

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



СИЛАБУС ОBOB'ЯЗKOBOTO OCBITHЬOTO KOМПОНЕНТУ

**«КУРСОВИЙ ПРОЄКТ З ДИСЦИПЛІНИ ТЕХНОЛОГІЧНА
ЕКСПЕРТИЗА ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ»**

Мова навчання – *українська*

Шифр та найменування галузі знань **18 «Виробництво та технології»**

Код та найменування спеціальності **181 «Харчові технології»**

Освітньо-професійна програма ***Технологічна експертиза та безпека харчової продукції***

Ступінь вищої освіти ***бакалавр***

Затверджено на засіданні

Методичної Ради зі спеціальності 181 «Харчові технології» \

«15» 12 2023 р. протокол № 3.

1. Загальна інформація

Кафедра: Харчової хімії, експертизи та біотехнологій
Викладач: Гураль Лариса Сергіївна, доцент кафедри харчової хімії, експертизи та біотехнологій, кандидат технічних наук

Профайл

Контакти:
gural.onaft@gmail.com,
048-712-41-53



Освітній компонент викладається на 4 курсі у 7 семестрі

Кількість: кредитів – 3,0, годин – 90

Аудиторні заняття, годин:	всього	лекції	лабораторні
денна	90	-	-
заочна	90	-	-
Самостійна робота, годин	Денна – 90		Заочна – 90

Розклад занять

2. Анотація освітнього компоненту

Освітній компонент (ОК) «КУРСОВИЙ ПРОЄКТ З ДИСЦИПЛІНИ ТЕХНОЛОГІЧНА ЕКСПЕРТИЗА ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ» забезпечує формування у здобувачів освіти знань про процедуру, законодавчу, документальну основу та методи експертного дослідження специфічних особливостей технологічного процесу виробництва харчової продукції залежно від закономірностей перетворень основних компонентів сировини, послідовності змін у структурі, властивостях і формі сировини, напівфабрикатів або продукту під час оброблення, критерії ідентифікації харчових систем і небезпечних факторів; навичок з організації, контролю й управління показниками якості та безпечності харчових систем і технологічним процесом виробництва харчової продукції, виявлення невідповідності й усунення причин на ранніх стадіях виробничого процесу, діагностування й аналізу ймовірних небезпек / ризиків з розробленням і впровадженням процедур управління безпечністю харчових продуктів, документування форми систем управління. Технологічна експертиза є ефективним та успішним інструментом оптимізації харчового виробництва, впровадження ресурсоощадних та конкурентоспроможних технологій, розроблення або удосконалення технології харчових продуктів підвищеної харчової цінності, необхідна при розслідуванні правопорушень, пов'язаних з несанкціонованими змінами у виробничих процесах. Експертна діяльність у цій галузі сприятиме забезпеченню якості та безпечності харчової продукції, збільшенню її конкурентоспроможності на ринку.

Освітній компонент «КУРСОВИЙ ПРОЄКТ З ДИСЦИПЛІНИ ТЕХНОЛОГІЧНА ЕКСПЕРТИЗА ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ» базується на знаннях, отриманих здобувачем вищої освіти в результаті вивчення освітніх компонент «Аналітична хімія», «Харчова хімія», «Мікробіологія галузі», «Технології харчових виробництв», «Санітарія виробництва та управління відходами», взаємопов'язаний з освітніми компонентами «Управління якістю та безпечністю харчової продукції з КР», «Стандартизація, метрологія та сертифікація», «Безпека життєдіяльності та охорона праці», є необхідним для опанування компонентів фахової підготовки «Методологія визначення терміну придатності харчової продукції», «Ідентифікація та методи виявлення фальсифікації харчової продукції», «Проектування підприємств галузі з КП», «Науково- дослідна робота», є складовою частиною переддипломною практики і кваліфікаційної роботи бакалавра.

3. Мета освітнього компоненту

Мета освітнього компоненту – оволодіння здобувачами освіти необхідними знаннями і практичними навичками з експертної оцінки особливостей процесу виробництва харчової продукції як ефективного інструменту оптимізації харчового виробництва, що сприятиме поліпшенню якості та безпечності харчової продукції, збільшенню її конкурентоспроможності на ринку.

