МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА

Географічний факультет

Кафедра готельно-ресторанної справи та харчових технологій

Затверджено
На засіданні кафедри
готельно-ресторанної справи та харчових технологій
географічного факультету
Львівського національного університету імені Івана Франка
(протокол № 1 від 27 серпня 2026 р.)

Завідувач кафедри _____доц. Ігор Пандяк

СИЛАБУС з навчальної дисципліни
«Технології зберігання та консервування у харчових виробництвах»,
що викладається в межах ОПП «Харчові технології»
другого (магістерського) рівня вищої освіти
для здобувачів спеціальності G 13 Харчові технології

Львів 2026 р.

Назва курсу	**Технології зберігання та консервування у харчових виробництвах**
Адреса викладання курсу	вул. Дорошенка, 41, м. Львів вул.Л.Українки,39
Факультет та кафедра, за якою закріплена дисципліна	Географічний факультет, Кафедра готельно-ресторанної справи та харчових технологій
Галузь знань, шифр та назва спеціальності	G Інженерія, виробництво та будівництво G Харчові технології
Викладачі курсу	Вівчарук Ольга Миколаївна, кандидат економічних наук, доцент кафедри готельно-ресторанної справи та харчових технологій
Контактна інформація викладачів	https://geography.lnu.edu.ua/employee/vivcharuk-olga-mikolaivna olgavivcharuk@ukr.net olha.vivcharuk@lnu.edu.ua
Консультації по курсу відбуваються	щопонеділка, 14:00-15:30 год. (вул. Лесі Українки, 39, ауд.204), або в он-лайн формі
Сторінка курсу	https://geography.lnu.edu.ua/academics/master/food-technologies-master
Інформація про курс	Дисципліна «Технології зберігання та консервування у харчових виробництвах» – вибіркова дисципліна для освітньої програми «Харчові технології» за спеціальністю G 13 Харчові технології, яка викладається у 1-му семестрі в обсязі 4 кредити (за Європейською Кредитно-Трансферною Системою ECTS).
Коротка анотація курсу	Курс розроблено таким чином, щоб сформувати, розширити та поглибити знання у здобувачів вищої освіти сучасного стану та перспектив розвитку методів технології зберігання сировини і харчової продукції, консервування, застосування прогресивних технологій зберігання плодів, овочів, м'ясної, рибної та молочної продукції направлених на збереження їх якості.
Мета та цілі курсу	**Метою викладання навчальної дисципліни** «Технології зберігання та консервування у харчових виробництвах» – є формування у майбутніх фахівців практичних навичок з сучасних методів технології зберігання сировини і харчової продукції, застосування прогресивних технологій зберігання плодів, овочів, м'ясної, рибної та молочної продукції, направлених на збереження їх якості. **Основними завданнями вивчення дисципліни** є: ознайомлення майбутніх фахівців з основними способами і технологічними процесами зберігання сировини і харчових продуктів з використанням технічного, інформаційного та програмного забезпечення; - поглиблення теоретичної та практичної підготовки здобувачів вищої освіти про шляхи та методи вирішення актуальних проблем вибору технологій зберігання та переробки плодів, овочів, м'ясної, рибної та молочної продукції - застосування знань та сформованих навичок для удосконалення існуючих технологій зберігання сировини і харчових продуктів з врахуванням принципів раціонального харчування, ресурсозаощадження та інтенсифікації технологічних процесів.
Література для вивчення дисципліни	**Основна література:** 1.Федина Л. О., Пандяк І. Г., Кректун Б. В., Вівчарук О. М., Житнецький І. В. Удосконалення технології приготування шоколадних трюфелів шляхом інкапсуляції горіхової олії. Таврійський науковий вісник. Технічні науки. 2025. Вип.5. С.197-203. УДК 641.5:664.68:663.493 DOI https://doi.org/10.32782/tnv-tech.2025.5.2.20 КатегоріяБ

	2. Вівчарук, О. М., & Федина, Л. О. Сучасні технології зберігання томатних овочів. Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки: Том 2 № 6 (2025), С.321-328. https://doi.org/10.32782/tnv-tech.2025.6.31 КатегоріяБ 3. Майкова С.В., І. С. Ромашко & Вівчарук О.М., "Технологічні рішення переробки вторинної м'ясної сировини у виробництві безпечних і якісних харчових продуктів. *Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки*, (3), 296-302. https://doi.org/10.32782/tnv-tech.2026.3.31 КатегоріяБ 4. Oshchypok, I., Kushniruk, H., Masliichuk, O., Vivcharuk, O., & Pauk, O. (2026). Improvement of the model of structural-mechanical and thixotropic properties of meat batters. *Technology Audit and Production Reserves*, *1*(3(87), 38–44. https://doi.org/10.15587/2706-5448.2026.353165 **(Scopus)** 5. Козяк В. «Впровадження сучасних технологій приготування страв з м'яса» / Козяк В., Вівчарук О./«Готельно-ресторанний бізнес та харчові технології: сучасні тенденції, виклики, інновації»[Текст]: Зб. Матеріалів 3-ої Всеукраїнської студентської науково-практичної інтернет-конференції/ Міністерство освіти та науки України, Львівський національний університет імені Івана Франка . – Львів: ЛНУ, 2026– С. –130-135. 6. Реалізація наукових підходів у технології виробництва молочних продуктів харчування. *Технології продуктів оздоровчого харчування* : монографія / М. Я. Бомба**, О. М. Вівчарук**, Ю. В. Жиліщич, Б. В. Кректун, У. Б. Лотоцька – Дудик, С. В. Майкова, Г.В. Макогін, О. Б. Максимець О.Б. Маслійчук, І. Г. Пандяк, І. В. Петлін, Н.Б. Сливка, Н. Я. Сусол, Л. О. Федина ; Львів. нац. ун-т ім. І. Франка. Львів, 2023. С. 21-69. 7. Васильчак С. В. Теоретичні основи формування контролю за товарами (технологіями) подвійного використання як складової економічної /С. В. Васильчак, **О. М. Вівчарук**, М. Б. Дацюк-Томчук, А. С. Соловій // Формування ринкових відносин в Україні. - 2023. - № 9. - С. 5-11. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/frvu_2023_9_3 8. S. Maikova1, I. Romashko , O. Masliychuk1,**O. Vivcharuk** Innovative approaches to the creation of semi-finished meat with the addition of vegetable components /Scientific Messenger of Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Food Technologies ISSN 2519–268X print doi: 10.32718/nvlvet-f10209 ISSN 2707-5885online https://nvlvet.com.ua/index.php/food UDC 338.4:620.9 9. С. В. Майкова, І. С. Ромашко, **О. М. Вівчарук,** Н. П. Шемедюк/ Каротинвмісні біойогурти та їх використання для розроблення біологічно цінних ресторанних страв. Scientific Messenger LNUVMB. Series: Food Technologies, 2022, vol. 24, no 97. p. 27-3. doi: 10.32718/nvlvet-f9705 ISSN 2707-5885 onlinehttps://nvlvet .com.ua/index.php/food 10. Майкова С. Удосконалення напівфабрикатів з гідробіонтів нетрадиційною сировиною / Світлана Майкова, Ольга Вівчарук // Сучасні тенденції розвитку індустрії гостинності : зб. тез. III Міжнар. наук.- практ. конф. (06 жовт. 2022 р.). – Львів: ЛДУФК імені Івана Боберського, 2022. – С. 147-149. **Додаткова література** 1. Обладнання для підготовки, сортування, заморожування та сушіння сировини. Ягідник. 2021. №5 (25). URL: http://www.jagodnik.info/obladnannya-dlyapidgotovky-sortuvannya-zamorozhuvannya-ta-sushinnya-syrovyny/

