

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра технології виробництва і переробки продукції тваринництва та
кінології

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри


« 20 » 2020р.

 Павленко Ю.М.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

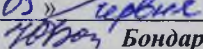
« 20 » 2020р.

 Бондарчук Л.В.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

« 05 » 2020р.

 Бондаренко Ю.В.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ (СИЛАБУС)

ОК 4 – Інноваційні технології виробництва продукції тваринництва

Спеціальність: 204 Технологія виробництва і переробки продукції
тваринництва

Освітні програми: "Технологія виробництва і переробки продукції
тваринництва", "Технологія виробництва молока та яловичини", "Кінологія"

Факультет: Біолого-технологічний факультет

2020-2021 навчальний рік

Робоча програма з дисципліни: «Інноваційні технології виробництва продукції тваринництва» для студентів за спеціальністю 204 – Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва, ОП «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» «Технологія виробництва молока та яловичини», «Кінологія»

Розробник: доцент, к. с.-г.н. Левченко І.В.
 Розробник: доцент, к. с.-г.н. Остапенко В.І.
 Розробник: д.с-г.н. Бордунова О.Г.
 Розробник: к. с.-г.н. Повод М.Г.

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри ТВіПІПТ та кінології.
 Протокол від «01» червня 2020 року № 10

Завідувач кафедри ТВіПІПТ та кінології Павленко Ю.М.

Робоча програма схвалена на засіданні кафедри Технології кормів та годівлі тварин.
 Протокол від 03 червня 2020 року №12

Завідувач кафедри біохімії та біотехнології Л.В. Бондарчук

Робоча програма схвалена на засіданні кафедри Технології кормів та годівлі тварин.
 Протокол від 05 червня 2020 року №12

Завідувач кафедри технології кормів та годівлі тварин Ю.В. Бондаренко

Погоджено:

Гаранти освітньої програми Бондарчук Л.В.
Опара В.О.
Павленко Ю.М.

Декан факультету Опара В.О.
 на якому викладається дисципліна

Декан факультету Опара В.О.
 до якого належить кафедра

Методист відділу якості освіти,
 ліцензування та акредитації П. Баранів

Зареєстровано в електронній базі: дата: 15.07.2020 р.

(с) СНАУ, 2020 рік
 Левченко І.В. 2020 рік
 Остапенко В.І. 2020
 Бордунова О.Г. 2020
 Повод М.Г. 2020 рік

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 5	Галузь знань: 20 Аграрні науки та продовольство	Нормативна	
	Напрямок підготовки: -		
Модулів – 3	Спеціальність: 204 – Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва	Рік підготовки:	
Змістових модулів: 4		2020-2021-й	
		Курс	
		1 м	1 м
		Семестр	
		1-й	1-й
		Лекції	
		30 год	16 год
		Практичні, семінарські	
		-	32 год
		Лабораторні	
		30 год	
		Самостійна робота	
		60 год	102
		Індивідуальні завдання:	
		-	-
		Вид контролю: екзамен	
Загальна кількість годин – 150/150			
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 6 самостійної роботи студента – 7	Освітній рівень: магістр		

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить (%):
 для денної форми навчання – 20/40
 для заочної форми навчання – 32/68

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета: надати можливість магістрам досконало застосовувати розвиток науки і техніки і постійним прогресом науково-технічного розвитку запроваджувати інноваційні технології для виробництва і переробки якісної продукції тваринництва. Зрозуміти значну роль технології, як провідника науки в багатопланову промисловість, де враховуються багато факторів, що дозволяють досягти значних результатів. дати поглиблені знання студентам з технології виробництва свинини, методам утримання свиней та їх впровадженню у свинарстві, організації роботи при впровадженні індустріальних технологій, раціональному використанні біологічних та господарсько-корисних якостей свиней, сучасних методів їх селекції в промисловому свинарстві.

Завдання: магістри повинні оволодіти знаннями теоретичного спрямування в селекційній роботі в скотарстві, свинарстві, птахівництві для його покращення; удосконалення інноваційних технологій виробництва молока, м'яса, яєць, вивчення передового досвіду вітчизняних і зарубіжних фахівців і практик в галузі молочного і м'ясного скотарства, свинарства, птахівництва та його впровадження для виробництва продукції тваринництва. При вивченні курсу перед студентами-магістрами ставиться задача – на підставі знань по загальнобіологічним дисциплінам встановити особливості виробництва при різному рівні годівлі, розведення та утримання порід свиней згідно з технологічними схемами виробництва свинини на промисловій основі та в умовах племінних і товарних господарств, набути навиків застосування одержаних знань в практичному свинарстві відповідно з вимогами кваліфікаційної характеристики ОС «магістр» за спеціальністю “Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва”.

Основним методом реалізації програми є читання лекцій, проведення лабораторних і практичних занять вивчення передових технологій в свинарстві.

Даний курс базується на знанні дисциплін загально біологічного, загальнозоотехнічного профілю і служить основою для дисциплін економічно-організаційного циклу.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

- **знати:** основні питання стратегічної важливості розвитку галузі, технології виробництва молока, м'яса, яєць, інноваційні фактори формування продуктивності, інноваційні технології племінної справи в тваринництві і птахівництві, інноваційні технології годівлі різновікових груп великої рогатої худоби, свиней, птиці, збільшення і якості продукції, інноваційні технології підвищення ефективності продукції. Технологічні системи у свинарстві. Фактори і ресурси технологій та їх вплив на їх ефективність (рівень

продуктивності, рівень годівлі, рівень механізації, система управління, методи розведення, організація виробництва, інтенсивність відтворення, витрати кормів та їх вартість, витрати праці, енергоносіїв, собівартість продукції; ресурси-генетично-селекційні, профілактично-лікувальний, енергетичний, експлуатаційний, організаційний)

- Основні принципи потокової технології для ферм різної потужності Сучасні інтенсивні та ресурсозберігаючі технології виробництва продукції тваринництва Технологічний рівень скотарства, свинарства, птахівництва. Моделі прогресивного екологічно безпечного виробництва молока, яловичини, свинини, що розроблені на підставі сучасних наукових досліджень.
- Вдосконалення систем і способів утримання великої рогатої худоби, свиней, сільськогосподарської птиці. Сучасні тенденції в розвитку інтенсивних технологій виробництва молока, яловичини, м'яса свинини, птиці, яєць
- Новітні досягнення в питаннях інтенсивності використання, годівлі і відтворенні ВРХ, свиней, регуляції відтворної функції
- Економічна оцінка технологій у скотарстві, свинарстві і птахівництві, Економічна ефективність відгодівлі молодняка.

вміти: оцінювати якість усіх видів кормів, які використовуються для годівлі великої рогатої худоби, свиней, сільськогосподарської птиці, організувати відтворення худоби та птиці, вирощування молодняка; визначати якість молока, м'яса, яєць за основними показниками; керувати технологічними процесами підготовки нетелей до отелення та роздоювання первісток; вирощування ремонтного молодняка сільськогосподарської птиці, ремонтного молодняка свиней. Створювати оптимальні умови середовища існування для утримання сільськогосподарських тварин і птиці з метою одержання високоякісної продукції. Вміти виявляти конкретні взаємозв'язки між всіма учасниками виробничого тваринницького циклу.

