

Міністерство освіти і науки України

Національний університет біоресурсів і природокористування  
України

Ніжинський агротехнічний інститут

Факультет агротехнологій та економіки

Кафедра технології виробництва і переробки продукції тваринництва



ЗАТВЕРДЖУЮ

Декан факультету

ІНСТИТУТ

Ідентифікаційний код  
34462238

Галина МАКЕДОН

2024 року

## ПРОГРАМА АТЕСТАЦІЙНОГО ЕКЗАМЕНУ

Ступінь освіти	бакалавр
Галузь знань	20 «Аграрні науки та продовольство»
Спеціальність	204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»
освітня програма	Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва

Ніжин – 2024 рік

Програма атестаційного екзамену здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство, спеціальності 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва», освітня програма «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

Розробники:

Інна КЕПКАЛО, к.с.г.н., старший викладач кафедри технології виробництва і переробки продукції тваринництва

Михайло КУЗЬМЕНКО, к.с.г.н., старший викладач кафедри технології виробництва і переробки продукції тваринництва

Богдан КАРПЕНКО, доктор філософії, старший викладач кафедри технології виробництва і переробки продукції тваринництва

Костянтин МАХНО, к.с.г.н., старший викладач кафедри технології виробництва і переробки продукції тваринництва


Дмитро ПУНТУС, асистент кафедри технології виробництва і переробки продукції тваринництва

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри технології виробництва і переробки продукції тваринництва

Протокол від 04 квітня 2024 року №10

Завідувач кафедри  Інна КЕПКАЛО

Схвалено проектною групою освітньої програми Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва

Гарант освітньої програми  Інна КЕПКАЛО

# 1. ХАРАКТЕРИСТИКА АТЕСТАЦІЙНОГО ЕКЗАМЕНУ

Атестаційний екзамен для здобувачів рівня вищої освіти бакалавр зі спеціальності 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» є формою кваліфікаційних випробувань щодо об'єктивного визначення рівня якості освітньої та професійної підготовки випускників Одеської національної академії харчових технологій.

Метою атестаційного екзамену є перевірка і оцінка теоретичного та практичного рівня підготовки випускників з метою встановлення відповідності їх освітнього та кваліфікаційного рівнів вимогам галузевого стандарту вищої освіти України за спеціальністю 204 та вирішення питань про присвоєння випускникам кваліфікації бакалавра з технології виробництва і переробки продукції тваринництва.

Успішне проходження атестаційного екзамену здобувачем вищої освіти підтверджує формування у нього наступних

*загальних компетентностей:*

ЗК 1. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

ЗК 2. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

ЗК 3. Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях.

ЗК 4. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК 5. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.

ЗК 6. Здатність працювати в команді та мати навички міжособистісної взаємодії.

ЗК 7. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ЗК 8. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

ЗК 9. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

СК 1. Здатність використовувати професійні знання в галузі виробництва і переробки продукції тваринництва для ефективного ведення бізнесу.

СК 2. Здатність використовувати сучасні знання про способи відтворення, закономірності індивідуального розвитку та розведення тварин для ефективної професійної діяльності у галузі тваринництва.

СК 3. Здатність використовувати знання з основних технологій заготівлі, виробництва та зберігання кормів для формування кормової бази підприємства. 4.

Здатність до складання раціонів для різних видів і статевовікових груп тварин та організації їх нормованої годівлі з урахуванням наявних фінансових та ресурсних обмежень.

СК 5. Здатність застосовувати доцільні системи та способи утримання сільськогосподарських тварин і контролювати та оптимізувати мікроклімат технологічних приміщень.

СК 6. Здатність застосовувати базові знання економіки, організації та менеджменту у виробництві та переробці продукції тваринництва.

СК 7. Здатність здійснювати контроль технологічних процесів під час виробництва та переробки продукції скотарства.

СК 8. Здатність здійснювати контроль технологічних процесів під час виробництва та переробки продукції свинарства.

СК 9. Здатність здійснювати контроль технологічних процесів під час виробництва та переробки продукції птахівництва.

СК 10. Здатність застосовувати знання морфології, фізіології та біохімії різних видів тварин для реалізації ефективних технологій виробництва і переробки їх продукції.

СК 11. Здатність застосовувати знання організації та управління технологічним процесом переробки продукції тваринництва для ефективного ведення господарської діяльності підприємства.