	2. Сімахіна Г. О. Особливості створення комбінованих заморожених плодово-ягідних напівфабрикатів. Наукові праці Національного університету харчових технологій. 2018. Т. 24, № 5. С. 144- 152 . **Інформаційні ресурси** Вікіпедія - СВІТ: http://www.nas.gov.ua/svit/Article/Pages/10_4748_4.aspx МСМБ, «Екологічна безпека–основа національної безпеки» http://www.msmb.org.ua/books/thematic_bibliography/272/
Обсяг курсу	48 годин аудиторних занять, з них 32 годин лекцій, 16 годин практичних занять; 72 годин самостійної роботи.
Очікувані результати навчання	**У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати:** - теорії, закономірностей, методів (алгоритмів) і способів діяльності, що достатні для формування та впровадження власної моделі професійної діяльності, в тому числі в екстремальних умовах. .- специфіку системи сертифікації технологічних процесів харчових підприємств, уміння розробляти окремі види технічної документації та сертифікати відповідності продукції харчових підприємств державного та міжнародного зразка. - основні нормативні правові документи (закони і підзаконні акти, стандарти тощо), необхідних для професійної діяльності; здатність грамотно трактувати документ; здатність ефективно використовувати нормативні правові документи для вирішення конкретних завдань. - володіти принципами збереження якості та безпечності харчових продуктів, прагнення до забезпечення та підвищення рівня якості та безпечності конкретного харчового продукту. - загальні принципи та закономірності інтегрованого управління матеріальними, інформаційними, фінансовими та іншими потоками; .**вміти**: - розробляти окремі види технічної документації та сертифікати відповідності продукції харчових підприємств державного та міжнародного зразка - застосовувати основні методи дослідження фізико-хімічних, хімічних, біохімічних, мікробіологічних процесів. узагальнювати їх та пов'язувати з практичним застосуванням за профілем фаху - здійснювати забезпечення раціонального та ефективного використання матеріально-технічної бази виробництва, торгівлі, транспорту та інших складових інфраструктури ринку; - створювати оптимальні умови для функціонування логістичних систем; - здійснювати управління замовленнями, закупівлями, запасами;
Ключові слова	фізико-хімічні, хімічні, біохімічні, мікробіологічні процеси, безпечність, якість, синтез, стерилізація, консервування, нутрієнти.
Формат курсу	Очний
Теми	Подано у схемі курсу
Підсумковий контроль, форма	Залік
Пререквізити	Вивчення курсу базується на базових знаннях з харчових технологій та ресторанного бізнесу
Навчальні методи та техніки, які будуть	Презентація, лекція, семінарське заняття, практичне заняття; мультимедійна, інтерактивна лекція, презентація, тренінгове заняття, дискусія, бесіда, кейсові і

використовуватися під час викладання курсу	ситуаційні завдання, інтерактивні завдання, рейтингування, гостьові лекції, навчально-пізнавальні екскурсії, використання інформаційних технологій.
Необхідне обладнання	Вивчення курсу потребує використання мультимедійного обладнання. Для вивчення курсу достатньо володіти загально вживаними програми такими як: Microsoft Office Word, Microsoft Office Excel, Microsoft Office Power Point.