- показати та описати статі великої рогатої худоби, свиней, їх характеристики; вивчити класифікацію конституційних типів і набути навички безпомилкового визначення типу конституції с-г тварин на практиці; засвоїти методику оцінки енергії росту великої рогатої худоби, свиней, с-г птиці, а також методику оцінки відтворювальних якостей бугаїв-плідників, корів, кнурів-плідників та свиноматок;
- визначати особливості великої рогатої худоби за напрямком продуктивності, свиней, які належать до різних порід; мітити с-г тварин та заповнювати форми зоотехнічного та племінного обліку; використовувати методику контрольного вирощування, прижиттєвої оцінки м'ясних якостей свиней та контрольного забою; користуватися інструкцією з бонітування великої рогатої худоби, свиней, птиці та засвоїти методику розробки перспективного плану селекційно-племінної роботи для господарства;
- визначати потребу у плідниках при різних системах відтворення і режимах використання; оцінювати різні системами утримання сільськогосподарських тварин, зокрема свиноматок, з різними конструкціями і параметрами

обладнання; визначати потужність окремих підрозділів свинарського підприємства та знати основні параметри утримання, потребу в кормах при експлуатації різних статевікових та технологічних груп-г тварин; розраховувати економічну ефективність того чи іншого технологічного заходу;

- розраховувати раціони для різних статево-вікових та технологічних груп великої рогатої худоби, свиней, сільськогосподарської птиці; проводити організацію кормової бази та кормоприготування, визначати потребу в кормах та їх інгредієнтів; розробляти розпорядок дня для обслуговуючого персоналу у господарстві; складати циклограму руху поголів'я і використання приміщень.

Програма навчальної дисципліни.

Знаходиться на апробації.

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри ТВіППТ та кінології, протокол від «01» червня 2020 року № 10

Розглянуто на засіданні кафедри ТКтаГ 05 червня 2020 року, протокол №12

Робоча програма схвалена на засіданні кафедри Технології кормів та годівлі тварин, протокол від 03 червня 2020 року №12

Змістовий модуль 1. Інноваційні технології що використовуються при вирощуванні худоби.

Тема 1. Інноваційні технології виробництва продукції тваринництва як прогресивні методи сільського господарства. Стратегічна важливість розвитку тваринництва за інноваційними технологіями Прогресивні технології виробництва продукції тваринництва. Роль інноваційних технологій в тваринництві. Основні технології, що застосовуються в тваринництві. Технології виробництва молока. Системи утримання корів. Технології виробництва м'яса. Удосконалення інноваційних технологій при виробництві молока.

Тема 2. Інноваційні технології вирощування ремонтного молодняка та утримання нетелей.) Прогресивні технології виробництва продукції тваринництва. Теоретичні передбачення направлено вирощування ремонтного молодняка. Впровадження новітніх схем випойки молока для телят в молочний період. Організація обліку та контролю за ростом молодняка. Вплив інноваційних методів вирощування телят різновікових груп. Утримання нетелей згідно сучасних методом. Якість годівлі нетелей у період тільності. Формування нових груп нетелей та утримання їх в контрольно-селекційних корівниках. Визначення статевої охоти у телиць. Формування нових груп нетелей за три місяці до отелення. Застосування контрольно-селекційний корівників. Вимоги до середньодобових приростів в останні три місяці тільності у телиць. Привчання нетелей до роботи доїльного апарату, а також масаж вим'я нетелей за допомогою

пневмомасажерів. Дотримання ветеринарно-санітарних заходів при вирощуванні і утриманні нетелей.

Тема 3. Племінна справа і новизна у відтворенні великої рогатої худоби.

Інноваційні фактори формування продуктивності в тваринництві. Особливості відтворення сільськогосподарських тварин при використанні інноваційних технологій. Інновації у відтворенні. Схеми інтенсифікації відтворення корів. Оцінювання тварин щодо синхронізації та організації дій синхронізації статевої охоти. Утримання тварин після осіменіння. Проведення діагностики тільності корів та нетелей. Технологія одномоментного запуску глибоко тільних корів. Оцінювання відтворної здатності великої рогатої худоби. Методи трансплантації ембріонів. Суть методу трансплантації ембріонів та його застосування у молочному скотарстві. Нехірургічна трансплантація ембріонів. Осіменіння донорів. Вимивання ембріонів та їх заморожування. Морфологічна оцінка ембріонів. Підготовка ембріонів до заморожування.

Змістовий модуль 2. Інноваційні технології збільшення продукції тваринництва.

Тема 4. Інноваційні технології виробництва молока та яловичини

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™. Системи і способи утримання молочних корів. Контрольне доїння корів. Молочні роботи. Оцінка ризиків виникнення маститу у корів. Профілактика маститу у корів. Способи обробки вимені до доїння та гігієнічні вимоги до засобів обробки вимені.. Дезінфектанти товстоплівкові, середньоплівкові, тонкоплівкові та на основі йоду. Фактори, що несуть у собі ризик появи маститу. Способи, частота і техніка доїння. Молочні танки. Вимоги при проектуванні і будівництві молочних ферм. 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. Інноваційні технології збільшення молочності і м'ясності врх. Вимоги та особливості молодняка, призначеного для вирощування і відгодівлі худоби. Консервування молозива. Молочні шатли. Автонапувалки. Сухе молоко. Використання БМВД. Нові підходи до годівлі корів. Структура раціонів для корів. Вплив годівлі на відтворну здатність корів. 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. Складання раціону для корів з урахуванням продуктивності, фізіологічного стану та живої маси. Вимоги до молодняка, призначеного для вирощування і відгодівлі у звичайних і спеціалізованих господарствах. Особливості годівлі молодняка, вирощуваного для м'яса у молочний та після

молочний періоди. Утримання молодняку за різних систем вирощування і відгодівлі. Організація кормової бази у високомеханізованих звичайних фермах та фермерських господарствах. Досвід кращих господарств України і світі з вирощування і відгодівлі худоби. Зажиттєве оцінювання показників м'ясної продуктивності молодняка.

Тема 5. Інноваційні методи заготівлі та згодовування кормів. Інноваційні технології годівлі в тваринництві. Новітня техніка для заготівлі кормів: косарки, комбайни, обмотувачі. Інноваційні методи заготівлі сіна. Інноваційні методи заготівлі силосу-шредледжу. Способи і методи при заготівлі сінажу. Визначення якості заготовлених грубих і соковитих кормів. Сучасні способи зберігання силосу та створення анаеробних умов. Інноваційні здобутки при укріпті силосних курганів, силосних ям. Біологічні та хімічні консерванти, які застосовуються при зберіганні силосу. Вимоги до матеріалу із якого виготовляють плівку для створення анаеробних умов при зберіганні кормів. Зберігання зерна у полімерних рукавах.

Змістовий модуль 3. Інноваційні технології виробництва продукції птахівництва.

Тема 6. Продуктивність сільськогосподарської птиці та шляхи її підвищення. Птахівництво як галузь сільського господарства. Завдання дисципліни та її зміст. Роль науки в розвитку птахівництва. Історія, стан і перспективи розвитку галузі в Україні і світі. Біологічні особливості сільськогосподарської птиці. М'ясна та яєчна продуктивність сільськогосподарської птиці. Вивчення процесу формування яйця, хімічного складу яєць та методів оцінювання несучості. Вивчення будови соматичної системи організму птахів. Вивчення будови вісцеральної системи організму птахів. Вивчення будови інтегруючої системи організму птахів. Вивчення методів оцінки екстер'єру. Продуктивність сільськогосподарської птиці та шляхи її підвищення.

Тема 7. Інноваційні технології збільшення продукції птахівництва. Господарсько-біологічні особливості сільськогосподарської птиці. Основи племінної справи в птахівництві. Принципи відбору і підбору. Методи розведення сільськогосподарської птиці. Інноваційні технології утримання і годівлі сільськогосподарської птиці. Джерела кормової бази, класифікація кормів і поживна цінність. Інноваційні технології виробництва м'яса сільськогосподарської птиці. Інноваційні технології виробництва яєць.

Тема 8. Інноваційні технології виробництва продукції птахівництва. Інноваційні технології виробництва м'яса птиці. М'ясні якості птиці. Інноваційні технології виробництва харчових і інкубаційних яєць. Значення птахівництва як галузі тваринництва. Виробництво м'яса курчат бройлерів. Харчова цінність та економічна ефективність виробництва м'яса бройлерів. Біологічні особливості молодняку м'ясних курей. Методи вирощування молодняку. Технологічні схеми вирощування курчат бройлерів. Строки вирощування бройлерів та жива маса при забої. Контроль росту і розвитку ремонтного молодняку і бройлерів. Вивчення технічної характеристики промислових інкубаторів. Схема та графік закладання яєць в інкубатор. Збір,

пакування, транспортування, сортування та зберігання яєць. Передінкубаційна обробка яєць. Інкубаторій, інкубатори та режими інкубації яєць.

