



**СИЛАБУС ОBOB'ЯЗKOBOTO
OCBITHЬOTO KOМПОНЕНТУ
«TEХНОЛОГІЯ BИPOБHИЦTBA TA ПEPBИHHOЇ ПEPEPOБKH
ПPOДУКЦІЇ М'ЯCНОГО CКОТАPCTBA»**

Мова навчання –	<u>українська</u>
Шифр та найменування галузі знань	<u>20 «Аграрні науки та продовольство»</u>
Код та найменування спеціальності	<u>204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»</u>
Освітньо-професійна програма	<u>«Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»</u>
Ступінь вищої освіти	<u>бакалавр</u>

Затверджено на засіданні

Методичної Ради зі спеціальності

204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

« 01 »

вересня

2023 р

протокол № 2

Реєстраційний номер в навчальному відділі НЦООП

К 08-05

1. Загальна інформація

Кафедра:

[Технології м'яса, риби і морепродуктів](#)

Викладач:

Шлапак Галина Всеволодівна, доцент кафедри технології м'яса, риби і морепродуктів, кандидат технічних наук, доцент



[Профайл](#)

Контакти:

тел: +38 (048) 712-42-50

+38 (048) 712-41-37

e-mail: shlapak.galya@ukr.net

Агунова Лариса Володимирівна, доцент кафедри технології м'яса, риби і морепродуктів, кандидат технічних наук, доцент



[Профайл](#)

Контакти:

тел: +38 (048) 712-42-50

+38 (048) 712-41-37

e-mail: agunova.lora@gmail.com

Освітній компонент викладається на 3 курсах у 5 семестрі

Кількість: кредитів – 6; годин – 180

Аудиторні заняття, годин:	всього	лекції	лабораторні	практичні
денна	60	30	30	—
заочна	22	10	12	—
Самостійна робота, годин	Денна – 120		Заочна – 158	

[Розклад занять](#)

2. Анотація освітнього компоненту

Освітній компонент (ОК) «Технологія виробництва та первинної переробки продукції м'ясного скотарства» – спеціалізований курс, який дає можливість одержати необхідні знання в сучасному спеціалізованому м'ясному скотарстві; основи розведення, годівлі та утримання великої рогатої худоби; прогресивні технології первинної переробки великої рогатої худоби і продуктів забою; технології переробки харчової і технічної вторинної сировини від забою великої рогатої худоби; організацію ветеринарно-санітарного контролю при первинній переробці великої рогатої худоби; вимоги до якості сировини і готової продукції.

Освітній компонент «Технологія виробництва та первинної переробки продукції м'ясного скотарства» базується на знаннях, отриманих здобувачем вищої освіти в результаті вивчення освітніх компонент «Технологія кормів з основами кормовиробництва», «Годівля сільськогосподарських тварин», «Анатомія, фізіологія і гістологія», «Моделювання якості м'яса худоби і птиці», «Фізика і хімія м'ясної сировини».

3. Мета освітнього компоненту

Мета освітнього компоненту – оволодіння здобувачами професійного розуміння предметної області та необхідних теоретичних знань, вмінь і практичних навичок з питань вивчення технологій промислового виробництва та первинної переробки продукції м'ясного скотарства для розв'язання складних спеціалізованих задач та практичних проблем з організації відтворення, годівлі, утримання, раціональної первинної переробки великої рогатої худоби та виробництва широкого асортименту м'ясопродуктів з яловичини на підприємствах різних форм власності для

ефективного ведення бізнесу і з дотриманням вимог щодо збереження навколишнього середовища. Технологія виробництва продукції м'ясного скотарства розглядається як комплекс виробничих процесів і операцій, спрямованих на організацію та управління технологічними процесами переробки ВРХ для ефективного ведення господарської діяльності і одержання широкого асортименту продукції високої якості.

4. Компетентності та програмні результати навчання

У результаті вивчення освітнього компоненту «Технологія виробництва та первинної переробки продукції м'ясного скотарства» здобувач вищої освіти отримує наступні програмні компетентності та програмні результати навчання, які визначені у Стандарті вищої освіти України зі спеціальності [204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»](#) та освітньо-професійній програмі [«Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»](#) підготовки бакалаврів.

