

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



СИЛАБУС ВИБІРКОВОГО ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ

**« СПЕЦІАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА
М'ЯСОПРОДУКТІВ »**

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 *магістр*

Затверджено на засіданні

Методичної Ради зі спеціальності **181 «Харчові технології»**

« 23 » 12 2024 р. протокол № 3 .

Реєстраційний номер в навчальному відділі

R 08-08 / 2024 - 25

1. Загальна інформація

Кафедра:	<u>Технології м'яса, риби і морепродуктів</u>	
Викладачі:	Савінок Оксана Миколаївна , доцент кафедри технології м'яса, риби і морепродуктів	
<u>Профайл</u>	тел: +38 (048) 712-42-50 +38 (097) 343-34-77 <u>e-mail: savoksamit12@gmail.com</u>	

Освітній компонент викладається на 1 курсі у 1 семестрі

Кількість: кредитів – 3, годин – 90

Аудиторні заняття, годин:	всього	лекції	лабораторні
денна	30	12	18
заочна	12	6	6
Самостійна робота, годин	Денна – 60		Заочна – 78

[Розклад занять](#)

2. Анотація освітнього компоненту

Освітній компонент «Спеціальні технології виробництва м'ясопродуктів» призначений для надання здобувачам вищої освіти компетентностей, пов'язаних з особливостями використання різних видів сировини та технологічних прийомів, процесів під час розробки м'ясних продуктів. Освітній компонент передбачає вивчення технологій внесення нем'ясної сировини, як додаткового джерела білку, вуглеводів, ліпідів, вітамінів, макро- та мікроелементів для зміни хімічного складу продукту. Знання, отримані під час вивчення ОК «Спеціальні технології виробництва м'ясопродуктів» дозволять здобувачам розробляти продукти оздоровчого, дієтичного призначення, а також обґрунтовано змінювати рецептури, підбирати технологічні режими і відповідне обладнання для забезпечення якості та біологічної цінності продукту.

Освітній компонент «Спеціальні технології виробництва м'ясопродуктів» доповнює знання, отримані здобувачами вищої освіти під час вивчення освітніх компонент «Інноваційні технології м'ясної та рибопереробної галузей», «Методологія та організація наукових досліджень».

3. Мета освітнього компоненту

Мета освітнього компоненту – надати здобувачам вищої освіти теоретичних та практичних знань зі спеціальних технологій м'ясних продуктів. Спеціальні технології передбачають виробництво різних видів м'ясних продуктів із використанням додаткової сировини та технологічних прийомів з метою зміни функціонально-технологічних, хімічних та біологічних властивостей. Під час вивчення освітнього компоненту здобувачі ознайомляться із загальними принципами поєднання різної сировини та технологіями, що, в подальшому, дозволить розробляти нові продукти із заданими властивостями.

Курс забезпечений презентаціями лекцій, та необхідним методичними матеріалами.

4. Компетентності та програмні результати навчання

У результаті вивчення освітнього компоненту «Спеціальні технології виробництва м'ясопродуктів» здобувач вищої освіти отримує наступні програмні компетентності та програмні результати навчання, які визначені в [Стандарті вищої освіти зі спеціальності № 181 «Харчові технології»](#) освітньо-професійній програмі [«Технології м'ясних і рибних продуктів»](#) підготовки магістрів.

Інтегральна компетентність

Здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері харчових технологій

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:

ЗК 1.

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

СК 7.*

Здатність до удосконалення існуючих та розроблення нових технологічних рішень перероблення, модернізації хімічного та інгредієнтного складу м'ясних і рибних продуктів із врахуванням світових тенденцій.

СК 9.*

Здатність використовувати спеціалізовані знання та сучасні світові наукові здобутки у сфері переробки м'яса та гідробіонтів на підприємствах харчопереробної галузі Півдня України.

Програмні результати навчання:

РН 1.

Відшуковувати систематизувати та аналізувати науково-технічну інформацію з різних джерел для вирішення професійних та наукових завдань у сфері харчових технологій.

РН 12.*

Удосконалювати існуючі та розробляти нові технологічні рішення переробки, модернізації хімічного та інгредієнтного складу м'ясних і рибних продуктів із врахуванням світових тенденцій.

