць м'ясних курей.</p> <p>4. Вирощування ремонтного молодняку.</p> <p>5. Характеристика технологічних систем вирощування м'ясних курчат.</p>	2

16	<p>Тема 16. Нові підходи до годівлі корів.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Структура раціонів для корів. 2. Кормові добавки. 3. Вплив годівлі на відтворну здатність корів. 4. Боротьба з кетозом. 5. Споживання сухої речовини коровами. 6. Нова система годівлі корів на початку лактації. 7. Вміст енергії в раціоні. 8. Кормовий стіл у корівнику. 	2
17	<p>Тема 17. Годівля свиней.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Кормові ресурси. 2. Технологія кормо виробництва, кормоприготування і годівлі свиней. 3. Заготівля, зберігання та підготовка кормів до згодовування. 4. Оптимізація підбору обладнання. 5. Основні вимоги до повноцінної годівлі свиней. 6. Організація кормової бази свинарства. 	2
18	<p>Тема 18. Особливості годівлі і нормування поживних речовин для сільськогосподарської птиці.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Біологічні особливості травлення різних видів птиці. 2. Типи годівлі птиці. 3. Розрахунок рецептів комбікормів та потреби в кормах для різних видів і вікових груп птиці. 4. Фізіологічна роль мікроелементів, вітамінів в обміні речовин. 5. Характеристика основних складових кормів та структура комбікормів і раціонів для птиці залежно від виду, віку і напрямку продуктивності. 	2
19	<p>Тема 19. Сучасні тваринницькі програми та тваринницький облік в господарствах.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Тваринницькі програми OPCEK, Племофіс, ALTPRO, Uniform AGRI. 2. Оцінка будови тіла тварин. 3. Оцінка тварин за типом будови тіла. 4. Оцінюванні екстер'єру великої рогатої худоби. 5. Методи обліку і оцінювання молочної продуктивності корів. 	2
20	<p>Тема 20. Племінна робота у конярстві.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Види випробовування племінних коней. 2. Обладнання, будівлі, споруди, доріжки та устаткування іподромів для випробовування верхових і рисистих коней. 3. Тренвідділення як основна виробнича одиниця іподрому. 4. Мета і завдання племінної роботи в 	2

	кіннозаводстві і масовому конярстві. 5. Методи розведення. 6. Принципи відбору і підбору.	
21	Тема 21. Організація племінної роботи у свинарстві в господарствах різного типу. 1. Зональні системи розведення свиней. 2. Типи свинарських господарств та взаємозв'язок між ними. 3. Комплектування стада і його структура. 4. Організація племінної роботи у господарствах різного напрямку. 5. Формування груп свиноматок і кнурів та їх оцінка; відбір ремонтного молодняка та його оцінка.	2
22	Тема 22. Завдання і організація племінної роботи з птицею в Україні. 1. Структура племінних господарств. 2. Мічення та облік продуктивності, обробка даних селекції. 3. Племінна робота у репродукторах першого і другого порядку. 4. Структура стада, мічення та облік продуктивності. 5. Бонітування птиці. 6. Особливості організації і техніка ведення племінної роботи з птицею різних видів, кросів і напряду продуктивності.	2
	Разом	44

6. Теми та план лекційних занять (заочна форма навчання)

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 2. Інтенсивні технології вирощування ремонтного молодняка ВРХ. 1. Створення племінного ядра в господарстві. 2. Застосування прогресивних схем випойки молока телятам в молочний період (закордонний досвід). 3. Організація обліку та контролю за ростом молодняка. 4. Вплив різного рівня інтенсивності вирощування телят упродовж перших трьох місяців їхнього життя на подальшу молочну продуктивність у період першої закінченої лактації.	2
2	Тема 6. Нове у відтворенні поголів'я великої рогатої худоби. 1. Вчасне запліднення корів – це шлях до ефективної роботи молочної ферми.	2

