

Міністерство освіти і науки України
Сумський національний аграрний університет
Факультет харчових технологій
Кафедра технології харчування

Робоча програма (силабус) освітнього компонента

ВК 10 Актуальні проблеми галузі

Вибірковий

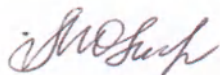
(назва та статус (обов'язковий / вибірковий))

Реалізується в межах освітньої програми
«Харчові технології»
за спеціальністю **181 «Харчові технології»**

на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти

Суми – 2023

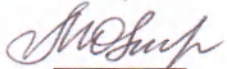
Розробник



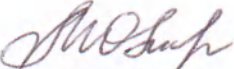
(підпис)

Мельник О.Ю., к.т.н., доцент


(прізвище, ініціали) (вчений ступінь та звання, посада)

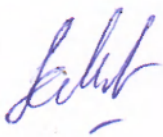
Розглянуто, схвалено та затверджено на Засіданні кафедри	протокол від 26 травня 2023 року .№ 25
Технології харчування (назва кафедри)	Завідувач кафедри  Мельник О.Ю. (підпис) (прізвище, ініціали)

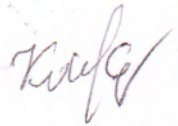
Погоджено:

/ Гарант освітньої програми  Сабадаш С.М.
(підпис) (ПІБ)

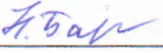
В.П. декана факультету,

де реалізується освітня програма  Болгова Н.В.
(підпис) (ПІБ)

Рецензія на робочу програму(додається) надана: Савченко-Перерва М.Ю
(ПІБ) 

Кошель О.Ю.
(ПІБ) 

Методист відділу якості освіти,

ліцензування та акредитації  (Баранник Н.М.)
(підпис) (ПІБ)

Зареєстровано в електронній базі: дата: 10.07. 2023 р.

СНАУ, 2023__рік

Інформація про перегляд робочої програми (силабусу):

Навчальний рік, в якому вносяться зміни	Номер додатку до робочої програми з описом змін	Зміни розглянуто і схвалено		
		Дата та номер протоколу засідання кафедри	Завідувач кафедри	Гарант освітньої програми

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

1.	Назва ОК	Актуальні проблеми галузі							
2.	Факультет/кафедра	ФХТ/ кафедра технології харчування							
3.	Статус ОК	Обов'язковий							
4.	Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК для (заповнюється для обов'язкових ОК)	Освітня програма: Харчові технології/ спеціальність:181 «Харчові технології»							
5.	ОК може бути запропонований для (заповнюється для вибіркового ОК)	ОП Крафтові технології та гастрономічні інновації							
6.	Рівень НРК	6 рівень							
7.	Семестр та тривалість Вивчення	Семестр восьмий Тривалість вивчення – 1 семестр							
8.	Кількість кредитів ЄКТС	5 кредитів							
9.	Загальний обсяг годин та їх розподіл	Контактна робота(заняття)					Самостійна робота		
		Лекційні		Практичні /семінарські		Лабораторні			
		Денна	Заоч.	Денна	Заоч.	Денна	Заоч.	Денна	Заоч.
		24		-	-	48		78	
10.	Мова навчання	Українська							
11.	Викладач/Координатор освітнього компонента	Мельник Оксана Юріївна							
11.1	Контактна інформація	Аудиторія кафедри 112м. корпус №4. Тел.096-432-80-72, E-mail:oxana7@i.ua час консультацій: середа з 12 до 13 години							
12.	Загальний опис освітнього компонента	Підготовка майбутніх фахівців, що ознайомлені з такими важливими проблемами та питаннями харчових технологій: інноваційними технологіями та їх використанням в харчових підприємствах та закладах ресторанного господарства; основними напрямками і методичними підходами до конструювання інноваційних харчових продуктів і раціонів; удосконалення та розроблення інноваційних технологій харчових продуктів на основі останніх досягнень науки і техніки; дослідження закономірностей формування асортименту харчової та кулінарної продукції, визначення перспектив розвитку; опанування знань щодо наукових принципів складання харчових раціонів з урахуванням впровадження інноваційних технологій харчової продукції.							
13.	Мета освітнього компонента	Розширення і поглиблення у студентів знань сучасного стану і перспектив розвитку нутриціології, наукового обґрунтування використання інноваційних методів оброблення сировини, опанування студентами теоретичних, практичних навичок та реалізації їх під час конструювання новітньої харчової та кулінарної продукції функціонального призначення; вміння діагностувати технології харчових продуктів як цілісні технологічні системи спрямовані на вдосконалення існуючих та розроблення більш ефективних інноваційних технологій; вміння визначати особливості і динаміку трансформації інноваційних харчових підприємств та закладів ресторанного господарства відповідно до вимог сьогодення.							