СК 12. Здатність аналізувати господарську діяльність підприємства, вести первинний облік матеріальних цінностей, основних засобів, праці та її оплати.

СК 13. Здатність використовувати спеціальні знання для проведення санітарно-гігієнічних і профілактичних заходів на фермах та інших об'єктах із виробництва і переробки продукції тваринництва.

Підсумкова атестація здобувачів першого (бакалаврського) рівня у вигляді атестаційного екзамену має підтвердити оволодіння ними наступними програмними *результатами навчання*:

ПРН 1. Забезпечувати дотримання параметрів та контролювати технологічні процеси з виробництва і переробки продукції тваринництва.

ПРН 2. Навчати співробітників підприємства сучасних та нових компонентів технологічних процесів з виробництва і переробки продукції тваринництва.

ПРН 3. Виконувати функціональні обов'язки, нівелюючи вплив різних чинників та виробничих ситуацій.

ПРН 4. Організовувати спільну діяльність робочого колективу.

ПРН 5. Забезпечувати якість виконуваних робіт.

ПРН 6. Впливати на дотримання вимог щодо збереження навколишнього середовища.

ПРН 7. Здійснювати пошук, оброблення та узагальнення інформації із застосуванням сучасних

інформаційних технологій.

ПРН 8. Застосовувати знання з відтворення та розведення сільськогосподарських тварин для ефективного ведення господарської діяльності підприємства.

ПРН 9. Обирати раціональні технології заготівлі, виробництва та зберігання кормів.

ПРН 10. Здійснювати нормовану годівлю тварин.

ПРН 11. Забезпечувати оптимальні умови утримання сільськогосподарських тварин і мікроклімат технологічних приміщень.

ПРН 12. Застосовувати закони економіки, організації та менеджменту у виробництві та переробці продукції тваринництва.

ПРН 13. Забезпечувати параметри та здійснювати технологічний контроль сучасних технологій з виробництва молока та яловичини.

ПРН 14. Забезпечувати параметри та здійснювати технологічний контроль сучасних технологій виробництва свинини.

ПРН 15. Забезпечувати параметри та здійснювати технологічний контроль виробництва продукції птахівництва.

ПРН 16. Впроваджувати і використовувати на практиці науково обґрунтовані технології виробництва і переробки продукції тваринництва.

ПРН 17. Розробляти і ефективно управляти технологічними процесами переробки продукції тваринництва.

ПРН 18. Здійснювати первинний облік матеріальних цінностей, основних засобів, праці та її оплати.

ПРН 19. Забезпечувати дотримання біологічної безпеки на підприємствах із виробництва та переробки продукції тваринництва.

ПРН 20. Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.

ПРН 21. Знати основні історичні етапи розвитку предметної області.

## 2. ОПИС ПРОГРАМИ

Найменування показників	Опис підготовки фахівців	Характеристика навчальної дисципліни
Кількість кредитів – 1	Галузь знань – 20 «Аграрні науки та продовольство»	Денна та заочна форми навчання
	Спеціальність – 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»	
	Рівень вищої освіти: <b>перший</b>  Ступінь освіти: <b>бакалавр</b>	
4		
<b>Семестр</b>		
8		
Загальна кількість годин: 30		Форма контролю: <b>екзамен</b>

### **3. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ АТЕСТАЦІЙНОГО ЕКЗАМЕНУ**

Терміни проведення екзамену визначаються навчальними планами підготовки фахівців та графіком освітнього процесу. Атестацію проходить кожен здобувач вищої освіти після повного виконання ним навчального плану.

Атестаційний екзамен проводять за екзаменаційними білетами (комплексними кваліфікаційними завданнями), складеними у відповідності з програмами обов'язкових дисциплін підготовки, передбачених навчальним планом. Екзамен виконується письмово, при цьому використовуються спеціальні проштамповані аркуші паперу, які видаються секретарем екзаменаційної комісії на початку екзамену.

Розклад роботи екзаменаційної комісії і проведення атестаційного екзамену затверджується директором інституту.

Атестаційний екзамен складається із 2-х теоретичних питань та 20 тестових завдань. На виконання роботи відводиться не більше 2-х академічних годин. За кожну правильну відповідь на тестове питання здобувач вищої освіти отримує максимально 2 бали, за теоретичне питання – максимально 30 балів. Максимальна кількість балів, яку може отримати здобувач вищої освіти - 100 балів.

