

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



**СИЛАБУС ВИБІРКОВОГО ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ**

**« ТЕХНОЛОГІЯ КОНСЕРВУВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ М'ЯСНИХ І РИБНИХ ПРОДУКТІВ »**

Мова навчання – *українська*

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

Код та найменування спеціальності *181 «Харчові технології»*

Освітньо-професійна програма *«ТЕХНОЛОГІЇ М'ЯСНИХ І РИБНИХ ПРОДУКТІВ»*

Ступінь вищої освіти *бакалавр*

Затверджено на засіданні

Методичної Ради зі спеціальності *181 «Харчові технології»*

*« 06 » 12 2024 р. протокол № 2 .*

Реєстраційний номер в навчальному відділі

*К 08-04 / 2024-25*

## 1. Загальна інформація

<b>Кафедра:</b>	<a href="#"><u>Технології м'яса, риби і морепродуктів</u></a>	
<b>Викладачі:</b>	<b>Шлапак Галина Всеволодівна</b> , доцент кафедри технології м'яса, риби і морепродуктів	
<a href="#"><u>Профайл</u></a>	<i>тел:</i> +38 (048) 712-42-50 +38 (048) 712-41-37 <i>e-mail:</i> : <a href="mailto:shlapak.galya@ukr.net">shlapak.galya@ukr.net</a>	
<b>Викладач:</b>	<b>Кушніренко Надія Михайлівна</b> , доцент кафедри технології м'яса, риби і морепродуктів	
<a href="#"><u>Профайл</u></a>	<i>тел:</i> +38 (048) 712-42-50 +38 (048) 712-41-37 <i>e-mail:</i> : <a href="mailto:kushnirenkonadia@gmail.com">kushnirenkonadia@gmail.com</a>	

Освітній компонент викладається на 4 курсі у 7 семестрі

Кількість: кредитів – 6, годин – 180

Аудиторні заняття, годин:	всього	лекції	лабораторні
денна	72	24	48
заочна	52	16	36
<b>Самостійна робота, годин</b>	Денна – 108		Заочна – 128

[Розклад занять](#)

## 2. Анотація освітнього компоненту

Освітній компонент «ТЕХНОЛОГІЯ КОНСЕРВУВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ М'ЯСНИХ І РИБНИХ ПРОДУКТІВ».

М'ясо- та рибопереробна галузь виробляє різноманітну продукцію харчового, технічного, кормового, медичного та безлічі інших призначень. Основним завданням компоненту дисципліни є:

– оволодіння здобувачами освіти основних знань з технологій консервування м'ясної і рибної сировини, особливостями технологій та основних стадій і етапів консервного виробництва.

– засвоєння теоретичних основ та встановлення закономірностей технологічних процесів консервування продуктів, виготовлених із м'ясної і водної сировини, вдосконалення наявних технологічних процесів виробництва консервованих продуктів, що дасть змогу ефективно використовувати ресурси сировини і отримувати продукцію високої якості; науково обґрунтовувати технологічні режими і параметри переробки м'ясної і рибної сировини у консервовані продукти, розробляти і удосконалювати технології консервного виробництва.

– розширення асортименту та зміни складу м'ясної і рибної сировини, що надходить на консервні підприємства, удосконалення технологій його переробки, а також отримання нової наукової інформації про хімічні і фізичні процеси, що відбуваються в готовій продукції.

Освітній компонент «ТЕХНОЛОГІЯ КОНСЕРВУВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ М'ЯСНИХ І РИБНИХ ПРОДУКТІВ» базується на знаннях, отриманих здобувачем вищої освіти в результаті вивчення освітніх компонент «Теоретичні основи харчових технологій», «Технології харчових виробництв», «Технології м'яса і переробки птиці», «Технології виробництва регіональних м'ясних і рибних продуктів», «Технології риби і морепродуктів з основами ресурсозбереження».

### 3. Мета освітнього компоненту

Мета освітнього компоненту – надати здобувачам вищої освіти теоретичних та практичних знань з основ консервування м'ясної та рибної сировини, особливі технології виробництва м'ясних і рибних консервів, вивчення етапів і способів консервування; навчити здобувачів складати технологічні схеми та проводити опис технологій виробництва, розробляти нові технології та рецептури консервів; удосконалювати існуючі технологічні процеси переробки м'ясної і водної сировини, у напрямках розширення асортименту, поліпшення якості готової продукції, зниження ресурсо- і енерговитрат при виробництві; розробляти й обґрунтовувати нові технології виробництва м'ясних і рибних продуктів на основі використання сучасних хімічних, фізичних, фізико-хімічних і біологічних методів обробки.