Тема 9. Виробництво м'яса індиків та качок. Біологічні особливості індиків. Комплектування і утримання батьківського стада, вирощування ремонтного молодняку. Технології вирощування індиченят на м'ясо. Вік та жива маса індиченят при забої. Вимоги до якості інкубаційних яєць птиці різних видів. Методи оцінювання якості яєць. Оцінювання якості добового молодняку та визначення статі. Виробництво м'яса індиків. Біологічні особливості качок. Комплектування, утримання, годівля качок батьківського стада. Вирощування ремонтного молодняку та каченят на м'ясо. Особливості вирощування мускусних каченят і мулардів. Вік і жива маса каченят різних порід і кросів при забої. Обробка, пакування та транспортування добового молодняку. Визначення основних цехів птахофабрики і потреби в комбікормах. Виробництво м'яса качок. Виробництво м'яса гусей.

Тема 10. Інноваційні технології підвищення ефективності виробництва продукції птахівництва.

Спеціалізація, концентрація та інтенсифікація виробництва продукції птахівництва. Системи великомасштабної селекції. Біотехнологія годівлі. Інноваційні технології вирощування ремонтного молодняку птиці. Оцінка і сортування добового молодняку. Вирощування ремонтного молодняку яєчних та м'ясних курей. Системи утримання сільськогосподарської птиці. Технологія вирощування ремонтного молодняку індичат, мускусних качок.

Методи природного парування та статеве співвідношення самців і самок різних видів птиці. Значення та економічна ефективність штучного осіменіння. Технологія виробництва інкубаційних яєць. Технологія вибірки молодняку і його після інкубаційна обробка. Підготовка до транспортування молодняку. Ознаки, що характеризують зародок при порушенні режиму інкубації.

Модуль 3. Інноваційні технології виробництва продукції

Змістовий модуль 4. Інновації у свинарстві.

Тема 11. Біологічні особливості сучасних інтенсивних генотипів свиней.

Найпоширеніші генетичні компанії з розведення свиней що представлені в Україні. Біологічні відмінності свиней різного генетичного походження. Батьківські та материнські лінії. Поняття роздільної та індексної селекції. Структура селекційних індексів

Тема 12. Особливості годівлі свиней сучасних інтенсивних генотипів.

Біологічні особливості травної системи свиней та її зміни з віком тварин. Сировинна база відгодівлі тварин та характеристика основних компонентів комбікормів. Основні принципи формування раціонів годівлі свиней. Технологія підготовки кормів. Техніко-технологічні засоби для приготування комбікормів та їх характеристика.

Тема 13. Особливості годівлі свиней різних технологічних груп.

Фізіологічне обґрунтування та принципи годівлі холостих і поросних свиноматок. Нормування годівлі для холостих та для свиноматок з

встановленою поросністю. Фізіологічне обґрунтування та принципи балансування комбікормів для лактуючих свиноматок. Нормування годівлі для лактуючих свиноматок. Особливості годівлі поросят – сисунів. Склад і поживність престаартерних комбікормів. Престаартери та суперпрестаартери. Годівля поросят в період їх відлучення. Фізіологічне обґрунтування годівлі поросят-відлученців. Мультифазна годівля поросят на дорощуванні. Склад і поживність стартерних комбікормів. Методика зміни раціонів годівлі поросят. Особливості годівлі відгодівельного молодняку свиней. Фази годівлі та їх біологічне обґрунтування. Склад і поживність кормів на різних стадіях годівлі. Завдання і особливості годівлі ремонтного молодняку свиней. Флешинг годівлі. Відмінності в складі комбікормів дня ремонтних свинок. Годівля кнурів.

Тема 14. Фізіологічне, економічне, етологічне та правове обґрунтування систем утримання свиней.

Техніко-технологічне, фізіологічне та ветеринарне обґрунтування поділу поголів'я на технологічно групи, їх біологічні та етологічні особливості. Технічні засоби та технологічні особливості утримання холостих і умовно порослих свиноматок. Етологічні та фізіологічні передумови для утримання свиноматок з встановленою поросністю (очікування) об'ємно-планувальних та техніко-технологічні рішення для утримання свиноматок цієї технологічної групи. Етологічні передумови та техніко-технологічні рішення при утриманні лактуючих свиноматок. Правила приймання опоросів та формування гнізд поросят. Режимний підсос. Основні технологічні операції в підсисний період та послідовність їх проведення. Відлучення поросят. Завдання та фізіолого-етологічні особливості поросят групи дорощування. Техніко-технологічні рішення утримання поросят групи дорощування. Напування поросят. Основні завдання при відгодівлі молодняку свиней. Об'ємно-планувальні та техніко-технологічні рішення при відгодівлі свиней. Особливості утримання ремонтного молодняку скине та технічні засоби їх здійснення. Утримання кнурів.

Тема 15. Сучасні аспекти відтворення свиней інтенсивних генотипів.

Біологічні передумови успішного відтворення свиней. Статевий цикл свині та його нейрогуморальна обумовленість. Заходи по інтенсифікації відтворного процесу в свинарстві. Штучне осіменіння в свинарстві. Техніко-технологічні засоби для штучного осіменіння. Правила осіменіння. Відмінності в проведенні та ефективність внутрішньо маточного осіменіння. Сучасні методи взяття, оцінки, підготовки та транспортування сперми кнурів. Техніко-технологічні засоби в лабораторіях.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин									
	денна форма					Заочна форма				
	Усьог о	у тому числі				усьог о	у тому числі			
л		п	ла б	с.р.	л		п	ла б	с.р.	
Модуль 1. Інноваційні технології виробництва продукції скотарства.										
Змістовий модуль 1. Інноваційні технології що використовуються при вирощуванні худоби.										
Тема 1. Інноваційні технології виробництва продукції тваринництва як прогресивні методи сільського господарства	10	2	2	6	8	2				6
Тема 2. Інтенсивні технології вирощування ремонтного молодняку та утримання нетелів.	10	2	2	6	8	2				6
Тема 3. Племінна справа і новизна у відтворенні поголів'я великої рогатої худоби	10	2	2	6	10	2				8
Разом за змістовим модулем 1	30	6	6	18	26	6				20
Змістовий модуль 2.										
Інновації збільшення продукції тваринництва										
Тема 4.	10	2	2	6	8					8

Інноваційні технології виробництва молока та яловичини										
Тема 5. Інноваційні методи заготівлі та згодовування кормів.	10	2	2	6	8					8
Разом за змістовим модулем 2	20	4	4	12	16					16
Модуль 2.										
Інноваційні технології виробництва продукції птахівництва										
Змістовний модуль 3.										
Інноваційні технології виробництва продукції птахівництва										
Тема 6. Продуктивність сільськогосподарської птиці та шляхи підвищення.	10	2	2	6	10	2	2			6
Тема 7. Інноваційні технології збільшення продукції птахівництва	10	2	2	6	10	2	2			6

Тема 8. Інноваційні технології виробництва продукції птахівництва	10	2	2	6	10	2	2			6
Тема 9. Виробництво м'яса індиків та качок	10	2	2	6	12	2	2			8
Тема 10. Інноваційні технології підвищення ефективності виробництва продукції птахівництва	10	2	2	6	8					8
Разом за змістовим модулем 3	50	10	10	30	50	8	8			34
Разом за модулем 2	50	10	10	30		8	8			34
Модуль 3.										
Інноваційні технології в свинарстві										
Змістовий модуль 4.										
Інновації усвинарстві.										

