

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



СИЛАБУС ОBOB'ЯЗKOBOTO OCBITHЬOTO KOМПОНЕНТУ

**«BETEPИHAPHO-ГІГІЄHІЧHІ ТА ЗООТЕХHІЧHІ OCHOBI
OPГАНІЗАЦІЇ МОЛОЧHИХ ФЕРМ»**

Мова навчання – *українська*

Шифр та найменування галузі знань **20 «Аграрні науки та продовольство»**

Код та найменування спеціальності **204 «Технологія виробництва і переробки
продукції тваринництва»**

Освітньо-професійна програма **«Технологія виробництва і переробки
продукції тваринництва»**

Ступінь вищої освіти *бакалавр*

Затверджено на засіданні

Методичної Ради зі спеціальності **204 «Технологія виробництва і
переробки продукції тваринництва»**

« 22 » лютого 2024 р. протокол № 1 .

Кафедра: [Технології молока, олійно-жирових продуктів та індустрії краси](#)

Профайл

Маковська Тетяна Валентинівна, старший викладач кафедри технології молока, олійно-жирових продуктів та індустрії краси, кандидат технічних наук

Контакти:

e-mail: makov-t@ukr.net,

тел. 048-712-40-09



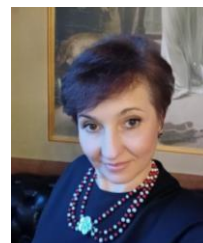
Профайл

Ткаченко Наталія Андріївна, професор кафедри технології молока, олійно-жирових продуктів та індустрії краси, кандидат технічних наук

Контакти:

e-mail: nataliya.n2013@gmail.com,

тел. 048-712-40-23



Освітній компонент викладається на 2 курсі у 4 семестрі

Кількість: кредитів – 3.0, годин – 90

Аудиторні заняття, годин:	всього	лекції	лабораторні
денна	44	20	24
заочна	18	6	8
Самостійна робота, годин	Денна – 46		Заочна – 76

Розклад занять

2. Анотація освітнього компоненту

Обов'язковий компонент «ВЕТЕРИНАРНО-ГІГІЄНИЧНІ ТА ЗООТЕХНІЧНІ ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ МОЛОЧНИХ ФЕРМ»

Викладено основні відомості щодо ветеринарно-гігієнічних, санітарно-гігієнічних та зоотехнічних вимог при організації молочних ферм, забезпечення параметрів та здійснення технологічного контролю сучасних науково-обґрунтованих технологій виробництва і переробки продукції тваринництва на фермах, організації та контролю санітарних заходів з забезпеченням біологічної безпеки на підприємствах із виробництва та переробки продукції тваринництва.

Освітній компонент «ВЕТЕРИНАРНО-ГІГІЄНИЧНІ ТА ЗООТЕХНІЧНІ ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ МОЛОЧНИХ ФЕРМ» базується на знаннях, отриманих здобувачем вищої освіти в результаті вивчення освітніх компонент «Анатомія, фізіологія і гістологія»; «Генетика з основами розведення сільськогосподарських тварин і птиці»; «Технологія відтворення тварин»; «Годівля сільськогосподарських тварин»; «Технологія кормів з основами кормовиробництва»; «Хімія і фізика молочної сировини».

3. Мета освітнього компоненту

Мета освітнього компоненту – оволодіння здобувачами вищої освіти необхідними теоретичними знаннями і практичними навиками, які пов'язані із сучасними та новими компонентами технологічних процесів з виробництва і переробки продукції тваринництва з забезпеченням оптимальних умов утримання сільськогосподарських тварин, біологічної безпеки та здійснення технологічного контролю сучасних технологій з виробництва молока для ефективного ведення господарської діяльності підприємства.

4. Компетентності та програмні результати навчання

У результаті вивчення освітнього компоненту «ВЕТЕРИНАРНО-ГІГІЄНИЧНІ ТА ЗООТЕХНІЧНІ ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ МОЛОЧНИХ ФЕРМ» здобувач вищої освіти отримує наступні програмні компетентності та програмні результати навчання, які визначені в Стандарті вищої освіти 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 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 13. Здатність використовувати спеціальні знання для проведення санітарно-гігієнічних і профілактичних заходів на фермах та інших об'єктах із виробництва і переробки продукції тваринництва.