РН 14.*

Використовувати спеціалізовані знання та сучасні світові наукові здобутки у сфері переробки м'яса та гідробіонтів на підприємствах харчопереробної галузі Півдня України

5. Інформаційний обсяг освітнього компоненту

5.1 Перелік лекційних завдань

№ теми	Зміст теми	Години	
		денна	заочна
Змістовний модуль 1: «СПЕЦІАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА М'ЯСОПРОДУКТІВ»			
1	Сучасні тенденції в розробці технологій м'ясних продуктів. Продукти спеціального призначення. Класифікація основної і допоміжної сировини для розробки нових груп м'ясопродуктів.	2	1
2	Технологія м'ясних продуктів з полісахаридами. Характеристика гідроколоїдів. Особливості технологій січених, цільном'язових, фаршевих продуктів з гідроколоїдами. Використання пектинів, похідних целюлози, лікарської сировини в технології м'ясних продуктів.	2	1
3	Технологія м'ясних продуктів зі збагаченим білковим складом. Характеристика білкових добавок тваринного і рослинного походження. Особливості технології внесення білкових добавок до січених, фаршевих та цільном'язових м'ясних систем. Вплив добавок на функціонально-технологічні властивості м'ясних продуктів.	2	1
4	Технологія м'ясних продуктів зі збалансованим жирнокислотним складом. Характеристика жирів тваринного і рослинного походження. Особливості технології внесення жирів до січених, фаршевих м'ясних систем. Функціонально-технологічні властивості м'ясних продуктів зі зміненим жирнокислотним складом.	2	1
5	Технологія м'ясних продуктів збагачених водо- та жиророзчинними вітамінами. Характеристика різних видів сировини як джерела вітамінів для м'ясних продуктів. Особливості технології внесення до різних груп м'ясних продуктів.	2	1
6	Технологія м'ясних продуктів збагачених макро- та мікроелементами. Характеристика різних видів сировини як джерела макро- та мікроелементів для м'ясних продуктів. Особливості технології внесення до різних груп продуктів.	2	1
	1 змістовний модуль	12	6
	Разом за ОК:	12	6

5.2 Перелік лабораторних робіт

№ лаб.роб	Назва лабораторної роботи	Годин	
		денна форма	заочна форма
Змістовний модуль 1: «СПЕЦІАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА М'ЯСОПРОДУКТІВ»			
1	Технологія виробництва м'ясних продуктів зі збагаченим білковим складом	6	4
2	Технологія виробництва м'ясних продуктів збагачених фітонутрієнтами рослинної сировини	6	2
3	Технологія виробництва м'ясних продуктів зі зміненим жирнокислотним складом	6	-
	Всього	18	6

5.3.Перелік завдань до самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	<i>Індивідуальна робота за однією із обраних тем:</i> 1. Сучасні тенденції в м'ясопереробній галузі в Україні. 2. Основна та допоміжна сировина як джерело повноцінного білку для м'ясних продуктів. 3. Основна та допоміжна сировина як джерело ω-3 жирних кислот для м'ясних продуктів. 4. Основна та допоміжна сировина як джерело водорозчинних вітамінів для м'ясних продуктів. 5. Основна та допоміжна сировина як джерело жиророзчинних вітамінів для м'ясних продуктів. 6. Основна та допоміжна сировина як джерело макроелементів для м'ясних продуктів. 7. Основна та допоміжна сировина як джерело мікроелементів для м'ясних продуктів. 8. Лікарська рослинна сировина як джерело фітонутрієнтів для м'ясних продуктів. 9. Використання білкових гідролізатів в м'ясних продуктах 10. Використання рослинних олій для фаршевих продуктів 11. Використання продуктів переробки злакових в м'ясних продуктах. 12. Використання коренеплодів в м'ясних продуктах. 13. Використання пряних трав в м'ясних продуктах. 14. Використання овочевої сировини для дієтичних м'ясних продуктів. 15. Використання відходів сокового виробництва для м'ясних продуктів високої біологічної цінності. 16. Особливості технології підготування сировини як джерела вітамінів для виробництва м'ясних продуктів. 17. Особливості технології підготування сировини як джерела ω-3 жирних кислот для виробництва м'ясних продуктів. 18. Особливості технології підготування сировини як джерела незамінних амінокислот для виробництва м'ясних продуктів. 19. Особливості використання вуглеводної сировини в технології цільном'язових продуктів. 20. Особливості технології підготування рослинної сировини як джерела фітонутрієнтів. 21. Особливості використання вітамінних препаратів для зміни функціонально-технологічних властивостей м'ясних продуктів. 22. Використання фруктово-ягідної сировини для збагачення м'ясних продуктів біологічно-активними інгредієнтами. 23. Використання продуктів переробки крові забійних тварин в технології м'ясних продуктів.	45	53
2	<i>Підготування презентації за темою індивідуальної роботи</i>	25	25
Всього за ОК:		60	78