Інтегральна компетентність

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми з технології виробництва і переробки продукції тваринництва або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів зооінженерії і характеризується комплексністю та невизначеністю умов

Загальні компетентності:

- ЗК 4** Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності
ЗК 8 Прагнення до збереження навколишнього середовища

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:

- 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 5 Здатність застосовувати доцільні системи та способи утримання сільськогосподарських тварин і контролювати та оптимізувати мікроклімат технологічних приміщень
СК 7 Здатність здійснювати контроль технологічних процесів під час виробництва та переробки продукції скотарства.
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

Програмні результати 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 6 Впливати на дотримання вимог щодо збереження навколишнього середовища
ПРН 8 Застосовувати знання з відтворення та розведення сільськогосподарських тварин для ефективного ведення господарської діяльності підприємства
ПРН 11 Забезпечувати оптимальні умови утримання сільськогосподарських тварин і мікроклімат технологічних приміщень
ПРН 13 Забезпечувати параметри та здійснювати технологічний контроль сучасних технологій з виробництва молока та яловичини
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 21 Знати основні історичні етапи розвитку предметної області

5. Інформаційний обсяг освітнього компоненту

5.1 Перелік лекційних завдань

Тема	Зміст теми	Кількість годин	
		денна	заочна
Змістовий модуль 1: <i>Промислові технології вирощування та утримання ВРХ у м'ясному скотарстві</i>			
1	Вступ. Зміст, мета, завдання освітньої компоненти. Значення та перспективи розвитку спеціалізованого м'ясного скотарства в Україні та світі. Місце спеціалізованого м'ясного скотарства в системі виробництва продукції тваринництва. Історичні етапи і сучасний стан та перспективи розвитку спеціалізованого м'ясного скотарства України для ефективного напрямку ведення бізнесу.	2	—
2	Особливості конституції та екстер'єру великої рогатої худоби у м'ясному скотарстві. Типи конституції. Зовнішні форми статури тварин. Методи оцінювання екстер'єру тварин задля реалізації ефективних технологій виробництва і переробки продукції.	2	2
3	Породи великої рогатої худоби. Формування і оцінювання порід великої рогатої худоби. Основні породи худоби та їх використання. Відтворення та розведення великої рогатої худоби різних видів продуктивності з використанням теорій та методів зооінженерії для ефективного ведення господарської діяльності підприємства.	2	—
4	Способи утримання ВРХ. Раціональні системи та способи утримання. Технологія обслуговування тварин. Прив'язне утримання. Безприв'язне утримання. Гігієнічні вимоги до підстилкових матеріалів.	2	2
5	Технологічні вимоги до ефективного управління виробничими процесами у м'ясному скотарстві. Комплектування стада. Годівля тварин. Напування тварин. Фіксація тварин. Гноєвідведення та зменшення впливу на навколишнє середовище.	2	2
6	Відтворення стада. Сучасні способи відтворення та закономірності індивідуального розвитку і розведення стада ВРХ. Структура стада ВРХ у м'ясному скотарстві для ефективної професійної діяльності. Штучне осіменіння тварин. Утримання сухостійних корів. Проведення отелень.	2	—
7	Вирощування молодняку. Основи технології вирощування молодняку спеціалізованих порід на м'ясо. Системи та способи утримання молодняку. Годівля та утримання молодняку у післямолочний період.	2	—
8	Забезпечення оптимальних параметрів мікроклімату. Оптимальні показники мікроклімату технологічних приміщень при утриманні і відгодівлі ВРХ та їх контроль. Повітряне середовище. Освітленість приміщень. Вимоги техніки безпеки для обслуговуючого персоналу у технологічних приміщеннях.	2	—
Всього:		16	6

Змістовий модуль 2:

Промислові технології первинної переробки ВРХ і продуктів забою

9	Організація первинної переробки ВРХ. Технологічна схема у загальному вигляді. Методи знерухомлення та їх вплив на якість м'яса. Організація процесу знекровлення м'ясних туш. Білування туш. Характеристика процесу знімання шкури з туш ВРХ. Особливості і види обладнання, що використовується. Підготування туш до нутрування. Призначення та послідовність виконання технологічних операцій. Особливості розпилювання туш на напівтуші. Сухе та мокре зачищення напівтуш. Організація ветеринарно-санітарного контролю та поопераційний контроль технологічного процесу і оцінка якості та клеймування.	2	2
10	Технологія переробки харчової крові. Хімічний склад, властивості і харчова цінність крові. Стабілізація, дефібринування та сепарування харчової крові. Методи консервування фракцій крові.	2	—
11	Технологія оброблення субпродуктів. Види субпродуктів. Класифікація субпродуктів за морфологічним складом. Призначення технологічних операцій при обробці субпродуктів для реалізації ефективних технологій виробництва і переробки. Технологія оброблення м'якушевих, м'ясо-кісткових, слизових та шерстних субпродуктів. Обладнання, що використовується. Вимоги до якості оброблених субпродуктів.	2	2
12	Технологія оброблення кишкової сировини. Будова кишкового комплексу ВРХ, анатомічне походження та виробнича номенклатура. Будова кишкової оболонки. Загальна технологія оброблення кишкових оболонок. Особливості обробки черев ВРХ. Сортування та методи консервування кишкових оболонок. Вади кишок та причини їх псування.	2	—
13	Технологія переробки жиросировини ВРХ. Характеристика жиросировини ВРХ. Види і характеристика жиросировини. Вимоги до якості жиросировини. Способи консервування та зберігання жиросировини до перероблення. Характеристика методів вилучення жиру для ефективного управління технологічними процесами. Показники якості харчового яловичого жиру. Види псування жиру. Використання антиокислювачів і їх призначення.	2	—
14	Технологія консервування шкур ВРХ. Класифікація шкур. Будова шкури та хімічний склад. Методи консервування шкур та їх характеристика. Дефекти шкур. Попередня підготовка шкур до консервування. Призначення та режими технологічних операцій для ефективного ведення господарської діяльності. Характеристика обладнання, яке застосовується. Засоби регенерації тузлуку. Сортування шкур. Дефекти шкур. Вимоги до якості готової продукції.	2	—
15	Технологія переробки технічної сировини при виробництві продукції м'ясного скотарства. Види та характеристика технічної сировини при первинній переробці ВРХ. Специфіка переробки технічної сировини з ефективним управлінням технологічними процесами переробки продукції скотарства. Підготовка до переробки м'якої, твердої та рідкої технічної сировини. Складання суміші для перероблення. Асортимент кормової продукції та вимоги до її якості.	2	—
	Всього:	14	4
	Разом за ОК:	30	10

5.2 Перелік лабораторних робіт

№ з/п	Назва лабораторної роботи	Кількість годин	
		денна	заочна
1.	Методики оцінювання екстер'єру ВРХ різного напрямку продуктивності	6	6
2.	Планування поголів'я великої рогатої худоби	6	—
3.	Оцінка відтворної здатності великої рогатої худоби	6	—
4.	Особливості технології оброблення субпродуктів ВРХ	6	6
5.	Вивчення особливостей технологічних процесів консервування шкур ВРХ	6	—
Всього за ОК:		30	12

5.3. Перелік завдань до самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Сучасний стан технічного оснащення галузі м'ясного скотарства	3	4
2	Основи біології с.-г. тварин. Особливості індивідуального розвитку ВРХ.	3	4
3	Використання біотехнологічних методів для підвищення м'ясної продуктивності ВРХ	3	4
4	Оцінювання племінних якостей тварин. Державні книги племінних тварин (ДКПТ) та їх значення в племінній роботі з породами. Організаційні форми племінних господарств	3	4
5	Використання комп'ютерної техніки для ведення селекційно-племінної роботи, обліку продуктивності тварин і програмування виробництва продукції м'ясного скотарства	3	4
6	Види продуктивності ВРХ	3	4
7	Особливості травлення моно- і полігастричних тварин	3	4
8	Основні способи оцінювання енергетичної поживності кормів, що використовуються для годівлі ВРХ. Оцінювання поживності за обмінною енергією (енергетична кормова одиниця). Протеїнова, мінеральна і вітамінна поживність кормів	3	4
9	Характеристика зелених кормів для ВРХ (трава сіяних однорічних і багаторічних культур, природних пасовищ)	3	4
10	Характеристика соковитих (силос, сінаж, коренебульбоплоди, плоди баштанних культур) і грубих (сіно, солома) кормів для ВРХ	3	4
11	Характеристика концентрованих кормів для ВРХ (зерно злакових та бобових культур та продукти їх переробки)	3	4
12	Характеристика залишків технічних виробництв (цукрового, крохмального, бродильного) для годівлі різних вікових груп ВРХ	3	4
13	Характеристика кормів тваринного походження – молоко та продукти його переробки у відгодівлі телят	3	4
14	Вітамінні препарати промислового виробництва, що застосовуються при відгодівлі ВРХ. Способи та техніка їх згодовування	3	4
15	Підготовка кормів до згодовування та їх раціональне використання. Виробництво і використання комбікормів, преміксів і кормових добавок при відгодівлі ВРХ	3	4
16	Розвиток галузі скотарства у Південному регіоні України.	3	4