4. Компетентності та програмні результати навчання

У результаті вивчення освітнього компоненту «КУРСОВИЙ ПРОЄКТ З ДИСЦИПЛІНИ ТЕХНОЛОГІЧНА ЕКСПЕРТИЗА ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ» здобувач вищої освіти отримує наступні програмні компетентності та програмні результати навчання, які визначені в [Стандарті вищої освіти зі спеціальності 181 «Харчові технології»](#) та освітньо-професійній програмі [«Технологічна експертиза та безпека харчової продукції»](#) підготовки бакалаврів.

Інтегральна компетентність

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми технічного і технологічного характеру, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов у виробничих умовах підприємств харчової промисловості та ресторанного господарства та у процесі навчання, що передбачає застосування теоретичних основ та методів харчових технологій.

Загальні компетентності:

СК 01. Знання і розуміння предметної області та професійної діяльності.

СК 04. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:

ЗК 15. Здатність впроваджувати у виробництво технології харчових продуктів на основі розуміння сутності перетворень основних компонентів продовольчої сировини впродовж технологічного процесу.

ЗК 17. Здатність організовувати та проводити контроль якості і безпечності сировини, напівфабрикатів та харчових продуктів із застосуванням сучасних методів.

ЗК 31.* Здатність використовувати професійно-профільовані знання для організації та проведення технологічної експертизи виробництва харчової продукції.

Програмні результати навчання:

ПРН 01. Знати і розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі харчових технологій.

ПРН 03. Уміти застосовувати інформаційні та комунікаційні технології для інформаційного забезпечення професійної діяльності та проведення досліджень прикладного характеру

ПРН 07. Організовувати, контролювати та управляти технологічними процесами переробки продовольчої сировини у харчові продукти, у тому числі із застосуванням технічних засобів автоматизації і систем керування.

ПРН 11. Визначати відповідність показників якості сировини, напівфабрикатів і готової продукції нормативним вимогам за допомогою сучасних методів аналізу (або контролю).

ПРН 31.* Здатність використовувати професійно-профільовані знання для організації та проведення технологічної експертизи, сертифікації харчової продукції.

5. Інформаційний обсяг освітнього компоненту

5.1 Перелік питань для ОК

№ те ми	Зміст теми	Кількість годин	
		денна	заочна
<u>Змістовний модуль.</u> Курсовий проєкт.			
Технологічна експертиза виробництва харчового продукту			
1.	Підготування пояснювальної записки 1. Вступ 2. РОЗДІЛ 1 Технологія виробництва харчового продукту	15	15
2.	3. РОЗДІЛ 2 Технологічна експертиза виробництва харчового продукту 4. Висновки	20	20
3.	Підготування графічної частини 5. Технологічна схема виробництва харчового продукту	10	10
4.	6. Апаратурна схема виробництва курсового проєкту	15	15
5.	Оформлення курсової роботи курсового проєкту	20	20
6.	Підготовка презентації і захист курсової проєкту	10	10
Всього за змістовний модуль:		90	90

6. Система оцінювання та вимоги

Формами поточного контролю є:

- виконання розділів курсового проєкту;
- захист курсового проєкту.

Підсумковий контроль: диференційований залік

Нарахування балів

№ те ми	Зміст теми	Кількість оціночних балів	
		денна	заочна
<u>Змістовний модуль.</u> Курсовий проєкт.			
Технологічна експертиза виробництва харчового продукту			
1.	Підготування пояснювальної записки 1. Вступ 2. РОЗДІЛ 1 Технологія виробництва харчового продукту	15	15
2.	3. РОЗДІЛ 2 Технологічна експертиза виробництва харчового продукту 4. Висновки	20	20
3.	Підготування графічної частини 5. Технологічна схема виробництва харчового продукту	10	10
4.	6. Апаратурна схема виробництва курсового проєкту	15	15
5.	Оформлення курсової роботи курсового проєкту	10	10
6.	Підготовка презентації і захист курсової проєкту	30	30
Всього за змістовний модуль:		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
Підсумковий контроль – диференційований залік