Критерії оцінювання (окремо для кожного виду навчальної діяльності)

Критерії оцінювання знань студентів	Максимальна кількість балів
1. Бали поточної успішності за участь у практичних (семінарських) заняттях	
Критерії оцінювання	**8 балів**
студент в повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу. Правильно вирішив усі тестові завдання.	**7-8**
студент достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, в основному розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки. Правильно вирішив більшість тестових завдань.	**6-5**
студент в цілому володіє навчальним матеріалом викладає його основний зміст під час усних виступів та письмових відповідей, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, без використання необхідної літератури допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Правильно вирішив половину тестових завдань.	**4-3**
студент не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час усних виступів та письмових відповідей, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності, правильно вирішив меншість тестових завдань.	**2**
Студент не володіє матеріалом.	**0**
2. Самостійна робота студентів (СРС)	
Критерії оцінювання	
Самостійна робота (тестування за результатами виконаних самостійних робіт) Самостійна робота студентів, яка передбачена в темі поряд з аудиторною роботою, оцінюється під час поточного контролю теми на відповідному практичному занятті. Засвоєння тем, які виносяться лише на самостійну роботу контролюється при підсумковому семестровому контролі (виконанні залікового модулю).	
3. Модульний контроль	
Критерії оцінювання	**20 балів**
Всього 2 модуля по 20 балів. Модуль проводиться в тестовій формі. Форми, містить по 20 тестових завдань, правильна відповідь оцінюється в 1 бал.	**20**

Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою. Протягом семестру студент може набрати 100 балів.

Приклад розподілу балів, які отримують студенти (для заліку)

Поточне тестування та самостійна робота										Підсумковий тест (залік)	Сума
Змістовний модуль 1					***Змістовний модуль 2***						
Т1-2	Т3-4	Т5-6	Т7-8	**М1**	Т9-10	Т11-12	Т13-14	Т15-16	**М2**	-	
7	8	7	8	**20**	7	7	8	8	**20**		**100**

Т1, Т2, Т3 …Т16 – теми семінарських і практичних занять.
М1, М2 – модульні контрольні роботи по тематиці кожного змістового модуля.

Шкала оцінювання: вузу, національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
81-89	B	добре	
71-80	C		
61-70	D	задовільно	
51-60	E		
21-50	FX	незадовільно	не зараховано
0-20	F	незадовільно (без права перездачі)	не зараховано (без права перездачі)

Політика щодо дедлайнів та перескладання: Студенти зобов'язані дотримуватися усіх строків, визначених для виконання усіх видів письмових робіт, передбачених курсом.

Політика щодо академічної доброчесності: списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі студента є підставою для її незарахуванння викладачем.

Політика щодо відвідування: Відвідування занять (лекцій, практичних, семінарських занять курсу) є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування, індивідуальний графік, карантин) навчання може відбуватись в он-лайн формі.

Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються.

Питання до модульних контрольних робіт

Модульна контрольна робота 1.

1. Умови зберігання харчових продуктів.
2. Кліматичний контроль під час зберігання харчової продукції.
3. Вимоги до санітарно-гігієнічного режиму зберігання.
4. Вплив температурних та вологістних режимів на якість продукції при зберіганні. 5.
5. Мікробіологічні чинники.
6. Хімічні чинники.
7. Фактори навколишнього середовища.
8. Фізичні нетеплові процеси – застосування високого гідростатичного тиску, комбінування теплової обробки, тиску й ультразвуку.
9. Природні консерванти. Екстракти прянощів, лізоцим, хітозан, гідролізат пектину, протамін, глікопротеїн паприки, екстракти хмелю та інші.
10. Упакування. Асептичне упакування, вакуум чи модифікована атмосфера, харчові покриття.
11. Мікроструктура виробу. Емульсії, ферментована ковбаса і т.д.

	12. Конкуруюча мікрофлора. Молочнокислі бактері. 13. Оброблення харчових продуктів опроміненням, змінним електричним струмом, магнітними полями, акустичними методами 14. Засоби стерилізації, консервування, хімічного оброблення продукції. 15. Вакуумної обробка середовищ, обробка рідинних або вологонасичених середовищ в умовах технологій різкого зниження тисків та впливів осмотичних тисків на стабілізацію продуктів харчування. 16. Особливості сучасного виробництва харчових продуктів. 17. Класифікація способів консервування продуктів. 18. Характеристика основних способів консервування. ***Модульна контрольна робота 2*** 1. Умови зберігання харчових продуктів. 2. Методи зберігання залежно від способу розміщення продукції. 3. Пакувальні матеріали як спосіб збереження харчових продуктів. 4. Мікробіологічні та теплофізичні основи стерилізації. 5. Основи технології виробництва натуральних та закусочних консервів, маринадів, кетчупів. 6. Принцип біозу. Підтримка природного імунітету сировини. Еубіоз. Гемібіоз. 7. Принцип абіозу. Іонізуючі випромінювання радаппертизація чи радіаційна стерилізація Термоабіоз. Променева стерилізація. 8. Принципи анабіозу. Термоанабіоз. Осмоанабіоз. Ксероанабіоз. 9. Наукові основи технологічних процесів холодильного зберігання 10. Закономірності фізико-хімічних, біохімічних і мікробіологічних перетворень основних компонентів плодів та овочів впродовж зберігання 11. Загальна характеристика основних промислових технологій сушки. 12. Екологічно чиста інфрачервона сушка. 13. Вакуумна сублімаційна сушка 14. Споживчі властивості харчових продуктів 15. Санітарно – гігієнічна безпечність продуктів 16. Хімічна безпечність консервованих продуктів 17. Якість та логістика при переробці плодів та овочів фізичними та хімічними способами 18. Якість та логістика при зберіганні бульб картоплі, коренеплідних та цибулевих овочів 19. Якість та логістика при зберіганні капустяних, плодових та зеленних овочів 20. Особливості впровадження системи НАССР на переробних плодоовочевих підприємствах
Опитування	Анкету-оцінку з метою оцінювання якості курсу буде надано по завершенню курсу.