17	Породи ВРХ молочного напрямку продуктивності (голштинська, чорно-ряба, українська чорноряба, українська червоно ряба, англєрська, джерсейська)	3	4
18	Породи ВРХ худоби комбінованого напрямку продуктивності (сментальська, лебединська, бура карпатська)	3	4
19	Породи ВРХ м'ясного напрямку продуктивності (українська м'ясна, волинська м'ясна, поліська м'ясна, герефордська, абердин-ангуська, шароле, кіанська, санта-гертруда)	3	4
20	Годівля та утримання телят у молочний період. Утримання в індивідуальних і групових клітках. Вирощування ремонтного, понад-ремонтного молодняку у післямолочний період	3	4
21	Способи (прив'язний, безприв'язний) та системи (стійлова, стійлово-вигульна, стійлово-табірна, стійлово-пасовищна) утримання ВРХ. Типові приміщення їх обладнання та способи розміщення в них тварин	3	4
22	Годівля ВРХ у стійловий і пасовищний періоди. Кратність годівлі. Порядок згодовування кормів, добові та річні норми.	4	6
23	Структура раціону, витрати кормів на одиницю продукції у м'ясному скотарстві.	4	6
24	Періоди технологічного циклу виробництва яловичини у м'ясному скотарстві: відтворення стада, вирощування телят до і після відлучення, інтенсивна відгодівля, нагул.	6	7
25	Особливості вітчизняної технології м'ясного скотарства	6	7
26	Типи технологій, типові проекти спеціалізованих господарств з виробництва продукції м'ясного скотарства.	4	6
27	Реалізація великої рогатої худоби на м'ясопереробні підприємства. Вік і жива маса тварин при знятті з відгодівлі.	4	6
28	Економічна ефективність видів відгодівлі у м'ясному скотарстві	10	14
29	Особливості інтер'єру м'ясної худоби	9	12
30	Генетичні основи удосконалення м'ясної худоби для ефективного ведення господарської діяльності підприємства.	10	10
	Всього	120	158

6. Система оцінювання та вимоги

Контроль успішності навчання здобувача проводиться у формах вхідного, поточного і підсумкового контролів.

Вхідний контроль якості навчання здійснюється на початку курсу проведенням перевірки залишкових знань здобувачів за ОК, що забезпечують вивчення даного освітнього компонента (діагностика первинних знань здобувачів).

Формами поточного контролю є:

- письмові контрольні роботи за окремими темами або модульні контрольні роботи;
- тестування знань здобувачів з певних тем або з певних окремих питань ОК;
- виконання і захист лабораторних робіт;
- усне опитування.

Підсумковий контроль – екзамен.

Нарахування балів:

Вид роботи, що підлягає контролю	Максимальна кількість оціночних балів	
	денна	заочна
Змістовний модуль 1. Промислові технології вирощування та утримання ВРХ у м'ясному скотарстві		
Лекційний курс*	-	-
Лабораторні роботи*	15	5
Самостійна робота (опрацювання лекційного матеріалу)*	10	20
Тестування*	10	10
Всього за змістовний модуль 1	35	35
Змістовний модуль 2. Промислові технології первинної переробки ВРХ і продуктів забою		
Лекційний курс*	-	-
Лабораторні роботи*	10	5
Самостійна робота (у вигляді індивідуальних завдань — доповідь з презентацією)*	15	20
Тестування*	10	10
Всього за змістовний модуль 2	35	35
Екзамен	30,0	30,0
Всього	100,0	100,0

*Є можливість визнання результатів неформальної освіти відповідно до п.2 [Положення про порядок перезарахування результатів навчання \(навчальних дисциплін\) в Одеському національному технологічному університеті](#).