Порядок проведення підсумкової атестації та оскарження результатів здійснюється відповідно до нормативних документів: «Положення про організацію освітнього процесу у ВП НУБіП України «НАТІ», «Положення про екзаменаційні комісії у ВП НУБіП України «НАТІ», та «Положення про екзамени та заліки у ВП НУБіП України «НАТІ». Зазначені документи для учасників освітнього процесу представлено у відкритому доступі на офіційному сайті інституту у розділі «Офіційні документи» (<http://nati/org.ua/content/polozhennya>)

### **4. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ТА ПОРЯДОК ОСКАРЖЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ АТЕСТАЦІЙНОГО ЕКЗАМЕНУ**

Оцінювання результатів складання атестаційного екзамену здійснюється за 100-бальною шкалою та національною шкалою:

-90-100 балів – «відмінно» - високий рівень компетентності,

-84-89 балів – «добре» - достатній рівень компетентності;

-64-74 балів – «задовільно» - рівень компетентності відповідає мінімальним критеріям;

- менше 60 балів – «незадовільно»

Оцінки з атестаційного екзамену виставляє кожен член екзаменаційної комісії (ЕК). Рішення ЕК про оцінку знань, виявлених при складанні атестаційного екзамену, про присудження здобувачу відповідного ступеня вищої освіти та видання йому документа про освіту приймається на закритому засіданні комісії відкритим голосуванням більшістю голосів членів комісії, які брали участь в її засіданні. За однакової кількості голосів голос голови комісії є вирішальним. Повторне складання (перескладання) атестаційного екзамену з метою підвищення оцінки не допускається.

Спiрнi питання щодо оцiнок, одержаних здобувачами пiд час атестацiї, вирішуються екзаменацiйною комiсiєю щодо атестацiї осiб, якi здобувають освітнiй ступiнь бакалавра.



## 5. ЗМІСТ ПРОГРАМНОГО МАТЕРІАЛУ З ДИСЦИПЛІН, ЯКІ ВИНОСЯТЬСЯ НА АТЕСТАЦІЙНИЙ ЕКЗАМЕН

№ п/п	Назва теми
1	Основи спадковості в тваринництві, РНК, ДНК, реплікація
2	Правила Чаргаффа.
3	Особливості будови ДНК. Особливості будови та характеристика РНК
4	Генетичні методи аналізу. Закони Г. Менделя
5	Кількісна та якісна специфіка проявів генів в ознаках. Хромосомна теорія спадковості.
6	Характеристика популяцій тварин. Класифікація та структури порід.
7	Основні види продуктивності сільськогосподарських тварин.
8	Спадковість ознак продуктивності та кореляція між ними.
9	Розведення тварин як основа для селекції та племінної справи.
10	Методи спаровування при чистопородному розведенні.
11	Що таке тканина, які тканини зустрічаються в організмі? З яких основних частин складається клітина, якими властивостями вона володіє? Які функції органел клітини?
12	Приготування гістологічного препарату. Основні методи гістологічного дослідження
13	Чем характеризується м'язова система тварин? Яке будова м'яза як органу?
14	З яких відділів складається скелет тварин (дайте характеристику кожного з них)? Яка анатомічна і гістологічна будова кістки як органу?
15	Які органи відносять до нутрощів? Які особливості анатомічної і гістологічної будови, а також розташування шлунку у великої рогатої худоби, свиней, коней? Які особливості травної системи птахів?
16	Що таке кров і лімфа? Їх хімічний склад. Будова серця. Які функції виконують селезінка, кістковий мозок, тимус, лімфатичні вузли?
17	Які органи утворюють дихальний апарат? Які органи виконують функцію сечовиведення у тварин?
18	Які залози внутрішньої секреції знаходяться всередині проміжного і середнього мозку, підшлунковій залозі, яєчниках, сім'яниках, плаценті, кірковій речовині нирок, слизовій оболонці шлунка і кишечника? Яке значення нервової системи для організму? Як побудовані спинний і головний мозок, які функції вони виконують?
19	Що таке шкіра? Які основні тканини її утворюють? Що відносять до похідних шкіри у тварин? Чим характеризується їх будова?
20	Як влаштовані носова порожнина, гортань, легені, плевральна порожнина, повітроносні мішки, діафрагма у птахів? У чому особливість кісткової системи птахів?