1. СХЕМА КУРСУ «ТЕХНОЛОГІЇ ЗБЕРІГАННЯ ТА КОНСЕРВУВАННЯ У ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВАХ»

Тиж. / дата / год.-	Тема, план, короткі тези	Форма діяльності (заняття)	Література. Ресурси в Інтернеті	Завдання, год	Термін виконання
Змістовий модуль 1. ***Теоретичні основи збереження та консервування харчових продуктів***					
1-2 тиждень	**Тема** 1. Введення. Умови зберігання харчових продуктів. Вимоги до кліматичного та санітарно-гігієнічному режиму зберігання. **Тема 2.** Основоположні принципи зберігання. Композиційні чинники які впливають на якість при зберіганні продуктів харчування	Лекційне / практичне заняття	1. Вівчарук, О. М., & Федина, Л. О. Сучасні технології зберігання томатних овочів. Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки: Том 2 № 6 (2025), С.321-328. https://doi.org/10.32782/tnv-tech.2025.6.31 КатегоріяБ 2. Майкова С.В., І. С. Ромашко & Вівчарук О.М., "Технологічні рішення переробки вторинної м'ясної сировини у виробництві безпечних і якісних харчових продуктів. *Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки*, (3), 296-302. https://doi.org/10.32782/tnv-tech.2026.3.31 КатегоріяБ 3. Oshchypok, I., Kushniruk, H., Masliichuk, O., Vivcharuk, O., & Pauk, O. (2026). Improvement of the model of structural-mechanical and thixotropic properties of meat batters. *Technology Audit and Production Reserves*, *1*(3(87), 38–44. https://doi.org/10.15587/2706-	Підготувати питання по темі №1 /2 Практичне заняття по темі №2 4/2 год.	2 тиждень

			5448.2026.353165 **(Scopus)** 4. Реалізація наукових підходів у технології виробництва молочних продуктів харчування. *Технології продуктів оздоровчого харчування* : монографія / М. Я. Бомба**,** **О. М. Вівчарук**, Ю. В. Жиліщич, Б. В. Кректун, У. Б. Лотоцька – Дудик, С. В. Майкова, Г.В. Макогін, О. Б. Максимець О.Б. Маслійчук, І. Г. Пандяк, І. В. Петлін, Н.Б. Сливка, Н. Я. Сусол, Л. О. Федина ; Львів. нац. ун-т ім. І. Франка. Львів, 2023. С. 21-69. 5. Васильчак С. В. Теоретичні основи формування контролю за товарами (технологіями) подвійного використання як складової економічної /С. В. Васильчак, **О. М. Вівчарук**, М. Б. Дацюк-Томчук, А. С. Соловій // Формування ринкових відносин в Україні. - 2023. - № 9. - С. 5-11. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/frvu_2023_9_3 6. S. Maikova1, I. Romashko , O. Masliychuk1,**O. Vivcharuk** Innovative approaches to the creation of semi-		

			finished meat with the addition of vegetable components /Scientific Messenger of Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Food Technologies ISSN 2519–268X print doi: 10.32718/nvlvet-f10209 ISSN 2707-5885online https://nvlvet.com.ua/index.php/food UDC 338.4:620.9 7. Майкова С. Удосконалення напівфабрикатів з гідробіонтів нетрадиційною сировиною / Світлана Майкова, Ольга Вівчарук // Сучасні тенденції розвитку індустрії гостинності : зб. тез. III Міжнар. наук.-практ. конф. (06 жовт. 2022 р.). – Львів : ЛДУФК імені Івана Боберського, 2022. – С. 147-149.		
3-4 тиждень	**Тема 3.** Бар'єрна технологія зберігання продуктів. Технологічний трикутник. **Тема 4.** Фізико-хімічні методи обробки харчових продуктів.	Лекційне / практичне заняття	1.Федина Л. О., Пандяк І. Г., Кректун Б. В., Вівчарук О. М., Житнецький І. В. Удосконалення технології приготування шоколадних трюфелів шляхом інкапсуляції горіхової олії. Таврійський науковий вісник. Технічні науки. 2025. Вип.5. С.197-203. УДК 641.5:664.68:663.493 DOI https://doi.org/10.32782/tnv-	Підготувати питання по темі №3 /4 Практичне заняття по темі №4 4/2 год.	4 тиждень

			tech.2025.5.2.20 КатегоріяБ 2. Вівчарук, О. М., & Федина, Л. О. Сучасні технології зберігання томатних овочів. Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки: Том 2 № 6 (2025), С.321-328. https://doi.org/10.32782/tnv-tech.2025.6.31 КатегоріяБ 3. Майкова С.В., І. С. Ромашко & Вівчарук О.М., "Технологічні рішення переробки вторинної м'ясної сировини у виробництві безпечних і якісних харчових продуктів. *Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки*, (3), 296-302. https://doi.org/10.32782/tnv-tech.2026.3.31 КатегоріяБ 4. Козяк В. «Впровадження сучасних технологій приготування страв з м'яса» / Козяк В., Вівчарук О./«Готельно-ресторанний бізнес та харчові технології: сучасні тенденції, виклики, інновації»[Текст]: Зб. Матеріалів 3-ої Всеукраїнської студентської науково-практичної інтернет-конференції/ Міністерство освіти та науки України, Львівський національний університет імені		

			Івана Франка . – Львів: ЛНУ, 2026– С. –130-135. 5. Реалізація наукових підходів у технології виробництва молочних продуктів харчування. *Технології продуктів оздоровчого харчування* : монографія / М. Я. Бомба**, О. М. Вівчарук**, Ю. В. Жиліщич, Б. В. Кректун, У. Б. Лотоцька – Дудик, С. В. Майкова, Г.В. Макогін, О. Б. Максимець О.Б. Маслійчук, І. Г. Пандяк, І. В. Петлін, Н.Б. Сливка, Н. Я. Сусол, Л. О. Федина ; Львів. нац. ун-т ім. І. Франка. Львів, 2023. С. 21-69. 6. S. Maikova1, I. Romashko , O. Masliychuk1,**O. Vivcharuk** Innovative approaches to the creation of semi-finished meat with the addition of vegetable components /Scientific Messenger of Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Food Technologies ISSN 2519–268X print doi: 10.32718/nvlvet-f10209 ISSN 2707-5885online https://nvlvet.com.ua/index.php/food UDC 338.4:620.9 7. С. В. Майкова, І. С. Ромашко, **О. М. Вівчарук,** Н. П.		

