

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра технології м'ясних, рибних та морепродуктів

ЗАТВЕРДЖЕНО

на засіданні вченої ради факультету
харчових технологій та управління
якістю продукції АПК
протокол №10 від «06» червня 2025 р.

СХВАЛЕНО

на засіданні кафедри технології
м'ясних, рибних та морепродуктів
протокол №10 від «03» червня 2025 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**«ЗАГАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ:
ТЕХНОЛОГІЯ КОНСЕРВУВАННЯ ПЛОДІВ ТА ОВОЧІВ»**

Галузь знань 18 «Виробництво та технології»

Спеціальність 181 «Харчові технології»

Освітньо-професійна програма: «Харчові технології»

Факультет харчових технологій та управління якістю продукції АПК

Розробник: доцент, к.т.н., доцент кафедри технології м'ясних, рибних та морепродуктів Юлія КРИЖОВА

Київ – 2025 р.

Опис навчальної дисципліни *Технологія консервування плодів та овочів*

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
Освітній рівень	бакалавр	
Спеціальність	181 «Харчові технології»	
Освітня програма	Харчові технології	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	обов'язкова	
Загальна кількість годин	60	
Кількість кредитів ECTS	2	
Кількість змістових модулів	2	
Курсовий проект (робота)	-	
Форма контролю	Залік	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм здобуття вищої освіти		
	Форма здобуття вищої освіти	
	денна	заочна
Курс (рік підготовки)	3	3
Семестр	5	
Лекційні заняття	8 год.	8 год
Практичні, семінарські заняття	-	-
Лабораторні заняття	16 год.	4
Самостійна робота	36 год.	48
Індивідуальні завдання		-
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання	3 год.	

1. Мета, компетентності та програмні результати навчальної дисципліни

Мета - формування у студентів теоретичних, професійних знань та практичних навичок, що забезпечить їм можливість вільно оволодіти технологією консервування плодів та овочів, допоможе в усвідомленні необхідності постійного підвищення ефективності виробництва, організації його на безвідходній технології, бережливого та економного ставлення до використання матеріальних і трудових ресурсів, набуття навичок прийняття вірних рішень у різних виробничих ситуаціях відповідно до кваліфікаційної характеристики спеціальності «Харчові технології».

Набуття компетентностей:

інтегральна компетентність (ІК):

Здатність розв'язувати спеціалізовані задачі різного рівня складності у процесі навчання, із застосуванням базових теоретичних знань, розвинутої системи логічного мислення, комплексу теорій та методів фундаментальних і прикладних наук та розв'язувати практичні проблеми технічного і технологічного характеру у виробничих умовах підприємств харчової промисловості та ресторанного господарства.

загальні компетентності (ЗК):

ЗК 01. Знання та розуміння предметної області, розуміння професійної діяльності.

ЗК 03. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість.

ЗК 06. Здатністю оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ЗК 07. Здатність працювати в команді.

ЗК 09. Навички здійснення безпечної діяльності.

ЗК 10. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

ЗК 12. Здатність спілкуватися іноземною мовою.

ЗК 14. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для забезпечення здорового способу життя.

спеціальні (фахові) компетентності (СК):

СК 01. Здатність впроваджувати у виробництво технології харчових продуктів на основі розуміння сутності перетворень основних компонентів продовольчої сировини впродовж технологічного процесу.

СК 03. Здатність організовувати та проводити контроль якості і безпечності сировини, напівфабрикатів та харчових продуктів із застосуванням сучасних методів.

СК 05. Здатність розробляти нові та удосконалювати існуючі харчові технології з врахуванням принципів раціонального харчування, ресурсозаощадження та інтенсифікації технологічних процесів.

СК 12. Здатність формувати комунікаційну стратегію в галузі харчових технологій, вести професійну дискусію.

СК 13. Здатність підвищувати ефективність виробництва, впроваджувати сучасні системи менеджменту.

