

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

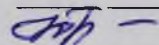
**Кафедра технології виробництва і переробки продукції тваринництва та
кінології**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

2020р.

“ ”



Павленко Ю.М.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ (СИЛАБУС)

ОК 17 – Технологія виробництва продукції птахівництва

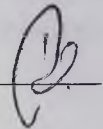
Спеціальність: 204- Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва

Освітня програма: Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва

Факультет: Біолого-технологічний

2020 – 2021 навчальний рік

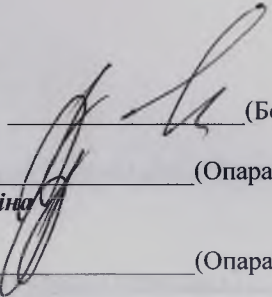
Робоча програма з *Технології виробництва продукції птахівництва* для студентів за спеціальністю *204- Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва*.

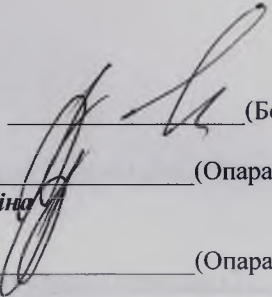
Розробник: Остапенко В.І., доцент, к.с.-г.н. 

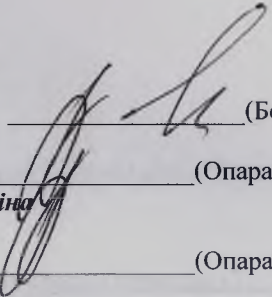
Робоча програма розглянута на засіданні кафедри *ТВіППТ та кінології*.
Протокол від "01" червня 2020 року № 10

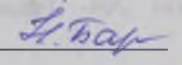
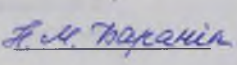
Завідувач кафедри ТВіППТ та кінології  (Павленко Ю.М.)

Погоджено:

Гарант освітньої програми  (Бордунова О.Г.)

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  

Зареєстровано в електронній базі: дата: 26.06. 2020р.

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	
Модулів – 4	Спеціальність: 204 - Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва	Рік підготовки:	
Змістових модулів: 15		2020-2021-й	-
Індивідуальне науково-дослідне завдання: -		Курс	
		3	-
		Семестр	
Загальна кількість годин - 150	Освітній ступінь: бакалавр	5-й	-
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 5 самостійної роботи студента – 6,3		Лекції	
		30 год.	-
		Практичні, семінарські	
		-	-
		Лабораторні	
		30 год.	-
	Самостійна робота		
90 год.	-		
Індивідуальні завдання: курсова робота – 7 год.			
		Вид контролю: екзамен	

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить (%):
для денної форми навчання – 36/60 (60/90)

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета: метою курсу є вивчення студентами біологічних особливостей різних видів сільськогосподарської птиці, систем і методів утримання дорослої птиці та вирощування молодняку; уміння вести цілеспрямовану племінну роботу, планувати виробництво продукції у господарствах різного типу з найменшими витратами, використовувати передовий досвід вітчизняної та зарубіжної науки і практики.

Завдання: біологічних особливостей різних видів сільськогосподарської птиці, систем і методів утримання дорослої птиці та вирощування молодняку; уміння вести цілеспрямовану племінну роботу, планувати виробництво продукції у господарствах різного типу з найменшими витратами, використовувати передовий досвід вітчизняної та зарубіжної науки і практики.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

знати:біологічні особливості, продуктивність, походження, породи і кроси птиці, організацію селекційно-племінної роботи у птахівництві, структуру племінних господарств в Україні. Методи парування і штучного осіменіння сільськогосподарської птиці, технологію виробництва інкубаційних яєць, типи промислових інкубаторів, режими інкубації яєць всіх видів птиці, біологічні особливості травлення різних видів птиці, типи годівлі та особливості годівлі, нормування поживних речовин для сільськогосподарської птиці, примусову линьку та її значення. Виробництво м'яса курчат-бройлерів, методи їх вирощування, виробництво м'яса індиків, утримання батьківського стада, вирощування ремонтного молодняку, виробництво м'яса качок (в тому числі мускусних), виробництво м'яса гусей, цесарок, перепелів та м'ясних голубів, схеми технологічних процесів обробки і переробки харчових яєць і м'яса, пухо-перової сировини, державні стандарти та технічні умови на продукцію птахівництва. Виробництво м'яса перепелів, голубів і цесарок. Знати схему технологічного процесу, обробки і переробки харчових яєць. Фасування м'яса і виробництво напівфабрикатів.