Вивчення освітнього компоненту «ТЕХНОЛОГІЯ КОНСЕРВУВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ М'ЯСНИХ І РИБНИХ ПРОДУКТІВ» надає здобувачам вищої освіти теоретичних знань та практичних навичок у проведенні аналізу і розробці технологій консервів з м'ясної і рибної сировини; вивчення основних етапів і технологічних процесів при виробництві консервів.

Курс забезпечений презентаціями лекцій, та відеороліками.

### 4. Компетентності та програмні результати навчання

У результаті вивчення освітнього компоненту «Технологія консервування і зберігання м'ясних і рибних продуктів» 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 [«Технології м'ясних і рибних продуктів»](#) 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.

#### Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:

**СК 19.** Здатність розробляти нові та удосконалювати існуючі харчові технології з врахуванням принципів раціонального харчування, ресурсозаощадження та інтенсифікації технологічних процесів.

**СК 30\*.** Здатність розробляти, удосконалювати науково обґрунтовані технології високоякісних та безпечних м'ясних, рибних і морепродуктів для повноцінного життя людини на основі концепції сталого розвитку та реалізації національних і регіональних стратегічних пріоритетів та сприяти розвитку галузі агропромислового комплексу.

**СК 31\*.** Здатність розробляти м'ясні, рибні та морепродукти відповідно до регіональних уподобань багатонаціональної спільноти Одеської області, наявних природних ресурсів та курортно-рекреаційних районів, які спеціалізуються на реабілітаційному та оздоровчому відпочинку.

#### **Програмні результати навчання:**

**ПРН 08.** Вміти розробляти або удосконалювати технології харчових продуктів підвищеної харчової цінності з врахуванням світових тенденцій розвитку галузі.

**ПРН 24.** Здійснювати технологічні, технічні, економічні розрахунки в рамках розроблення та виведення харчових продуктів на споживчий ринок, вести облік витрат матеріальних ресурсів.

**ПРН 30\*.** Вміти розробляти, удосконалювати науково обґрунтовані технології високоякісних та безпечних м'ясних, рибних і морепродуктів для повноцінного життя людини на основі концепції сталого розвитку та реалізації національних і регіональних стратегічних пріоритетів та сприяти розвитку галузі агропромислового комплексу.

**ПР31\*.** Вміти розробляти м'ясні, рибні та морепродукти відповідно до регіональних уподобань багатонаціональної спільноти Одеської області, наявних природних ресурсів та курортно-рекреаційних районів, які спеціалізуються на реабілітаційному та оздоровчому відпочинку.

### **5. Інформаційний обсяг освітнього компоненту**

#### **5.1 Перелік лекційних завдань.**

№ теми	Зміст теми	Години	
		денна	заочна
<b>Змістовний модуль 1:ТЕХНОЛОГІЯ КОНСЕРВУВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ М'ЯСНИХ І РИБНИХ ПРОДУКТІВ</b>			
1	Стан консервної галузі України. Асортимент, класифікація, консервної продукції. Аналіз методів і способів консервування.	2	1
2	Теоретичні основи обробки методом теплової стерилізації. Характеристика і особливості окремих методів. Способи стерилізації. Вибір режиму стерилізації.	2	1
3	Загальні принципи побудови технологічних процесів консервування м'яса, риби і морепродуктів. Загальна технологічна схема виробництва консервів.	2	1
4	Технологічні особливості підготовчих операцій приготування соусів, заливок, рослинних інгредієнтів при виробництві консервів. Особливості процесів фасування, екстагування і герметизації тари.	2	1
5	Технологічні особливості підготовчих операцій окремих видів м'ясної та рибної сировини. Способи. Режими.	2	1
6	Техніка стерилізації консервів в металевій і скляній тарі в апаратах періодичної та безперервної дії.	2	1
7	Завершальна обробка готових консервів. Види браку консервів. Мікробіологічний, фізичний та хімічний бомбаж. Заходи попередження корозії. Вплив процесу стерилізації на	2	1