Денна та заочна, бали	Критерії оцінювання	Оцінка
88-100	якщо здобувач показав глибокі теоретичні знання тієї дисципліни, з якої виконаний курсовий проєкт; оволодів первинними навиками дослідної роботи: збирати дані, аналізувати, творчо осмислювати, формулювати висновки; дає свої пропозиції і рекомендації з предмету дослідження; оформив роботу у відповідності до вимог і подав її до захисту у визначений кафедрою термін; на захисті продемонстрував глибокі знання теми дослідження впевнено відповів на запитання членів комісії.	Відмінно
71-87	якщо здобувач показав досить високі теоретичні знання тієї дисципліни, з якої виконаний курсовий проєкт; оволодів первинними навиками дослідної роботи: збирати дані, аналізувати, осмислювати їх, формулювати висновки, але не завжди критично ставиться до використаних джерел та літератури; дає свої пропозиції і рекомендації з предмету дослідження, однак відчуває труднощі щодо їх обґрунтування; допустив нечисленні граматичні та стилістичні помилки; оформив роботу у відповідності до вимог і подав її до захисту у визначений кафедрою термін; на захисті продемонстрував добрі знання з теми дослідження, відповів на запитання членів комісії.	добре
60-73	якщо здобувач показав достатні теоретичні знання з дисципліни, з якої виконується дана робота: в основному оволодів первинними навиками дослідної роботи: збирати дані, аналізувати, осмислювати їх, формулювати висновки, однак допускає в роботі порушення принципів логічного і послідовного викладу матеріалу, мають місце окремі фактичні помилки і неточності; не може сформулювати пропозиції і рекомендації з теми дослідження, або обґрунтувати їх; допускає помилки в оформленні роботи; допускає численні граматичні та стилістичні помилки: на захисті продемонстрував задовільні знання з теми дослідження, але не зумів впевнено й чітко відповісти на додаткові запитання членів комісії.	Задовільно
Менше 60	якщо здобувач на захисті якщо проявив повне незнання досліджуваної проблеми, не зумів задовільно відповісти на поставлені питання, що свідчить про несамотійне виконання курсової роботи.	Незадовільно

7. Засоби діагностики успішності навчання

Діагностика успішності навчання здобувачів здійснюється за допомогою поточного та підсумкового контролю. Поточний контроль складає наступні заходи діагностики: оцінювання виконання розділів курсового проєкту згідно календарного плану. Підсумковий контроль ОК диференційований залік – захист курсового проєкту, оцінювання знань здобувачів з можливим використанням мультимедійного супроводу (усний захист).

Методи навчання, які використовуються у процесі проведення занять за ОК:

Самостійна робота: оформлення розділів та записки КП, доповіді з презентацією, робота з навчально-методичними танормативно-технічними матеріалами, науково-дослідна робота студентів (методи пізнання, аналогій, оцінка, ілюстрація тощо).

8. Інформаційні ресурси

Базові (основні):

1. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни "Технологічна експертиза виробництва харчової продукції" [Електронний ресурс] : для студентів спец. 181 "Харчові технології" (освітня програма "Технологічна експертиза та безпека харчової продукції") / Л. С. Гураль, Н. В. Доценко, Л. В. Соколи ; відп. за вип. А. І. Капустян ; Каф. харчової хімії та експертизи. — Одеса : ОНТУ, 2022. — 227 с. — Електрон. текст. дані.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT.1985317>

2. Методичні вказівки до організації самостійної роботи та підготовки до семестрового контролю з курсу "Технологічна експертиза виробництва харчової продукції" [Електронний ресурс] : для студентів спец. 181 "Харчові технології" (освітня програма "Технологічна експертиза та безпека харчової продукції") / Л. С. Гураль ; відп. за вип. А. І. Капустян ; Каф. харчової хімії та експертизи. — Одеса : ОНТУ, 2021. — 21 с. — Електрон. текст. дані.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT.1985301>

3. Конспект лекцій з дисципліни "Управління якістю та безпечністю харчової продукції" [Електронний ресурс] : для студентів спец. 181 "Харчові технології", галузі знань 18 "Виробництво та технології", ступеня вищої освіти бакалавр за освіт.-проф. програмою "Технологічна експертиза та безпека харчової продукції" ден. і заоч. форми навчання / А. І. Капустян ; відп. за вип. А. І. Капустян ; Каф. харчової хімії та експертизи. — Одеса : ОНАХТ, 2021. — 56 с.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT.1675584>

4. Управління якістю [Текст] : підручник / Н. В. Мережко, В. В. Осієвська, Ю. М. Мотузка ; Київ. нац. торг.-екон. ун-т. — Київ : КНТЕУ, 2021. — 328 с. — Бібліогр.: с. 323-327.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentView?docid=OdONAHNT.1700158&field=0>