вміти:охарактеризувати і класифікувати породи різних видів сільськогосподарських птахів, мітити та вести облік продуктивності молодняку і дорослої птиці різних стад, комплектувати гнізда, давати оцінку плідникам за якістю потомків, складати графіки виробництва інкубаційних яєць, бонітувати птицю. Відбирати яйця різних видів сільськогосподарських птахів для інкубації, проводити закладку їх в лотки і завантажувати інкубаційні камери, проводити вибірку молодняку з вивідних шафів та сексувати молодняк, складати раціони комбікормів для годівлі сільськогосподарської птиці, складати технологічні графіки і карти виробництва яєць і м'яса птиці. Складати технологічні схеми вирощування курчат-бройлерів, вести контроль росту і розвитку молодняку, проводити розрахунки виробництва інкубаційних харчових яєць на птахофабриці та виробництва м'яса сільськогосподарської птиці, складати технологічні карти-графіки виробництва м'яса бройлерів. Володіти методами технології забою і обробки птиці в забійних цехах. Уміти дотримуватись технології переробки харчових яєць при виготовленні меланжу і яєчного порошку.

3. Програма навчальної дисципліни

(Затверджено: методичною радою СНАУ 12.12.2017р. протокол № 3)

Змістовий модуль 1. Значення птахівництва в народному господарстві. Біологічні особливості птиці.

Тема 1. Значення птахівництва в народному господарстві. Біологічні особливості птиці. Значення птахівництва, як галузі тваринництва. Стан галузі птахівництва у світі та в Україні. Перспективи розвитку птахівництва України. Біологічні особливості птиці. Походження та еволюція сільськогосподарської птиці. Продуктивність сільськогосподарської птиці та шляхи її підвищення. Біологічні особливості сільськогосподарської птиці. М'ясна та яєчна

продуктивність сільськогосподарської птиці. Процес формування яйця, хімічний склад яєць та методи оцінювання несучості. Морфологічний, хімічний склад та поживна цінність м'яса птиці різних видів. Особливості росту молодняку сільськогосподарської птиці різних видів. Вивчення типів конституції методів оцінювання екстер'єру сільськогосподарської птиці. Оцінювання екстер'єру курей. Оцінювання продуктивності, статі та віку курей за екстер'єром. Оцінювання екстер'єру індиків, водоплавної птиці та цесарок. Визначення їх статі, віку. Технологічні проміри птиці.

Змістовий модуль 2. Яйцева продуктивність сільськогосподарської птиці та м'ясна продуктивність сільськогосподарської птиці.

Тема 2. Яйцева продуктивність сільськогосподарської птиці. Хімічний склад яєць. Складові яйцевої продуктивності. Фактори, що впливають на яйцеву продуктивність. Облік яйцевої продуктивності. **М'ясна продуктивність сільськогосподарської птиці.** Хімічний склад м'яса. Ознаки, що характеризують м'ясну продуктивність птиці. Фактори, що впливають на м'ясну продуктивність.

Змістовий модуль 3. Породи, породні групи, лінії і кроси птахів та етапи формування сучасних порід.

Тема 3. Породи сільськогосподарської птиці. Походження сільськогосподарської птиці. Основні напрями в еволюції сільськогосподарської птиці. Класифікація порід, ліній і кросів сільськогосподарської птиці. Породи сільськогосподарської птиці. Породи, породні групи, лінії і кроси птахів та етапи формування сучасних порід. Особливості створення, структура і класифікація порід, кросів і ліній птахів. Класифікація і характеристика основних порід і кросів яєчних, м'ясо-яєчних і м'ясних курей, індиків, качок, цесарок, перепелів та голубів. Характеристика порід сільськогосподарської птиці. Характеристика сучасних кросів птиці.