			Шемедюк/ Каротинвмісні біойогурти та їх використання для розроблення біологічно цінних ресторанних страв. Scientific Messenger LNUVMB. Series: Food Technologies, 2022, vol. 24, no 97. p. 27-3. doi: 10.32718/nvlvet-f9705 ISSN 2707-5885 onlinehttps://nvlvet.com.ua/index.php/food 8. Майкова С. Удосконалення напівфабрикатів з гідробіонтів нетрадиційною сировиною / Світлана Майкова, Ольга Вівчарук // Сучасні тенденції розвитку індустрії гостинності : зб. тез. III Міжнар. наук.-практ. конф. (06 жовт. 2022 р.). – Львів : ЛДУФК імені Івана Боберського, 2022. – С. 147-149.		
5-6 тиждень	**Тема 5.** Методи обробки харчових продуктів на сучасному виробни **Тема 6.** Методи зберігання харчових продуктів. Тара. Пакувальні матеріали.	Лекційне / практичне заняття	1.Федина Л. О., Пандяк І. Г., Кректун Б. В., Вівчарук О. М., Житнецький І. В. Удосконалення технології приготування шоколадних трюфелів шляхом інкапсуляції горіхової олії. Таврійський науковий вісник. Технічні науки. 2025. Вип.5. С.197-203. УДК 641.5:664.68:663.493 DOI https://doi.org/10.327	Підготувати питання по темі №5 /6 Практичне заняття по темі №6 4/2 год.	6 тиждень

			82/tnv-tech.2025.5.2.20 КатегоріяБ 2. Вівчарук, О. М., & Федина, Л. О. Сучасні технології зберігання томатних овочів. Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки: Том 2 № 6 (2025), С.321-328. https://doi.org/10.32782/tnv-tech.2025.6.31 КатегоріяБ 3. Майкова С.В., І. С. Ромашко & Вівчарук О.М., "Технологічні рішення переробки вторинної м'ясної сировини у виробництві безпечних і якісних харчових продуктів. *Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки*, (3), 296-302. https://doi.org/10.32782/tnv-tech.2026.3.31 КатегоріяБ 4. Oshchypok, I., Kushniruk, H., Masliichuk, O., Vivcharuk, O., & Pauk, O. (2026). Improvement of the model of structural-mechanical and thixotropic properties of meat batters. *Technology Audit and Production Reserves*, *1*(3(87), 38–44. https://doi.org/10.15587/2706-5448.2026.353165 **(Scopus)** 5. Козяк В. «Впровадження сучасних технологій приготування страв з м'яса» / Козяк В.,		

			Вівчарук О./«Готельно-ресторанний бізнес та харчові технології: сучасні тенденції, виклики, інновації»[Текст]: Зб. Матеріалів 3-ої Всеукраїнської студентської науково-практичної інтернет-конференції/ Міністерство освіти та науки України, Львівський національний університет імені Івана Франка . – Львів: ЛНУ, 2026– С. –130-135. 6. Реалізація наукових підходів у технології виробництва молочних продуктів харчування. *Технології продуктів оздоровчого харчування* : монографія / М. Я. Бомба**, О. М. Вівчарук**, Ю. В. Жиліщич, Б. В. Кректун, У. Б. Лотоцька – Дудик, С. В. Майкова, Г.В. Макогін, О. Б. Максимець О.Б. Маслійчук, І. Г. Пандяк, І. В. Петлін, Н.Б. Сливка, Н. Я. Сусол, Л. О. Федина ; Львів. нац. ун-т ім. І. Франка. Львів, 2023. С. 21-69. 7. Васильчак С. В. Теоретичні основи формування контролю за товарами (технологіями) подвійного використання як		

			складової економічної /С. В. Васильчак, **О. М. Вівчарук**, М. Б. Дацюк-Томчук, А. С. Соловій // Формування ринкових відносин в Україні. - 2023. - № 9. - С. 5-11. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/frvu_2023_9_3 8. S. Maikova1, I. Romashko , O. Masliychuk1,**O. Vivcharuk** Innovative approaches to the creation of semi-finished meat with the addition of vegetable components /Scientific Messenger of Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Food Technologies ISSN 2519–268X print doi: 10.32718/nvlvet-f10209 ISSN 2707-5885online https://nvlvet.com.ua/index.php/food UDC 338.4:620.9 9. С. В. Майкова, І. С. Ромашко, **О. М. Вівчарук,** Н. П. Шемедюк/ Каротинвмісні біойогурти та їх використання для розроблення біологічно цінних ресторанних страв. Scientific Messenger LNUVMB. Series: Food Technologies, 2022, vol. 24, no 97. p. 27-3. doi: 10.32718/nvlvet-f9705 ISSN 2707-5885		

			onlinehttps://nvlvet.com.ua/index.php/food 10. Майкова С. Удосконалення напівфабрикатів з гідробіонтів нетрадиційною сировиною / Світлана Майкова, Ольга Вівчарук // Сучасні тенденції розвитку індустрії гостинності : зб. тез. III Міжнар. наук.-практ. конф. (06 жовт. 2022 р.). – Львів : ЛДУФК імені Івана Боберського, 2022. – С. 147-149.		
7-8 тиждень	**Тема 7.** Застосування біозу, анабіозу, абіозу для збереження м'яса та м'ясопродуктів. **Тема 8.** Науково-теоретичні основи зберігання плодів та овочів.	Лекційне / практичне заняття	1.Федина Л. О., Пандяк І. Г., Кректун Б. В., Вівчарук О. М., Житнецький І. В. Удосконалення технології приготування шоколадних трюфелів шляхом інкапсуляції горіхової олії. Таврійський науковий вісник. Технічні науки. 2025. Вип.5. С.197-203. УДК 641.5:664.68:663.493 DOI https://doi.org/10.32782/tnv-tech.2025.5.2.20 КатегоріяБ 2. Вівчарук, О. М., & Федина, Л. О. Сучасні технології зберігання томатних овочів. Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки: Том 2 № 6 (2025), С.321-328. https://doi.org/10.32782/tnv-tech.2025.6.31 КатегоріяБ	Підготувати питання по темі №7 / 8 Практичне заняття по темі № 8 4/2 год.	7 тиждень

