

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра стандартизації та сертифікації сільськогосподарської продукції

**«ЗАТВЕРДЖУЮ»**



Декан факультету харчових технологій  
та управління якістю продукції АПК  
Лариса БАЛЬ-ПРИЛИПКО

гравіз 2024 р.  
протокол №10

**«СХВАЛЕНО»**

на засіданні кафедри стандартизації та  
сертифікації сільськогосподарської продукції  
Протокол №17 від «15 гравіз 2024 р.

Завідувач кафедри  
Галина ТОЛОК

**«РОЗГЛЯНУТО»**

Гарант ОП «Харчові технології»  
Савченко Олександр САВЧЕНКО

**РОБОЧА ПРОГРАМА  
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**ТЕХНОЛОГІЯ ОЗДОРОВЧИХ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ**

Галузь знань

18 Виробництво та технології

Спеціальність

181 Харчові технології

Освітня програма

Харчові технології

Факультет

Харчових технологій та управління якістю продукції  
АПК

Розробник

**Бровенко Т.В., к.т.н., доцент**

Київ – 2024 р.

**Опис навчальної дисципліни**  
**ТЕХНОЛОГІЯ ОЗДОРОВЧИХ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ**

Галузь знань, напрям підготовки, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень		
Освітній ступінь	Бакалавр	
Спеціальність	<b>181 «Харчові технології» (шифр і назва)</b>	
Спеціалізація	<b>«Харчові технології»</b>	
<b>Характеристика навчальної дисципліни</b>		
Вид	Вибіркова (блок 3. Харчові технології в ресторанній індустрії, якість та безпечність)	
Загальна кількість годин	390	
Кількість кредитів ECTS	13,0	
Кількість змістових модулів		
Курсовий проект (робота) (якщо є в робочому навчальному плані)	+	
Форма контролю	Екзамен/залік	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання		
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Рік підготовки	3-4	
Семестр	5-8	

Лекційні заняття	90	
Практичні, семінарські заняття	-	
Лабораторні заняття	135	
Самостійна робота	165	
Індивідуальні завдання	-	
Кількість тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних    самостійної    роботи студента	6/4/5	

## **1. Мета, завдання та компетентності навчальної дисципліни**

**Метою дисципліни** «Технологія оздоровчих харчових продуктів» є вивчення та оволодіння студентами спеціальними теоретичними знаннями та практичними навиками з розроблення нових і вдосконалення існуючих технологій виробництва оздоровчих харчових продуктів, вивчення дії окремих компонентів таких продуктів на організм людини, оволодіння методами контролю якості та безпеки сировини і продуктів виготовлених на її основі, надання студентам уміння використати набуті знання для розроблення нових продуктів функціонального призначення.

**Завдання дисципліни** «Технологія оздоровчих харчових продуктів» полягають в отриманні студентами знань з основ виробництва оздоровчих харчових продуктів, вивченні студентами загальних питань та теоретичних основ з розроблення нових і вдосконалення ісуючих технологій виробництва оздоровчих харчових продуктів, вивчення дії окремих компонентів таких продуктів на організм людини, оволодіння методами контролю якості та безпеки сировини і продуктів виготовлених на її основі, в надання студентам уміння використати набуті знання для розроблення нових продуктів функціонального призначення.

**У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати:**

- функції їжі та чинники, що їх забезпечують;
- основні теорії та концепції харчування;
- основні терміни та визначення щодо спеціальних харчових продуктів;
- вимоги стандартів до оздоровчих харчових продуктів оздоровчого призначення;
- ефективність впливу на організм людини речовин харчової сировини, біологічно активних харчових добавок та інших сировинних компонентів;
- наукові основи технологічних процесів виробництва харчових продуктів оздоровчого призначення і способи їх практичної реалізації;

**вміти:**

- визначати функції їжі;
- визначати роль функціональних компонентів їжі в оздоровчому харчуванні людини;
- визначати зв'язок між використаними харчовими і біологічно-активними добавками і споживчими властивостями оздоровчих харчових продуктів;
- визначати групи харчових добавок за «Е»-кодифікацією;
- складати раціон оздоровчого харчування для окремих верств населення;
- проводити оцінку безпечності біологічно активних добавок до їжі;
- формувати інгредієнтний склад оздоровчих харчових продуктів і функціональних напоїв.