Змістовий модуль 4. Селекція сільськогосподарської птиці.

Тема 4. Селекція сільськогосподарської птиці. Методи розведення сільськогосподарської птиці. Відбір і підбір птиці та методи селекції. Визначення племінної цінності птиці. Технологія селекції в птахівництві.

Змістовий модуль 5. Методи парування і штучного осіменіння сільськогосподарської птиці.

Тема 5. Методи парування і штучного осіменіння сільськогосподарської птиці. Методи природного парування та статеве співвідношення самців і самок різних видів птиці. Значення та економічна ефективність штучного осіменіння. Технологія штучного осіменіння самок сільськогосподарської птиці. Техніка отримання сперми плідників. Складання плану парування птиці.

Змістовий модуль 6. Особливості годівлі і нормування поживних речовин для сільськогосподарської птиці.

Тема 6. 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 7. Завдання і організація племінної роботи з птицею в Україні.

Тема 7. 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

Разом за змістовим модулем 15	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Індивідуальне завдання					КР							
Всього годин	150	30	-	30	-	90	-	-	-	-	-	-

5. Теми та план лекційних занять

№ з/п	Назва теми та план	Кількість годин
1	Тема 1. Значення птахівництва в народному господарстві. Біологічні особливості птиці. 1. Значення птахівництва, як галузі тваринництва. 2. Стан галузі птахівництва у світі та в Україні. 3. Перспективи розвитку птахівництва України. 4. Біологічні особливості птиці.	2
2	Тема 2. Яйцева продуктивність сільськогосподарської птиці. М'ясна продуктивність сільськогосподарської птиці. 1. Хімічний склад яєць. 2. Складові яйцевої продуктивності. 3. Фактори, що впливають на яйцеву продуктивність. 4. Облік яйцевої продуктивності. 1. Хімічний склад м'яса. 2. Ознаки, що характеризують м'ясну продуктивність птиці. 3. Фактори, що впливають на м'ясну продуктивність.	2
3	Тема 3. Породи, породні групи, лінії і кроси птахів та етапи формування сучасних порід. 1. Походження сільськогосподарської птиці. 2. Основні напрямки в еволюції сільськогосподарської птиці. 3. Класифікація порід, ліній і кросів сільськогосподарської птиці. 4. Породи сільськогосподарської птиці. 1. Особливості створення, структура і класифікація порід, кросів і ліній птахів. 2. Класифікація і характеристика основних порід і кросів яєчних, м'ясо-яєчних і м'ясних курей, індиків, качок, цесарок, перепелів та голубів.	2
4	Тема 4. Селекція сільськогосподарської птиці. 1. Методи розведення сільськогосподарської птиці. 2. Відбір і підбір птиці та методи селекції. 3. Визначення племінної цінності птиці. 4. Технологія селекції в птахівництві.	2
5	Тема 5. Методи парування і штучного осіменіння сільськогосподарської птиці. 1. Методи природного парування та статеве співвідношення самців і самок різних видів птиці. 2. Значення та економічна ефективність штучного осіменіння.	2
6	Тема 6. Особливості годівлі і нормування поживних речовин для сільськогосподарської птиці. 1. Біологічні особливості травлення різних видів птиці. 2. Типи годівлі птиці. 3. Характеристика основних складових кормів та структура комбикормів і раціонів для птиці залежно від виду, віку і напрямку продуктивності.	2
7	Тема 7. Завдання і організація племінної роботи з птицею в Україні.	2