5. Food safety and security: an international aspect [Текст] = Безпечність харчових продуктів та продовольча безпека: міжнародний аспект : monography / N. Kordzaia, B. Iegorov, B. Trajkovska and etc. — Kherson : OLDI-PLUS, 2020. — 128 p.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT.1576809>

6. Харчова хімія [Електронний ресурс] : навч. посіб. / І. А. Мороз, О. І. Гулай, В. Я. Шемет; Луцьк. нац. техн. ун-т. — Луцьк : ІВВ ЛНТУ, 2022. — 236 с.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT.2142922>

7. Харчова та санітарна токсикологія [Текст] : навч. посіб. / О. В. Кузьмін, В. М. Ісаєнко, Л. М. Акімова та ін. ; Нац. ун-т харч. технологій, Нац. авіац. ун-т, Приватне акц. т-во "Вищ. навч. закл. "Межрегіон. акад. упр. персоналом". — Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2020. — 556 с.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT.1616678>

8. Харчова токсикологія як наука і галузь практичної діяльності [Електронний ресурс] : навч. посіб. / О. П. Мельник, О. В. Кузьмін, В. В. Кійко ; Нац. ун-т харч. технологій. — Херсон : Олді+, 2022. — 180 с.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT.2043192>

9. Лабораторний практикум з курсу "Аналітична хімія" [Електронний ресурс] : навч. посіб. / О. В. Малинка, С. І. Вікуль ; Одес. нац. акад. харч. технологій. — Одеса : ОНАХТ,

2021. — 114 с.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentView?docid=OdONAHТ.1692860&field=0>

10. Інноваційні технології та обладнання галузі. Переробка продукції тваринництва [Текст] : посібник-практикум / К. О. Самойчук, С. В. Кюрчев, Н. О. Паляничка та ін. ; Тавр. держ. агротехнол. ун-т ім. Д. Моторного, Каф. обладнання перероб. і харч. вир-в ім. Ф. Ю. Ялпачика. — Київ : ПрофКнига, 2020. — 252 с : табл., рис.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТ.1618990>

11. Безпечність і якість м'ясних продуктів в сучасних та майбутніх технологіях [Текст] : монографія / Л. Г. Віннікова. — Київ : Освіта України, 2021. — 148 с. : табл., рис.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТ.1790457>

12. Технологічні розрахунки та контроль безпеки у хлібопекарському, макаронному, кондитерському та харчоконцентратному виробництві [Електронний ресурс] : навч. посіб. / М. В. Артамонова, О. Г. Шидакова-Каменюка ; за ред. М. В. Артамонової ; Держ. біотехнол. ун-т. — Харків : ДБТУ, 2022. — 173 с.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТ.2171440>

13. Технологія молока та молочних продуктів з елементам НАССР [Електронний ресурс] : навч. посіб. / М. П. Головка, І. Г. Власенко, Т. М. Головка, Т. В. Семко ; Харків. держ. ун-т харчування та торгівлі. — Харків : Світ Книг, 2021. — 304 с.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТ.2146810>

14. Нутриціологія та харчова безпека [Електронний ресурс] : навч. посіб. / Л. Ф. Павлоцька, О. Ф. Аксьонова, Л. А. Скуріхіна ; Харків. держ. ун-т харчування та торгівлі. — Харків : ХДУХТ, 2020. — 132 с.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТ.2046977>

15. Дієтичне харчування [Текст] : підручник / О. І. Черевко, Н. В. Дуденко, Л. Ф. Павлоцька та ін. ; Харків. держ. ун-т харчування та торгівлі. — Вид. 2-е, стер. — Харків : ХДУХТ ; Світ кн., 2019. — 360 с. : табл., рис. — Бібліогр.: с. 358-359. — ISBN 978-966-2678-42-0.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТ.1344954>

16. Фізіологічні аспекти оцінки якості харчових продуктів [Текст] : навч. посіб. / С. П. Решта, Л. М. Пилипенко, О. І. Данилова ; за ред. Л. М. Пилипенко. — Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2021. — 334 с. : табл., рис.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТ.1688812>

Додаткові:

1. Офіційний веб-портал «Законодавство України» <https://zakon.rada.gov.ua/laws>
2. Технологічна експертиза харчової продукції : навч.-метод. посібник / укл.: В. М. Федорів, І. М. Кобаса, В. В. Дійчук. — Чернівці: Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2020. — 182 с.

https://repository.ldufk.edu.ua/bitstream/34606048/32674/1/Techologyecspert_2020.pdf

3. Технологічна експертиза виробництва харчової продукції [Електронний ресурс] [Текст]: лабораторний практикум для здобувачів освіт. ступ. «Бакалавр» спец. 181 «Харчові технології» освіт.-проф. програми «Технологічна експертиза та безпека харчової продукції» ден. форми навч. / уклад.: Н. В. Попова, М. І. Бойко, Т. Г. Мисюра; Нац. ун-т харч. технол. — Київ: НУХТ, 2019. — 222 с.