**Набуття компетентностей:**  
***загальні компетентності (ЗК):***

- ЗК 1. Знання та розуміння предметної області, розуміння професійної діяльності.
- ЗК 2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
- ЗК 4. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
- ЗК 5. Здатність до пошуку та аналізу інформації з різних джерел.
- ЗК 6. Здатністю оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
- ЗК 10. Прагнення до збереження навколишнього середовища.
- 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.

***фахові (спеціальні) компетентності (ФК):***

- СК1. Здатність впроваджувати у виробництво технології харчових продуктів на основі розуміння сутності перетворень основних компонентів продовольчої сировини впродовж технологічного процесу.
- СК3. Здатність організовувати та проводити контроль якості і безпечності сировини, напівфабрикатів та харчових продуктів із застосуванням сучасних методів.
- СК5. Здатність розробляти нові та удосконалювати існуючі харчові технології з врахуванням принципів раціонального харчування, ресурсозаощадження та інтенсифікації технологічних процесів.

## 2. Програма та структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	Денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	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
<b>Змістовний модуль 1.</b>												
<b>Функціональні харчові продукти в системі відновлення здоров'я та екологічного захисту населення України.</b>												
Тема 1. Вступна лекція. Предмет, мета, завдання дисципліни.	3	2		1		-						
Тема 2. Функціональне харчування як основний чинник здорового життя людини	6	2		2		2						
Тема 3. Традиційні та альтернативні теорії та концепції харчування	12	4		4		4						
Тема 4. Лікувальне (дієтичне), лікувально-профілактичне, та спеціалізоване харчування. Класифікація дієт і їх характеристика.	9	2		3		4						
Тема 5. Вода її роль в людському організмі	6	2		2		2						
<b>Разом за змістовним модулем 1</b>	<b>36</b>	<b>12</b>		<b>12</b>		<b>12</b>						
<b>Змістовний модуль 2. Інгредієнтний склад функціональних продуктів</b>												
Тема 1. Функціональні продукти в концепції здорового харчування. Основні групи та властивості функціональних продуктів.	8	2		2		4						
Тема 2. Природні фізіологічно функціональні продукти.	8	2		2		4						
Тема 3. Харчова сировина та дієтичні добавки як основа	12	4		2		6						

харчової продукції функціонального призначення												
Тема 4. Функціональна роль макронутрієнтів: 4.1. Харчові та біологічно активні добавки білкової природи. 4.2. Харчові та біологічно активні добавки вуглеводної природи. 4.3. Харчові та біологічно активні добавки ліпідів.	14	4		2		6						
	10	4		2		4						
	8	2		2		4						
Тема 5. Науково обґрунтовані принципи збагачення харчових продуктів мікронутрієнтами.	10	2		2		6						
<b>Разом за змістовним модулем 2</b>	<b>68</b>	<b>20</b>		<b>14</b>		<b>34</b>						
<b>Змістовний модуль 3. Принципи конструювання продуктів для корекції та підтримання здоров'я людини на рослинною і тваринною основах.</b>												
Тема 1. Науково- практичні основи конструювання харчових продуктів функціонального призначення	14	2		2		10						
Тема 2. Використання нетрадиційної сировини рослинного походження підвищеної біологічної цінності	26	6		10		10						
Тема 3. Використання сировини тваринного походження для створення оздоровчих продуктів	22	4		8		10						
Тема 4. Характеристика та перспективи використання гідробіонтів у функціональному харчуванні	22	4		8		10						
Тема 5. Безпека та нешкідливість функціональних	22	4		8		10						

харчових продуктів. Методи оцінки якості та конкурентоспроможності харчових продуктів оздоровчого призначення												
<b>Разом за змістовним модулем 3</b>	106	20		36		50						
<b>Змістовний модуль 4. Теоретичні та практичні аспекти створення функціональних харчових продуктів рослинного і комбінованого походження</b>												
Тема 1. Зерноборошняні продукти оздоровчого призначення.	15	2		6		7						
Тема 2. Плоди, ягоди, овочі, соки із них як продукти оздоровчого харчування: асортимент, вміст основних БАР	15	2		6		7						
Тема 3. Оздоровчі властивості смакових товарів	15	2		6		7						
Тема 4. Технологія оздоровчих (функціональних) кондитерських виробів	21	6		8		7						
Тема 5. Технологія оздоровчих (функціональних) кулінарних виробів.	18	4		8		6						
Тема 6. Технологія функціональних жирових продуктів, соусів та напоїв.	12	2		3		7						
<b>Разом за змістовним модулем 4</b>	96	18		37		41						
<b>Змістовний модуль 5. Теоретичні та практичні аспекти створення функціональних харчових продуктів тваринного походження</b>												
Тема 1. Технологія функціонально-оздоровчих молочних продуктів.	26	8		10		8						
Тема 2. Технологія оздоровчих (функціональних) продуктів із м'яса та м'ясопродуктів.	22	4		10		8						
Тема 3. Технологія оздоровчих (функціональних)	18	4		8		6						