	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 техніки ведення племінної роботи з птицею різних видів, кросів і напряму продуктивності.	
8	Тема 8. Технологія виробництва продукції птахівництва. 1. Основні принципи організації та схема технологічного процесу при незамкнутому і замкнутому циклах 2виробництва. 2. Спеціалізація і концентрація виробництва. 3. Економічна ефективність виробництва продукції птахівництва. 4. Виробництво харчових яєць у фермерських та присадибних господарствах.	2
9	Тема 11. Інкубація яєць сільськогосподарської птиці. Інкубаторії, інкубатори та режими інкубації яєць. Технологія інкубації яєць. 1. Історія інкубації. Фактори, що впливають на інкубаційні якості яєць. 2. Технологія інкубації. Режим інкубації яєць. 3. Оцінка добового молодняка сільськогосподарської птиці. Біологічний контроль інкубації. 4. Поняття про режими інкубації. Типи режимів інкубації. 5. Застосування режимів інкубації різних видів с.-г. птахів, схеми розміщення. 6. Приміщення інкубаторію, типи інкубаторів, автоматизація окремих систем інкубатора. 7. Технологічний процес інкубації. 8. Особливості технологічного процесу в інкубації яєць різних видів с.-г. птахів.	2
10	Тема 10. Виведення молодняка. Діагностика загибелі ембріонів. 1. Технологія вибірки молодняка і його після інкубаційна обробка. 2. Підготовка до транспортування молодняка. 3. Ознаки, що характеризують зародок при порушенні режимів інкубації.	2
11	Тема 11. Технологія виробництва харчових яєць. 1. Основні принципи промислової технології виробництва харчових яєць. 2. Головні технологічні ланцюги промислового виробництва яєць. 3. Комплектування і утримання батьківського стада. 4. Примусове линяння курей та його значення при виробництві харчових яєць. 5. Вирощування молодняка для ремонту батьківського і промислового стада. 6. Утримання і годівля курей-несучок промислового стада. 7. Годівля яєчних курей. 8. Сортування, зберігання і реалізація яєць.	2
12	Тема 12. Технологія виробництва м'яса курчат-бройлерів. 1. Значення промислового виробництва м'яса курчат-бройлерів та його основні технологічні принципи. 2. Комплектування і утримання батьківського стада бройлерів.	2

	3. Інкубація яєць м'ясних курей. 4. Вирощування ремонтного молодняка. 5. Характеристика технологічних систем вирощування м'ясних курчат. 6. Годівля м'ясних курей. 7. Забій та обробка птиці. 8. Технологічні аспекти підвищення продуктивності бройлерів.	
13	Тема 13. Технологія виробництва м'яса індиків. Технологія виробництва м'яса качок. 1. Біологічні особливості індиків. 2. Комплектування, утримання і годівля індиків батьківського стада. 3. Вирощування ремонтного молодняка. 4. Вирощування індиченят на м'ясо. 5. Біологічні особливості качок. 6. Комплектування, утримання і годівля качок батьківського стада. 7. Вирощування ремонтного молодняка	2
14	Тема 14. Технологія виробництва м'яса гусей. Виробництво яєць і м'яса перенелів, цесарок, голубів, страусів. 1. Біологічні особливості гусей. 2. Вирощування ремонтного молодняка гусей. 3. Виробництва гусячого пір'я і пуху. 4. Технологія виробництва яєць і м'яса перепілок. 5. Технологія виробництва м'яса і яєць цесарок. 6. Виробництво м'яса голубів. 7. Технологія виробництва м'яса страусів.	2
15	Тема 15. Переробка продукції птахівництва. 1. Схема технологічного процесу обробки і переробки харчових яєць, виготовлення меланжу і яєчного порошку. 2. Схема технологічного процесу переробки птиці. 3. Підготовка птиці до забою. 4. Фасування м'яса і виробництво напівфабрикатів. 5. Обробка перо-пухової сировини. 6. Виробництво кормів з відходів переробки птиці і яєць. 7. Державні стандарти та технічні умови на продукцію птахівництва.	2
	Разом	30

6. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Вивчення типів конституції методів оцінювання екстер'єру сільськогосподарської птиці. Оцінювання екстер'єру курей.	2
2	Оцінювання продуктивності, статі та віку курей за екстер'єром. Оцінювання екстер'єру індиків, водоплавної птиці та цесарок. Визначення їх статі, віку. Технологічні проміри птиці.	2
3	Характеристика порід сільськогосподарської птиці. Характеристика сучасних кросів птиці.	2
4	Складання плану парування птиці.	2
5	Годівля курей м'ясного напрямку продуктивності. Годівля ремонтного молодняка і курей-несучок.	2
6	Організація племінної роботи у птахівництві. Облік селекційних даних і плани племінної роботи.	2

7	Оцінювання птиці за якістю потомків.	2
8	Методи оцінювання якості інкубаційних яєць. Схеми і графіки закладання яєць в інкубатор. Біологічний контроль інкубації. Розрахунки виробництва інкубаційних яєць та побічної продукції у репродукторів другого порядку.	2
9	Оцінювання якості добового молодняка та визначення статі.	2
10	Розрахунок руху поголів'я курей промислового стада та виробництва харчових яєць. Розрахунок руху поголів'я курей батьківського стада. Вирощування ремонтного молодняка курей для комплектування промислового стада.	2
11	Складання технологічного графіка вирощування молодняка для комплектування промислового стада яєчних курей.	2
12	Складання схеми технологічного процесу виробництва харчових яєць.	
13	Розрахунки поголів'я курчат-бройлерів на підприємстві з виробництва м'яса птиці. Розрахунки виробництва м'яса курчат-бройлерів за різних способів їх вирощування. Визначення живої маси птиці та однорідності стада.	2
14	Розрахунки виробництва м'яса індиків. Розрахунки виробництва м'яса качок.	2
15	Розрахунки виробництва м'яса гусей.	2
	Разом	30

7. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Походження та еволюція сільськогосподарської птиці. Продуктивність сільськогосподарської птиці та шляхи її підвищення. Біологічні особливості сільськогосподарської птиці. М'ясна та яєчна продуктивність сільськогосподарської птиці. Процес формування яйця, хімічний склад яєць та методи оцінювання несучості. Морфологічний, хімічний склад та поживна цінність м'яса птиці різних видів. Особливості росту молодняка сільськогосподарської птиці різних видів.	7
2	Породи сільськогосподарської птиці. Породи, породні групи, лінії і кроси птахів та етапи формування сучасних порід.	7
3	Технологія штучного осіменіння самок сільськогосподарської птиці. Техніка отримання сперми плідників.	7
4	Розрахунок раціонів комбікормів та потреби в кормах для різних видів і вікових груп птиці. Фізіологічна роль мікроелементів, вітамінів в обміні речовин.	7
5	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.	7
6	Типи і розміри підприємств з виробництва яєць і м'яса птиці.	7
7	Вивчення технічної характеристики промислових інкубаторів. Вивчення диференційованного і стабільного режимів інкубації. Збір, пакування, транспортування, сортування та зберігання яєць. Передінкубаційна обробка яєць. Вимоги до якості інкубаційних	7

	яєць птиці різних видів.	
8	Оцінювання якості добового молодняку та визначення статі. Обробка, пакування та транспортування добового молодняку.	7
9	Розрахунок руху поголів'я курей батьківського стада. Вирощування ремонтного молодняку курей для комплектування промислового стада.	7
10	Технологічні аспекти підвищення продуктивності бройлерів.	6
11	Значення розвитку індиківництва у світі та Україні. Примусове линяння качок.	7
12	Стан і розвиток вітчизняного гусівництва. Вирощування гусенят на м'ясо. Відгодівля гусей на жирну печінку.	7
	Разом	83

9. Методи навчання

1. Методи навчання за джерелом знань:

- 1.1. *Словесні*: розповідь, пояснення, лекція, інструктаж.
- 1.2. *Наочні*: демонстрація, ілюстрація.
- 1.3. *Практичні*: лабораторний метод, практична робота.