	зміну якості харчових продуктів.		
8	Технологічні особливості виробництва фаршевих, паштетних, натуральних і м'ясо-рослинних м'ясних консервів	2	2
9	Технологічні процеси виробництва м'ясних консервів для дитячого харчування. Технологічні процеси виробництва пастеризованих м'ясних консервів	2	2
10	Технологічні особливості виробництва натуральних рибних консервів і консервів в олії	2	2
11	Технологічні особливості виробництва рибних консервів в томатному соусі та риборослинних консервів	2	2
12	Технологічні особливості виробництва консервів з морепродуктів і об'єктів нерибного промислу	2	1
	<b>1 змістовний модуль</b>	24	16
	<b>Разом за ОК:</b>	<b>24</b>	<b>16</b>

## 5.2 Перелік лабораторних робіт

№ лаб.роб	Назва лабораторної роботи	Годин	
		денна форма	заочна форма
<b>Змістовний модуль 1:ТЕХНОЛОГІЯ КОНСЕРВУВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ М'ЯСНИХ І РИБНИХ ПРОДУКТІВ</b>			
1	Технологія виробництва натуральних м'ясних і м'ясо-рослинних консервів	6	4
2	Технологія виробництва фаршевих і паштетних м'ясних консервів	6	4
3	Технологія виробництва дитячих м'ясних консервів	6	4
4	Контроль якості м'ясних консервів	6	4
5	Технологія виробництва натуральних рибних консервів, ухи і супів рибних, риби в желе.	6	4
6	Технології виробництва риборослинних консервів та консервів в томатному соусі.	6	4
7	Технології виробництва консервів з морепродуктів та макрофітів.	6	4
8	Вивчення летальності режимів стерилізації рибних консервів і математичний розрахунок оптимальних параметрів. Корегування науково обґрунтованих режимів стерилізації	6	8
	<b>Всього</b>	<b>48</b>	<b>36</b>

### 5.3.Перелік завдань до самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	<p><i>Індивідуальна робота та підготовка стислої доповіді за темою:</i></p> <p>Сучасний стан виробництва м'ясних консервів в Україні. Класифікація м'ясних консервів за терміном зберігання, сировиною, термічним обробленням.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основна та допоміжна сировина в консервному виробництві. Коротка характеристикам м'ясної та жирової сировини.</li> <li>2. Сутність, мета, режими і технологія бланшування і обсмаження м'яса для виробництва консервів.</li> <li>3. Закатка консервних банок, перевірка на герметичність. Типи і основний принцип роботи закатоchnих машин</li> <li>4. Види консервної тари. Способи виготовлення металевих банок, перевірка якості.</li> <li>5. Види консервної скляної тари. Переваги та недоліки. Характеристика різних типів закатки банок.</li> <li>6. Види та характеристика матеріалів, що використовуються для виготовлення тари.</li> <li>7. Виготовлення металевих банок та кришок. Типи металевих банок. Контроль якості жерстяної, алюмінієвої, скляної тари. Умовні позначення тари. Коефіцієнти перерахунку.</li> <li>8. Основні методи фасування сировини для консервів, зважування та підготовка наповнених банок до закатки.</li> <li>9. Вплив температури на мікрофлору в консервах.</li> <li>10. Залежність тривалості стерилізації від фізико-хімічних властивостей м'ясної сировини.</li> <li>11. Стерилізація, пастеризація, тиндалізація консервів. Режими, мета застосування, вплив на якість і термін зберігання консервів.</li> <li>12. Основні методи визначення формули стерилізації консервів. Охарактеризувати стерилізуючий ефект та летальний час процесу стерилізації.</li> <li>13. Наповнення банок м'ясом або фаршем. Допустимі відхилення маси нетто. Методи маркування, порядок нанесення умовних позначень. Перевірка якості роботи закатоchnої машини.</li> <li>14. Характеристика першого та другого сортування консервів, Етикетування та пакування консервів у гофротару або в термоусадочну плівку. Нанесення реквізитів на етикетку. Терміни зберігання консервів.</li> <li>15. Способи визначення режимів стерилізації. Вибір штамів тест-мікроорганізмів в залежності від величини рН середовища.</li> <li>16. Сортування консервів, використання консервів з виробничими дефектами, терміни та умови зберігання.</li> <li>17. Охарактеризувати виробничі дефекти консервів. Причини їх виникнення і шляхи запобігання.</li> <li>18. Обсмінення сировини мікрофлорою на всіх етапах технологічної обробки.</li> <li>19. Санітарна обробка технологічного обладнання та інвентаря консервного виробництва.</li> <li>20. Вимоги до якості сировини для виробництва консервів дитячого харчування. Основні принципи розробки рецептур та технології.</li> <li>21. Санітарні вимоги для підприємств консервної промисловості.</li> </ol>	78	88