продуктів із риби та гідробіонтів											
Тема 4. Технологія функціонально- оздоровчих харчових концентратів і консервів	18	4		8		6					
<b>Разом за змістовним модулем 5</b>	<b>84</b>	<b>20</b>		<b>36</b>		<b>28</b>					
Курсовий проект (робота)											
<b>Усього годин</b>	<b>390</b>	<b>90</b>	<b>-</b>	<b>135</b>	<b>-</b>	<b>165</b>					

### 3. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Термінологічний апарат, вітчизняна і закордонна нормативно-законодавча база створення спеціальних харчових продуктів	1
2	Наукові основи створення оздоровчих продуктів.	2
3	Сучасні теорії харчування як відображення сучасних поглядів суспільства – екологічність, економне використання ресурсів, безвідходні технології	4
4	Видове різноманіття і наповнення сучасних дієт – їх відповідність принципам здорового харчування	2
5	Способи очищення води. Основні показники визначення якості питної води.	2
6	Функціональні продукти спрямованої імуномодулюючої дії – асортимент, основні функціональні компоненти, критерії визначення, безпечність	2
7	Функціональні продукти спрямованої радіопротекторного спрямування – асортимент, основні функціональні компоненти, критерії визначення, безпечність	4

8	Функціональні продукти спрямованої антиоксидантної дії – асортимент, основні функціональні компоненти, критерії визначення, безпечність	4
9	Функціональні продукти геронтологічного спрямування – асортимент, основні функціональні компоненти, критерії визначення, безпечність	2
10	БАР – класифікація, харчова і біологічна цінність. безпечність, можливість використання в оздоровчому харчуванні	2
11	Білковмісна сировина у функціональному харчуванні – види, біологічна цінність, лабільність	2
12	Класифікація харчових волокон, особливості їх використання у рецептурах оздоровчих продуктів.	4
13	Основні джерела незамінних жирних кислот у формуванні рецептур нових функціональних продуктів. Безпечність сировинних компонентів. Перспективи використання нетрадиційних джерел	2
14	Особливості збагачення традиційних харчових продуктів мікронутрієнтами з метою підвищення їх біологічної цінності	2
15	Методологічні підходи щодо конструювання функціональних харчових продуктів на основі нутриціології та харчової комбінаторики	4
16	Асортимент, технологія виробництва антиоксидантних БАД із пряно –ароматичної та лікарської сировини та вміст в них БАР	2
17	Асортимент, доцільність застосування сировини тваринного походження, що може бути використання у формуванні рецептур оздоровчих продуктів	2

18	Водорості, нетрадиційні види гідробіонтів для корекції вітамінно-мінерального складу у розробці нових продуктів функціонального призначення	2
19	Класифікація основних чинників якості і безпеки сировини, продуктів оздоровчого харчування згідно чинного законодавства	2
20	Сучасні наукові напрями в технології продукції з круп, бобових, макаронних виробів функціонального призначення	2
21	Сучасні наукові напрями в технології хлібобулочних та борошняних виробів функціонального призначення	2
22	Технологія виробництва порошкоподібних плодово – ягідних та овочевих БАД як природних концентратів підвищеної біологічної цінності	2
23	Сучасні наукові напрями в технології приготування напоїв з використанням дієтичних добавок.	2
24	Сучасні наукові напрями в технології солодких страв, кондитерських виробів підвищеної біологічної цінності	3
25	Сучасні наукові напрями в технології приготуванні соусів з використанням дієтичних добавок.	2
26	Сучасні наукові напрями в технології молочних виробів підвищеної біологічної цінності.	2
27	Продукти альтернативні молочним, їх використання у оздоровчому харчуванні	2
28	Сучасні наукові напрями технології кулінарних виробів з м'ясної сировини функціонального призначення	2