Тема 11. Біологічні особливості сучасних інтенсивних генотипів свиней.	10	2	2	6	11	2	4	5
Тема 12. Особливості годівлі свиней сучасних інтенсивних генотипів	10	2	2	6	9	2	2	5
Тема 13. Особливості годівлі свиней різних технологічних груп	10	2	2	6	8		4	4
Тема 14. Фізіологічне, економічне, етологічне та правове обґрунтування систем утримання свиней	10	2	2	6	10	2	2	6
Тема 15. Сучасні аспекти відтворення свиней інтенсивних генотипів	10	2	2	6	12	2	4	6
Разом за змістовим модулем 45	50	10	10	30	50	8	16	26
Разом за модулем 3.	50	10	10	30		8	16	26
Усього годин	150	30	30	90	150	16	32	102

5. Теми та план лекційних занять
Денна форма навчання

№ з/п	Назва теми та план	Кількість годин
1	Тема 1. Стратегічна важливість розвитку тваринництва за інноваційними технологіями 1. Основні технології, що застосовуються в тваринництві. 2. Прогресивні технології виробництва продукції тваринництва. 3. Інноваційні фактори формування продуктивності тваринництва. 4. Інноваційні технології покращення продукції тваринництва.	2
2	Тема 2. Інтенсивні технології вирощування ремонтного молодняку та утримання нетелів.. 1. Теоретичні передбачення направленої вирощування ремонтного молодняку. 2. Вплив інноваційних методів вирощування телят різновікових груп. 3. Утримання нетелів згідно сучасних метод 4. Дотримання ветеринарно-санітарних заходів при вирощуванні і утриманні нетелів	2
3	Тема 3. Племінна справа і новизна у відтворенні великої рогатої худоби. 1. Особливості відтворення сільськогосподарських тварин при використанні інноваційних технологій. 2. Проведення діагностики тільності корів та нетелів. 3. Оцінювання відтворної здатності великої рогатої худоби. 4. Суть методу трансплантації ембріонів та його застосування у молочному скотарстві	2
4	Тема 4. Інноваційні технології виробництва молока та яловичини. 1. Принципи формування технологічних груп корів за різних систем отримання молока. 2. Системи і способи утримання молочних корів. 3. Оцінка ризику виникнення маститу у корів. 4. Вимоги до молодняку, призначеного для вирощування і відгодівлі у звичайних і спеціалізованих господарствах. 5. Особливості годівлі молодняку, вирощуваного для м'яса у молочний та після молочний періоди.	2
5	Тема 5. Інноваційні методи заготівлі та згодовування кормів. 1. Новітня техніка для заготівлі кормів: косарки, комбайни,	2

	обмотувачі, новітні преси для сіна, тьюкові прес-підбирачі серії LSB. 2. Заготівля силосу-шредледжу, заготівля сінажу. 3. Вимоги до матеріалу із якого виготовляють плівку для створення анаеробних умов при зберіганні кормів. 4. Зберігання зерна у полімерних рукавах.	
6	Тема 6. Продуктивність сільськогосподарської птиці та шляхи її підвищення. 1. Птахівництво як галузь сільського господарства. 2. Завдання дисципліни та її зміст. 3. Роль науки в розвитку птахівництва. 4. Історія, стан і перспективи розвитку галузі в Україні і світі. 5. Біологічні особливості сільськогосподарської птиці. 6. М'ясна та ячна продуктивність сільськогосподарської птиці.	2
7	Тема 7. Інноваційні технології збільшення продукції птахівництва. 1. Основні принципи організації та схема технологічного процесу при незамкнутому і замкнутому циклах виробництва. 2. Спеціалізація і концентрація виробництва. 3. Економічна ефективність виробництва продукції птахівництва. 4. Виробництво харчових яєць у фермерських та присадибних господарствах.	2
8	Тема 8. Інноваційні технології виробництва продукції птахівництва. 1. Комплектування батьківського стада та утримання курей. 2. Вплив зовнішніх факторів на вирощування ремонтного молодняка і строки використання курей. 3. Харчова цінність та економічна ефективність виробництва м'яса бройлерів. 4. Біологічні особливості молодняка м'ясних курей. 5. Технологічні схеми вирощування курчат бройлерів, строки вирощування та жива маса при забої.	2
9	Тема 9. Виробництво м'яса індиків та качок. 1. Біологічні особливості індиків. 2. Комплектування і утримання батьківського стада, вирощування ремонтного молодняка. 3. Технології вирощування індиченят на м'ясо, вік та жива маса індиченят при забої. 4. Біологічні особливості качок, комплектування, утримання, годівля качок батьківського стада. 5. Особливості вирощування мускусних каченят і мулардів.	2
10	Тема 10. Інноваційні технології підвищення ефективності	2

	виробництва продукції птахівництва. 1. Інноваційні технології вирощування ремонтного молодняка птиці. 2. Технологія виробництва інкубаційних яєць. 3. Значення та економічна ефективність штучного осіменіння. 4. Ознаки, що характеризують зародок при порушенні режиму інкубації.	
11	Тема 11. Біологічні особливості сучасних інтенсивних генотипів свиней. 1. Найпоширеніші генетичні компанії з розведення свиней що представлені в Україні 2. Біологічні відмінності свиней різного генетичного походження. 3. Поняття роздільної та індексної селекції.	2
12	Тема 12. Особливості годівлі свиней сучасних інтенсивних генотипів. 1. Біологічні особливості травної системи свиней та її зміни з віком тварин. 2. Сировинна база відгодівлі тварин. 3. Характеристика основних компонентів комбікормів	2
13	Тема 13. Особливості годівлі свиней різних технологічних груп. 1. Фізіологічне обґрунтування та принципи годівлі холостих і поросних свиноматок. 2. Нормування годівлі для холостих та для свиноматок з встановленою поросністю. 3. Фізіологічне обґрунтування та принципи балансування комбікормів для лактуючих свиноматок. Нормування годівлі для лактуючих свиноматок.	2
14	Тема 14. Фізіологічне, економічне, етологічне та правове обґрунтування систем утримання свиней. 1. Технічні засоби та технологічні особливості утримання холостих і умовно поросних свиноматок. 2. Об'ємно-планувальні та техніко-технологічні рішення для утримання свиноматок цієї технологічної групи. 3. Техніко-технологічні рішення при утриманні лактуючих свиноматок. Правила приймання опоросів та формування гнізд поросят. 4. Техніко –технологічні рішення утримання поросят відлученців.	2
15	Тема 15. Сучасні аспекти відтворення свиней інтенсивних генотипів. 1. Статевий цикл свині та його нейрогуморальна обумовленість.	2

	2. Заходи по інтенсифікації відтворного процесу в свинарстві. 3. Штучне осіменіння в свинарстві. 4. Техніко-технологічні засоби для штучного осіменіння. 5. Сучасні методи взяття, оцінки, підготовки та транспортування сперми кнурів.	
	Разом	30

**6. Теми та план лекційних занять
Заочна форма навчання**

№ з/п	Назва теми та план	Кількість годин
1	Тема 6. Продуктивність сільськогосподарської птиці та шляхи її підвищення. 1. Птахівництво як галузь сільського господарства. 2. Завдання дисципліни та її зміст. 3. Роль науки в розвитку птахівництва. 4. Історія, стан і перспективи розвитку галузі в Україні і світі. 5. Біологічні особливості сільськогосподарської птиці. 6. М'ясна та яєчна продуктивність сільськогосподарської птиці.	2
2	Тема 7. Інноваційні технології збільшення продукції птахівництва. 1. Основні принципи організації та схема технологічного процесу при незамкнутому і замкнутому циклах виробництва. 2. Спеціалізація і концентрація виробництва. 3. Економічна ефективність виробництва продукції птахівництва. 4. Виробництво харчових яєць у фермерських та присадибних господарствах.	2
3	Тема 8. Інноваційні технології виробництва продукції птахівництва. 1. Комплектування батьківського стада та утримання курей. 2. Вплив зовнішніх факторів на вирощування ремонтного молодняку і строки використання курей. 3. Харчова цінність та економічна ефективність виробництва м'яса бройлерів. 4. Біологічні особливості молодняку м'ясних курей. 5. Технологічні схеми вирощування курчат бройлерів, строки вирощування та жива маса при забої.	2
4	Тема 9. Виробництво м'яса індиків та качок. 1. Біологічні особливості індиків. 2. Комплектування і утримання батьківського стада,	2