	Основні положення інструкції по попередженню попадання сторонніх предметів. Основні положення інструкції по санітарії та гігієні. 22. Ознаки псування консервів при їх зберіганні та транспортуванні. Причини псування. Заходи боротьби з псуванням. Обсмінення сировини мікрофлорою на всіх етапах технологічної обробки. 23. Гігієна консервного виробництва. Вимоги до санітарної обробки обладнання, інвентаря. Заходи по проведенню дезінсекції, дератизації.		
2	Індивідуальне завдання з розробки технології виробництва консервів з м'ясної або водної сировини	15	20
3	Підготовка презентації за темою індивідуальної роботи	15	20
<b>Всього за ОК:</b>		<b>108</b>	<b>128</b>

### 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:

- письмові контрольні роботи за окремими темами або модульні контрольні роботи;
- виконання і захист лабораторних робіт;
- усне опитування;

Підсумковий контроль – *диференційований залік*

### Нарахування балів:

Вид роботи, що підлягає контролю	Максимальна кількість оціночних балів	
	Денна	Заочна
<b>Змістовний модуль 1. ТЕХНОЛОГІЯ КОНСЕРВУВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ М'ЯСНИХ І РИБНИХ ПРОДУКТІВ</b>		
Лекційний курс *	-	-
Лабораторні роботи*	45	45
Самостійна робота*	45	45
Тест*	10	10
Всього за змістовний модуль 1	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Всього	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

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

## Критерії оцінювання програмних результатів навчання здобувачів

### Лабораторні роботи

<b>Бали</b>	<i>Лабораторні роботи відпрацьовані та вчасно захищені, надані повні обґрунтовані відповіді</i>	<i>відмінно</i>
<b>38-45 балів</b>		
<b>28-37 балів</b>	<i>Лабораторні роботи відпрацьовані та вчасно захищені, при відповіді допущені неточності</i>	<i>дуже добре</i>
<b>18-27 балів</b>	<i>Лабораторні роботи відпрацьовані, відповіді неповні, допущені помилки</i>	<i>добре</i>
<b>9-17 балів</b>	<i>Лабораторні роботи відпрацьовані, відповіді задовільні, допущені грубі помилки</i>	<i>достатньо</i>
<b>0-8 балів</b>	<i>Лабораторні роботи не відпрацьовані або дані незадовільні відповіді</i>	<i>незадовільно</i>

### Самостійна робота

<b>Бали</b>	<b>Критерії оцінювання</b>	<b>Оцінка</b>
<b>35-45 балів</b>	<i>Самостійні роботи виконані згідно обраної теми та вчасно захищена, зауважень немає</i>	<i>відмінно</i>
<b>25 - 34 балів</b>	<i>Самостійні роботи виконані згідно обраної теми, при захисті допущено неточності</i>	<i>дуже добре</i>
<b>15– 24 балів</b>	<i>Самостійні роботи виконані, відповіді неповні, допущені помилки</i>	<i>добре</i>
<b>6– 14 балів</b>	<i>Самостійні роботи виконані, відповіді неповні, допущені грубі помилки</i>	<i>достатньо</i>
<b>0-5 балів</b>	<i>Самостійні роботи виконані на низькому рівні, незадовільні відповіді</i>	<i>незадовільно</i>

### Тестування

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

## 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.*

**Лабораторні заняття:** *аналіз конкретних ситуацій (проблемних, звичайних, нетипових); групове обговорення питання; дискусії, виконання розрахункових завдань.*