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
Змістовний модуль 1. «СПЕЦІАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА М'ЯСОПРОДУКТІВ»		
Лекційний курс *	-	-
Лабораторні роботи*	50	50
Самостійна робота*	30	30
Тест*	20	20
Всього за змістовний модуль 1	100,0	100,0
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

Лабораторні роботи

Бали	Лабораторні роботи відпрацьовані та вчасно захищені, надані повні обґрунтовані відповіді	відмінно
38-50 балів		
28-37 балів	Лабораторні роботи відпрацьовані та вчасно захищені, при відповіді допущені неточності	дуже добре
18-27 балів	Лабораторні роботи відпрацьовані, відповіді неповні, допущені помилки	добре
9-17 балів	Лабораторні роботи відпрацьовані, відповіді задовільні, допущені грубі помилки	достатньо
0-8 балів	Лабораторні роботи не відпрацьовані або дані незадовільні відповіді	незадовільно

Самостійна робота

<i>Бали</i>	<i>Критерії оцінювання</i>	<i>Оцінка</i>
25-30 балів	Самостійні роботи виконані згідно обраної теми та вчасно захищена, зауважень немає	відмінно
20 - 24 балів	Самостійні роботи виконані згідно обраної теми, при захисті допущено неточності	дуже добре
15– 19 балів	Самостійні роботи виконані, відповіді неповні, допущені помилки	добре
6– 14 балів	Самостійні роботи виконані, відповіді неповні, допущені грубі помилки	достатньо
0-5 балів	Самостійні роботи виконані на низькому рівні, незадовільні відповіді	незадовільно

Тестування

16,0-20,0	90 - 100 % правильних відповідей	відмінно
11 -15	74 – 89% правильних відповідей	дуже добре
7 –10	60 – 73% правильних відповідей	добре
5 – 6	35 – 59 % правильних відповідей	достатньо
0 – 4	0-35 % 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.

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

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

8. Інформаційні ресурси

Інформаційні ресурси

Базові (основні):

1. Віннікова, Л. Г. Безпечність і якість м'ясних продуктів в сучасних та майбутніх технологіях: монографія. Київ: Освіта України, 2021. 148 с. URL: <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT.1790457>
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. URL: <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT.1648695>
3. Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва [Текст] : 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. — (На допомогу аспіранту). URL: <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT.2093539>
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. URL: <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT.2156524>
5. Методи контролю якості харчової продукції [Текст] : навч. посіб. / О. І. Черевко, П. М. Крайнюк, Л. О. Касілова, Ш. А. Дмитрієвич та ін. ; за заг. ред. Л. М. Крайнюк ; Харків. держ. ун-т харчування та торгівлі. — Суми : Унів. книга, 2023. — 512 с. — МОН. URL: <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT.2245834>

Додаткові:

1. Віннікова, Л. Г. Поварова, Н.М., Синиця, О.В. Основи птахівництва та переробки птиці. Одес. нац. акад. харч. технологій. Київ: Освіта України, 2020. 216 с. URL: <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT.1414759>
2. Поліпшення навичок з лабораторної практики у фахівців агро-продовольчого сектору Східної Європи (Ag-Lab). Лабораторна практика: посібник./ Під заг. ред. М. Клопчич, Т. Іщенко; [М. Мардар, Н. Поварова, О. Тітлова, Н. Ткаченко ; Одес. нац. акад. харч. технологій]. 2020. 412 с. URL: <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT.1872842>
3. Приліпко Т. М. Технологія переробки птиці [Електронний ресурс] : навч. посіб. / Т. М. Приліпко, В. Б. Косташ ; Поділ. держ. аграр.-техн. ун-т. — Кам'янець-Подільський, 2019. — 199 с. URL: <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT.2267643>
4. Мікроструктурний аналіз м'яса і м'ясних продуктів: навч. посіб. / Хомич В. Т., Баль-Приліпко Л. В., Мазуркевич Т. А., Стегней Ж. Г.; за ред. В. Т. Хомича; Нац. ун-т біоресурсів і природокористування України. Київ, 2022. 229 с. URL: <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT.2167126>
5. Безпечність та якість м'яса і м'ясних продуктів. Контроль виробництва в контексті системи НАССР: навч. посіб. / Пешук Л. В., Штик І. І., Кривобік Р. А., Новікова Н. В.; Херсон. держ. аграр.-екон. ун-т. Одеса: Олді, 2023. 346 с. URL: <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT.2245971>

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:



Оксана САВІНОК

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

Протокол від «5» грудня 2024 р. № 7

Зав. кафедри



Оксана САВІНОК

ПОГОДЖЕНО:

Гарант ОП «Технологія м'ясних і рибних продуктів»

Доц., к.т.н., каф. ТМРiМ



Лариса АГУНОВА