

ЗАТВЕРДЖУЮ
В.о. декана факультету інженерії
машин, споруд та технологій
 **Роман ЛЕЩУК.**
(підпис) (прізвище та ініціали)
« 2026 р.

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ

Галузь знань	G «Інженерія, виробництво та будівництво» (шифр і назва галузі знань)
Рівень вищої освіти	Магістр (назва)
Спеціальність	G13 «Харчові технології» (назва)
Освітня програма	ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «ХАРЧОВІ ТЕХНОЛОГІЇ» Другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю G13 ХАРЧОВІ ТЕХНОЛОГІЇ (шифр і назва)
Спеціалізація	 (назва)
Вид дисципліни	Обов'язкова (обов'язкова / виборча)

Тернопіль
2026

Робоча програма з навчальної дисципліни _____

Інноваційні технології харчової продукції

(назва дисципліни)

для студентів _____ факультету інженерії машин, споруд та технологій

(назва факультету)

Розробник:

К.Т.Н., доцент

(Підпис)



(Підпис)

Анастасія ЛЯЛИК

(Підпис та ініціали)

(Підпис)

(Підпис)

(Підпис та ініціали)

Робоча програма розглянута та схвалена на засіданні кафедри
харчової біотехнології і хімії

(Підпис)

Протокол № 1 від «28» серпня 2026 р.

Завідувач кафедри



(Підпис)

Микола КУХТИН

(Підпис та ініціали)

Робоча програма розглянута та схвалена НМК факультету

Протокол № 1 від «31» серпня 2026 р.

Голова НМК



(Підпис)

Микола СТАШКІВ

(Підпис та ініціали)

Робоча програма погоджена:

Спеціальність:

G13 «Харчові технології»

(шифр і назва)

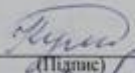
Освітня програма

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Харчові технології»

(назва)

Завідувач випускової кафедри



(Підпис)

Микола КУХТИН

(Підпис та ініціали)

Гарант освітньої програми



(Підпис)

Ольга КРУПА

(Підпис та ініціали)

1. Структура навчальної дисципліни

Показник	Всього годин	
	Денна форма навчання	Заочна форма навчання
Кількість кредитів/годин	4,0/120	4,0/120
Аудиторні заняття, год.	42	12
Самостійна робота, год.	78	108
Аудиторні заняття:		
- лекції, год.	14	6
- лабораторні заняття, год.	28	6
- практичні заняття, год.	—	—
- семінарські заняття, год.	—	—
Самостійна робота:		
підготовка до лекцій, лабораторних занять	43	63
опрацювання окремих розділів програми, які не виносяться на лекції	—	—
виконання контрольних завдань	—	—
виконання індивідуальних завдань	—	—
виконання курсових проектів (робіт)	20	30
підготовка та складання заліків, екзаменів, контрольних робіт, рефератів, есе, тестування	15	15
Екзамен	—	—
Залік	+	+

Частка годин самостійної роботи студента:

денна форма навчання – 65 %;

заочна форма навчання – 90 %

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

2.1. Мета вивчення навчальної дисципліни полягає в наступному: вивчення та опанування студентами глибоких теоретичних знань та набуття практичних навичок з розробки та впровадження інноваційних технологій у галузі технології харчової продукції.

2.2. Завдання навчальної дисципліни полягає у формуванні вмінь і загальну характеристику інноваційних технологій, їх види та класифікацію;

– оволодіння системою знань, достатньою для формування умінь і навичок з вирішення питань розробки та впровадження інноваційних технологій у галузі технології харчової продукції в закладах ресторанного господарства;

– шляхи оптимізації традиційних технологічних процесів на основі моніторингу можливих підходів до вибору енергетичних ресурсів, устаткування та сировинної бази для покращення функціонування харчових підприємств;

– реалізація інноваційних наукових проєктів фундаментального та прикладного спрямування.

Вивчення навчальної дисципліни передбачає формування та розвиток у магістрів:

– **інтегральних компетентностей:**

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

– **загальних компетентностей (ЗК):**

ЗК 1. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 3. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

– **спеціальних (фахові, предметні) компетентностей (СК):**

СК 4. Здатність розробляти програми ефективного функціонування підприємств харчової промисловості та/або закладів ресторанного господарства відповідно до прогнозів розвитку галузі в умовах глобалізації.

СК 5. Здатність презентувати та обговорювати результати наукових досліджень і проєктів.

СК 7. Здатність створювати технологічні інновації для виробництва харчових продуктів.

У результаті вивчення дисципліни повинні бути забезпечені **обов'язкові програмні результати навчання:**

РН 1. Відшукувати, систематизувати та аналізувати науково-технічну інформацію з різних джерел для вирішення професійних та наукових завдань у сфері харчових технологій.