			3. Майкова С.В., І. С. Ромашко & Вівчарук О.М., "Технологічні рішення переробки вторинної м'ясної сировини у виробництві безпечних і якісних харчових продуктів. *Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки*, (3), 296-302. https://doi.org/10.32782/tnv-tech.2026.3.31 КатегоріяБ 4. Oshchypok, I., Kushniruk, H., Masliichuk, O., Vivcharuk, O., & Pauk, O. (2026). Improvement of the model of structural-mechanical and thixotropic properties of meat batters. *Technology Audit and Production Reserves*, *1*(3(87), 38–44. https://doi.org/10.15587/2706-5448.2026.353165 **(Scopus)** 5. Козяк В. «Впровадження сучасних технологій приготування страв з м'яса» / Козяк В., Вівчарук О./«Готельно-ресторанний бізнес та харчові технології: сучасні тенденції, виклики, інновації»[Текст]: Зб. Матеріалів 3-ої Всеукраїнської студентської науково-практичної інтернет-конференції/ Міністерство освіти та науки України,		

			Львівський національний університет імені Івана Франка . – Львів: ЛНУ, 2026– С. –130-135. 6. Реалізація наукових підходів у технології виробництва молочних продуктів харчування. *Технології продуктів оздоровчого харчування* : монографія / М. Я. Бомба, **О. М. Вівчарук**, Ю. В. Жиліщич, Б. В. Кректун, У. Б. Лотоцька – Дудик, С. В. Майкова, Г.В. Макогін, О. Б. Максимець О.Б. Маслійчук, І. Г. Пандяк, І. В. Петлін, Н.Б. Сливка, Н. Я. Сусол, Л. О. Федина ; Львів. нац. ун-т ім. І. Франка. Львів, 2023. С. 21-69. 7. Васильчак С. В. Теоретичні основи формування контролю за товарами (технологіями) подвійного використання як складової економічної /С. В. Васильчак, **О. М. Вівчарук**, М. Б. Дацюк-Томчук, А. С. Соловій // Формування ринкових відносин в Україні. - 2023. - № 9. - С. 5-11. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/frvu_2023_9_3 8. S. Maikova1, I. Romashko , O.		

			Masliychuk1,**O. Vivcharuk** Innovative approaches to the creation of semi-finished meat with the addition of vegetable components /Scientific Messenger of Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Food Technologies ISSN 2519–268X print doi: 10.32718/nvlvet-f10209 ISSN 2707-5885online https://nvlvet.com.ua/index.php/food UDC 338.4:620.9 9. С. В. Майкова, І. С. Ромашко, **О. М. Вівчарук,** Н. П. Шемедюк/ Каротинвмісні біойогурти та їх використання для розроблення біологічно цінних ресторанних страв. Scientific Messenger LNUVMB. Series: Food Technologies, 2022, vol. 24, no 97. p. 27-3. doi: 10.32718/nvlvet-f9705 ISSN 2707-5885 onlinehttps://nvlvet.com.ua/index.php/food 10. Майкова С. Удосконалення напівфабрикатів з гідробіонтів нетрадиційною сировиною / Світлана Майкова, Ольга Вівчарук // Сучасні тенденції розвитку індустрії гостинності : зб. тез. III Міжнар. наук.-		

			практ. конф. (06 жовт. 2022 р.). – Львів : ЛДУФК імені Івана Боберського, 2022. – С. 147-149.		
8 тиждень	**Модульна контрольна робота 1**			Підготувати питання до М 1	8 тиждень
		Змістовий модуль 2.			
9-10 тиждень	**Тема 9.** Загальній огляд сучасних способів зберігання плодово-овочевої продукції. **Тема 10.** Гігієнічні основи консервування харчових продуктів	Лекційне / практичне заняття	1. Вівчарук, О. М., & Федина, Л. О. Сучасні технології зберігання томатних овочів. Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки: Том 2 № 6 (2025), С.321-328. https://doi.org/10.32782/tnv-tech.2025.6.31 КатегоріяБ 2. Oshchypok, I., Kushniruk, H., Masliichuk, O., Vivcharuk, O., & Pauk, O. (2026). Improvement of the model of structural-mechanical and thixotropic properties of meat batters. *Technology Audit and Production Reserves*, *1*(3(87), 38–44. https://doi.org/10.15587/2706-5448.2026.353165 **(Scopus)** 3. Васильчак С. В. Теоретичні основи формування контролю за товарами (технологіями) подвійного використання як складової економічної /С. В. Васильчак, **О. М. Вівчарук**, М. Б. Дацюк-Томчук, А. С. Соловій // Формування ринкових відносин в	Підготувати питання по темі № 9 /10 Практичне заняття по темі № 10 4/2год.	9-10 тиждень