14.	Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП	Освітній компонент має зв'язок з іншими освітніми компонентами «Технології харчування», «Харчові та дієтичні добавки», «Технологія оздоровчих харчових продуктів»
15.	Політика академічної доброчесності	За порушення правил академічної доброчесності студент буде притягнутий до такої форми відповідальності як: – повторне проходження випробування.
16.	Посилання на курс у системі Moodle	https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=2598

2. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ ТА ЇХ ЗВ'ЯЗОК ЗПРОГРАМНИМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ НАВЧАННЯ

Результати навчання з дисципліни ¹	Програмні результати навчання ²					Як оцінюється РНД ⁴
	1	6	8	14	21	
<u>ДРН 1.</u> знання сучасного стан і перспективи розвитку нутриціології; інноваційних методів оброблення сировини; розробки новітніх харчових продуктів функціонального призначення з урахуванням соціальної ефективності.		X	X			Оцінка знань шляхом перевірки опрацювання опорного конспекту лекцій та лабораторних занять Залік Комп'ютерне тестування (атестація)
<u>ДРН 2.</u> знання методик визначення раціональних технологічних режимів виробництва харчової та ресторанної продукції, оцінки якості сировини та готової продукції.	X	X				
<u>ДРН 3.</u> знання безвідходних технологій та нових способів консервування та зберігання харчових продуктів.				X		
<u>ДРН 4.</u> вміння проводити пошук технічної інформації, демонструвати ініціативу та винахідливість під час розробки та реалізації інновацій технічного і технологічного спрямування, розробляти технологічну документацію, працювати в команді.	X				X	
<u>ДРН 5.</u> вміння проектувати склад харчових продуктів, розробляти та впроваджувати інноваційні технологічні рішення, технології виробництва, зберігання та консервування напівфабрикатів та готової продукції.			X	X		

¹ Той, перелік, який наводиться у робочій програмі у «знати, уміти».

При визначенні ДРН у робочій програмі можна не виділяти «знати, уміти», а давати загальним списком.

² зазначити номери ПРН так, як вони наведені в ОП.

ОБОВ'ЯЗКОВО! ПРН, що наведені у додатку повинні співпадати із тими «+», що наведені у матриці відповідності ПРН і ОК освітньої програми.

1. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу			Рекомендована література ⁵
	Аудиторна робота		Самостійна робота	
	Лк	Лаб		
<p>Тема 1. Вступ. Предмет та задачі. Проривні інновації в харчовій промисловості майбутнього.</p> <p>1. Біоінформатика та дизайн харчових продуктів. 2. Альтернативні джерела білку. 3. Технологія консервування та подовження терміну зберігання харчових продуктів.</p>	2	-	24	[1,2,5,6]
<p>Тема 2. Інновації в закладах ресторанного господарства.</p> <p>1. Найбільш поширені інновації у сфері ресторанного господарства. 2. Мода в назвах страв. Представлення страв і концепція закладу: вітчизняний та закордонний досвід. <i>ЛЗ. Створення та презентація власного ресторанного закладу.</i></p>	2	6	24	[11,12,17]
<p>Тема 3. Молекулярна кухня.</p> <p>1. Молекулярні технології ресторанної продукції в сучасних умовах. 2. Методи молекулярних технологій. 3. Сферифікація, як метод молекулярної гастрономії. <i>ЛЗ. Молекулярні технології у ЗРГ.</i></p>	2	6	24	[9,10]
<p>Тема 4. Сучасні аспекти нутриціології та науково-практичні і методологічні підходи до конструювання харчових продуктів функціонального призначення.</p> <p>1. Зовнішнє середовище, якість харчування і здоров'я населення. 2. Науково-практичні і методологічні підходи до конструювання харчових продуктів функціонального призначення.</p>	2	-	24	[11,12,19]
<p>Тема 5. Концепція функціонального харчування.</p> <p>1. Класифікація і характеристика харчових продуктів функціонального призначення. 2. Концепція функціонального харчування. Характеристика харчових продуктів функціонального призначення. <i>ЛЗ. Технологія продукції ЗРГ із використанням дієтичних добавок, нетрадиційної сировини та креативних тенденцій.</i></p>	2	6	24	[19,23]
<p>Тема 6. Експертиза рецептур кулінарної продукції.</p> <p>1. Основні підходи до експертизи кулінарної продукції. 2. Вимоги до побудови найменувань рецептур кулінарної продукції. 3. Виконання технологічних розрахунків.</p>	2	-		[19,24]
<p>Тема 7. Етапи проектування кулінарної продукції функціонального призначення. Технологія функціональних продуктів з м'яса і м'ясопродуктів</p> <p>1. Етапи проектування продукції ресторанного господарства функціонального призначення. 2. Основні принципи проектування харчових продуктів із заданим хімічним складом. 3. Критерії оптимальності процесу проектування функціональних</p>	2	6		[19,27]

харчових продуктів. 4.Технологія функціональних продуктів з м'яса та м'ясопродуктів. <i>ЛЗ. Технологія функціональних продуктів з м'яса.</i>				
Тема 8. Технологія функціональних зернових і хлібобулочних виробів, молочних продуктів. 1.Технологія функціональних зернових та хлібобулочних виробів. 2.Технологія хлібобулочних виробів, збагачених мікронутрієнтами. 3.Технологія молочних продуктів. <i>ЛЗ. Технологія функціональних зернових і хлібобулочних виробів.</i>	2	6		[13,14,19]
Тема 9. Технологія функціональних жирних продуктів, соусів, напоїв. 1.Технологія функціональних жирних продуктів. 2.Технологія функціональних соусів. 3. Технологія багатофункціональних напоїв. <i>ЛЗ. Технологія функціональних жирних продуктів, соусів, напоїв.</i>	2	6		[19,28]
Тема 10. Принципи складання харчових раціонів для людей залежно від їх віку, статі, характеру діяльності. Спеціалізоване харчування (дітей, людей похилого віку, спортсменів). 1.Методи розрахунків показників якості харчових продуктів та страв функціонального призначення. 2.Принципи складання харчових раціонів людям залежно від нього віку, статі, характеру діяльності. 3.Спеціалізоване харчування (дітей, людей похилого віку). <i>ЛЗ. Технологія продуктів спеціального призначення.</i>	2	6		[30,31]
Тема 11: Лікувально-профілактичне харчування. 1. Лікувально-профілактичне харчування. 2. Загальна характеристика основних раціонів харчування, їх значення.	2	-		[30,32,33]
Тема 12. Дієтичне харчування. 1.Вибір та обмеження набору продуктів для виробництва продукції дієтичного харчування. 2.Характеристика спеціальних прийомів, щадних режимів виробництва та реалізації дієтичних продуктів. 3. Основні прийоми обробки продукції дієтичного харчування. <i>ЛЗ. Технологія продукції дієтичного призначення.</i>	2	6		[30,32,33]
Всього	24	14	120	

3. МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

ДРН	Методи викладання (робота, що буде проведена викладачем під час аудиторних занять, консультацій)	Кількість годин	Методи навчання (які види навчальної діяльності має виконати студент самостійно)	Кількість годин
ДРН 1. знання сучасного стан і перспективи розвитку нутриціології; - інноваційних методів оброблення сировини; новітніх харчових продуктів	Лекційне заняття(викладання лекційного матеріалу, бесіда, демонстрація графічного матеріалу)	4	Ознайомлення з лекційним матеріалом, оформлення опорного конспекту лекцій. Презентація прийнятих рішень та підготовка рефератів, звітів з візуальним супроводженням.	20