	<p>2. Синхронізація охоти, овуляції та осіменіння.</p> <p>3. Схеми інтенсифікації відтворення корів.</p> <p>4. Оцінювання тварин, що підлягають синхронізації.</p> <p>5. Організація дій синхронізації статевої охоти.</p> <p>6. Своєчасне введення необхідних речовин згідно із часовим планом.</p>	
3	<p>Тема 11. Технологія виробництва яловичини у молочному скотарстві.</p> <p>1. Поняття про вирощування і відгодівлю худоби.</p> <p>2. Можливі типи господарств з вирощування та вирощування і відгодівлі худоби і порядок комплектування їх молодняком.</p> <p>3. Вимоги до молодняку, призначеного для вирощування і відгодівлі у звичайних і спеціалізованих господарствах.</p> <p>4. Особливості годівлі молодняку, вирощуваного для м'яса у молочний та післямолочний періоди.</p> <p>5. Утримання молодняку за різних систем вирощування і відгодівлі.</p> <p>6. Організація кормової бази у високо механізованих, звичайних фермах та фермерських господарствах.</p>	2
4	<p>Тема 19. Сучасні тваринницькі програми та тваринницький облік в господарствах.</p> <p>1. Тваринницькі програми ОРСЕК, Племофіс, ALTPRO, Uniform AGRI.</p> <p>2. Оцінка будови тіла тварин.</p> <p>3. Оцінка тварин за типом будови тіла.</p> <p>4. Оцінюванні екстер'єру великої рогатої худоби.</p> <p>5. Методи обліку і оцінювання молочної продуктивності корів.</p>	2
	Разом	8

7. Теми лабораторних занять (денна форма навчання)

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	<p>Тема 2. Інтенсивні технології вирощування ремонтного молодняку ВРХ. Методи знерожування телят. Купірування хвостів. Зважування. Поступове привчання молочних телят до поїдання грубих та концентрованих кормів. Холодний метод вирощування телят. Індивідуальні клітки для вирощування телят у молочний період. Ведення виробничого і племінного обліку у скотарстві.</p>	4
2	<p>Тема 3. Інтенсивні технології вирощування</p>	4

	ремонтного молодняка коней. Контроль за розвитком молодняка. Розрахунки оперативного контролю розвитку молодняка. Норми годівлі племінних і робочих коней та складання раціонів на літній і зимовий періоди. Пасовищне утримання коней.	
3	Тема 4. Інтенсивні технології вирощування ремонтного молодняка свиней. Догляд і утримання поросят-сисунів. Профілактика анемії та шлунково-кишкових захворювань. Потреба поросят у поживних речовинах і обґрунтування схем годівлі.	2
4	Тема 5. Інтенсивні технології інкубації яєць сільськогосподарської птиці. Приміщення інкубаторію, типи інкубаторів, автоматизація окремих систем інкубатора. Вивчення технічної характеристики промислових інкубаторів. Вивчення диференційованного і стабільного режимів інкубації. Схема та графік закладання яєць в інкубатор. Методи оцінювання якості інкубаційних яєць. Технологічний процес інкубації. Особливості технологічного процесу в інкубації яєць різних видів с.-г. птахів. Природна і штучна інкубація яєць сільськогосподарської птиці.	4
5	Тема 6. Нове у відтворенні поголів'я великої рогатої худоби. Осіменіння корів протягом 2 годин до або після доїння. Утримання тварин після осіменіння. Проведення діагностики тільності корів та нетелей.	2
6	Тема 7. Відтворення коней. Догляд за жеребними кобилами. Вижереблення, правила присвоєння кличок лошатам. Методи визначення охоти кобил жеребцем-пробником. Методи підготовки кобил до парування та техніка його проведення. Складання плану парування та вижереблення кобил.	2
7	Тема 10. Добровільне доїння корів доїльними роботами за умов безприв'язно-боксового та прив'язного утримання. Молочні роботи. Молочні танки. Вимоги при проектуванні і будівництві молочних. Штучні джерела холоду. Холодильні установки які застосовуються на прифермерських молочних. Центробіжні молокоочисники, які широко застосовують у молочній промисловості. Водонагрівні ванни для теплової обробки молока. Пастеризатор ОПД-1М.	4
8	Тема 11. Технологія виробництва яловичини у молочному скотарстві. Вирощування і відгодівля худоби з використанням відходів харчової промисловості. Організація відгодівлі дорослої худоби. Нагул худоби. Моделювання потокової	4