Програмні результати навчання (ПРН):

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

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

ПРН 06. Знати і розуміти основні чинники впливу на перебіг процесів синтезу та метаболізму складових компонентів харчових продуктів і роль нутрієнтів у харчуванні людини.

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

ПРН 09. Вміти розробляти проекти технічних умов і технологічних інструкцій на харчові продукти.

ПРН 10. Впроваджувати системи управління якістю та безпечністю харчових продуктів.

ПРН 12. Вміти проектувати нові та модернізувати діючі підприємства, цехи, виробничі дільниці із застосуванням систем автоматизованого проектування та програмного забезпечення.

ПРН 14. Підвищувати ефективність виробництва шляхом впровадження ресурсоощадних та конкурентоспроможних технологій, аналізувати стан і динаміку попиту на харчові продукти.

ПРН 15. Впроваджувати сучасні системи менеджменту підприємства.

ПРН 17. Організовувати процес утилізації відходів та забезпечувати екологічну чистоту виробництва.

ПРН 19. Підвищувати ефективність роботи шляхом поєднання самостійної та командної роботи.

ПРН 26. Формувати і відстоювати власну світоглядну та громадську позицію, діяти соціально відповідально та свідомо.

ПРН 27. Зберігати та примножувати досягнення і цінності суспільства, вести здоровий спосіб життя.

2. Програма та структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин													
	тиж ні	денна форма						заочна форма						
		усьо го	у тому числі					усьо го	у тому числі					
			л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Модуль 1. <i>Загальні поняття про консервування. Характеристика рослинної сировини для консервування та номенклатури продукції</i>														
Тема 1. Загальні поняття про консервування. Номенклатура продукції із овочів, плодів та ягід.	10	15	2		4		9	14	2				12	
Тема 2. Номенклатура продукції з овочів, плодів, ягід.	11	15	2		4		9	16	2		2		12	
Разом за модулем 1		30	4		8		18	30	4		2		24	
Модуль 2. <i>Продукти із плодів та плодових заготовок. Маринади. Квашення, соління</i>														
Тема 3. Продукти із плодів та плодових заготовок.	12	15	2		4		9	14	2				12	

Тема 4. Овочеві, фруктові та ягідні маринади. Квашення (соління, мочення) овочів та плодів.	13	15	2		4		9	16	2		2		12
Контроль за модулем													
Разом за модулем 2		30	4		8		18	30	4		2		24
Усього годин		60	8		16		36	60	8		4		48

3. Теми лекцій

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	Загальні поняття про консервування. Номенклатура продукції із овочів, плодів та ягід.	2	2
2	Номенклатура продукції з овочів, плодів, ягід.	2	2
3	Продукти із плодів та плодових заготовок.	2	2
4	Овочеві, фруктові та ягідні маринади. Квашення (соління, мочення) овочів та плодів.	2	2
	Всього годин	8	8

4. Теми лабораторних занять

№ п/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	Тара у консервному виробництві. <i>Завдання:</i> ознайомитись з конструктивними особливостями скляної, металевої, полімерної і картонної тари, яка використовується для фасування плодово-ягідних консервів; вивчити будову тари, її місткість і види браку. <i>Зміст:</i> матеріали для виготовлення тари, переваги та недоліки кожного виду тари.	4	1
2	Визначення товарної якості сировини. Правила відбору середніх проб. <i>Завдання:</i> ознайомитись з методами досліджень сировини та готової продукції; вивчити, як відбирають вихідний зразок, середню пробу та проби різних консервів. <i>Зміст:</i> визначення товарної якості свіжих плодів та ягід, вивчення правил відбору проб.	4	1
3	Технохімічний контроль на переробних підприємствах. Визначення якості прянощів, солі і цукру.	4	1