РН 2. Приймати ефективні рішення, оцінювати і порівнювати альтернативи у сфері харчових технологій, у тому числі у невизначених ситуаціях та за наявності ризиків, а також в міждисциплінарних контекстах.

РН 5. Обирати та впроваджувати у практичну виробничу діяльність ефективні технології, обладнання та раціональні методи управління

виробництвом з урахуванням світових тенденцій розвитку харчових технологій.

РН 6. Розробляти та реалізовувати програми розвитку підприємств галузі на коротко- та довгострокову перспективу, аналізувати та оцінювати їх ефективність, екологічні та соціальні наслідки.

РН 7. Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері харчових технологій, зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію до фахівців і не фахівців.

РН 11. Оцінювати та усувати ризики і невизначеності при прийнятті технологічних та організаційних рішень у виробничих умовах для забезпечення якості та безпечності харчових продуктів.

РН 12. Розробляти та впроваджувати інновації у технологіях виробництва харчових продуктів.

3. Опис навчальної дисципліни

3.1. Лекційні заняття

№ з/п	Тема та короткий зміст	Кількість годин	
		ДФН	ЗФН
1	Тема 1. Вступ. Інновації у технологіях виробництва харчових продуктів Зміст, мета і основні завдання дисципліни; її взаємозв'язок із дисциплінами загально інженерної і спеціальної підготовки.	2	2
2	Тема 2. Особливості виробництва харчових продуктів з використанням новітньої сировини та інноваційних технологій її переробки Наукове обґрунтування використання нової сировини при виробництві харчових продуктів. Вимоги до якості нової сировини для виробництва харчових продуктів. Особливості розробки харчових продуктів з нової сировини для підприємств ресторанного господарства. Використання нових спецій та прянощів при виробництві харчових продуктів.	2	2
3	Тема 3. Функціональні харчові продукти для ресторанного господарства Незамінні харчові мікронутрієнти. Біологічно активні речовини. Наукові принципи створення продуктів здорового харчування. Найбільш перспективні напрями створення харчових продуктів. Інноваційні технології виробництва харчових продуктів функціонального призначення. Основні принципи розроблення харчових продуктів функціонального призначення для підприємств ресторанного господарства.	2	2

4	Тема 4 Використання харчових добавок при виготовленні харчових продуктів для ресторанного господарства Поняття про харчові добавки. Класифікація харчових добавок. Принципи використання харчових добавок. Нові розробки та вдосконалення технологічних схем виробництва харчових продуктів з харчовими добавками. Застосування харчових барвників, ароматичних речовин, підсолоджувачів, консервантів, антиоксидантів (антиокислювачів) в харчовій промисловості.	2	-
5	Тема 5. Інноваційні технології забезпечення якості та безпечності харчування в закладах ресторанного господарства Сучасні інноваційні підходи до забезпечення якості та безпечності харчування в закладах ресторанного господарства, цифрові технології контролю, сучасні методи моніторингу сировини та готових страв, автоматизація виробничих процесів, нові підходи до організації «безпечного» харчування. Практичне застосування інновацій у діяльності закладів ресторанного господарства та їхньому впливу на якість продукції, сервіс і довіру споживачів.	2	-
6	Тема 6. Інновації у приготуванні і оформленні харчової продукції за нових способів технологічного оброблення сировини Прийоми та способи оброблення сировини для виробництва харчових продуктів. Принципи теплового кулінарного оброблення сировини та продукції ресторанного господарства. Види та способи обробки харчових продуктів на підприємствах ресторанного господарства.	2	-
7	Тема 7. Інноваційні технології у сфері виробництва харчових продуктів для ресторанного господарства Молекулярні технології харчової продукції в закладах ресторанного господарства. Асортимент продукції ресторанного господарства з використанням молекулярної технології.	2	-
Усього годин		14	6

3.2. Лабораторні заняття

№ з/п	Тема заняття	Кількість годин	
		ДФН	ЗФН
1	Лабораторна робота №1 Особливості виробництва харчових продуктів з використанням нової сировини	4	2
2	Лабораторна робота №2 Дослідження харчових продуктів функціонального призначення	4	2
3	Лабораторна робота №3 Використання харчових добавок при виготовленні харчових продуктів	4	2
4	Лабораторна робота №4 Дослідження інноваційних технологій у приготуванні і оформленні харчової продукції	4	-
5	Лабораторна робота №5 Сучасний контроль якості виробництва продукції	4	-
6	Лабораторна робота №6 Дослідження інноваційних технологій у виробництві харчової продукції	4	-
7	Лабораторна робота №7 Дослідження інновацій виробництва харчової продукції у сфері ресторанного господарства	4	-
Всього		28	6