Критерії оцінювання програмних результатів навчання здобувачів

Підсумковий контроль – екзамен

27-30 балів	якщо здобувач демонструє повні й глибокі знання навчального матеріалу, достовірний рівень розвитку умінь і навичок, правильне й обґрунтоване формулювання практичних висновків, уміння приймати необхідні рішення в різних нестандартних ситуаціях, вільне володіння науковими термінами, високу комунікативну культуру	відмінно
23-26 балів	якщо здобувач виявляє дещо обмежені знання навчального матеріалу, допускає окремі несуттєві помилки й неточності	дуже добре
18-22 бали	якщо здобувач засвоїв основний навчальний матеріал, володіє необхідними уміннями та навичками для вирішення стандартних завдань, проте при цьому допускає неточності, не виявляє самостійності суджень, демонструє недоліки комунікативної культури	задовільно
0-17 балів	якщо здобувач не володіє необхідними знаннями, уміннями й навичками, науковими термінами, демонструє низький рівень комунікативної культури	незадовільно

Лабораторні роботи (оцінювання однієї роботи для денної та заочної форм навчання)

4,1 – 5,0 бали	лабораторна виконана/відпрацьована та вчасно захищена, надані повні обґрунтовані відповіді	відмінно
3,6 – 4,0 бали	лабораторна виконана/відпрацьована та вчасно захищена, при відповіді допущені неточності	дуже добре
3,1 – 3,5 балів	лабораторна виконана/відпрацьована, відповіді неповні, допущені помилки	добре
2,5 – 3,0 бали	лабораторна виконана/відпрацьована, відповіді незадовільні, допущені грубі помилки	достатньо
0 – 2,4 балів	лабораторна не виконана/відпрацьована або дані незадовільні відповіді	незадовільно

Самостійна робота (у вигляді опрацювання лекційного матеріалу)

денна	заочна	Лекційний матеріал відпрацьований та вчасно захищений, надані повні обґрунтовані відповіді	відмінно
8-10 балів	17-20 балів		
6-7 балів	13-16 балів	Лекційний матеріал відпрацьований та вчасно захищений, при відповіді допущені неточності	дуже добре
4-5 балів	9-12 балів	Лекційний матеріал відпрацьований, відповіді неповні, допущені помилки	добре
2-3 балів	5-8 балів	Лекційний матеріал відпрацьований, відповіді незадовільні, допущені грубі помилки	достатньо
0 - 1 балів	0-4 балів	Лекційний матеріал не відпрацьований або дані незадовільні відповіді	незадовільно

Самостійна робота (у вигляді індивідуальних завдань - доповідь з презентацією)

денна	заочна	Доповідь підготовлена на актуальну тематику, має якісну презентацію та вчасно захищена, надані повні обґрунтовані відповіді на поставлені запитання	відмінно
9-15 балів	17-20 балів		
8-9 балів	13-16 балів	Доповідь підготовлена, має презентацію, при відповіді на питання допущені неточності	дуже добре
6-7 балів	9-12 балів	Доповідь підготовлена, має презентацію, але доповідач доповідає невпевнено, відповіді на питання неповні, допущені помилки	добре
4-5 балів	5-8 балів	Доповідь підготовлена, має презентацію, але доповідач доповідає невпевнено, відповіді на питання незадовільно, допущені грубі помилки	достатньо
0 – 3 балів	0-4 балів	Доповідь підготовлена на низькому рівні або відсутня	незадовільно

Тестування (критерії оцінювання для денної та заочної форм навчання)

9,0 – 10,0	90 - 100 % правильних відповідей	відмінно
8,0 – 8,9	74 – 89% правильних відповідей	дуже добре
7,0 – 7,9	60 – 73% правильних відповідей	добре
5,0 – 6,9	35 – 59 % правильних відповідей	достатньо
0 – 4,9	0-35 % правильних відповідей	незадовільно

7. Засоби діагностики успішності навчання

Методи навчання, які використовуються у процесі проведення занять, а також само-

стійних робіт за ОК:

Лекційні заняття: Словесні методи: розповідь, пояснення, бесіда, дискусія; Наочні: ілюстрація, спостереження, демонстрація; пояснювально- демонстративний метод, проблемний виклад.

Лабораторні заняття: виконання лабораторних дослідів з наступних захистом результатів досліджень.

Самостійна робота: робота з навчально-методичними матеріалами, робота зі статистично-аналітичними звітами, складання планової та звітної документації, науково-дослідна робота студентів (методи пізнання, аналогій, оцінка, ілюстрація тощо), реферування, конспектування.