29	Сучасні наукові напрями технології кулінарних виробів з риби та гідробіонтів функціонального призначення	4
30	Розробка технології плодоовочевих соків та напоїв з рецептурними компонентам підвищеної біологічної цінності.	4
	Всього	135

### **Теми самостійної роботи**

<b>№</b>	<b>Назва теми</b>	<b>Кількість годин</b>
1	Критерії віднесення харчових продуктів до категорії оздоровчих (функціональних).	4
2	Технологічні аспекти отримання оздоровчих (функціональних) харчових продуктів.	10
3	Особливості виробництва продуктів пробіотичної дії	8
4	Водорості, як природні концентрати функціональних інгредієнтів та їх використання для збагачення харчових продуктів.	8
5	Перспективи використання істівних грибів у функціональному харчуванні.	7
6	Вуглеводомісна сировина як природне джерело функціональних інгредієнтів і основа для створення нових оздоровчих продуктів.	10
7	Функціональні особливості білків та шляхи вирішення білкового харчування в Україні.	14

8	Функціональні інгредієнти дикорослих та культивованих ягід і їх використання у технологіях оздоровчого харчування.	10
9	Функціональні властивості харчових барвників та способи їх отримання із природної сировини.	10
10	Функціональні властивості природних харчових сорбентів та їх використання у харчових технологіях.	16
11	Функціональна роль вітамінів та їх використання для збагачення харчових продуктів.	16
12	Функціональна роль мінеральних речовин та особливості збагачення ними харчових продуктів.	16
13	Натуральні функціональні продукти як джерело отримання оздоровчих харчових композицій.	10
14	Технологія та моделювання рецептур функціональних продуктів для харчування дітей та підлітків.	8
15	Технологія та моделювання рецептур функціональних продуктів для геродієтичного харчування.	8
16	Технологія та моделювання рецептур функціональних продуктів для спецконtingentів.	10
	Всього	165

### Теми курсового проекту

1. Обґрунтування та розроблення технологій нових видів зерноборошняних продуктів функціонального призначення з використанням зародків пшениці.
2. Обґрунтування та розроблення технологій нових видів заморожених плодо-овочевих продуктів функціонального призначення.

3. Обґрунтування та розроблення технологій нових видів сушених плодо-овочевих продуктів функціонального призначення.
4. Обґрунтування та розроблення технологій нових видів безалкогольних напоїв функціонального призначення.
5. Обґрунтування та розроблення технологій нових видів цукристих кондитерських виробів функціонального призначення.
6. Обґрунтування та розроблення технологій нових видів борошняних кондитерських виробів функціонального призначення.
7. Обґрунтування та розроблення технологій нових видів варильних фруктово-ягідних кондитерських виробів функціонального призначення.
8. Обґрунтування та розроблення технологій нових видів немолочних продуктів функціонального призначення.
9. Обґрунтування та розроблення технологій нових видів кисломолочних продуктів функціонального призначення.
10. Обґрунтування та розроблення технологій нових видів молочних продуктів функціонального призначення.
11. Обґрунтування та розроблення технологій нових видів м'ясних виробів функціонального призначення.
12. Обґрунтування та розроблення технологій нових видів м'ясних напівфабрикатів функціонального призначення.
13. Обґрунтування та розроблення технологій нових видів рибних продуктів функціонального призначення.
14. Обґрунтування та розроблення технологій нових видів рибних напівфабрикатів функціонального призначення.
15. Вдосконалення технологічних способів виробництва нових оздоровчих харчових продуктів для дитячого харчування.
16. Вдосконалення технологічних способів виробництва нових оздоровчих харчових продуктів для геродієтичного харчування.
17. Вдосконалення технологічних способів виробництва нових оздоровчих харчових продуктів для харчування студентів.

18. Використання у виробництві оздоровчих продуктів нових видів сировини для створення нових рецептур немолочних функціональних продуктів.