			Україні. - 2023. - № 9. - С. 5-11. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/frvu_2023_9_3 4. S. Maikova1, I. Romashko , O. Masliychuk1,**O. Vivcharuk** Innovative approaches to the creation of semi-finished meat with the addition of vegetable components /Scientific Messenger of Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Food Technologies ISSN 2519–268X print doi: 10.32718/nvlvet-f10209 ISSN 2707-5885online https://nvlvet.com.ua/index.php/food UDC 338.4:620.9 5. С. В. Майкова, І. С. Ромашко, **О. М. Вівчарук,** Н. П. Шемедюк/ Каротинвмісні біойогурти та їх використання для розроблення біологічно цінних ресторанних страв. Scientific Messenger LNUVMB. Series: Food Technologies, 2022, vol. 24, no 97. p. 27-3. doi: 10.32718/nvlvet-f9705 ISSN 2707-5885 onlinehttps://nvlvet.com.ua/index.php/food 6. Майкова С. Удосконалення напівфабрикатів з гідробіонтів нетрадиційною		

			сировиною / Світлана Майкова, Ольга Вівчарук // Сучасні тенденції розвитку індустрії гостинності : зб. тез. III Міжнар. наук.-практ. конф. (06 жовт. 2022 р.). – Львів: ЛДУФК імені Івана Боберського, 2022. – С. 147-149.		
11-12 тиждень	**Тема 11.** Якість та логістика при зберіганні бульб картоплі, коренеплідних та цибулевих овочів **Тема 12.** Якість та логістика при зберіганні капустяних, плодових та зеленних овочів	Лекційне / практичне заняття	1. Вівчарук, О. М., & Федина, Л. О. Сучасні технології зберігання томатних овочів. Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки: Том 2 № 6 (2025), С.321-328. https://doi.org/10.32782/tnv-tech.2025.6.31 КатегоріяБ 2. Oshchypok, I., Kushniruk, H., Masliichuk, O., Vivcharuk, O., & Pauk, O. (2026). Improvement of the model of structural-mechanical and thixotropic properties of meat batters. *Technology Audit and Production Reserves*, *1*(3(87), 38–44. https://doi.org/10.15587/2706-5448.2026.353165 **(Scopus)** 3. Васильчак С. В. Теоретичні основи формування контролю за товарами (технологіями) подвійного використання як складової економічної /С. В. Васильчак, **О. М. Вівчарук**, М. Б. Дацюк-Томчук, А. С.	Підготувати питання по темі №11 /12 Практичне заняття по темі № 12 4/2 год.	12 тиждень

			Соловій // Формування ринкових відносин в Україні. - 2023. - № 9. - С. 5-11. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/frvu_2023_9_3 4. S. Maikova1, I. Romashko , O. Masliychuk1,**O. Vivcharuk** Innovative approaches to the creation of semi-finished meat with the addition of vegetable components /Scientific Messenger of Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Food Technologies ISSN 2519–268X print doi: 10.32718/nvlvet-f10209 ISSN 2707-5885online https://nvlvet.com.ua/index.php/food UDC 338.4:620.9 5. С. В. Майкова, І. С. Ромашко, **О. М. Вівчарук,** Н. П. Шемедюк/ Каротинвмісні біойогурти та їх використання для розроблення біологічно цінних ресторанних страв. Scientific Messenger LNUVMB. Series: Food Technologies, 2022, vol. 24, no 97. p. 27-3. doi: 10.32718/nvlvet-f9705 ISSN 2707-5885 onlinehttps://nvlvet.com.ua/index.php/food 6. Майкова С. Удосконалення		

			напівфабрикатів з гідробіонтів нетрадиційною сировиною / Світлана Майкова, Ольга Вівчарук // Сучасні тенденції розвитку індустрії гостинності : зб. тез. III Міжнар. наук.-практ. конф. (06 жовт. 2022 р.). – Львів : ЛДУФК імені Івана Боберського, 2022. – С. 147-149.		
13-14 тиждень	**Тема 13.** Якість та логістика при зберіганні плодоягідної продукції. **Тема 14.** Способи консервування плодів та овочів. Особливості використання біохімічних способів	Лекційне / практичне заняття	1.Федина Л. О., Пандяк І. Г., Кректун Б. В., Вівчарук О. М., Житнецький І. В. Удосконалення технології приготування шоколадних трюфелів шляхом інкапсуляції горіхової олії. Таврійський науковий вісник. Технічні науки. 2025. Вип.5. С.197-203. УДК 641.5:664.68:663.493 DOI https://doi.org/10.32782/tnv-tech.2025.5.2.20 КатегоріяБ 2. Вівчарук, О. М., & Федина, Л. О. Сучасні технології зберігання томатних овочів. Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки: Том 2 № 6 (2025), С.321-328. https://doi.org/10.32782/tnv-tech.2025.6.31 КатегоріяБ 3. Oshchypok, I., Kushniruk, H., Masliichuk, O., Vivcharuk, O., & Pauk, O. (2026).	Підготувати питання по темі №13/14 Практичне заняття по темі № 14 4/2 год.	14 тиждень

			Improvement of the model of structural-mechanical and thixotropic properties of meat batters. *Technology Audit and Production Reserves*, *1*(3(87), 38–44. https://doi.org/10.15587/2706-5448.2026.353165 **(Scopus)** 4. Реалізація наукових підходів у технології виробництва молочних продуктів харчування. *Технології продуктів оздоровчого харчування* : монографія / М. Я. Бомба**, О. М. Вівчарук**, Ю. В. Жиліщич, Б. В. Кректун, У. Б. Лотоцька – Дудик, С. В. Майкова, Г.В. Макогін, О. Б. Максимець О.Б. Маслійчук, І. Г. Пандяк, І. В. Петлін, Н.Б. Сливка, Н. Я. Сусол, Л. О. Федина ; Львів. нац. ун-т ім. І. Франка. Львів, 2023. С. 21-69. 5. Васильчак С. В. Теоретичні основи формування контролю за товарами (технологіями) подвійного використання як складової економічної /С. В. Васильчак, **О. М. Вівчарук**, М. Б. Дацюк-Томчук, А. С. Соловій // Формування ринкових відносин в Україні. - 2023. - № 9.		