21	Фактори, які впливають на якість м'яса. Перелік та характеристика.
22	М'ясна продуктивність ВРХ. Особливості формування.
23	М'ясна продуктивність свиней. Особливості формування.
24	М'ясна продуктивність птиці (сухопутної та водоплаваючої). Особливості формування.
25	Особливості передзабійного утримання та його вплив на якість продукції тваринництва.
26	Особливості первинної переробки ВРХ. Вплив на якість м'яса.
27	Особливості первинної переробки свиней. Вплив на якість м'яса.
28	Особливості первинної переробки птиці. Вплив на якість м'яса.
29	Технологія виробництва органічного м'яса.
30	Вплив факторів стресу на якість та вихід м'яса. Способи боротьби зі стресом худоби та птиці в процесі вирощування.
31	Морфологічний та хімічний склад різних тканин м'яса забійних тварин, та його вплив на показники якості м'яса забійних тварин
32	Біохімічні функції різних тканин м'яса забійних тварин
33	склад яєць, особливості будови та зміни, що відбуваються під час зберігання і переробки
34	Зміни в тканинах м'яса після забою
35	Фізико-хімічні та біохімічні зміни в тканинах м'яса під час холодильного оброблення
36	Фізико-хімічні та біохімічні зміни в тканинах м'яса в процесі соління
37	Фізико-хімічні та біохімічні зміни в тканинах м'яса в процесі теплового оброблення
38	Фізичні методи прискорення дозрівання м'яса
39	Хімічний склад і властивості крові забійних тварин. Харчова цінність крові
40	Фізико-хімічні властивості м'яса і м'ясопродуктів
41	Хімічний склад молока. Які чинники впливають на хімічний склад молока?
42	Охарактеризуйте залежність між вмістом окремих компонентів молока і його фізико-хімічними властивостями.
43	За якими хімічними показниками суттєво відрізняються склад молока різних видів ссавців?
44	Класифікація білків молочної сировини. Охарактеризуйте групу казеїнів молока.
45	Які біологічно активні сполуки входять до складу молочної сировини
46	Ветеринарно-санітарні вимоги до дійних корів та території ферм
47	Ветеринарно-санітарні вимоги до приміщень ферм та обладнання
48	Вимоги до питної води та водопостачання на молочних фермах

49	Санітарного-гігієнічні та профілактичні заходи на фермах. Дезінфекція, дезинсекція, дератизація.
50	Стан і гігієна повітря, води та ґрунту для забезпечення оптимальних умов та мікроклімату на молочних фермах
51	Системи технологій утримання тварин на молочних фермах
52	Зоотехнічні та санітарно-гігієнічні вимоги до приміщень ферм та оптимізація мікроклімату
53	Сучасний стан та перспективи розвитку спеціалізованого м'ясного скотарства?
54	Типи конституцій великої рогатої худоби. Методи оцінки екстер'єру?
55	Основні породи худоби та їх використання?
56	Способи та утримання великої рогатої худоби?
57	Оглушення забій та переробка великої рогатої худоби?
58	Класифікація субпродуктів по морфологічному складу.
59	Види субпродуктів.
60	Наведіть основні вимоги ДСТУ до молока-сировини.
61	Охарактеризуйте призначення та закономірності процесу сепарування, фактори, які впливають на процес сепарування та сутність процесу і види сепараторів за технологічним призначенням
62	Охарактеризуйте призначення, сутність, закономірності та способи гомогенізації та вплив цього процесу на властивості молока.
63	Транспортування забійних тварин. Передзабійне утримання свиней в умовах м'ясопереробних підприємств та господарств
64	Первина обробка забійних тварин (в шкурі, без шкури, методом крупонування)
65	Технологія первинної обробки крові, ендокринно-ферментної сировини жирової сировини та шкуросировини
66	Якими методами вирішуються основні завдання стандартизації? Види і форми стандартизації.
67	Які завдання вирішує сертифікація? У чому полягають особливості обов'язкової та добровільної сертифікації?
68	Розкрийте
69	Порядок формування інформації
70	Характеристика племінного обліку.
71	Види обліку. Документи основного зоотехнічного обліку за видами тварин.
72	Вимоги до м'ясної сировини для ковбасних виробів (автолітичний стан, рН, хімічний склад, термічний стан).
73	Підготовка сировини для виробництва м'ясних продуктів. Використання морфології тварин в операціях розбирання, обвалювання та сортування.
74	Посол м'яса. Наукове обґрунтування параметрів посолу на основі фізико-хімічних процесів. Інтенсифікація посолу.