	організації технологічного процесу вирощування і відгодівлі молодняку великої рогатої худоби. Визначення такту, ритму і фронту робіт. Циклограма переміщення поголів'я за виробничими періодами. Технологічні операції за різних способів утримання вирощуваного і відгодівельного поголів'я, визначення їх найбільш доцільної технологічної послідовності та екологічне оцінювання. Операційні і технологічна карти процесу.	
9	Тема 12. Продуктивність коней. Годівля, напування та утримання робочих коней. Види упряжі, її класифікація. Забійна маса, забійний вихід, фактори, що впливають на ці показники, раціональна переробка конини і субпродуктів. Визначення забійної маси та забійного виходу та визначення структури кінської туші. Технологія виробництва кумису. Організація раціонального використання робочих коней.	2
10	Тема 14. Технологія виробництва харчових яєць. Утримання і годівля курей-несучок промислового стада. Годівля яєчних курей. Сортування, зберігання і реалізація яєць. Розрахунок руху поголів'я курей промислового стада та виробництва харчових яєць. Розрахунок руху поголів'я курей батьківського стада. Вирощування ремонтного молодняку курей для комплектування промислового стада.	4
11	Тема 15. Технологія виробництва м'яса курчат-бройлерів. Годівля м'ясних курей. Забій та обробка птиці. Технологічні аспекти підвищення продуктивності бройлерів. Розрахунки поголів'я курча-бройлерів на підприємстві з виробництва м'яса птиці. Розрахунки поголів'я курча-бройлерів за різних способів їх вирощування.	2
12	Тема 16. Нові підходи до годівлі корів. Причини захворювання корів в результаті неправильної годівлі (ацидоз, парез та інші). Складанні раціону для корів з урахуванням продуктивності, фізіологічного стану та живої маси.	2
13	Тема 18. Особливості годівлі і нормування поживних речовин для сільськогосподарської птиці. Годівля ремонтного молодняку і курей-несучок. Годівля курей м'ясного напрямку продуктивності.	2
14	Тема 20. Племінна робота у конярстві. Використання імуногенетичних методів та біотехнології в селекційно-племінній роботі. Принципи виведення нових порід коней. Основні форми обліку. Бонітування коней. Оцінка	2

	жеребців за якістю нащадків. Складання та аналіз родоводу племінного жеребця (кобили).	
15	Тема 21. Організація племінної роботи у свинарстві в господарствах різного типу. Індивідуальний та груповий підбір. Бонітування свиней. Основні форми племінного обліку. Перспективні плани племінної роботи з стадом. ДПК.	2
16	Тема 22. Завдання і організація племінної роботи з птицею в Україні. Вивчення методів племінної роботи з птицею на племінних заводах. Вивчення методів комплектування гнізд, оцінка плідників за якістю потомків. Вивчення методів племінної роботи з птицею у господарствах-репродукторах першого і другого порядку. Вивчення методів бонітування птиці.	2
	Разом	44

8. Теми лабораторних занять (заочна форма навчання)

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 2. Інтенсивні технології вирощування ремонтного молодняку ВРХ. Методи знерожування телят. Купірування хвостів. Зважування. Поступове привчання молочних телят до поїдання грубих та концентрованих кормів. Холодний метод вирощування телят. Індивідуальні клітки для вирощування телят у молочний період. Ведення виробничого і племінного обліку у скотарстві.	2
2	Тема 10. Добровільне доїння корів доїльними роботами за умов безприв'язно-боксового та прив'язного утримання. Молочні роботи. Молочні танки. Вимоги при проектуванні і будівництві молочних. Штучні джерела холоду. Холодильні установки які застосовуються на прифермерських молочних. Центробіжні молокоочисники, які широко застосовують у молочній промисловості. Водонагрівні ванни для теплової обробки молока. Пастеризатор ОПД-1М.	2
3	Тема 11. Технологія виробництва яловичини у молочному скотарстві. Вирощування і відгодівля худоби з використанням відходів харчової промисловості. Організація відгодівлі дорослої худоби. Нагул худоби. Моделювання потокової організації технологічного процесу вирощування і	4

	відгодівлі молодняку великої рогатої худоби. Визначення такту, ритму і фронту робіт. Циклограма переміщення поголів'я за виробничими періодами. Технологічні операції за різних способів утримання вирощуваного і відгодівельного поголів'я, визначення їх найбільш доцільної технологічної послідовності та екологічне оцінювання. Операційні і технологічна карти процесу.	
4	Тема 16. Нові підходи до годівлі корів. Причини захворювання корів в результаті неправильної годівлі (ацидоз, парез та інші). Складання раціону для корів з урахуванням продуктивності, фізіологічного стану та живої маси.	2
	Разом	10

9. Самостійна робота (денна форма навчання)