**Самостійна робота:** *робота з навчально-методичними матеріалами, реферування.*



## 8.Інформаційні ресурси

### Інформаційні ресурси

#### Базові (основні):

1. Технологія риби та морепродуктів [Електронний ресурс]: підручник. Ч. 1 / Т. К. Лебська, Л. В. Баль-Прилипка, Н. М. Слободянюк та ін.; Нац. ун-т біоресурсів і природокористування України. — Київ, 2021. — 311 с. [Опис документа \(ontu.edu.ua\)](https://ontu.edu.ua)
2. Пешук Л. В. 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. [Опис документа \(ontu.edu.ua\)](https://ontu.edu.ua)
3. Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва [Текст]: підручник / В. І. Ладики, 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. — (На допомогу аспіранту). [Опис документа \(ontu.edu.ua\)](https://ontu.edu.ua)
4. Харчові технології. Практикум [Електронний ресурс]: навч. посіб. / О. В. Самохвалова, М. В. Артамонова, Г. В. Степанькова та ін.; Держ. біотехнолог. ун-т України. — Вид. 2-ге, перероб. і допов. — Харків: ДБТУ, 2023. — 417 с. [Опис документа \(ontu.edu.ua\)](https://ontu.edu.ua)
5. Кушніренко, Н. М. Сировина і матеріали рибної промисловості [Електронний ресурс]: конспект лекцій: для студентів галузі знань 18 "Виробництво та технології", спец. 181 "Харчові технології", ступінь бакалавр всіх форм навчання / Н. М. Кушніренко, А. С. Паламарчук; Каф. технології м'яса, риби і морепродуктів. — Одеса: ОНАХТ, 2021. — Електрон. текст. дані: 97 с. [Опис документа \(ontu.edu.ua\)](https://ontu.edu.ua)

#### Додаткові:

1. Технології зберігання, консервування та перероблення м'яса [Електронний ресурс]: навч. посіб. Ч. 2: Технології виробництва м'ясних продуктів (у схемах і таблицях) / М. О. Янчева, О. Б. Дроменко, В. А. Большакова, В. М. Онищенко; Харків. держ. ун-т харчування та торгівлі. — Харків: ХДУХТ, 2018. — 105 с. [Опис документа \(ontu.edu.ua\)](https://ontu.edu.ua)
2. Технологія консервної галузі. Теоретичні основи харчових технологій [Текст]: посіб. до практ. занять для ЗВО: навч. посіб. / А. Т. Безусов, Г. І. Палвашова, О. М. Мирошніченко та ін.; за ред. А. Т. Безусова; Одес. нац. акад. харчових технологій. — Одеса: Освіта України, 2018. — 100 с.: табл., рис. — Бібліогр.: с. 97-98. [Опис документа \(ontu.edu.ua\)](https://ontu.edu.ua)
3. Полтавченко Т. В. Технологія переробки риби та гідробіонтів [Електронний ресурс]: підручник / Т. В. Полтавченко, В. З. Салата, І. О. Парфенюк; Нац. ун-т водного госп-ва та природокористування. — Рівне, 2019. — 210 с. [Опис документа \(ontu.edu.ua\)](https://ontu.edu.ua)
4. Технології зберігання, консервування та перероблення м'яса [Електронний ресурс]: навч. посіб. Ч. 1: Первинне оброблення худоби (у схемах і таблицях) / М. О. Янчева, О. Б. Дроменко, В. А. Большакова, В. М. Онищенко; Харків. держ. ун-т харчування та торгівлі. — Харків: ХДУХТ, 2017. — 112 с. [Опис документа \(ontu.edu.ua\)](https://ontu.edu.ua)
5. Приліпка Т. М. Технологія переробки птиці [Електронний ресурс]: навч. посіб. / Т. М. Приліпка, В. Б. Косташ; Поділ. держ. аграр.-техн. ун-т. — Кам'янець-Подільський, 2019. — 199 с. [Опис документа \(ontu.edu.ua\)](https://ontu.edu.ua)
6. Фізико-хімічні і біологічні основи консервного виробництва / Б.Л. Флауменбаум, А.Т.Безусов, В.М. Сторожук, Г.П.Хомич. — Одеса: Друк, 2006. — 400 с.
7. Манолі Т. А. Конспект лекцій з дисципліни "Технологія стерилізованих консервів з гідробіонтів" [Електронний ресурс]: для студентів галузі знань 18 "Виробництво та технології", спец. 181 "Харчові технології" ступінь бакалавр всіх форм навчання / Т. А. Манолі, О. А. Глушков; відп. за вип. Л. Г. Віннікова; Каф. технології м'яса, риби і морепродуктів. — Одеса: ОНАХТ, 2017. — 164 с. [Опис документа \(ontu.edu.ua\)](https://ontu.edu.ua)

## 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](#).

Викладачі:

/ПІДПИСАНО/

Надія КУШНІРЕНКО

/ПІДПИСАНО/

Галина ШЛАПАК

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

Протокол від «28» серпня 2024 р. № 1

Зав. кафедри

/ПІДПИСАНО/

Оксана САВІНОК

ПОГОДЖЕНО:

Гарант ОП «*Технологія м'ясних і рибних продуктів*»

*Доц.,к.т.н.,каф. ТМРiМП*

/ПІДПИСАНО/

Наталя ПОВАРОВА