Програмні результати навчання:

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

5. Інформаційний обсяг освітнього компоненту

5.1 Перелік лекційних завдань

Тема	Зміст теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	2	3	4
Змістовний модуль 1. ВЕТЕРИНАРНО-ГІГІЄНІЧНІ ТА ЗООТЕХНІЧНІ ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ МОЛОЧНИХ ФЕРМ З ВІДТВОРЕННЯ ТА РОЗВЕДЕННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН ДЛЯ ЕФЕКТИВНОГО ВЕДЕННЯ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА			
1	Вступ. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності при організації молочних ферм. Загальні положення, терміни, ветеринарно-санітарні правила та зоогігієнічні норми утримання сільськогосподарських тварин.	2	0,5
2	Ветеринарно-санітарні вимоги України при організації молочних ферм з відтворення та розведення сільськогосподарських тварин для ефективного ведення господарської діяльності підприємства. Загальні положення. Ветеринарно-санітарні вимоги до дійних корів, території ферм, приміщень ферм, обладнання та до технології доїння та первинної обробки молока.	2	1
3	Вимоги до питної води, водопостачання та збереження навколишнього середовища при організації молочних ферм. Властивості води. Санітарно-гігієнічні вимоги до питної води. Системи водопостачання. Санітарно-гігієнічні вимоги до водопостачання. Оцінка методів очистки і знезараження води. Обладнання до водопостачання в господарстві.	2	0,5

1	2	3	4
4	Оптимальні санітарно-гігієнічні умови для розведення і утримання сільськогосподарських тварин. Профілактичні заходи по утриманню тварин. Санітарно-гігієнічні вимоги до тваринницьких підприємств і приміщень.	2	1
5	Формування та оптимізація мікроклімату технологічних приміщень. Зоотехнічні і санітарно-гігієнічні вимоги. Погода, клімат і їх вплив на здоров'я і продуктивність тварин. Вплив мікроклімату на організм тварин. Гігієнічна характеристика температури, вологості і руху повітря	2	0,5
6	Санітарно-гігієнічні і профілактичні заходи на фермах із виробництва і переробки продукції тваринництва. Дезінфекція та дезінсекція, їх види. Характеристика фізичних засобів дезінфекції. Поняття про "дезінсекцію", її види. Техніка для проведення дезінфекції та дезінсекції. Дератизація. Способи проведення дератизації. Механічний, хімічний та біологічний методи дератизації.	2	0,5
Змістовний модуль 2. СУЧАСНІ НАУКОВО-ОБҐРУНТОВАНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ТЕХНОЛОГІЧНИЙ КОНТРОЛЬ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ВИРОБНИЦТВА І ПЕРЕРОБКИ МОЛОКА			
7	Сучасні та нові компоненти технологічних процесів з виробництва і переробки продукції. Системи технологій утримання тварин у молочному скотарстві. Технології прив'язаного та безприв'язаного утримання тварин. Технології утримання ремонтного молодняка. Системи технологій доїння корів.	2	0,5
8	Забезпечення параметрів та здійснення технологічного контролю сучасних технологій з виробництва молока для подальшої переробки у високожирні та білкові молочні продукти. Методи обліку і оцінка молочної продуктивності корів. Методи відбору проб молока для оцінки його фізико-хімічних показників. Показники якості молочної сировини. Вимоги нормативних документів, що висуваються до якості та хімічного складу молока-сировини. Санітарно-гігієнічні умови отримання якісного молока.	2	0,5
9	Сучасні науково-обґрунтовані технології виробництва і переробки продукції тваринництва на фермах. Поточно-фазові технології виробництва молока. Операційні технології виробництва молока. Раціоналізація робочих процесів у скотарстві.	2	0,5
10	Дотримання біологічної безпеки на підприємствах із виробництва та переробки продукції тваринництва. Управління фермою і санітарія. Захист від диких тварин, гризунів і комах. Управління здоров'ям тварин. Персонал, відвідувачі. Безпека споживачів	2	0,5
Разом за ОК:		20	6