№ з/п	Назва теми	Кількість Годин
1	Тема 2. Інтенсивні технології вирощування ремонтного молодняку. Ведення виробничого і племінного обліку у скотарстві.	3
2	Тема 4. Інтенсивні технології вирощування ремонтного молодняку свиней. Значення ранньої підгодівлі поросят, схеми підгодівлі. Оптимальні технологічні параметри вирощування поросят, профілактика відходу. Відлучення поросят. Строки відлучення та їх обґрунтування, переваги та недоліки. Техніка відлучення поросят.	3
3	Тема 5. Інтенсивні технології інкубації яєць сільськогосподарської птиці. Збір, пакування, транспортування, сортування та зберігання яєць. Передінкубаційна обробка яєць. Вимоги до якості інкубаційних яєць птиці різних видів. Біологічний контроль інкубації. Розрахунки виробництва інкубаційних яєць та порбічної продукції у репродукторів другого порядку.	3
4	Тема 6. Нове у відтворенні поголів'я великої рогатої худоби. Технологія одномоментного запуску глибоко тільних корів. Оцінювання відтворної здатності великої рогатої худоби.	3
5	Тема 7. Відтворення коней. Аналіз результатів парування і вижереблення кобил господарства за	3

	минулий рік. Визначення ефективності племінного використання жеребців і кобил. Правила догляду за жеребними кобилами.	
6	Тема 10. Добровільне доїння корів доїльними роботами за умов безприв'язно-боксового та прив'язного утримання. Універсальні пластинчасті пастеризатори. Визначення якості молока на молочно-товарних комплексах та фермах.	3
7	Тема 11. Технологія виробництва яловичини у молочному скотарстві. Досвід кращих господарств України і світу з вирощування і відгодівлі худоби. Економічне оцінювання існуючих технологічних рішень вирощування і відгодівлі худоби.	3
8	Тема 12. Продуктивність коней. Визначення забійної маси та забійного виходу та визначення структури кінської туші. Визначення потреби господарства в робочих конях. Визначення молочної продуктивності кобил різними способами.	3
9	Тема 14. Технологія виробництва харчових яєць. Складання технологічного графіка вирощування молодняку для комплектування промислового стада яєчних курей. Визначення живої маси птиці та однорідності стада.	3
10	Тема 16. Нові підходи до годівлі корів. Неправильна годівля корів, що призводить до ацидозу, парезу та інших захворювань. Особливості "роботи" з мікроелементами. Баланс мікроелементів.	3
11	Тема 22. Завдання і організація племінної роботи з птицею в Україні. Облік селекційних даних і плани племінної роботи. Організація племінної роботи у птахівництві.	2
	Разом	32

10. Самостійна робота (заочна форма навчання)

№ з/п	Назва теми	Кількість Годин
1	Тема 1. Вступ. Інноваційні технології як прогресивні методи у тваринництві. Тваринництво як галузь національної економіки та с.-г. виробництва. Значення тваринництва в народному господарстві України. Основні форми господарств і ферм, що займаються виробництвом продукції скотарства,	5

	свинарства, птахівництва, конярства.	
2	Тема 2. Інтенсивні технології вирощування ремонтного молодняка. Ведення виробничого і племінного обліку у скотарстві.	2
3	Тема 3. Інтенсивні технології вирощування ремонтного молодняка коней. Контроль за розвитком молодняка. Розрахунки оперативного контролю розвитку молодняка. Норми годівлі племінних і робочих коней та складання раціонів на літній і зимовий періоди. Пасовищне утримання коней. Закономірності росту і розвитку молодняка. Вирощування лошат до відлучення, підгодівля підсисних кобил і лошат. Відлучення лошат і їх вирощування до річного віку. Особливості вирощування молодняка ваговозів.	5
4	Тема 4. Інтенсивні технології вирощування ремонтного молодняка свиней. Догляд і утримання поросят-сисунів. Профілактика анемії та шлунково-кишкових захворювань. Потреба поросят у поживних речовинах і обґрунтування схем годівлі. Фактори, що зумовлюють високу стабільність вирощування ремонтного молодняка. Відбір, браковка, оцінка племінного та ремонтного молодняка. Технологічні особливості їх вирощування. Інтенсифікація вирощування ремонтних свинок. Значення моціону і пасовищного утримання. Біологічні особливості поросят-сисунів, які визначають технологію їх вирощування: відсутність імунітету, недосконалість механізму теплорегуляції, висока інтенсивність росту і обміну речовин. Значення ранньої підгодівлі поросят, схеми підгодівлі. Оптимальні технологічні параметри вирощування поросят, профілактика відходу. Відлучення поросят. Строки відлучення та їх обґрунтування, переваги та недоліки. Техніка відлучення поросят.	5
5	Тема 5. Інтенсивні технології інкубації яєць сільськогосподарської птиці. Приміщення інкубаторію, типи інкубаторів, автоматизація окремих систем інкубатора. Вивчення технічної характеристики промислових інкубаторів. Вивчення диференційованого і стабільного режимів інкубації. Схема та графік закладання яєць в інкубатор. Методи оцінювання якості інкубаційних яєць. Технологічний процес інкубації. Особливості технологічного процесу в інкубації яєць різних видів с.-г. птахів. Природна і штучна інкубація яєць сільськогосподарської птиці. Історія інкубації. Фактори, що впливають на інкубаційні якості яєць.	5