#### **4. Контрольні питання, комплекти тестів для визначення рівня**

##### **засвоєння знань студентів**

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ			
ОС Бакалавр	Кафедра	Модуль 1	Затверджую
<b>напрям підготовки 181 «Харчові технології»</b>	<b>технології м'ясних, рибних та морепродуктів</b>	<b>БІЛЕТ № 1 з дисципліни ТОХП</b>	<b>Зав. кафедри (підпис)</b>  <b>2020 р</b>
<b>Відкриті питання</b>			
1. Критерії вибору функціональних інгредієнтів або природних джерел БАР при створенні функціональних харчових продуктів.			
2. Ненасичені жирні кислоти як один із видів фізіологічно функціональних харчових інгредієнтів – класифікація, фізіологічна роль.			
<b>Тестові завдання</b>			
<b>1. Раціональним харчуванням вважається:</b> 1) харчування, що забезпечує енергією організм людини, з урахуванням характеру праці й індивідуальних особливостей людини; 2) харчування, що враховує фізіологічні потреби організму у поживних речовинах, з урахуванням характеру праці та індивідуальних особливостей людини; 3) харчування, що забезпечує раціональний розвиток організму; 4) харчування, що забезпечує організм людини безпечними речовинами.			
<b>2. Необхідність споживання баластних речовин (харчових волокон) зазначена:</b> 1) теорією адекватного харчування;			

- 2) теорією збалансованого харчування;
- 3) теорією функціонального харчування;
- 4) теорією раціонального харчування.

**3. Лактовегетаріанство – це:**

- 1) суворе вегетаріанство із вживанням тільки рослинної їжі у будь-якій кулінарній обробці;
- 2) вид вегетаріанства, яке дозволяє вживання рослинних та молочних продуктів;
- 3) вид вегетаріанства, яке дозволяє вживання молочних продуктів;
- 4) вид вегетаріанства, який дозволяє вживання рослинних, молочних продуктів та яєць.

**4. Які функції виконує їжа, як джерело ессенціальних харчових речовин:**

- 1) енергетичну, пластичну, біорегуляторну, імуностимулюючу, регуляторну, реабілітаційну, інформаційну;
- 2) енергетичну, пластичну, біорегуляторну, імуностимулюючу, регуляторну, реабілітаційну;
- 3) енергетичну та пластичну;
- 4) енергетичну, пластичну, імуностимулюючу, регуляторну, реабілітаційну, інформаційну.

**5. При визначенні амінокислотного скора склад харчових продуктів порівнюють з амінокислотним складом якої речовини:**

- 1) ідеального білка;
- 2) казеїну;
- 3) молока;
- 4) білка м'яса.

**6. Фактори, які враховуються при розробці нових рецептур:**

- 1) відповідність харчової та енергетичної цінності, відповідність біологічної цінності; відповідність показникам безпеки;
- 2) відповідність харчової цінності, відповідність біологічної цінності; відповідність показника м безпеки;
- 3) відповідність харчової та енергетичної цінності, відповідність біологічної цінності; відповідність фізико-хімічним показникам;

4) смак і вподобання споживачів, потреба ринку.

**7. При створенні функціональних продуктів харчування не повинні:**

- 1) підвищуватися засвоюваність харчових речовин;
- 2) змінюватися звичні структурно-реологічні властивості,
- 3) збільшуватися терміни реалізації;
- 4) змінюватись органолептичні властивості продукту.

**8. Вибір базового продукту для збагачення проводиться з урахуванням:**

- 1) попиту на нього серед населення, частоти вживання;
- 2) вивчення його дефіциту, зі створенням загрози здоров'ю при його відсутності;
- 3) сумісності функціональних інгредієнтів;
- 4) його хімічного складу.

**9. Кількість функціонального інгредієнта в збагаченому продукті становить:**

- 1) 10 ... 30%;
- 2) 15 ... 30%;
- 3) 10 ... 50%;
- 4) 30....70%.

**10. Дієтичне (лікувальне харчування) – це:**

- 1) раціональне харчування, яке призначають переважно хворим людям, враховуючи їх стан здоров'я;
- 2) роздільне харчування, яке призначають переважно хворим людям, враховуючи їх стан здоров'я;
- 3) харчування, яке призначають хворим людям, враховуючи їх стан здоров'я;
- 4) харчування, яке призначають людям, які пройшли лікування.

## **6. Методи навчання**

Під час навчання дисципліни використовуються нормативні документи, наочне обладнання, комп'ютерні програми з відповідним програмним забезпеченням, наочні стенди, каталоги нормативних документів

## **7. Форми контролю**

Контроль у формі лабораторних занять, семінарів, усного та письмового опитування, захисту рефератів, періодичний та підсумковий.