№ п/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
	<i>Завдання:</i> освоїти методики визначення свіжості гвоздики, кориці, смаку та запаху солі та цукру. <i>Зміст:</i> визначити свіжість гвоздики, кориці, смак та запах солі та цукру.		
4	Визначення сухих речовин в плодах та овочах. <i>Завдання:</i> освоїти методику визначення сухих речовин в плодах та овочах на рефрактометрі. <i>Зміст:</i> визначити вміст сухих речовин в різних продуктах.	4	1
Разом		16	4

5.Теми самостійної роботи

№ п/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	Загальні поняття. Номенклатура продукції з плодів та ягід	9	12
2	Напівфабрикати для громадського харчування. Характеристика соків, пюре, приправ	9	12
3	Продукти із плодів та плодових заготовок	9	12
4	Овочеві, фруктові та ягідні маринади. Квашення овочів та плодів	9	12
	Всього годин	36	48

6. Засоби діагностики результатів навчання:

- самостійні роботи;
- захист лабораторних робіт;
- тестування;
- екзамен;
- співбесіда.

7. Методи навчання:

- словесний метод (лекція, співбесіда тощо);
- практичний метод (лабораторні заняття);
- наочний метод (метод ілюстрацій, метод демонстрацій);
- робота з навчально-методичною літературою (конспектування);

- відеометод (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо);
- самостійна робота (виконання завдань).

8. Оцінювання результатів навчання.

Оцінювання знань здобувача вищої освіти відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національну оцінку згідно чинного «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України», затвердженого Вченою радою НУБіП України 27 лютого 2025 р., протокол №8.

8.1. Розподіл балів за видами навчальної діяльності

Вид навчальної діяльності	Результати навчання	Оцінювання
Модуль 1. Загальні поняття про консервування. Характеристика рослинної сировини для консервування та номенклатури продукції		
Лабораторна робота 1	Виконання та захист лабораторної роботи	15
Лабораторна робота 2	Виконання та захист лабораторної роботи	15
Самостійна робота 1	Виконання самостійної роботи	20
Самостійна робота 2	Виконання самостійної роботи	20
Модуль 1	Здача модуля	30
Всього за модулем 1		100
Модуль 2. Продукти із плодів та плодових заготовок. Маринади. Квашення, соління		
Лабораторна робота 3	Виконання та захист лабораторної роботи	15
Лабораторна робота 4	Виконання та захист лабораторної роботи	15
Самостійна робота 3	Виконання самостійної роботи	20
Самостійна робота 4	Виконання самостійної роботи	20
Модуль 2	Здача модуля	30
Всього за модулем 2		100
Навчальна робота		70
Залік		30
Всього за курс		100

8.1. Шкала оцінювання знань здобувача вищої освіти

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка за національною системою
	(заліки)
90-100	зараховано
74-89	
60-73	
0-59	не зараховано

8.3. Політика оцінювання

Політика щодо дедлайнів та	Студент повинен здавати усі роботи в заплановані терміни до закінчення вивчення поточного модуля. Роботи, які здаються з порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу
-----------------------------------	---

перескладання	оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний)
Політика щодо академічної доброчесності	Списування, використання мобільних девайсів, додаткової літератури під час контрольних робіт та екзаменів заборонені. Самостійні роботи, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
Політика щодо відвідування	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)

9. Навчально-методичне забезпечення

- електронний навчальний курс навчальної дисципліни (на навчальному порталі НУБіП України eLearn –
- <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=2483>
- конспекти лекцій та їх презентації (в електронному вигляді);
- підручники, навчальні посібники, практикуми;
- методичні матеріали щодо вивчення навчальної дисципліни для здобувачів вищої освіти денної та заочної форм здобуття вищої освіти.