	<p>Технологія інкубації. Режим інкубації яєць. Оцінка добового молодняку сільськогосподарської птиці. 5. Біологічний контроль інкубації. Поняття про режими інкубації. Типи режимів інкубації. Застосування режимів інкубації різних видів с.-г. птахів, схеми розміщення. Збір, пакування, транспортування, сортування та зберігання яєць. Передінкубаційна обробка яєць. Вимоги до якості інкубаційних яєць птиці різних видів. Біологічний контроль інкубації. Розрахунки виробництва інкубаційних яєць та порбічної продукції у репродукторів другого порядку.</p>	
6	<p>Тема 6. Нове у відтворенні поголів'я великої рогатої худоби. Технологія одномоментного запуску глибоко тільних корів. Оцінювання відтворної здатності великої рогатої худоби. Осіменіння корів протягом 2 годин до або після доїння. Утримання тварин після осіменіння. Проведення діагностики тільності корів та нетелей.</p>	5
7	<p>Тема 7. Відтворення коней. Догляд за жеребними кобилами. Вижереблення, правила присвоєння кличок лошатам. Методи визначення охоти кобил жеребцем-пробником. Методи підготовки кобил до парування та техніка його проведення. Складання плану парування та вижереблення кобил. Аналіз результатів парування і вижереблення кобил господарства за минулий рік. Визначення ефективності племінного використання жеребців і кобил. Правила догляду за жеребними кобилами. Методи відтворення коней. Завдання відтворення, статева зрілість, парувальний вік, тривалість племінного використання жеребців і кобил. Закономірності статевих циклів, парувальний сезон. Строки і способи парування кобил. Діагностика жеребності кобил.</p>	5
8	<p>Тема 8. Технологія відтворення свиней. Підготовка свиноматок до опоросу та його проведення. Утримання та годівля підсисних свиноматок. Стимуляція і синхронізація охоти та опоросів свиноматок. Типи та конструктивні особливості станків. Довгостроковість використання свиноматок.</p>	5
9	<p>Тема 9. Виведення молодняку птахів. Діагностика загибелі ембріонів. Технологія вибірки молодняку і його післяінкубаційна обробка. Підготовка до транспортування молодняку. Оцінювання якості добового молодняку та визначення статі. Обробка, пакування та транспортування добового молодняку. Ознаки, що характеризують зародок при порушенні</p>	5