5.2 Перелік практичних робіт

№ з/п	Назва практичної роботи	Кількість годин	
		денна	заочна
1	2	3	4
1	Аналіз показників ґрунту, джерел води та кліматичних умов для організації молочних ферм з відтворення та розведення сільськогосподарських тварин.	4	—
2	Визначення хімічних і фізичних показників води. Аналіз стічних для дотримання вимог щодо збереження навколишнього середовища	4	2
3	Зоогігієнічний контроль мікроклімату в тваринницьких приміщеннях	4	2
4	Вивчення ветеринарно-санітарних та гігієнічних норм і правил доїння та утримання корів.	4	2
5	Технологічний контроль та сутність технологічних операцій первинного оброблення молока на молочних фермах.	4	2
6	Організація, методи і техніка проведення дезінфекції, дезінсекції та дератизації молочних ферм для забезпечення біологічної безпеки	4	—
Всього за ОК:		24	8

5.3 Перелік завдань до самостійної роботи

№ теми	Назва теми	Кількість годин	
		ден.	заоч.
1.	Стан і гігієна оцінювання повітряного середовища, води та ґрунту для забезпечення оптимальних умов утримання сільськогосподарських тварин і мікроклімат технологічних приміщень.	5	10
2.	Санітарно-гігієнічні вимоги до кормів. Гігієнічні вимоги до режиму годівлі тварин. Вплив кормів на якість та склад молока.	6	9
3.	Основні правила особистої гігієни працівників на фермах та інших об'єктах із виробництва і переробки продукції тваринництва.	6	10
4.	Біологічна безпека на підприємствах із виробництва та переробки продукції тваринництва. Дератизація. Способи проведення дератизації. Санітарна загроза гризунів. Механічний, хімічний та біологічний методи дератизації.	6	12
5.	Ветеринарний захист тварин. Основи зберігання та переробки молочної сировини. Енерго- та ресурсощадні технології виробництва і переробки продукції тваринництва.	8	10
6.	Науково обґрунтовані технології виробництва отримання сировини з заданим хімічним складом та подальшою переробкою у продукцію з високим вмістом жиру	8	10
7.	Науково обґрунтовані технології виробництва отримання сировини з заданим хімічним складом та подальшою переробкою у продукцію з високим вмістом білка	7	15
Разом годин з дисципліни		46	76

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 компоненту (діагностика первинних знань здобувачів).

Формами поточного контролю є:

- *тестування знань здобувачів з певних окремих питань ОК;*
- *виконання і захист практичних робіт;*
- *консультації (при виконанні здобувачем освіти самостійних завдань та їх захисті)*
- *усне опитування*

Підсумковий контроль – **диференційний залік.**

Нарахування балів:

Вид роботи, що підлягає контролю	Максимальна кількість оціночних балів	
	денна	заочна
Змістовний модуль 1. ВЕТЕРИНАРНО-ГІГІЄНІЧНІ ТА ЗООТЕХНІЧНІ ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ МОЛОЧНИХ ФЕРМ З ВІДТВОРЕННЯ ТА РОЗВЕДЕННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН ДЛЯ ЕФЕКТИВНОГО ВЕДЕННЯ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА		
Лекційний курс*	6	4
Практичні роботи*	24	12
Самостійна робота*	5	13
Модульний контроль 1 – тестування*	22	22
Всього за змістовний модуль 1	57	51
Змістовний модуль 2. СУЧАСНІ НАУКОВО-ОБґРУНТОВАНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ТЕХНОЛОГІЧНИЙ КОНТРОЛЬ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ВИРОБНИЦТВА І ПЕРЕРОБКИ МОЛОКА		
Лекційний курс*	4	2
Практичні роботи*	12	12
Самостійна робота*	5	13
Модульний контроль – тестування*	22	22
Всього за змістовний модуль 2	43	49
Всього	100	100

*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
Контрольні заходи під час лекційного курсу (оцінювання однієї лекції)**