75	Приготування фаршу варених ковбас. Забезпечення якості ковбас шляхом удосконалення технологічних процесів кутерування.
76	Основні технологічні операції термічного оброблення ковбас. Управління фізико-хімічними, біохімічними та мікробіологічними процесами м'ясної сировини при тепловому обробленні.
77	Назвіть основні методи контролю ефективності пастеризації молока.
78	Визначення ветеринарно-санітарних, органолептичних, фізико-хімічних та мікробіологічних показників якості м'ясних, молочних та молоковісних продуктів на підприємствах з виробництва і переробки продукції тваринництва.
79	Наведіть характеристику основних показників якості молочної, молоковісної та м'ясної продукції.
80	Характеристика показників безпеки молочної продукції при проведенні технологічної експертизи.
81	Вимоги стандартів до якості та безпечності м'ясних, молочних та молоковісних продуктів.
82	Класифікація видів технічного контролю молочної, молоковісної та м'ясної продукції.

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Бірта Г.О., Бургу О.Г., Товарознавство м'яса: навч. посіб. Полтава Ун-т економіки і торгівлі. Київ: ЦУЛ, 2018. 164 с.
2. Віннікова Л.Г., Синиця О.В., Поварова Н.М. Основи птахівництва та переробки птиці. К.: «Освіта України», 2020. 216 с.
3. Віннікова Л.Г. Технологія м'ясних продуктів. Теоретические основы и практические рекомендации: учебник. Киев : Освіта України, 2017. 364 с.
4. Віннікова Л. Г. Теорія і практика переробки м'яса. Навчальний посібник. Ізмаїл: СМІЛ, 2000. 172 с.
5. Власенко В. В. Машкін М. І., Бігун П. П. Технологія виробництва і переробки молока та молочних продуктів. Вінниця. ГПАНІС. 2000. 306 с.
6. Гадзало, Я. М. Гадзало Я. М., Балян А. В., Вергунов В. А. Каталог інноваційних розробок НААН, рекомендованих для впровадження в агропромислове виробництво. Київ : Аграр. наука, 2018. 228 с.
7. Герасимов В.І., Барановський Д.І., Хохлов А.М., Рибалко В.П., Засуха Ю.В., та ін. Технологія виробництва продукції свинарства. За ред.. В.І. Герасимова. Х.:Еспада, 2017. – 448 с.
8. Герасимов В.І., Рибалко В.П., та ін. Свинарство і технологія виробництва свинини. К.: Урожай. 2018, -С.5-19.
9. Гнатюк С. Проблеми реконструкції і технічного переоснащення свинокомплексів. Ж. Тваринництво України, №10, 2014, С-2-6
10. Горбатенко І. Ю., Гиль М. І., Захаренко М. О. Біологія продуктивності сільськогосподарських тварин: підручник. Херсон: Гельветика, 2018. 600 с.
11. Доцяк В. С. Технологія виробництва м'ясних напівфабрикатів. Львів. Оріяна-Нова, 2010. – 476 с.
12. Засуха Ю.В., Нагаєвич В, М. Технологія виробництва продукції свинарства. ПідручникВінниця: Нова Книга,2018.-336с.
13. Коваленко В.П., Горбатенко І. Ю.. Біотехнологія у тваринництві й генетиці. Київ : Урожай, 1992. 152 с.
14. Коник Н. В., Павлова Е. А., Киселева И. С .Товароведение, экспертиза и сертификация молока и молочных продуктов: учеб. Пособие. Киев. Сварог, 2016. 236 с. ISBN 978-5-98281-184-4
15. Клименко М. М., Віннікова Л. Г., Береза І. Г. Технологія м'яса та м'ясних продуктів: Підручник. К.: Вища освіта, 2006. 640 с.
16. Кругляк, О.В. Формування високопродуктивних молочних стад як чинник підвищення ефективності виробництва молока. Економіка АПК. Київ. 2018. № 3. С. 24-31.
17. Кононський О. І. Біохімія тварин: підручник. 2-ге вид., перероб. і допов. Київ : Вища шк., 2006. 454 с.
18. Касянчук В. В., Бергілевич О. М., Салата В. З. Мікробіологія молока і молочних продуктів з основами ветеринарно- санітарної експертизи: навч. посіб. Суми: Унів. кн., 2019. 320 с. ISBN 978-966- 680-511-2
19. Костенко В.І. Технологія виробництва молока і яловичини. Підручник. Київ. Ліра К, 2018. 672 с.