	режимів інкубації. Оцінювання якості добового молодняку та визначення статі.	
10	Тема 10. Добровільне доїння корів доїльними роботами за умов безприв'язно-боксового та прив'язного утримання. Принципи формування технологічних груп корів за різних систем отримання молока. Доїльні зали "Ялинка", "Ялинка 30", "Ялинка 50" та доїльні зали роторного типу. Доїльні зали "Паралель". Доїльні системи Midiline TM . Системи і способи утримання молочних корів. Тепле чи холодне утримання корів. Прив'язне утримання корів. Контрольне доїння корів. Універсальні пластинчасті пастеризатори. Визначення якості молока на молочно-товарних комплексах та фермах.	5
11	Тема 11. Технологія виробництва яловичини у молочному скотарстві. Поняття про вирощування і відгодівлю худоби. Можливі типи господарств з вирощування та вирощування і відгодівлі худоби і порядок комплектування їх молодняком. 3. Вимоги до молодняку, призначеного для вирощування і відгодівлі у звичайних і спеціалізованих господарствах. Особливості годівлі молодняку, вирощуваного для м'яса у молочний та післямолочний періоди. Утримання молодняку за різних систем вирощування і відгодівлі. Організація кормової бази у високо механізованих, звичайних фермах та фермерських господарствах. Досвід кращих господарств України і світу з вирощування і відгодівлі худоби. Економічне оцінювання існуючих технологічних рішень вирощування і відгодівлі худоби.	5
12	Тема 12. Продуктивність коней. Годівля, напування та утримання робочих коней. Види упряжі, її класифікація. Забійна маса, забійний вихід, фактори, що впливають на ці показники, раціональна переробка конини і субпродуктів. Визначення забійної маси та забійного виходу та визначення структури кінської туші. Технологія виробництва кумису. Організація раціонального використання робочих коней. Визначення забійної маси та забійного виходу та визначення структури кінської туші. Визначення потреби господарства в робочих конях. Визначення молочної продуктивності кобил різними способами. <i>Робоча продуктивність.</i> Показники, які визначають працездатність коней: порода і породність, тип, маса, вік, тренуваність, адаптивність, стан здоров'я, умови годівлі, догляду та утримання. Робочі якості коней. <i>М'ясна</i>	5

	<i>продуктивність</i> . Кінське м'ясо як продукт харчування, його хімічний склад, поживність та дієтичні властивості. <i>Молочна продуктивність</i> . Основи будови молочної залози і молоковіддача у кобил. Молоко кобил, його біохімічний склад і технологічна специфіка. Організація і техніка ручного та механічного доїння кобил.	
13	Тема 13. Характеристика основних технологій виробництва свинини. Сучасні технології виробництва свинини та основні критерії її визначення. Технологія як наука про виробництво продукції свинарства та її загальні положення. Технологічний ланцюг. Технологічні групи свиней. Моделювання технологічного процесу. Виробничий процес. Технологічна схема виробництва. Технологічний процес та операції. Типи свинарських підприємств та їх спеціалізація.	5
14	Тема 14. Технологія виробництва харчових яєць. Тема 14. Технологія виробництва харчових яєць. Утримання і годівля курей-несучок промислового стада. Годівля яєчних курей. Сортування, зберігання і реалізація яєць. Розрахунок руху поголів'я курей промислового стада та виробництва харчових яєць. Розрахунок руху поголів'я курей батьківського стада. Вирощування ремонтного молодняку курей для комплектування промислового стада. Основні принципи промислової технології виробництва харчових яєць. Головні технологічні ланцюги промислового виробництва яєць. Комплектування і утримання батьківського стада. Примусове линяння курей та його значення при виробництві харчових яєць. Вирощування молодняку для ремонту батьківського і промислового стада. Складання технологічного графіка вирощування молодняку для комплектування промислового стада яєчних курей. Визначення живої маси птиці та однорідності стада.	5
15	Тема 15. Технологія виробництва м'яса курчат-бройлерів. Годівля м'ясних курей. Забій та обробка птиці. Технологічні аспекти підвищення продуктивності бройлерів. Розрахунки поголів'я курча-бройлерів на підприємстві з виробництва м'яса птиці. Розрахунки поголів'я курча-бройлерів за різних способів їх вирощування. Значення промислового виробництва м'яса курчат-бройлерів та його основні технологічні принципи. Комплектування і утримання батьківського	5