	вирощування ремонтного молодняку. 3. Технології вирощування індиченят на м'ясо, вік та жива маса індиченят при забої. 4. Біологічні особливості качок, комплектування, утримання, годівля качок батьківського стада. 5. Особливості вирощування мускусних каченят і мулардів.	
5	Тема 11. Біологічні особливості сучасних інтенсивних генотипів свиней. 3. Найпоширеніші генетичні компанії з розведення свиней що представлені в Україні 4. Біологічні відмінності свиней різного генетичного походження. 3. Поняття роздільної та індексної селекції.	2
6	Тема 12. Особливості годівлі свиней сучасних інтенсивних генотипів. 4. Біологічні особливості травної системи свиней та її зміни з віком тварин. 5. Сировинна база відгодівлі тварин. 6. Характеристика основних компонентів комбікормів	2
7	Тема 13. Особливості годівлі свиней різних технологічних груп. 4. Фізіологічне обґрунтування та принципи годівлі холостих і поросних свиноматок. 5. Нормування годівлі для холостих та для свиноматок з встановленою поросністю. 6. Фізіологічне обґрунтування та принципи балансування комбікормів для лактуючих свиноматок. Нормування годівлі для лактуючих свиноматок.	2
8	Тема 14. Фізіологічне, економічне, етологічне та правове обґрунтування систем утримання свиней. 5. Технічні засоби та технологічні особливості утримання холостих і умовно поросних свиноматок. 6. Об'ємно-планувальні та техніко-технологічні рішення для утримання свиноматок цієї технологічної групи. 7. Техніко-технологічні рішення при утриманні лактуючих свиноматок. Правила приймання опоросів та формування гнізд поросят. 8. Техніко-технологічні рішення утримання поросят відлученців.	2
	Разом	16

7. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
-------	------------	-----------------

1	Вивчення Конституція і екстер'єру худоби. Типи конституції і зв'язок з продуктивністю. Вади і недоліки екстер'єру.	2
2	Підбір за комплексом ознак, взаємозв'язок батьківських пар. Вивчити різновидність інноваційних технологій вирощування великої рогатої худоби за напрямом продуктивності.	2
3	Вивчити передові технології селекційної роботи в скотарстві. Оцінка племінних якостей тварин та ведення племінної документації	2
4	Технологія зоогігієнічних параметрів тварин. Вивчення зоогігієнічних та ветеринарно-санітарних вимог до виробництва продукції тваринництва.	2
5	Технології заготівлі кормів та годівлі тварин. Сучасні вимоги до норм і раціонів для худоби	2
6	Вивчення будови соматичної системи організму птахів. Вивчення будови вісцеральної системи організму птахів. Вивчення будови інтегруючої системи організму птахів	2
7	Вивчення методів оцінки екстер'єру. Вивчення методів племінної роботи з птицею на племінних заводах, загосподарствах-репродукторах першого і другого порядку. Вивчення методів бонітування птиці.	2
8	Комплектування родинного стада, його походження, формування.	2
9	Розрахунки поголів'я родинного стада у яєчному та м'ясному птахівництві (у виробництві м'яса бройлерів, качок, індиків і гусей).	2
10	Вивчення технічної характеристики промислових інкубаторів. Схема та графік закладання яєць в інкубатор.	2
11	Біологічні особливості сучасних інтенсивних генотипів свиней. 1. Продуктивні якості свиней вітчизняної та закордонної селекції 2. Користуючись різними джерелами інформації перевірити продуктивність свиней вітчизняного походження провідних світових генетичних компаній, зробити висновок. 3. Розглянути поняття селекційного індексу. Порівняти структуру індексів для материнських та батьківських ліній. 4. Основи обліку в племінному свинарстві. Коди дефектів поросят. Етапи бракування племінних свиней. 5. Принципи та техніка вибракування свиноматок. Технологічне бракування.	2
12	Особливості годівлі свиней сучасних інтенсивних	2

	генотипів 1. Ознайомитись з особливостями шлунково - кишкового тракту свиней різного віку в розрізі технологічних груп 2. Розглянути сучасні передові засоби які використовуються в годівлі свиней, особливості їх використання та продуктивної дії 3. Користуючись сучасними довідниками з годівлі свиней визначити норми годівлі та скласти рецептуру комбікормів для свиней відповідно індивідуального задання 4. Користуючись довідниками зробити список лінійки обладнання для приготування комбікормів різним технологічним групам свиней.	
13	Особливості годівлі свиней різних технологічних груп. 1. Порівняти за складом та поживністю комбікорми холостих та умовно – поросних свиноматок, свиноматок з встановленою поросністю, лактуючих свиноматок, кнурів. 2. Скласти криву годівлі свиноматки від дня відлучення до дня переведення на опорос відповідно до індивідуального завдання.	2
14	Фізіологічне, економічне, етологічне та правове обґрунтування систем утримання свиней. 1. Скласти криву годівлі лактуючої свиноматки від дня переведення в станок для опоросу до відлучення поросят 2. Розрахувати криву годівлі для відгодівельного молодняка свиней 3. Скласти план вирощування та план годівлі ремонтних свинок від 30 до 120 кг	2
15	Сучасні аспекти відтворення свиней інтенсивних генотипів. 1. Дати характеристику основним технологічним групам свиней, за схемою 2. Вік: Мін – Макс 3. Маса: Мін – Макс 4. Біологічні особливості терморегуляції, роботи шлунково – кишкового тракту, етологічні особливості. 5. Перелічити біолого – етологічні передумови утримання холостих та умовнопоросних свиноматок. 6. Дати характеристику умов утримання свиноматок цієї технологічної групи та навести перелік технічних засобів для його забезпечення.	2
	Разом	30

8. Теми практичних занять
Заочна форма навчання

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Вивчення Конституція і екстер'єру худоби. Типи конституції і зв'язок з продуктивністю. Вади і недоліки екстер'єру.	2
2	Підбір за комплексом ознак, взаємозв'язок батьківських пар. Вивчити різновидність інноваційних технологій вирощування великої рогатої худоби за напрямом продуктивності.	2
3	Вивчити передові технології селекційної роботи в скотарстві. Оцінка племінних якостей тварин та ведення племінної документації	2
4	Вивчення будови соматичної системи організму птахів. Вивчення будови вісцеральної системи організму птахів. Вивчення будови інтегруючої системи організму птахів	2
5	Вивчення методів оцінки екстер'єру. Вивчення методів племінної роботи з птицею на племінних заводах, загосподарствах-репродукторах першого і другого порядку. Вивчення методів бонітування птиці.	2
6	Комплектування родинного стада, його походження, формування.	2
7	Розрахунки поголів'я родинного стада у яєчному та м'ясному птахівництві (у виробництві м'яса бройлерів, качок, індиків і гусей).	2
8	Біологічні особливості сучасних інтенсивних генотипів свиней. 6. Продуктивні якості свиней вітчизняної та закордонної селекції 7. Користуючись різними джерелами інформації перевірити продуктивність свиней вітчизняного походження провідних світових генетичних компаній, зробити висновок. 8. Розглянути поняття селекційного індексу. Порівняти структуру індексів для материнських та батьківських ліній. 9. Основи обліку в племінному свинарстві. Коди дефектів поросят. Етапи бракування племінних свиней. 10. Принципи та техніка вибракування свиноматок. Технологічне бракування.	4
9	Особливості годівлі свиней сучасних інтенсивних	2