## **8. Розподіл балів, які отримують студенти.**

Оцінювання знань студента відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національні оцінки згідно з табл. 1 «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України» (наказ про уведення в дію від 27.12.2019 р. № 1371, зі змінами протокол №7, 2021 року).

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання	
	екзаменів	заліків
90-100	Відмінно	
74-89	Добре	Зараховано
60-73	Задовільно	
0-59	Незадовільно	Не зараховано

Для с визначення рейтингу студента (слушача) із засвоєння дисципліни R дис 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу студента (слушача) з навчальної роботи R нр ( до 70 балів): R дис. = R нр + R ат.

## **9. Методичне забезпечення**

Науково-методичне забезпечення навчального процесу передбачає: державні стандарти, навчальні плани, підручники і навчальні посібники; інструктивно-методичні матеріали лабораторних занять; індивідуальні навчально-дослідні завдання; контрольні роботи; текстові та електронні варіанти тестів для поточного і підсумкового контролю, методичні матеріали для організації самостійної роботи студентів.

## **10. Рекомендована література**

### ***Базова***

1. Безпека харчування: сучасні проблеми: Посібник-довідник / Укл.: А. В. Бабюк, О. В. Макарова, М. С. Рогозинський, Л. В. Романів, О. Є. Федорова – Чернівці: Книги – XXI, 2005. – 456 с
2. Гігієна харчування з основами нутриціології: підручник. У 2 кн. / за ред. проф. В.І. Ципріяна. К.: Медицина 2007. 528 с.
3. Зубар Н. М. Основи фізіології та гігієни харчування: Підручник. — К.: Центр учебової літератури, 2010. — 330 с.
4. Іоргачова К.Г., Лебеденко Т.Є. Хлібобулочні вироби оздоровчого призначення з використанням фітодобавок. – К.: К-Прес, 2015. – 464 с.
5. Капрельянц, Л. В. Функціональні продукти: монографія / Л. В. Капрельянц, К. Г. Іоргачова. – Одеса: Друк, 2003. - 312 с.
6. Капрельянц, Л. В. Лікувально-профілактичні властивості харчових продуктів та основи дієтології: підруч. / Л. В. Капрельянц, А. П. Петросъянц. – Одеса: Друк, 2011. – 269 с.
7. Лиходід В. С., Владімірова О.В., Дорошенко В. В. Оздоровче харчування: Навчальний посібник для студентів факультету фізичного виховання. - Запоріжжя: ЗНУ, 2006. – 271с.
8. Матрошилін О.Г., Філь В. М. Фізіологія та гігієна харчування: навчальний посібник / О. Матрошилін, В. Філь. – Дрогобич: Видавничий відділ Дрогобицького ДПУ імені Івана Франка, 2014. – 176с .
9. Основи харчування: підручник / М.І. Кручаниця, І.С. Миронюк, Н.В. Розумикова, В.В. Кручаниця, В.В. Брич, В.П. Кіш. Ужгород: Вид-во УжНУ «Говерла», 2019. 252 с.
- 10.Оздоровче харчування: навч. посіб./ ПП.О. карпенко, Н.В.Притульська, .Ф. Кравченко .- київ: Київ.нац. торг.-екон. Ун-т, 2019.- 628 с.
11. Постанова Кабінету Міністрів України №767 від 07.08.2013 р. «Порядок віднесення харчових продуктів до категорії продуктів для спеціального дієтичного споживання, функціональних харчових продуктів і дієтичних

добавок та їх державної реєстрації. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/767-2013-p>.

12. Сирохман І.В., Завгородня В.М. Товарознавство харчових продуктів функціонального призначення: навч. посіб. – К.: Центр учебової літератури, 2009. – 544 с.
13. Технологія харчових продуктів функціонального призначення: Монографія / А.А. Мазаракі, М.І. Пересічний, М.Ф.Кравченко та ін.; за ред. М.І. Пересічного. – 2-ге вид., переробл. і доп. – К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2012. – 116 с.
14. Ципріян В. І. Гігієна харчування з основами нутриціології: Підручник у 2 кн. Кн. 1. – К.: Медицина, 2007. – 528 с.