4. Karustian, A., Chernon, N., Antipina, O., Gural, L., Naumenko, K., & Malinka, O. (2021). Технологічна експертиза, системи менеджменту якості й безпечності харчової продукції. Валідація заходів керування технологічних процесів. Scientific Works, 85(2), 60-67.

<https://doi.org/10.15673/swonaf.v2i85.2173>

5. Технохімічний контроль сировини та хлібобулочних і макаронних виробів [Текст] : навч. посіб. / В. І. Дробот, В. Г. Юрчак, О. А. Білик та ін. ; за ред. В. І. Дробот ; Нац. ун-т харч. технологій. — Київ : Кондор, 2015. — 972 с.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТ-cnv.BibRecord.149355>

6. Хімія та аналіз харчових продуктів: Лабораторний практикум. — Навчально-методичний посібник. — Івано-Франківськ: Вид. Супрун В.П., 2019. — 105 с.

<https://kc.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/11/2021/02/CHEMISTRY-AND->

[ANALYSIS-OF-FOOD-PRODUCTS.pdf](#)

7. Методичні вказівки до виконання практичних робіт з курсу "Технологічна експертиза переробки, зберігання і транспортування у зерновій галузі" [Електронний ресурс] : для студентів спец. 075 "Маркетинг", 076 "Підприємництво, торгівля та біржова діяльність" ден. та заоч. форм навчання / А. В. Макаринська, Т. М. Турпунова, Л. О. Валецька та ін. ; за ред та відп. за вип. А. В. Макаринської ; Каф. технології зерна і комбікормів. — Одеса : ОНТУ, 2022. — 49 с.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТ.1884513>

8. Технологія та оцінка якості зернових продуктів [Текст] : монографія до 90-річ. каф. Технології переробки зерна / Д. О. Жигунов, О. С. Волошенко, І. В. Брославцева та ін. ; за ред. Д. О. Жигунова ; Одес. нац. акад. харч. технологій. — Одеса : ОЛДІ-ПЛЮС, 2021. — 364 с.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТ.1897194>

9. Харчові технології. Технології хліба, кондитерських, макаронних виробів та харчоконцентратів [Текст] : навч. посіб. / О. В. Самохвалова, З. І. Кучерук, С. Г. Олійник та ін. ; за ред. О. В. Самохвалової ; Харків. держ. ун-т харчування та торгівлі. — Харків : ФОП Бровін О.В., 2019. — 284 с. — ISBN 978-617-7738-55-7.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТ.1334759>

10. Технологічне обладнання хлібопекарської і макаронної галузі [Текст] : [навч. посіб.] / К. О. Самойчук, В. О. Олексієнко, Н. О. Паляничка, В. Ф. Ялпачик ; за ред. О. Т. Лісовенко. — Київ : ПрофКнига, 2021. — 372 с : іл.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТ.1618561>

11. Загальні засади та практичні способи забезпечення сировинно-продуктової простежуваності у хлібобулочному виробництві [Текст] / Олександр Куць, Сергій Вербицький, Ольга Козаченко, Наталія Пацера // Продовольчі ресурси : зб. наук. пр. — 2021. — Т. 9, № 17. — С. 72-87.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТ.2074573>

12. Проектування підприємств кондитерської промисловості [Текст] : навч. посіб. / К. Г. Іоргачова, Л. В. Гордієнко, В. Ю. Толстих, Г. В. Коркач ; за ред. К. Г. Іоргачової ; Одес. нац. акад. харч. технологій. — 2-ге вид., зі змін. та допов. — Харків : Факт, 2019. — 360 с. : табл., рис. — Бібліогр.: с. 248-249.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТ-cnv.BibRecord.166760>

13. Технологія вина [Текст] : підручник / Г. Г. Валуйко, В. А. Домарецький, В. О. Загоруйко ; Нац. ун-т харч. технологій. — Київ : ЦУЛ, 2021. — 592 с. — Бібліогр.: с. 543-582.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТ.1836625>