	генотипів 5. Ознайомитись з особливостями шлунково - кишкового тракту свиней різного віку в розрізі технологічних груп 6. Розглянути сучасні передові засоби які використовуються в годівлі свиней, особливості їх використання та продуктивної дії 7. Користуючись сучасними довідниками з годівлі свиней визначити норми годівлі та скласти рецептуру комбікормів для свиней відповідно індивідуального завдання 8. Користуючись довідниками зробити список лінійки обладнання для приготування комбікормів різним технологічним групам свиней.	
10	Особливості годівлі свиней різних технологічних груп. 3. Порівняти за складом та поживністю комбікорми холостих та умовно – поросних свиноматок, свиноматок з встановленою поросністю, лактуючих свиноматок, кнурів. 4. Скласти криву годівлі свиноматки від дня відлучення до дня переводу на опорос відповідно до індивідуального завдання.	4
11	Фізіологічне, економічне, етологічне та правове обґрунтування систем утримання свиней. 4. Скласти криву годівлі лактуючої свиноматки від дня переведення в станок для опоросу до відлучення поросят 5. Розрахувати криву годівлі для відгодівельного молодняку свиней 6. Скласти план вирощування та план годівлі ремонтних свинок від 30 до 120 кг	2
12	Сучасні аспекти відтворення свиней інтенсивних генотипів. 7. Дати характеристику основним технологічним групам свиней, за схемою 8. Вік: Мін – Макс 9. Маса: Мін – Макс 10. Біологічні особливості терморегуляції, роботи шлунково – кишкового тракту, етологічні особливості. 11. Перелічити біолого – етологічні передумови утримання холостих та умовнопоросних свиноматок. 12. Дати характеристику умов утримання свиноматок	4

	цієї технологічної групи та навести перелік технічних засобів для його забезпечення.	
	Разом	32

**9. Самостійна робота
Денна форма навчання**

№ з/п	Назва теми	Кількість Годин
1	Інноваційні технології що використовуються при вирощуванні худоби.	6
2	Інноваційні технології у відтворенні поголів'я великої рогатої худоби.	6
3	Інновації в отриманні та первинній переробці молока.	6
4	Інновації у технології заготівлі, зберігання та роздачі кормів.	6
5	Інновації у годівлі великої рогатої худоби.	6
6	Продуктивність сільськогосподарської птиці та шляхи її підвищення. Будова соматичної, вісцеральної та інтегруючої систем організму птахів	6
7	Терморегуляція, адаптація, стрес та обмін речовин та енергії у птахів. Породи, породні групи, лінії і кроси птахів та етапи формування сучасних порід.	6
8	Особливості годівлі і нормування поживних речовин для сільськогосподарської птиці.	6
9	Інкубаторій, інкубатори та режими інкубації яєць.	6
10	Виробництво м'яса індиків. Виробництво м'яса качок. Виробництво м'яса гусей. Виробництво м'яса перепелів, голубів і цесарок.	6
11	Найпоширеніші генетичні компанії з розведення свиней що представлені в Україні. Біологічні відмінності свиней різного генетичного походження. Батьківські та материнські лінії. Поняття роздільної та індексної селекції. Структура селекційних індексів	6
12	Біологічні особливості травної системи свиней та її зміни з віком тварин. Сировинна база відгодівлі тварин та характеристика основних компонентів комбікормів. Основні принципи формування раціонів годівлі свиней. Технологія підготовки кормів. Техніко-технологічні засоби для приготування комбікормів та їх характеристика.	6
13	Фізіологічне обґрунтування та принципи годівлі холостих і поросних свиноматок. Нормування годівлі	6

	для холостих та для свиноматок з встановленою поросністю. Фізіологічне обґрунтування та принципи балансування комбікормів для лактуючих свиноматок. Нормування годівлі для лактуючих свиноматок. Особливості годівлі поросят – сисунів. Склад і поживність престаартерних комбікормів. Престаартери та суперпрестаартери. Годівля поросят в період їх відлучення. Фізіологічне обґрунтування годівлі поросят-відлученців. Мультифазна годівля поросят на дорошуванні. Склад і поживність стартерних комбікормів. Методика зміни раціонів годівлі поросят. Особливості годівлі відгодівельного молодняку свиней. Фази годівлі та їх біологічне обґрунтування. Склад і поживність кормів на різних стадіях годівлі. Завдання і особливості годівлі ремонтного молодняку свиней. Флешинг годівля. Відмінності в складі комбікормів дня ремонтних свинок. Годівля кнурів.	
14	Техніко-технологічне, фізіологічне та ветеринарне обґрунтування поділу поголів'я на технологічно групи, їх біологічні та етологічні особливості. Технічні засоби та технологічні особливості утримання холостих і умовно поросних свиноматок. Етологічні та фізіологічні передумови для утримання свиноматок з встановленою поросністю (очікування) об'ємно-планувальні та техніко-технологічні рішення для утримання свиноматок цієї технологічної групи. Етологічні передумови та техніко-технологічні рішення при утриманні лактуючих свиноматок. Правила приймання опоросів та формування гнізд поросят. Режимний підсос. Основні технологічні операції в підсисний період та послідовність їх проведення. Відлучення поросят. Завдання та фізіолого-етологічні особливості поросят групи дорошування. Техніко –технологічні рішення утримання поросят відлученців. Техніка годування поросят в різні періоди дорошування. Напування поросят. Основні завдання при відгодівлі молодняку свиней. Об'ємно-планувальні та техніко-технологічні рішення при відгодівлі свиней. Особливості утримання ремонтного молодняку скине та технічні з-засоби їх здійснення. Утримання кнурів.	6
15	Біологічні передумови успішного відтворення свиней. Статевий цикл свині та його нейрогуморальна обумовленість. Заходи по інтенсифікації відтворення процесу в свинарстві. Штучне осіменіння в свинарстві. Техніко-технологічні засоби для штучного осіменіння.	6

	Правила осіменіння. Відмінності в проведенні та ефективність внутрішньо маточного осіменіння. Сучасні методи взяття, оцінки, підготовки та транспортування сперми кнурів. Техніко-технологічні засоби в лабораторіях.	
	Разом	90

**10. Самостійна робота
Заочна форма навчання**

№ з/п	Назва теми	Кількість Годин
1	Інноваційні технології що використовуються при вирощуванні худоби.	6
2	Інноваційні технології у відтворенні поголів'я великої рогатої худоби.	6
3	Інновації в отриманні та первинній переробці молока.	8
4	Інновації у технології заготівлі, зберігання та роздачі кормів.	8
5	Інновації у годівлі великої рогатої худоби.	8
6	Продуктивність сільськогосподарської птиці та шляхи її підвищення. Будова соматичної, вісцеральної та інтегруючої систем організму птахів	6
7	Терморегуляція, адаптація, стрес та обмін речовин та енергії у птахів. Породи, породні групи, лінії і кроси птахів та етапи формування сучасних порід.	6
8	Особливості годівлі і нормування поживних речовин для сільськогосподарської птиці.	6
9	Інкубаторій, інкубатори та режими інкубації яєць.	8
10	Виробництво м'яса індиків. Виробництво м'яса качок. Виробництво м'яса гусей. Виробництво м'яса перепелів, голубів і цесарок.	8
11	Найпоширеніші генетичні компанії з розведення свиней що представлені в Україні. Біологічні відмінності свиней різного генетичного походження. Батьківські та материнські лінії. Поняття роздільної та індексної селекції. Структура селекційних індексів	6
12	Біологічні особливості травної системи свиней та її зміни з віком тварин. Сировинна база відгодівлі тварин та характеристика основних компонентів комбікормів. Основні принципи формування раціонів годівлі свиней. Технологія підготовки кормів. Техніко-технологічні засоби для приготування комбікормів та їх характеристика.	6