3.3. Самостійна робота

№ з/п	Найменування робіт	Кількість годин	
		ДФН	ЗФН
1	Тема 1. Інновації у технологіях виробництва харчових продуктів.	5	9
2	Тема 2. Особливості виробництва харчових продуктів з використанням новітньої сировини та інноваційних технологій її переробки	5	9
3	Тема 3. Функціональні харчові продукти для ресторанного господарства	5	9
4	Тема 4. Використання харчових добавок при виготовленні харчових продуктів для ресторанного господарства	5	9
5	Тема 5. Інноваційні технології забезпечення якості та безпечності харчування в закладах ресторанного господарства	5	9
6	Тема 6. Інновації у приготуванні і оформленні харчової продукції за нових способів	8	9

	технологічного оброблення сировини		
7	Тема 7. Інноваційні технології у сфері виробництва харчових продуктів для ресторанного господарства	10	9
8	Підготовка до тестового опитування по М1.	7	7
9	Підготовка до тестового опитування по М2.	8	8
10	Виконання курсового проєкту	20	30
Всього		78	108

4. Критерії оцінювання результатів навчання студентів

Форма підсумкового семестрового контролю – залік

Модуль 1			Модуль 2			Підсумковий контроль	Разом з дисципліни
Аудиторна та самостійна робота			Аудиторна та самостійна робота				
Теоретичний курс (тестування)	Лабораторна робота		Теоретичний курс (тестування)	Лабораторна робота			
15	20		20	15		25	100
№ лекції	Вид робіт	Бал	№ лекції	Вид робіт	Бал	Бал	
Теми 1-4	Лаб. роб. №1	5	Теми 5-7	Лаб. роб. №5	5	+1/3	
	Лаб. роб. №2	5		Лаб. роб. №6	5		
	Лаб. роб. №3	5		Лаб. роб. №7	5		
	Лаб. роб. №4	5					

5. Рекомендована література

1. Про інноваційну діяльність : Закон України від 04.07.2002 № 40-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/40-15> (дата звернення: 16.08.2026).
2. Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів : Закон України від 23.12.1997 № 771/97-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/771/97-%D0%B2%D1%80> (дата звернення: 16.08.2026).
3. Про державний контроль за дотриманням законодавства про харчові продукти, корми, побічні продукти тваринного походження, здоров'я та благополуччя тварин : Закон України від 18.05.2017 № 2042-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/2042-19> (дата звернення: 16.08.2026).
4. Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів : Закон України від 06.12.2018 № 2639-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/2639-19> (дата звернення: 16.08.2026).
5. Про затвердження Вимог щодо розробки, впровадження та застосування постійно діючих процедур, заснованих на принципах Системи управління безпечністю харчових продуктів (НАССР) : наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України від 01.10.2012 № 590. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/z1704-12> (дата звернення: 18.08.2026).
6. ДСТУ 3946:2018. Система розроблення і поставлення продукції на виробництво. Продукція харчова. Настанови щодо розроблення і поставлення на виробництво нових та новітніх харчових продуктів. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2019.
7. ДСТУ ISO 22000:2019. Системи керування безпечністю харчових продуктів. Вимоги до будь-якої організації в харчовому ланцюзі (ISO 22000:2018, IDT). Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2019.
8. Івашків Л. Я., Джурик Н. Р.-Й. Інноваційні технології в ресторанному господарстві : навч. посіб. Львів : Ліга-Прес, 2017.
9. Кравченко М. Ф. Інноваційні ресторани технології : навч. посіб. Київ : КНТЕУ, 2017.
10. Лялик А. Т. Біотехнологічні аспекти виготовлення сирів з підвищеним вмістом омега-3 жирних кислот : дис. ... канд. техн. наук : 03.00.20. Київ, 2021. 180 с.
11. Лялик А. Т., Бейко Л. А., Голик О. В. Соя в харчуванні людини. Стан і перспективи харчової науки та промисловості : матеріали VII Міжнар. наук.-техн. конф., 28–29 верес. 2023 р. Тернопіль : ФОП Паляниця В. А., 2023. С. 45–46.
12. Лялик А. Т., Добровольська С. Я. Інновації у приготування страв. Стан і перспективи харчової науки та промисловості : матеріали VII Міжнар. наук.-техн. конф., 28–29 верес. 2023 р. Тернопіль : ФОП Паляниця В. А., 2023. С. 118–119.
13. Lialyk A., Bejko L., Rybchynskiy R., Khrystyna K., Ryabovol M. Investigation of the use of coconut flour in the technology of wheat bread. Human and Nation's Health. 2024. No. 1. P. 54–63. DOI: <https://doi.org/10.31548/humanhealth.1.2024.54>.