20. Костенко В.І. Технологія виробництва молока і яловичини. Практикум: навч. посіб. Київ. ЦУЛ, 2017. 400 с.
21. Костюк В. К. Анатомія свійських тварин (Комплект кодопосібників): Навчальний посібник. К.: Аграрна освіта, 2003. 182 с.
22. Петруша Є. З. Нагорний С. М. Технологічні карти основних процесів виробництва продукції тваринництва. Харків. 2012. С. 143.
23. Підпала Т. В. Скотарство і технологія виробництва молока та яловичини. Миколаїв. 2006. С. 358.
24. Проваторов Г. В. Проваторова В. О.. Годівля сільськогосподарських тварин: підручник. Суми : Унів. кн., 2004. 510 с.
25. Пешук Л.В. Технологія переробки вторинних продуктів м'ясної галузі. Підручник. Київ: ЦУЛ, 2018. 366 с.
26. Пешук Л.В. Технологія переробки вторинних продуктів м'ясної галузі. Підручник. Київ: ЦУЛ, 2019. 400 с.
27. Пешук Л.В. Технологія переробки вторинних продуктів м'ясної галузі. Підручник. Київ: ЦУЛ, 2021. 366с.
28. Пешук Л.В. Основи тваринництва і ветеринарно-санітарна експертиза м'яса та м'ясних продуктів. Підручник. К.: Центр учбової літератури, 2018. 390 с.
29. Сирохман І. В. Товарознавство продовольчих товарів: Підручник / І. В. Сирохман, І. М. Задорожний, П. Х. Понамарьов. – К.: Лібра, 2007.
30. Угнівенко А.М., Колісник О.І., Кос Н.В. «М'ясне скотарство»: Підручник. К.: «ЦП Компринт», 2020 - 536.
31. Цісарик О.Й., Білик О.Я., Мусій Л.Я., Сливка І.М. Хімія і фізика молока: навч. посіб. Львів, 2019. 200 с.
32. Чагаровський О. П, Ткаченко Н. А., Лисогор Т. А. Фальсифікація молока. Методи визначення. Практичні рекомендації: навч. посіб. — Київ: НУХТ, 2016. 118 С. 111-113. ISBN 978-966-612-189-2
33. Топіха В. С. та ін. Організація племінної справи: навч. посіб. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2019. 264 с.
34. Янчева М. О. Фізико-хімічні та біотехнологічні основи технології м'яса і м'ясопродуктів: навч. посібник у рисунках і таблицях / М. О. Янчева, О. Б. Дроменко, Н. Г. Гринченко. Харків : ХДУХТ, 2017. 113 с.
35. Гуменюк Г. Д. Стандартизація: навч. посіб. / Г. Д. Гуменюк; Нац. ун-т харч. технологій. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2017. 330 с.
36. Ковбасенко В.М. Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології і стандартизації продуктів тваринництва: в 2 т.: навч. посіб. Т. 1 / В. М. Ковбасенко; рец. Л. Г. Віннікова. Київ: Інкос, 2005. 416 с.
37. Ковбасенко В.М. Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології і стандартизації продуктів тваринництва: в 2 т.: навч. посіб. Т. 2 / В. М. Ковбасенко. Київ: Інкос, 2006. 536 с.
38. Норми годівлі, раціони і поживність кормів для різних видів сільськогосподарських тварин: довідник: навч. посіб. / Г. В. Проваторов, В. І. Ладика, Л. В. Бондарчук та ін.; за ред. В. О. Проваторова. Суми : Унів. кн., 2019. 489 с.
39. Біологія продуктивності сільськогосподарських тварин: підручник / І. Ю.

Горбатенко, М. І. Гиль, М. О. Захаренко та ін. ; за ред. М. І. Гиль. Херсон: Гельветика, 2018. 600 с.

40. Технологія виробництва молока і яловичини: підручник / В. І. Костенко. Київ : Ліра-К, 2018. 672 с.

41. Гігієна та особливості транспортування продукції тваринництва: навч. посіб./ В.М.Поліщук, Т. О. Білько ; Нац. ун-т біоресурсів і природокористування України. Київ : ЦУЛ, 2018. 628 с.

42. Проектування технологічних процесів у тваринництві та птахівництві: навч. посіб. / Ю. М. Носов. Львів : "Новий Світ-2000", 2020. 496 с.