			- С. 5-11. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/frvu_2023_9_3 6. S. Maikova1, I. Romashko , O. Masliychuk1,**O. Vivcharuk** Innovative approaches to the creation of semi-finished meat with the addition of vegetable components /Scientific Messenger of Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Food Technologies ISSN 2519–268X print doi: 10.32718/nvlvet-f10209 ISSN 2707-5885online https://nvlvet.com.ua/index.php/food UDC 338.4:620.9 7. С. В. Майкова, І. С. Ромашко, **О. М. Вівчарук,** Н. П. Шемедюк/ Каротинвмісні біойогурти та їх використання для розроблення біологічно цінних ресторанних страв. Scientific Messenger LNUVMB. Series: Food Technologies, 2022, vol. 24, no 97. p. 27-3. doi: 10.32718/nvlvet-f9705 ISSN 2707-5885 onlinehttps://nvlvet.com.ua/index.php/food 8. Майкова С. Удосконалення напівфабрикатів з гідробіонтів нетрадиційною сировиною /		

			Світлана Майкова, Ольга Вівчарук // Сучасні тенденції розвитку індустрії гостинності : зб. тез. III Міжнар. наук.-практ. конф. (06 жовт. 2022 р.). – Львів : ЛДУФК імені Івана Боберського, 2022. – С. 147-149.		
15-16 тиждень	**Тема 15.** Якість та логістика при переробці плодів та овочів фізичними та хімічними способами **Тема 16.** Особливості впровадження системи НАССР на переробних плодоовочевих підприємствах	Лекційне / практичне заняття	1.Федина Л. О., Пандяк І. Г., Кректун Б. В., Вівчарук О. М., Житнецький І. В. Удосконалення технології приготування шоколадних трюфелів шляхом інкапсуляції горіхової олії. Таврійський науковий вісник. Технічні науки. 2025. Вип.5. С.197-203. УДК 641.5:664.68:663.493 DOI https://doi.org/10.32782/tnv-tech.2025.5.2.20 КатегоріяБ 2. Вівчарук, О. М., & Федина, Л. О. Сучасні технології зберігання томатних овочів. Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки: Том 2 № 6 (2025), С.321-328. https://doi.org/10.32782/tnv-tech.2025.6.31 КатегоріяБ 3. Майкова С.В., І. С. Ромашко & Вівчарук О.М., "Технологічні рішення переробки вторинної м’ясної сировини у виробництві безпечних і якісних	Підготувати питання по темі №15 /16 Практичне заняття по темі № 16 4/2 год.	15тиждень

			харчових продуктів. *Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки*, (3), 296-302. https://doi.org/10.32782/tnv-tech.2026.3.31 КатегоріяБ 4. Oshchypok, I., Kushniruk, H., Masliichuk, O., Vivcharuk, O., & Pauk, O. (2026). Improvement of the model of structural-mechanical and thixotropic properties of meat batters. *Technology Audit and Production Reserves*, *1*(3(87), 38–44. https://doi.org/10.15587/2706-5448.2026.353165 **(Scopus)** 5. Козяк В. «Впровадження сучасних технологій приготування страв з м'яса» / Козяк В., Вівчарук О./«Готельно-ресторанний бізнес та харчові технології: сучасні тенденції, виклики, інновації»[Текст]: Зб. Матеріалів 3-ої Всеукраїнської студентської науково-практичної інтернет-конференції/ Міністерство освіти та науки України, Львівський національний університет імені Івана Франка . – Львів: ЛНУ, 2026– С. –130-135. 6. Реалізація наукових підходів у технології		

			виробництва молочних продуктів харчування. *Технології продуктів оздоровчого харчування* : монографія / М. Я. Бомба**, О. М. Вівчарук**, Ю. В. Жиліщич, Б. В. Кректун, У. Б. Лотоцька – Дудик, С. В. Майкова, Г.В. Макогін, О. Б. Максимець О.Б. Маслійчук, І. Г. Пандяк, І. В. Петлін, Н.Б. Сливка, Н. Я. Сусол, Л. О. Федина ; Львів. нац. ун-т ім. І. Франка. Львів, 2023. С. 21-69. 7. Васильчак С. В. Теоретичні основи формування контролю за товарами (технологіями) подвійного використання як складової економічної /С. В. Васильчак, **О. М. Вівчарук**, М. Б. Дацюк-Томчук, А. С. Соловій // Формування ринкових відносин в Україні. - 2023. - № 9. - С. 5-11. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/frvu_2023_9_3 8. S. Maikova1, I. Romashko , O. Masliychuk1,**O. Vivcharuk** Innovative approaches to the creation of semi-finished meat with the addition of vegetable components /Scientific Messenger of Lviv National University of		

			Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Food Technologies ISSN 2519–268X print doi: 10.32718/nvlvet-f10209 ISSN 2707-5885online https://nvlvet.com.ua/index.php/food UDC 338.4:620.9 9. С. В. Майкова, І. С. Ромашко, **О. М. Вівчарук,** Н. П. Шемедюк/ Каротинвмісні біойогурти та їх використання для розроблення біологічно цінних ресторанних страв. Scientific Messenger LNUVMB. Series: Food Technologies, 2022, vol. 24, no 97. p. 27-3. doi: 10.32718/nvlvet-f9705 ISSN 2707-5885 onlinehttps://nvlvet.com.ua/index.php/food 10. Майкова С. Удосконалення напівфабрикатів з гідробіонтів нетрадиційною сировиною / Світлана Майкова, Ольга Вівчарук // Сучасні тенденції розвитку індустрії гостинності : зб. тез. III Міжнар. наук.-практ. конф. (06 жовт. 2022 р.). – Львів : ЛДУФК імені Івана Боберського, 2022. – С. 147-149.		
16 тиждень	**Модульна контрольна робота 2**			Підготувати питання до М2	16 тиждень

Примітка.

* позначені питання самостійного опрацювання.