10. Рекомендовані джерела інформації

1. Білявський Г. О. Основи екології. Підручник / Г. О. Білявський, Р. С. Фурдуй, І. Ю. Костіков. К.: Либідь, 2004. 403 с.
2. Дослідницький практикум. Частина 1. Методи дослідження плодоовочевої та ягідної продукції: підручник для здобувачів ступеня вищої освіти закладів вищої освіти/М.Є. Сердюк, О.П. Прісс, Н.А. Гапріндашвілі, Л.М. Здоровцева, О.Ш. Сухаренко, І.С. Іванова. Мелітополь: Видавничо-поліграфічний центр «Люкс», 2020. 370 с.
3. Навчальний посібник. Біохімія плодів та овочів. Євлаш В.В., Прісс О.П., Сердюк М.Є., Павлоцька Л.Ф., Скуріхіна Л.А., Сухаренко О.І. Мелітополь: Видавничо-поліграфічний центр «Люкс», 2019. 206 с.
4. Оптимізація технології заморожування плодоовочевої продукції: Монографія/В.Ф. Ялпачик, Н.П. Загорко, С.В. Кюрчев, В.Г. Тарасенко, Л.М. Кюрчева, С.Ф. Буденко, О.В. Григоренко, М.І. Стручаєв, В.О. Верхованцева. Мелітополь: Видавничий будинок Мелітопольської міської друкарні, 2018. 214 с.
5. Самойчук К.О. Обладнання складів для зберігання плодоовочевої та м'ясо-молочної продукції/К.О. Самойчук, О.Г. Скляр, С.В. Кюрчев, С.Т. Бутенко, В.О. Верхованцева, Н.О. Паляничка, В.Г. Тарасенко, В.Г. Циб, Н.П. Загорко, Л.М. Кюрчева, Н.А. Гапріндашвілі. Мелітополь: Видавничий будинок Мелітопольської міської друкарні, 2019. 185 с.
6. Скрипников Ю.Г. Технологія переробки плодів і ягід. Навчальний посібник/ Перекл. В.К. Сидоренка. К.: Урожай, 1991. 272с.
7. Технологія зберігання, консервування та переробки плодів і овочів: підручник для студентів вищих навчальних закладів/К.В. Калайда, Л.Ю.

Матенчук, В.М. Найченко, А.Ю. Токар, З.М. Харченко, Н.П. Загорко, М.Є. Сердюк, О.П. Прісс, Л.М. Кюрчева, О.І. Сухаренко, О.І. Аністратенко. Мелітополь: Вид.-полігр. центр «Люкс», 2017. 291 с.

8. Циганенко О. І. Нітрати в харчових продуктах. К.: Здоров'я, 1995. 136 с.

9. Харитонов М.М., Лазарєва О.М., Лемішко С.М. Екологічна оцінка варіабельності вмісту нітратів у овочевих та плодово-ягідних культурах у Дніпропетровській області. Вісник Полтавської державної аграрної академії. 2015. № 3. С. 29 - 31.

Інформаційні ресурси

1. Загальна характеристика плодів та овочів.
<https://studfiles.net/preview/5193694/page:28/>

2. Консервування плодів та овочів. <https://buklib.net/books/29262/>

3. Перероблені овочі і плоди. Гриби свіжі і перероблені.
https://studopedia.com.ua/1_139829_tema-pererobleni-ovochi-i-plodi-gribi-svizhi-i-pererobleni.html

4. Формування якості продуктів переробки овочів та фруктів.
https://pidruchniki.com/10530524/tovarovnavstvo/formuvannya_yakosti_produkty_v_pererobki_ovochiv_fruktiv

5. Продукти переробки овочів і плодів. Квашені, солоні, мочені овочі та плоди.
<https://helpiks.org/3-52225.html>

6. Асортимент консервів для дитячого та дієтичного харчування.
<http://foodtecnology.info/tehnologiya-pererobki-plodiv-ta-vochiv/asortiment/asortiment-konserviv-dlya-dityachogo-ta-diyetichnogo-harchuvannya>

7. Шкода нітратів в продуктах – чим вони небезпечні для людини?
<http://www.consumer-cv.gov.ua/shkoda-nitrativ-v-produktah-chym-vony-nebezpechni-dlya-lyudyny/>