8. Інформаційні ресурси

Базові:

- 1 Пешук Л. В. Технологія переробки вторинних продуктів м'ясної галузі: підручник. Київ: ЦУЛ, 2021. 366 с.
<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHT.1648695>
- 2 Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва: підручник / В. І. Ладика, Л. М. Хмельничий, В. В. Повод та ін.; за заг. ред. В. І. Ладики, Л. М. Хмельничого ; Сум. нац. аграр. ун-т. Одеса : Олді+, 2023. 244 с.
<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHT.2093539>
- 3 Топіха В. С. та ін. Організація племінної справи: навч. посіб. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2019. 264 с.
<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHT.1689915>
- 4 Проваторов Г. В. ін. Норми годівлі, раціони і поживність кормів для різних видів сільськогосподарських тварин: довідник: навч. посіб.; за ред. В. О. Проваторова. Суми : Унів. кн., 2019. 489 с.
<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHT.1625154>
- 5 Безпечність і якість м'ясних продуктів в сучасних та майбутніх технологіях: монографія / Л. Г. Віннікова. Київ: Освіта України, 2021. 148 с.
<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHT.1790457>

Додаткові:

- 6 Бусенко О. Т. ін. Технологія виробництва продуктів тваринництва. К.: Агроосвіта, 2014. 493 с.
- 7 Демчук М. В. та ін. Гігієна тварин. Х.: Еспада, 2008. 384 с.
- 8 Рубан Ю.Д. Скотарство і технологія виробництва молока та яловичини. Х.: Еспада, 2002. 576 с.
- 9 Thomas H. S. Storey's guide to raising beef cattle: health, handling, breeding. Storey Publishing, 2018. 320 p.
- 10 <https://www.aphis.usda.gov/aphis/ourfocus/animalhealth>
- 11 Угнівенко А.М., Колісник О.І., Кос Н.В. М'ясне скотарство: Підручник. К.: «ЦП Компрінт», 2020. 536 с.
- 12 Hansen A. L. Beef cattle: keeping a small-scale herd for pleasure and profit. – Fox Chapel Publishing, 2011. 168 p.
- 13 The Complete Guide To Beef Cattle Farming : Look Inside To Discover How To Become A Beef Cattle Farmer. Createspace Independent Publishing Platform, 2010. 278 p.
- 14 Засуха Т.В. та ін. Формування відтворювальної здатності у м'ясної худоби: під ред. Т.В. Засухи. К.: Аграрна наука, 2000. 246 с.
- 15 Угнівенко А.М. та ін. Біологія великої рогатої худоби м'ясних порід напрямку продуктивності / Монографія. Київ: „ ЦП Компрінт”, 2020. 608 с.
- 16 Зубець М.В. та ін. Рекомендації по поліпшенню відтворення худоби м'ясного напрямку продуктивності; за ред. Г.Т. Шкурина. К.: Мін АПК України, 2000. 35 с.

9. Політика освітнього компоненту

Політика всіх освітніх компонент в ОНТУ є уніфікованою та визначена з урахуванням

законодавства України, [Корпоративному кодексу ОНТУ](#), [Кодексу академічної доброчесності ОНТУ](#), [Положення про організацію освітнього процесу ОНТУ](#), [Положення про порядок перерахування результатів навчання \(навчальних дисциплін\) в ОНТУ](#), [Вимог ISO 9001:2015 та роботодавців \[http://technology-meat.ontu.edu.ua/?page_id=2762\]\(http://technology-meat.ontu.edu.ua/?page_id=2762\)](#)

Викладач

ПІДПИСАНО

(підпис)

Галина ШЛАПАК

(Ім'я, ПРІЗВИЩЕ)

Викладач

ПІДПИСАНО

(підпис)

Лариса АГУНОВА

(Ім'я, ПРІЗВИЩЕ)

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри Технології м'яса, риби і морепродуктів

Протокол від « 01 » вересня 2023 р. № 2

В. о. завідувачки кафедри

ТМРiМ

(назва кафедри)

ПІДПИСАНО

(підпис)

Лариса АГУНОВА

(Ім'я, ПРІЗВИЩЕ)

ПОГОДЖЕНО:

Гарант ОП «**Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва**»
професор кафедри технології молока
олійно-жирових продуктів та індустрії
краси

ПІДПИСАНО

(підпис)

Наталія ТКАЧЕНКО

(Ім'я, ПРІЗВИЩЕ)