### ***Допоміжна***

- 1 Актуальні проблеми м'ясопереробної галузі : підручник / Л. В. БальПрилипко, Н.М. Слободянюк, Б. І. Леонова, Ю.П. Крижова – Вид. 2-ге, випр. та доп. – Київ : Компринт, 2016. – 423 с
2. Аткинс, Роберт С. Биодобавки : природная альтернатива лекарствам / Р. С. Аткинс ; пер. с англ. Г. И. Левитан. – Минск : Попурри, 2008. – 798 с. – [http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_all/cgiirbis\\_64.exe](http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe).
3. Закон України «Про якість і безпеку харчових продуктів і продовольчої сировини» // Відомості Верховної Ради (ВВР), № 2116 - 15 від 21.10.2004 р.
4. Вісловух.А. Безпека харчування як основа безпечної життєдіяльності людини. Навчальний посібник. – Київ : Ліра-К, 2018. – 325 с.
5. Використання еламіну в оздоровчому харчуванні : монографія / Л.В. Баль-Прилипко, Л.П. Деревянко, Б. І. Леонова, В.П. Назаров – Київ : Компринт, 2017. – 405 с.
6. Збірник рецептур кулінарної продукції і напоїв (технологічних карт) з використанням дієтичних добавок / М.І. Пересічний, М.Ф. Кравченко, В.Н. Корзун, П.О.Карпенко, О.В. Цигульов, С.М. Пересічна та ін./ під ред. М.І. Пересічного. – К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2013. – 822 с.

7. Кричковська Л.В. Безпека харчових продуктів: антиаліментарні фактори, ксксенобіотики, харчові добавки: навчальний посібник / Л.В. Кричковська, А.П. Бєлінська, В.В. Анан'єва та ін. – Харків: НТУ «ХПІ», 2017. – 98 с.
8. Наукове обґрунтування та розробка технології питної води збалансованого складу Л.В. Баль-Прилипко, М.С. Ніколаєнко, О.В.Швець, Н.М.Слободянюк, В.І.Корнієнко, І.М. Грод, Г.А.Толок, В.М.Ісрәелян, М.В.Назаренко, А.В.Бутенко
9. Наукові основи створення комплексу технологій харчових продуктів оздоровчого призначення Л.В.Баль-Прилипко, Г.А.Толок, М.С. Ніколаєнко, Н.М.Слободянюк, В.І.Корнієнко, О.Г.Панасюк
10. Наукові основи харчових технологій : навч.-метод. посібник / уклад.: В. М. Федорів, І. М. Кобаса, С. Д. Борук. – Чернівці : Чернівец. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2020. – 120 с
11. Пересічний М.І., Кравченко М.Ф., Корзун В.Н., Григоренко О.М. Харчування людини і сучасне довкілля: теорія і практика. К.: КНТЕУ. 2002. – 526.
12. Підсолоджуальні речовини у харчуванні: Монографія / В.В. Карпачов, М.І. Пересічний, М.Ф. Кравченко, П.О. Карпенко. – К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т 2004. – 446 с.
13. Полумбрік, М. О. Вуглеводи в харчових продуктах і здоров'я людини : монографія / М. О. Полумбрік – Київ : Академперіодіка, 2011. – 487 с.
14. Токсикологія продуктів харчування : Підручник /С.А. Воронов, Ю.Б. Стецишин, Ю.В. Панченко, А.М. Когут; за ред. С.А. Воронова.- Львів: Львівська політехніка, 2014. – 556 с.
15. Українець А.І, Сімахіна Г.О. Технологія оздоровчих харчових продуктів: Курс лекцій для студентів за напрямом 6.051701 «Харчові технології та інженерія» денної та заочної форм. навч. – К.: НУХТ, 2009. – 310 с.
16. Якість та безпечність продукції у внутрішній і зовнішній торгівлі й торговельне підприємництво: сучасні вектори розвитку і перспективи//

колективна монографія Навчально-науковий інститут економіки, управління, права та інформаційних технологій. ПДАУ, 2022. – 436 с

### *Інформаційні ресурси*

1. Нормативні акти України // [www.nau.kiev.ua](http://www.nau.kiev.ua)
2. Офіційний сайт Кабінету Міністрів України // [www.kmu.gov.ua](http://www.kmu.gov.ua)
3. Офіційний веб-сайт НУБіП <https://nubip.edu.ua/>
4. Офіційний веб-сайт Державне підприємство “Науковий центр превентивної токсикології, харчової та хімічної безпеки імені академіка Л.І. Медведя Міністерства охорони здоров'я України” <http://medved.kyiv.ua/>