14. Інноваційні технології у виноробній галузі [Текст] : монографія / Л. О. Іванова, Г. О. Саркісян, Т. В. Страхова, Ю. С. Федченко ; Одес. нац. акад. харч. технологій. — Одеса : Астропринт, 2019. — 248 с. : табл., рис. — Бібліогр.: с. 241-245.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТ.1284048>

15. Технологія переробки вторинних продуктів м'ясної галузі [Текст] : підручник / Л. В. Пешук ; Нац. ун-т харч. технологій. — Київ : ЦУЛ, 2021. — 366 с. : табл., рис. — Бібліогр.: с. 360-365.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТ.1648695>

16. Конспект лекцій з курсу "Ветеринарно-санітарна та технологічна експертиза м'ясних і молочних продуктів". Ч. 1. "Ветеринарно-санітарна та технологічна експертиза молочних продуктів" [Електронний ресурс] : для студентів спец. 204 "Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва" СВО "Бакалавр" ден. та заоч. форми навчання / Д. М. Скрипніченко, С. К. Скрипніченко ; відп. за вип. Н. А. Ткаченко ; Каф. технології молока, олійно-жирових продуктів та індустрії краси. — Одеса : ОНТУ, 2022. — 46 с.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТ.1989024>

17. Технологія переробки молока [Текст] : навч.-метод. посіб. до виконання лаб.-практ. робіт / В. Г. Пелих, В. М. Ковбасенко, І. О. Балабанова ; Херсон. держ. аграр.-екон. ун-т, Каф. технологій переробки та зберігання с.-г. продукції. — Херсон : Олді+, 2022. — 166 с.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТ.2093752>

18. Інноваційне обладнання молокопереробних підприємств [Електронний ресурс] : підручник / І. Г. Бабанов, О. М. Гавва, О. І. Бабанова та ін. ; Нац. ун-т харч. технологій. — Київ, 2019. — 718 с.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT.2043812>

19. НАССР у виробництві молока : вимоги безпечності на потужностях виробництва [Текст] : публ. в скор. варіанті // Тваринництво України. — 2019. — № 7-8. — С. 7-13.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT.1404213>

20. Управління якістю кулінарної продукції лікувального та дієтичного харчування [Текст] : навч. посіб. / О. І. Черевко, Л. М. Крайнюк, Л. О. Касілова та ін. ; за ред. Л. О. Касілової ; Харків. держ. ун-т харчування та торгівлі. — Суми : Унив. кн., 2019. — 279 с. : табл., рис. — МОН. — Бібліогр.: с. 202-203.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT-cnv.BibRecord.166298>

21. Основи розрахунку та конструювання обладнання переробних і харчових виробництв [Текст] : підручник / К. О. Самойчук, В. С. Бойко, В. О. Олексієнко та ін. ; за ред. К. О. Самойчука ; Тавр. держ. агротехнол. ун-т ім. Д. Моторного, Каф. обладнання перероб. і харч. вир-в ім. Ф. Ю. Ялпачика. — Київ : ПрофКнига, 2020. — 428 с : табл., рис.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT.1618923>

22. Новий стандарт ISO 22000:2018 . Зміни у вимогах до безпечності харчових продуктів [Текст] / В. Касянчук, О. Бергілевич // Мир продуктів. — Київ : РІА "Марко Пак", 2019. — № 1. — С. 40-43 : рис.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT-cnv.BibRecord.165594>

23. Біохімічний і мікробіологічний контроль якості харчових продуктів: навчальний посібник / Т.М.Приліпко, Т.В.Коваль, Н.В.Букалова / – Кам'янець-Подільський, 2020. – 575 с.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT.2166347>

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](#).

Викладач

/ПІДПИСАНО/

Лариса ГУРАЛЬ

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри харчової хімії, експертизи та біотехнологій
Протокол від «15» листопада 2023 р. № 1

Завідувач кафедри

/ПІДПИСАНО/

Антоніна КАПУСТЯН

ПОГОДЖЕНО:

Гарант ОП *ТЕХНОЛОГІЧНА ЕКСПЕРТИЗА*
ТА БЕЗПЕКА ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ

доцент кафедри харчової хімії,
експертизи та біотехнологій

/ПІДПИСАНО/

Лариса ГУРАЛЬ