14. Panasiuk O., Bal-Prylypko L., Ustymenko I., Tolok H., Lialyk A. Research on the influence of dewberry pure on the quality and microbiological stability of soy yogurt during storage. *Human and Nation's Health*. 2025. Vol. 3, No. 4. P. 52–61. DOI: <https://doi.org/10.31548/humanhealth.4.2025.52>.
15. Голембовська Н.В., Баль-Прилипко Л.В., Слободянюк Н.М., Берник І.М., Ізраєлян В.М., Ніколаєнко М.С., Андрощук О.С., Бейко Л.А., Лялик А.Т. Розробка технологій м'ясних, рибних та дієтичних продуктів з використанням нетрадиційної сировини та харчових продуктів для військовослужбовців. Монографія. К.: ЦП «КОМПРИНТ», 2025. 308 с.
16. Лялик А. Т., Добровольська С. Я. Сучасні техніки текстурної кухні для закладів ресторанного господарства // Матеріали VIII Міжнародної науково-технічної конференції «Стан і перспективи харчової науки та промисловості» присвяченої 30-річчю заснування кафедри харчової біотехнології і хімії ТНТУ імені Івана Пулюя, Тернопіль, 25 – 26 вересня 2025 р. 2025. С. 116.
17. Palamarchuk I., Ivanova I., Bal-Prylypko L., Palamarchuk V., Mushtruk M., Drobitko A., Lialyk A., Pyurko O. Factor-area modelling of sweet cherry and sour cherry quality after hydrocooling treatment. *Scifood*. 2026. Vol. 20, No. 1. P. 599–620. DOI: <https://doi.org/10.5219/scifood.162>.
18. Лялик А.Т., Левенець М.О. Розробка технології функціонального хліба з підвищеною антиоксидантною активністю. «ЧОРНОБИЛЬ: 40 РОКІВ ПОТОМУ...»: матеріали Міжнародної науково-практичної онлайн-конференції (Київ, 25 квітня 2026 року). / упор. В. Шпак; за загальною редакцією С. Табачнікова. Київ : ДП «Експрес-об'ява», 2026. С. 68.
19. Лялик А.Т., Мисько С.Р. Формування харчової цінності хліба шляхом застосування білковмісної сировини. «ЧОРНОБИЛЬ: 40 РОКІВ ПОТОМУ...»: матеріали Міжнародної науково-практичної онлайн-конференції (Київ, 25 квітня 2026 року). / упор. В. Шпак; за загальною редакцією С. Табачнікова. Київ : ДП «Експрес-об'ява», 2026. С. 72.
20. Israelian V.M., Holembovska N.V., Sydorenko O.V., Omelian A.M., Naumenko T.V., Shynkaruk V.D., Lialyk A.T., Stetsyuk I.M., Rudyk Y.M., Gruntkovskiy M.S. Technologies for reducing nitrate content in meat products during processing. *Journal of Chemistry and Technologies*, 2026, 34(2), 512-528.
21. Баль І.М., Слободянюк Н.М., Баль-Прилипко Л.В., Голембовська Н.В., Кононенко Р.В., Лялик А.Т., Каніщев О.П., Власенко М.А.. Іноваційні технології рибних паст підвищеної біологічної цінності для харчування військовослужбовців. Монографія - К. : ЦП "КОМПРИНТ". 2026. 165 с.
22. Codex Alimentarius Commission. General Principles of Food Hygiene CXC 1-1969. Rome: FAO/WHO, 2022. URL: <https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/> (дата звернення: 28.08.2026).

6. Інформаційні ресурси

1. Верховна Рада України. Законодавство України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/> (дата звернення: 10.08.2026).
2. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського. URL: <https://www.nbuv.gov.ua/> (дата звернення: 12.08.2026).

3. Державна науково-технічна бібліотека України. URL: <https://dntb.gov.ua/> (дата звернення: 18.08.2026).
4. Електронний архів Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя (ELARTU). URL: <https://elartu.tntu.edu.ua/> (дата звернення: 19.08.2026).
5. Human and Nation's Health. Науковий журнал. URL: <https://humanhealth.nubip.edu.ua/index.php/hnh/en> (дата звернення: 20.08.2026).
6. Scifood. Scientific journal. URL: <https://scifood.eu/> (дата звернення: 20.08.2026).
7. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). Food Safety and Quality. URL: <https://www.fao.org/food-safety/en/> (дата звернення: 21.08.2026).
8. World Health Organization. Food safety. URL: <https://www.who.int/health-topics/food-safety> (дата звернення: 21.08.2026).
9. Codex Alimentarius. FAO/WHO Food Standards. URL: <https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/> (дата звернення: 22.08.2026).
10. Електронний навчальний курс у середовищі електронного навчання університету Atutor «Інноваційні технології харчової продукції» (ID:6061). <https://dl.tntu.edu.ua/index.php>