13	Фізіологічне обґрунтування та принципи годівлі холостих і поросних свиноматок. Нормування годівлі для холостих та для свиноматок з встановленою поросністю. Фізіологічне обґрунтування та принципи балансування комбікормів для лактуючих свиноматок. Нормування годівлі для лактуючих свиноматок. Особливості годівлі порослят – сисунів. Склад і поживність престаартерних комбікормів. Престаартери та суперпрестаартери. Годівля порослят в період їх відлучення. Фізіологічне обґрунтування годівлі порослят-відлученців. Мультифазна годівля порослят на дорощуванні. Склад і поживність стартерних комбікормів. Методика зміни раціонів годівлі порослят. Особливості годівлі відгодівельного молодняка свиней. Фази годівлі та їх біологічне обґрунтування. Склад і поживність кормів на різних стадіях годівлі. Завдання і особливості годівлі ремонтного молодняка свиней. Флешинг годівля. Відмінності в складі комбікормів дня ремонтних свинок. Годівля кнурів.	6
14	Техніко-технологічне, фізіологічне та ветеринарне обґрунтування поділу поголів'я на технологічно групи, їх біологічні та етологічні особливості. Технічні засоби та технологічні особливості утримання холостих і умовно поросних свиноматок. Етологічні та фізіологічні передумови для утримання свиноматок з встановленою поросністю (очікування) об'ємно-планувальні та техніко-технологічні рішення для утримання свиноматок цієї технологічної групи. Етологічні передумови та техніко-технологічні рішення при утриманні лактуючих свиноматок. Правила приймання опоросів та формування гнізд порослят. Режимний підсос. Основні технологічні операції в підсисний період та послідовність їх проведення. Відлучення порослят. Завдання та фізіолого-етологічні особливості порослят групи дорощування. Техніко-технологічні рішення утримання порослят відлученців. Техніка годування порослят в різні періоди дорощування. Напування порослят. Основні завдання при відгодівлі молодняка свиней. Об'ємно-планувальні та техніко-технологічні рішення при відгодівлі свиней. Особливості утримання ремонтного молодняка скине та технічні засоби їх здійснення. Утримання кнурів.	8
15	Біологічні передумови успішного відтворення свиней. Статевий цикл свині та його нейрогуморальна обумовленість. Заходи по інтенсифікації відтворного	6

процесу в свинарстві. Штучне осіменіння в свинарстві. Техніко-технологічні засоби для штучного осіменіння. Правила осіменіння. Відмінності в проведенні та ефективність внутрішньо маточного осіменіння. Сучасні методи взяття, оцінки, підготовки та транспортування сперми кнурів. Техніко-технологічні засоби в лабораторіях.	
Разом	102

11. Методи навчання

1. Методи навчання за джерелом знань:

- 1.1. **Словесні:** розповідь, пояснення, бесіда (евристична і репродуктивна), лекція, інструктаж.
- 1.2. **Наочні:** демонстрація, ілюстрація, спостереження.
- 1.3. **Практичні:** практична робота, вправа, виробничо-практичні методи.

2. Методи навчання за характером логіки пізнання.

2.1 Аналітичний

3. Методи навчання за характером та рівнем самостійної розумової діяльності студентів.

- 3.1. **Проблемний** (проблемно-інформаційний)
- 3.2. **Частково-пошуковий (евристичний)**
- 3.3. **Репродуктивний**
- 3.4. **Пояснювально-демонстративний**

4. Активні методи навчання - використання технічних засобів навчання, ділові та рольові ігри, екскурсії, самооцінка знань, використання навчальних та контролюючих тестів, використання опорних конспектів лекцій.

5. Інтерактивні технології навчання - використання мультимедійних технологій, інтерактивної дошки та електронних таблиць.

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 студентів:
 - рівень знань, продемонстрований на практичних заняттях;
 - експрес-контроль під час аудиторних занять;
 - самостійне опрацювання теми в цілому чи окремих питань;

- написання рефератів;
- результати тестування;

13. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточний контроль та самостійна робота					СРС	Разом за модулі та СРС 55 (40+15)	Атестація	Іспит	Сума
модуль 1,2 20 балів		модуль 3 20 балів							
T1	T2- T5	T6- T10	T11-T13	T14-T15					
4	6	10	10	10	15		15	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	
75-81	C		
69-74	D		
60-68	E	задовільно	
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

15. Рекомендована література

Модуль 1.

1. Костенко В.І. Практикум із скотарства і технології виробництва молока та яловичини. – К.: Урожай, 2006. – 256 с.
2. Скотарство і технологія виробництва молока та яловичини/В.І. Костенко, Й.З. Сірацький, М.І. Шевченко та ін. – К.: Урожай, 2005. – 472 с.
3. Генетика, селекція і біотехнологія в скотоводстві/М.В. Зубец, В.П. Буркат, Ю.Ф. Мельник і др. – К.: «БМП», 2007. – 722 с.
4. Рубан Ю.Д. Скотарство і технологія виробництва молока та яловичини. 2003. – 386 с.
5. Рубан Ю.Д. Порооди, породообразовательный процесс и селекція животних. – К.: Аграрна наука, 2006. – 380 с.

6. Инструкция по бонитованию великой рогатой худоби молочных пород . К.: Урожай, 2004. – 76 с.

7. Практикум з годівлі сільськогосподарських тварин: Навчальний посібник / Ібатуллин І.І., Чигрин А.І., Отченашко В.В. та ін. / під ред. академіка НААН України І.І. Ібатуліна. – Житомир: "Полісся", 2013. – 442 с.

8. Наукові та науково-виробничі журнали:

Тваринництво та ветеринарія

Агроексперт

Инновационные системы для процесса доения

Молоко і ферма

9. Вирощування і відгодівлі великої рогатой худоби / Маменко О.М., Кандиба В.М., Міненко В.П. та ін. – К.: Урожай, 2007. – 160 с.

10. Басовський М., Рудик А., Буркат В. Вирощування, оцінка і використання плідників. – К.: Урожай, 2002. – 216 с.

11. Буркат В.П., Полупан Ю.П., Йовенко Й.В. Лінійна оцінка корів за типом. – К.: Аграрна наука, 2004. – 88 с.

Інформаційні ресурси

1. www.agroru.net
2. www.german-meatcute.de
3. www.minagro.gov.ua

Модуль 2

Базова

1. Боголюбский С.И. Селекция сельскохозяйственной птицы. - М.: Агропромиздат, 2001. – 285 с.
2. Иоцос Г.П., Старчиков Н.И. Птицеводство. - М.: Агропромиздат, 2009. - 351 с.
3. Кормление сельскохозяйственной птицы. – М.: Россельхозиздат, 2002. - 272 с.
4. Пигарев Н.В., Бондарев Э.И., Раецкий А.В. Практикум по птицеводству. - М.: Колос, 2001. - 192 с.
5. Племенная работа: Довідник / Басовський М.З., Буркат В.П., Зубець М.В. та ін. – К.: ВНА Україна, 2005. - 440 с.
6. Сметнев С.И. Птицеводство. - М.: Колос, 2008. – 304 с.
7. Третьяков Н.Т., Бессарабов Б.Ф. Переработка продуктов птицеводства. – М.: Агропромиздат, 2005. – 287 с.
8. Штелле А.Л. Повышение качества продуктов птицеводства. М.: Россельхозиздат, 2009. - 189 с.
9. Журнали: "Тваринництво України", "Птицеводство".
10. Вракин В.Ф., Сидорова М.В. Анатомия и гистология домашней птицы. - М.: Колос, 2004.
11. Мелехин Г.П., Гридин Н.Я. Физиология сельскохозяйственной птицы. - М.: Колос. - 2007. - 288 с.

12. Острівний І.М., Батюжевський Ю.Н., Шелюг Л.К. Птахівництво. - М.: Вища школа, 2001. - 310 с.

13. Селянский В.М. Анатомия и физиология сельскохозяйственной птицы. - М.: Колос, 2000. - 280 с.

14. Черкащенко М.І. Орнітологія. Ч.І. Морфологія. - Львів, 2000. - 85 с.

15. Б. Ф. Бессарабов „ Практикум по инкубации яиц и эмбриологии сельскохозяйственной птицы”. Москва ВО „Агропромиздат” 2002г.

16. И. Кривописин „Инкубация”. Москва ВО „Агропромиздат” 2000г.

17. Г. К. Отрыгальев „Технология инкубации” Москва РОСАГРОПРОМИЗДАТ 2009г.

18. Ю. З. Буртов Справочник „Инкубация яиц” Москва ВО „Агропромиздат” 2000г.