Бали		Критерії оцінювання	Оцінка за національною шкалою
денна	заочна		
0,9 – 1,0	1,6 – 2,0	лекція відвідана / відпрацьована, надані повні обґрунтовані відповіді на запитання	відмінно
0,6 – 0,8	1,1 – 1,5	Лекція відвідана / відпрацьована, у відповідях на запитання допущені неточності	дуже добре
0,4 – 0,5	1,6 – 1,0	Лекція відвідана / відпрацьована, відповіді неповні, допущені помилки	добре
0,2 – 0,3	0,5 – 0,9	Лекція відвідана / відпрацьована, відповіді задовільні, допущені грубі помилки	достатньо
0 – 0,1	0 – 0,4	Лекція не відпрацьована або дані незадовільні відповіді	незадовільно

Практичні роботи (оцінювання однієї роботи)

Бали		Критерії оцінювання	Оцінка за національною шкалою
денна	заочна		
5,0 – 6,0	10,0 – 12,0	Практична відпрацьована та вчасно захищена, надані повні обґрунтовані відповіді	відмінно
4,0 - 4,9	7,0 - 9,9	Практична відпрацьована та вчасно захищена, при відповіді допущені неточності	дуже добре
3,0 – 3,9	4,0 – 6,9	Практична відпрацьована, відповіді неповні, допущені помилки	добре
2,0 – 2,9	1,0 – 3,9	Практична відпрацьована, відповіді незадовільні, допущені грубі помилки	достатньо
0 – 1,9	0 – 0,9	Практична не відпрацьована або дані незадовільні відповіді	незадовільно

Самостійна робота (у вигляді опрацювання окремих тем)

Бали		Критерії оцінювання	Оцінка за національною шкалою
денна	заочна		
4,0 – 5,0	11,0 – 13,0	Матеріал опрацьований та вчасно захищений, надані повні обґрунтовані відповіді	відмінно
3,5 – 3,9	9,0 – 10,9	Матеріал опрацьований та вчасно захищений, при відповіді допущені неточності	дуже добре
2,0 – 2,4	6,0 – 8,9	Матеріал опрацьований, відповіді неповні, допущені помилки	добре
1,5 – 1,9	3,0 – 5,9	Матеріал опрацьований, відповіді незадовільні, допущені грубі помилки	достатньо
0 – 1,4	0 – 2,9	Матеріал не опрацьований або дані незадовільні відповіді	незадовільно

Модульний контроль – тестування

Бали		Критерії оцінювання	Оцінка за національною шкалою
денна	заочна		
18,0 – 22,0	18,0 – 22,0	90 - 100 % правильних відповідей	відмінно
13,0 – 17,9	13,0 – 17,9	74 – 89% правильних відповідей	дуже добре
8,0 – 12,9	8,0 – 12,9	60 – 73% правильних відповідей	добре
3,0 – 7,9	3,0 – 7,9	35 – 59 % правильних відповідей	достатньо
0 – 2,9	0 – 2,9	0 – 34 % правильних відповідей	незадовільно

7. Засоби діагностики успішності навчання

Методи навчання, які використовуються у процесі проведення занять, а також самостійних робіт за ОК:

Лекційні заняття: *Словесні методи:* розповідь, пояснення, бесіда, дискусія;

Наочні: ілюстрація, спостереження, демонстрація;

пояснювально- демонстративний метод, проблемний виклад.

Практичні заняття: виконання практичних дослідів з наступних захистом результатів досліджень; ігрові: розв'язання ситуаційних завдань.

Самостійна робота: проблемно-пошукові: виконання індивідуальних завдань (мультимедійних презентацій).

8. Інформаційні ресурси

1. Конспект лекцій з курсу "Ветеринарно-гігієнічні та зоотехнічні основи організації молочних ферм" [Електронний ресурс] : для студентів галузі знань 20 "Аграрні науки та продовольство" спец. 204 "Технології виробництва і переробки продукції тваринництва" ступеня "бакалавр" ден. та заоч. форми навчання / К. С. Гарбажий, Т. В. Маковська, О. В. Севастьянова, Н. А. Ткаченко ; відп. за вип. Н. А. Ткаченко ; Каф. технології молока, олійно-жирових продуктів та індустрії краси. – Одеса : ОНАХТ, 2021. — 56 с.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT.1696947>