	стада бройлерів. Інкубація яєць м'ясних курей. Вирощування ремонтного молодняка. Характеристика технологічних систем вирощування м'ясних курчат.	
16	Тема 16. Нові підходи до годівлі корів. Неправильна годівля корів, що призводить до ацидозу, парезу та інших захворювань. Особливості "роботи" з мікроелементами. Баланс мікроелементів. Структура раціонів для корів. Кормові добавки. Вплив годівлі на відтворну здатність корів. Боротьба з кетозом. Споживання сухої речовини коровами. Нова система годівлі корів на початку лактації. Вміст енергії в раціоні. Кормовий стіл у корівнику.	5
17	Тема 17. Годівля свиней. Кормові ресурси. Технологія кормо виробництва, кормоприготування і годівлі свиней. Заготівля, зберігання та підготовка кормів до згодовування. Оптимізація підбору обладнання. Основні вимоги до повноцінної годівлі свиней. Організація кормової бази свинарства.	5
18	Тема 18. Особливості годівлі і нормування поживних речовин для сільськогосподарської птиці. Годівля ремонтного молодняка і курей-несучок. Годівля курей м'ясного напрямку продуктивності. Біологічні особливості травлення різних видів птиці. Типи годівлі птиці. Розрахунок рецептів комбікормів та потреби в кормах для різних видів і вікових груп птиці. Фізіологічна роль мікроелементів, вітамінів в обміні речовин. Характеристика основних складових кормів та структура комбікормів і раціонів для птиці залежно від виду, віку і напрямку продуктивності.	5
19	Тема 20. Племінна робота у конярстві. Використання імуногенетичних методів та біотехнології в селекційно-племінній роботі. Принципи виведення нових порід коней. Основні форми обліку. Бонітування коней. Оцінка жеребців за якістю нащадків. Складання та аналіз родоводу племінного жеребця (кобили). Види випробування племінних коней. Обладнання, будівлі, споруди, доріжки та устаткування іподромів для випробовування верхових і рисистих коней. Тренвідділення як основна виробнича одиниця іподрому. Мета і завдання племінної роботи в кіннозаводстві і масовому конярстві. Методи розведення. Принципи відбору і підбору.	5
20	Тема 21. Організація племінної роботи у свинарстві в господарствах різного типу. Індивідуальний та груповий підбір. Бонітування свиней. Основні форми	5

	плеїнної облїку. Перспективні плани плеїнної роботи з стадом. ДПК. Зональні системи розведення свиней. Типи свинарських господарств та взаємозв'язок між ними. Комплектування стада і його структура. Органїзація плеїнної роботи у господарствах рїзного напрямку. Формування груп свиноматок і кнурів та їх оцїнка; вїдбїр ремонтного молодняку та його оцїнка.	
21	Тема 22. Завдання і органїзація плеїнної роботи з птицею в Україні. Вивчення методів плеїнної роботи з птицею на плеїнних заводах. Вивчення методів комплектування гнїзд, оцїнка плїдників за якїстю потомків. Вивчення методів плеїнної роботи з птицею у господарствах-репродукторах першого і другого порядку. Вивчення методів бонїтування птицї. Структура плеїнних господарств. Мїчення та облїк продуктивностї, обробка даних селекцїї. Плеїнна робота у репродукторах першого і другого порядку. Структура стада, мїчення та облїк продуктивностї. Бонїтування птицї. Особливостї органїзацїї і технїка ведення плеїнної роботи з птицею рїзних видів, кросів і напряду продуктивностї. Облїк селекцїйних даних і плани плеїнної роботи. Органїзація плеїнної роботи у птахївництвї.	5
	Разом	102

11. Методи навчання

1. Методи навчання за джерелом знань:

- 1.1. *Словесні*: розповїдь, пояснення, лекцїя, їнструктаж.
- 1.2. *Наочні*: демонстрацїя, їлюстрацїя.
- 1.3. *Практичнї*: лабораторний метод, практична робота.

2. Методи навчання за характером логїки пїзнання.

- 2.1. *Аналїтичний.*

3. Методи навчання за характером та рївнем самостїйної розумовїї діяльностї аспїрантїв.

- 3.1. Проблемний (проблемно-їнформацїйний)
- 3.3. Дослїдницький
- 3.4. Пояснювальнo-демонстративний
- 3.5. Персоналїзоване навчання
- 3.6. Дїференцїйоване їнструктування
- 3.7. Навчання через запит

4. Активнї методи навчання - використання технїчних засобів навчання, заняття на виробництвї, використання навчальних та контролюючих тестїв, використання опорних конспектїв лекцїї.

5. Інтерактивні технології навчання - використання мультимедійних технологій.

12. Методи контролю

1. Рейтинговий контроль за 100-бальною шкалою оцінювання ЄКТС
2. Проведення проміжного контролю протягом семестру (проміжна атестація)
3. Полікритеріальна оцінка поточної роботи аспірантів:
 - рівень знань, продемонстрований на практичних, лабораторних заняттях;
 - активність під час обговорення питань, що винесені на заняття;
 - результати виконання та захисту практичних робіт;
 - самостійне опрацювання теми в цілому чи окремих питань;
 - результати тестування.
4. Оцінювання під час захисту проектів та складання заліку проводиться колегіально групою викладачів шляхом створення комісії.