19. Генетические основы селекции животных / В.Л. Петухов, И.И. Гудилин.

20. Генофонд сельскохозяйственных животных и его использование в селекции / Л.С. Жебровский, Н.В. Бабуков, К.М. Иванов. – Л.: Колос, 2003.

21. Ковалёв Л.Ю., Фатеев В.Н. Породы, линии и кросы сельскохозяйственной птицы. – М.: Колос, 2003.

22. Кочиш И.И. Селекция в птицеводстве. – М.: Колос, 2002.

23. Разведение и племенное дело в животноводстве / Э.Э. Петюнжквич, Н.В. Злочевская, Л.В. Шахнова. – М.: Колос, 2002.

24. Селекционно-генетическая работа в птицеводстве / В.Д. Лукьянова, Н.Ф. Косенко, В.П. Коваленко, В.А. Лукьянов. – К.: Урожай.

Допоміжна

1. Божко П.Е. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе. – М.: Колос, 2004. – 366 с.

2. Искусственное осеменение птицы / А.О. Курбатов, Л.Е. Нарубина, В.И. Бесулин и др. – М.: Агропромиздат, 2007. – 127 с.

3. Каравашенко В.Ф., Попов А.А. Учебная книга оператора-птицевода: Производство мяса птицы. – М.: Колос, 2007. – 304 с.

4. Кішак І.Т. Виробництво і застосування преміксів. - К.: Урожай, 2005. - 272 с.

5. Промышленное птицеводство. / Сост.: В.И. Фисинин, Г.А. Тардатьян. - М.: Агропромиздат, 2005. – 479 с.

6. Алишейхов А., Нурутдинов М. Предупреждение теплового стресса у бройлеров // Птицеводство, 2005. - №1. - С.20-21.

7. Давыдов В.М., Кескпайк Ю.Э. Онтогенез терморегуляции у птиц. – СПб: Наука, 2002. - 173 с.

8. Лагодюк П.З., Грень Р.И., Кирилив Я.И., Ратыч И.Б. Рост, развитие и белковый обмен в организме ремонтных курочек при добавлении в корм сульфата натрия // Сельскохозяйственная биология. - 2008. - №4. - С.129-131.

9. Ладугин В.С. Энергетические затраты в организме цыплят и кур // С.-х. биология. - 2001. - Т. XVI. - №2. - С.281-284.

10. Найда В.А. Онтогенетическое становление газознергетического обмена и ферментативной активности поджелудочной железы у цыплят: Автореф. дис. ...канд.биол.наук.- Львов, 2007.-26 с.
11. Селянский В.М. Газообмен и общая теплопродукция у молодняку кур//Науч.труды ВНИИ физиол. биохим. и питания с.-х. животных.- Борзовск, 2005.-Т.14.-С.313-321.
12. Селянский В.М., Токарев А.С., Орешина Г.П. Газообмен и общая теплопродукция у кур и индеек//Энергетическое питание с.-х. животных.-М., 2002.-С.171-178.
13. Журнал „Ефективне птахівництво” №7 (19) 2006
14. Кочиш И.И. „Птицеводство” М. 2003г.
15. Фисинин В.И., Дардастьян Г.А „Промышленное птицеводство” М., 2001г.
16. Корвин Р.Н. „Советы птицеводам» Киев, 2007г.

3 модуль
Основна

1. Технологія виробництва продукції свинарства / Засуха Ю.В., Нагаєвич В.М., Повод М.Г., Барановський Д.І. та ін Вінниця. Нова книга 2011р. 333с.
2. Свинарство (монографія) / Волощук В.М., Рибалко В.П., Повод М.Г та ін. - Київ Аграрна наука 2014 588с.
3. Практикум із свинарства і технології виробництва свинини / В.І. Герасимов Ю.В. Засуха, В.М. Нагаєвич та ін. - Харків: Еспада, 2003. - 224 с.
4. Свинарство і технологія виробництва свинини / В.І. Герасимов, Л.М. Цицюрський, Д.І. Барановський та ін. - Харків: Еспада, 2003. - 448 с.
5. Герасимов В. І., Коваленко Б. П., Нагаєвич В. М., Походня В.М. та ін. Довідник з виробництва свинини.-Харків.: Еспада, 2001.-336 с.
6. Крятов О.В., Царенко О.М., Крятова Р.Є. Практикум із свинарства і технології виробництва свинини. - Суми, 1999. - 226 с.с.
7. Свинарство- селекція технологія/ Д.І. Барановський, В.І. Герасимов В.М. Нагаєвич та ін.-Харків.: Еспада, 2011.с.2011.

Додаткова

1. Довідник з технології та менеджменту в тваринництві / За ред. проф. Рубана. - Харків: Еспада, 2002. - 572 с.
2. Зубець М.В., Буркат В.П. Племінні ресурси України. - К.: Аграрна наука, 1998.-336с.
3. Засуха Ю. В., Цицюрський Л.М. Технологія виробництва продукції свинарства. Програма і методичні рекомендації вивчення навчальної дисципліни.-К.:2004.-46 с.
4. Інструкція з бонітування свиней; Інструкція з ведення племінного обліку усвинарстві / Затв. Міністерством аграрної політики

- України 17.12.2002. №396. – К.: Видавничо-поліграфічний центр „Київський університет”, 2003.-64 с.
5. Козловский В.Г., Лебедев Ю.В., Тоньшев И.И. Гибридизация в промышленном производстве. М.: Россельхозиздат, 1987.-271 с.
 6. Кабанов В.Д., Терентьева А.С. Породы свиней М.: Агропромиздат, 1985.-336с.
 7. Князев К.И. Интенсивный мясной откорм свиней.- М.: Колос, 1979.- 220 с.
 8. Коваленко В.П., Рябко В.М., Пельх В.Г. Перспективи свиноводства.- Херсон: Айлант, 2000.-84с.
 9. Довідник з технології та менеджменту в тваринництві / За ред. проф. Рубана. - Харків: Еспада, 2002. - 572 с.
 10. Зубець М.В., Буркат В.П. Племінні ресурси України. - К.: Аграрна наука, 1998.-336с.
 11. Никитченко И.Н. Гетерозис в свиноводстве.- Л.: Агропромиздат, 1987.- 215с
 12. Остапчук П.П. Породы свиней та їх використання.- К.: Урожай, 1980.- 190 с
 13. Поточно-цехова система виробництва свинини / І.С. Трончук, І.І. Заболотний, М.Д. Березовський та ін. - К.: Урожай, 1990. - 160 с
 14. Породы свиней в Україні / В.П. Рибалко, Ю.Ф. Мельник, В.М. Нагаєвич та ін. - Харків: Еспада, 2001. - 80 с.
 15. Походня Г.С. Теория й практика воспроизводства и выращивания свиней. -М: Агропромиздат, 1990. -271 с.
 16. Рибалко В.П., Буркат В.П. Селекція та гібридизація у свинарстві. - К.: БМТ, 1996.- 144с.
 17. Селекційно-технологічна система виробництва свинини на Україні / Керівник проекту М.Д. Березовський / . - К.: 1991. - 178 с.
 18. Степанов Б.И., Михайлов Н.В. Свиноводство й технологія производства свинини. -М.: Агропромиздат, 1991. -336 с.
- Інформаційні ресурси**
1. <http://svynarstvo.in.ua/>
 2. <http://www.pigua.info/uk/>
 3. <http://www.abelavida.com/shop/agromach>
 4. <http://www.agro-id.gov.ua>
 5. <http://www.lol.org.ua>
 6. <http://www.minagro.gov.ua>
 7. <http://www.ukragroportal.com>
 8. <http://www.zooinformatika.narod.ru/ssyl.html>
 9. <http://www.exafan.ru/>
 10. http://www.porc-ex.ru/RU_Home.asp
 11. <http://www.genesus.com/contact/russia>

12. <http://www.nsgc.ru/>

13. <http://www.hermitagegenetics.ru/>

14. <http://www.bigdutchman.ua/ptizevodstvo>

15. <http://asu.pigua.info/>