2. Методичні вказівки до виконання практичних робіт з курсу "Ветеринарно-гігієнічні та зоотехнічні основи організації молочних ферм" [Електронний ресурс] : для студентів галузі знань 20 "Аграрні науки та продовольство" спец. 204 "Технології виробництва і переробки продукції тваринництва" ступеня "бакалавр" ден. та заоч. форми навчання / К. С. Гарбажий, Т. В. Маковська, О. В. Севастьянова, Н. А. Ткаченко ; відп. за вип. Н. А. Ткаченко ; Каф. технології молока, олійно-жирових продуктів та індустрії краси. — Одеса : ОНАХТ, 2021. — 43 с.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT.1696995>

3. Методичні вказівки для самостійної роботи з курсу "Ветеринарно-гігієнічні та зоотехнічні основи організації молочних ферм" [Електронний ресурс] : для студентів галузі знань 20 "Аграрні науки та продовольство" спец. 204 "Технології виробництва і переробки продукції тваринництва" ступеня "бакалавр" ден. та заоч. форми навчання / К. С. Гарбажий, Т. В. Маковська, О. В. Севастьянова, Н. А. Ткаченко ; відп. за вип. Н. А. Ткаченко ; Каф. технології молока, олійно-жирових продуктів та індустрії краси. — Одеса : ОНАХТ, 2021. — 12 с.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT.1696619>

4. Нормативні вимоги до мікроклімату приміщень для утримання сільськогосподарських тварин та їх енергоощадне обґрунтування [Текст] навч. посіб. / 2-ге вид., доопр. [М.О. Захаренко, Л.В. Польовий, Л.В. Шевченко, О.С. Яремчук та ін.] – Київ: Центр учбової літератури, 2021. – 248 с. ISBN 978-611-01-0590-3

<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT.2266841>

5. Технології побічної продукції тваринництва [Електронний ресурс] : конспект лекцій / І. В. Гончаренко ; Нац. ун-т біоресурсів і природокористування України. — Київ : ЦУЛ, 2021. — 160 с. ISBN 978-611-01-0998-7

<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT.2266615>

6. Системи утримання тварин: навч. посіб. / [Укладачі: М.О. Захаренко, В.М. Поляковський, Л.В. Шевченко та ін.]. – Київ: «Центр учбової літератури», 2021. – 424 с. ISBN 978-617-673-411-6

<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT.2267356>

7. Гігієна води та водопостачання тваринницьких підприємств. Навчальний посібник [Укладачі: Захаренко Микола Олександрович, Шевченко Лариса Василівна, Поляковський Василь Михайлович та ін.]. – Київ: «Центр учбової літератури», 2021. – 580 с. ISBN 978-611-01-0849-2

<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT.2276618>

8. Основи біобезпеки та благополуччя тварин / Недосєков В.В., О 75 Блаха Т., Ситюк М.П., Мартинюк О.Г., Мельник В.В., Юстинюк В.Є. – Ніжин, 2021. – 252 с.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT.2711192>

9. Технологія виробництва молока і яловичини [Електронний ресурс] : навч. посібник-практикум для здобувачів вищої освіти першого (бакалавр.) рівня зі спец. 204 "Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва" / О. В. Борщ, О. О. Борщ, Л. Т. Косіор ; Білоцерк. нац. аграр. ун-т, Каф. технології виробництва молока і м'яса. — Біла Церква, 2021. — 171 с.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT.2163365>

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 перезарахування результатів навчання \(навчальних дисциплін\) в ОНТУ](#), [вимог ISO 9001:2015](#) та [роботодавців](#)

Викладачі

/ПІДПИСАНО/

Тетяна МАКОВСЬКА

/ПІДПИСАНО/

Наталія ТКАЧЕНКО

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри технології молока, олійно-жирових продуктів та індустрії краси

Протокол від « 19 » лютого 2024 р. № 10

Завідувач кафедри

/ПІДПИСАНО/

Дмитро СКРИПНІЧЕНКО

ПОГОДЖЕНО:

Гарант ОП «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»
професор кафедри ТМОЖПтаІК

/ПІДПИСАНО/

Наталія ТКАЧЕНКО