13. Розподіл балів, які отримують аспіранти

Поточне тестування та самостійна робота					Разом за модулі та СРС	Сума
ЗМ1- 18 балів	ЗМ2- 17 балів	ЗМ3- 18 балів	ЗМ4- 17 балів	СРС		
T1 – T9	T10 – T15	T16 – T18	T19 – T22	30	100 (70+30)	100

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D		
60-63	E	задовільно	не зараховано з
35-59	FX	незадовільно з	

		МОЖЛИВІСТЮ повторного складання	МОЖЛИВІСТЮ повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

14. Методичне забезпечення

1. Костенко В.І. Практикум із скотарства і технології виробництва молока та яловичини. – К.: Урожай, 2006. – 256 с.
2. Технологія виробництва продукції птахівництва. Походження і продуктивність птиці. Методичні вказівки щодо проведення практичних занять. - Суми, 2015.- с.,бібл. 40.
3. Технологія виробництва продукції птахівництва. Будова вісцеральної системи організму птахів. Методичні вказівки щодо проведення практичних занять. - Суми, 2015.- с.,бібл. 40.
4. Технологія виробництва продукції птахівництва. Будова інтегруючої системи організму птахів. Методичні вказівки щодо проведення практичних занять. - Суми, 2015.- с.,бібл. 40.
5. Технологія виробництва продукції птахівництва. Будова соматичної системи організму птахів. Методичні вказівки щодо проведення практичних занять. - Суми, 2015.- с.,бібл. 40.

15. Рекомендована література

Базова

1. Ю.Д. Рубан, С.Ю. Рубан. Технологія виробництва молока і яловичини – Харків, Еспада, 2011 рік, 793 с.
2. Ю.Д. Рубан. Технологія виробництва молока і яловичини – Харків, Еспада, 2015 рік, 572 с.
3. Фермер: базовий рівень – Суми, Університетська книга, 2013 рік. – 458 с.
4. Фермер: професійний рівень – Суми, Університетська книга, 2014 рік.–601 с.
5. Технологія виробництва продукції свинарства / Засуха Ю.В., Нагаєвич В.М., Повод М.Г., Барановський Д.І. та ін Вінниця. Нова книга 2011р. 333с.
6. Свинарство (монографія) / Волощук В.М., Рибалко В.П., Повод М.Г та ін. - Київ Аграрна наука 2014 588с.
7. Свинарство- селекція технологія/ Д.І. Барановський, В.І. Герасимов В.М. Нагаєвич та ін.-Харків.: Еспада, 2011.с.2011
8. Боголюбский С.И. Селекция сельскохозяйственной птицы. - М.: Агропромиздат, 2001. –285 с.
9. Божко П.Е. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе. – М.: Колос, 2004. – 366 с

Допоміжна

1. Генетика, селекція і біотехнологія в скотіводстві/М.В. Зубец, В.П. Буркат, Ю.Ф. Мельник і др. – К.: «БМП», 2007. – 722 с.
2. Рубан Ю.Д. Скотарство і технологія виробництва молока та яловичини. 2003. – 386 с.
3. Рубан Ю.Д.Породы, породообразовательный процесс и селекция животных. – К.: Аграрна наука, 2006. – 380 с.
4. Інструкція по бонітуванню великої рогатої худоби молочних порід . К.: Урожай,2004. – 76 с.
5. Свинарство і технологія виробництва свинини / В.І. Герасимов, Л.М. Цицюрський, Д.І. Барановський та ін. - Харків: Еспада, 2003. - 448 с.
6. Герасимов В. І., Коваленко Б. П., Нагаєвич В. М., Походня В.М. та ін . Довідник з виробництва свинини .-Харків.: Еспада, 2001.-336 с.
7. Ковалёв Л.Ю., Фатеев В.Н. Породы, линии и кроссы сельскохозяйственной птицы. – М.: Колос, 2003.
8. Кочиш И.И. Селекция в птицеводстве. – М.: Колос, 2002.

Наукові та науково-виробничі журнали:

Пропозиція;
Ефективне тваринництво
Молоко і ферма
Агроксерт
Про корів

Електронні ресурси

www. propozitsiya.com
www.agroexpert.ua
www. magazine.milkua.info
agroyug.ru/agro-2/nomer/arhiv.html
latifundist.com
kurkul.com
www.poettinger.at
www.gea-ukraine.com
bratslav.com
ukrstat.gov.ua
sumystat.sumy.ua