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)
- 3.3. *Дослідницький*
- 3.4. *Репродуктивний*.
- 3.5. *Пояснювально-демонстративний*

4. **Активні методи навчання** - використання технічних засобів навчання, заняття на виробництві, використання навчальних та контролюючих тестів, використання опорних конспектів лекцій.

5. **Інтерактивні технології навчання** - використання мультимедійних технологій.

10. Методи контролю

1. Рейтинговий контроль за 100-бальною шкалою оцінювання СКТС
2. Проведення проміжного контролю протягом семестру (проміжна атестація)
3. Полікритеріальна оцінка поточної роботи студентів:

- рівень знань, продемонстрований на практичних, лабораторних та семінарських заняттях;

- активність під час обговорення питань, що винесені на заняття;
- результати виконання та захисту лабораторних робіт;
- самостійне опрацювання теми в цілому чи окремих питань;
- написання рефератів, есе, звітів;
- результати тестування;
- письмові завдання при проведенні контрольних робіт;

4. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання студентом певного індивідуального завдання:

- курсова робота (проект);

11. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота															Разом за модулі та СРС	Атестація	Підсумковий тест-екзамен	Сума	
ЗМ1	ЗМ2	ЗМ3	ЗМ4	ЗМ5	ЗМ6	ЗМ7	ЗМ8	ЗМ9	З	З	З	З	З	З					ср
-36	-36	-36	-36	-26	-36	-26	-36	-36	М	М	М	М	М	М		55 (40+15)	15	30	100
									10	11	12	13	13	15					
									36	36	36	36	36	36					
									Т	Т	Т	Т	Т	Т					
									10	11	12	3	14	15					
									3	3	3	3	3	3	15				

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проєкту (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

12. Методичне забезпечення

1. Технологія виробництва продукції птахівництва. Походження і продуктивність птиці. Методичні вказівки щодо проведення практичних занять. - Суми, 2015.- с.бібл. 40.

2. Технологія виробництва продукції птахівництва. Будова вісцеральної системи організму птахів. Методичні вказівки щодо проведення практичних занять. - Суми, 2015.- с.,бібл. 40.

3. Технологія виробництва продукції птахівництва. Будова інтегруючої системи організму птахів. Методичні вказівки щодо проведення практичних занять. - Суми, 2015.- с.,бібл. 40.

4. Технологія виробництва продукції птахівництва. Будова соматичної системи організму птахів. Методичні вказівки щодо проведення практичних занять. - Суми, 2015.- с.,бібл. 40.

13. Рекомендована література

Базова

1. Боголюбский С.И. Селекция сельскохозяйственной птицы. - М.: Агропромиздат, 2001. - 285 с.
2. Ионос 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. Племяна робота: 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. Вракін В.Ф., Сидорова М.В. Анатомія і гистологія домашньої птиці.-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. Черкашенко М.І. Орнітологія. Ч.І.Морфологія.-Львів, 2000.-85 с.
15. Б. Ф. Бессарабов „Практикум по инкубациям и эмбриологии сельскохозяйственной птицы”. Москва ВО „Агропромиздат” 2002г.
16. И. Кривошипин, „Инкубация”. Москва ВО „Агропромиздат” 2000г.
17. Г. К. Отрыгальев, „Технология инкубации” Москва РОСАГРОПРОМИЗДАТ 2009г.
18. Ю. З. Буртов „Справочник, Инкубациям” 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. Петюнкевич, 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. Кішчак І.Т. Виробництво і застосування преміксів. - К.: Урожай, 2005. - 272 с.
5. Промышленное птицеводство. /Сост.: В.И. Фисинин, Г.А. Тардагян. - 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., Кирилов 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. Ладыгин В.С. Энергетические затраты в организме цыплят и кур //С.-х. биология.-2001.- Т.ХVI.-№2.-С.281-284.
10. Найда В.А. Онтогенетическое восстановление газоэнергетического 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.-Боровск, 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., Дардагян Г.А „Промышленное птицеводство” М., 2001г.
16. Коровин Р.Н. „Советы птицеводам» Киев, 2007г.