функціонального призначення з – урахуванням соціальної ефективності.				
<u>ДРН 2.</u> знання методик визначення раціональних технологічних режимів виробництва харчової та ресторанної продукції, оцінки якості сировини та готової продукції.	Лекційне заняття(викладання лекційного матеріалу, бесіда, демонстрація графічного матеріалу). Лабораторне заняття (розгляд технологічних ситуацій з наданням рекомендацій, щодо розв'язання технологічних проблем виробництва).	10	Ознайомлення з лекційним матеріалом, оформлення опорного конспекту лекцій. Презентація прийнятих рішень та підготовка рефератів, звітів з візуальним супроводженням. Презентація результатів лабораторних занять, оформлення звітів.	20
<u>ДРН 3.</u> знання безвідходних технологій та нових способів консервування та зберігання харчових продуктів.	Лабораторне заняття (розгляд технологічних ситуацій з наданням рекомендацій, щодо розв'язання технологічних проблем виробництва).	2	Презентація результатів лабораторних занять, оформлення звітів.	26
<u>ДРН 4.</u> вміння проводити пошук технічної інформації, демонструвати ініціативу та винахідливість під час розробки та реалізації інновацій технічного і технологічного спрямування, розробляти технологічну документацію, працювати в команді.	Лекційне заняття(викладання лекційного матеріалу, бесіда, демонстрація графічного матеріалу). Лабораторне заняття (розгляд технологічних ситуацій з наданням рекомендацій, щодо розв'язання технологічних проблем виробництва).	8	Ознайомлення з лекційним матеріалом, оформлення опорного конспекту лекцій. Презентація результатів лабораторних занять, оформлення звітів.	20
<u>ДРН 5.</u> вміння проектувати склад харчових продуктів, розробляти та впроваджувати інноваційні технологічні рішення, технології виробництва, зберігання та	Лабораторне заняття (розгляд технологічних ситуацій з наданням рекомендацій, щодо розв'язання технологічних проблем виробництва).	6	Презентація результатів лабораторних занять, оформлення звітів.	26

консервування напівфабрикатів та готової продукції.				
---	--	--	--	--

5. ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

5.1. Сумативне оцінювання

5.1.1. Для оцінювання очікуваних результатів навчання передбачено

№	Методи сумативного оцінювання	Бали / Вагау загальній оцінці	Дата складання
1.	Письмова контрольна робота по теоретичному матеріалу	20 балів / 20%	До кінця 15 тижня
2.	Виконання і захист лабораторних робіт	20 балів / 20%	До кінця 15 тижня
3.	Виконання самостійної роботи. Публічний виступ з візуальним супроводженням теми доповіді (реферат)	15 балів / 15%	До кінця 14 тижня
4.	Підсумкова атестація – тест множинного вибору	15 балів / 15%	До кінця 8 тижня
5.	Залік – усне опитування	15 балів / 15%	До кінця 15 тижня

5.1.2. Критерії оцінювання

Компонент ⁸	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно ⁹
1. Письмова контрольна робота по теоретичному матеріалу	<25 балів	25-29	30-34 балів	35 балів
	Вимоги щодо завдання не виконано	Відповіді на всі питання наведено, але окремі складові відповідей відсутні або недостатньо розкриті, відсутній аналіз інших підходів до питання	Відповіді на всі питання наведено	Відповіді на всі питання наведено, продемонстровані креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми
Виконання і захист лабораторних робіт	<25 балів	25-29	30-34 балів	35 балів
	Вимоги щодо завдання не виконано	Відповіді на всі питання наведено, але окремі складові відповідей відсутні або недостатньо розкриті, відсутній аналіз інших підходів до питання	Відповіді на всі питання наведено	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми
Підсумкова атестація – тест множинного вибору	<8 балів	8-11	12-14 балів	15 балів
	Вимоги щодо завдання не виконано	Відповіді на всі питання наведено, але окремі складові відповідей відсутні або недостатньо	Відповіді на всі питання наведено	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми

		розкриті, відсутній аналіз інших підходів до питання		
Залік – усне опитування	<8 балів	8-11	12-14 балів	15 балів
	Вимоги щодо завдання не виконано	Відповіді на всі питання наведено, але окремі складові відповідей відсутні або недостатньо розкриті, відсутній аналіз інших підходів до питання	Відповіді на всі питання наведено	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми

5.2. Формативне оцінювання:

Для оцінювання поточного прогресу у навчанні та розуміння напрямів подальшого удосконалення передбачено

№	Елементи формативного оцінювання	Дата
<i>Осінній семестр</i>		
1.	Письмовий контроль знань після вивчення тем 1-4	7 тиждень
2.	Письмовий контроль знань після вивчення тем 5-8	14 тиждень
3.	Усне опитування під час виконання кожного лабораторного заняття	Протягом 1-14 тижнів
4.	Зворотний зв'язок від викладача під час підготовки до атестації	8 тиждень
5.	Зворотний зв'язок від викладача під час підготовки до заліку	14 тиждень

6. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

6.1. Основна

1. Давлетбаєва Н.Б. Теоретичні засади інноваційного розвитку підприємств харчової промисловості. Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія: економічні науки. 2015. Випуск 10. Частина 2. С. 77- 80.

2. Дискіна А.А., Богаченко Я.В. Напрями стимулювання інноваційного розвитку підприємств харчової промисловості в Україні. Глобальні та національні проблеми економіки. 2016. Вип.10. С.582-585.

3. Ляшенко С. Использование нанотехнологий в пищевой промышленности. URL: vnu.naionewsnet.ru/blog/niksr/ (дата звернення 22.11.2021).

4. Новікова Н.В., Ряполова І.О. Проблеми впровадження інновації у харчовій промисловості. Технологія легкої і харчової промисловості. Вісник ХНТУ. 2020. № 1(72). Ч. 1. С.117-122.

5. Сімахіна Г. О., Науменко Н. В. Здобутки і перспективи впровадження інновацій у харчовій промисловості України. Міжнародний науковий журнал «Грааль науки». 2021. № 5 (Червень). С. 109 – 115.

6. Сімахіна Г. О., Науменко Н. В. Інновації у харчових технологіях. Товари і ринки. 2015. №1. С.189-201.

7. Developing Technologies in Food Science: Status, Applications, and Challenges / Murlidhar Meghwal, Megh R. Goyal // Waretown. Apple Academic Press Inc. 2017. P. 421.

8. Engineering Properties of Foods / M. A. Rao, Syed S. H. Rizvi, Ashim K. Datta, Jasim Ahmed // New York. CRC Press. 2014. P. 769.

9. Молекулярна кухня: переваги і недоліки, а також вплив на організм специфічної технології приготування. URL: <https://ukr.media/food/386564/>.

10. "Молекулярна кухня в Україні. URL: <https://ukropchiki.com/blog/2488/molekuliarna-kukhnia-v-ukraini>.

6.2. Додаткова

11. Інноваційні технології в ресторанній індустрії : Конспект лекцій для студентів 4 та 2 п.т. курсу спеціальності 181 «Харчові технології» денної та заочної форм навчання, освітній ступень «Бакалавр» / уклад. О.Ю. Мельник, С.П. Боковець, - Суми: Сумський національний аграрний університет, 2023р. – с. 43.

12. Інноваційні технології в ресторанній індустрії : Лабораторний практикум для студентів 4 та 2 п.т. курсу спеціальності 181 «Харчові технології» денної та заочної форм навчання, освітній ступень «Бакалавр» / уклад. О.Ю. Мельник, С.П. Боковець, - Суми: Сумський національний аграрний університет, 2023р. – с. 27.

13. O. Melnyk. The use of milk thistle seed flour in the composition of yeast dough for cheese pastr. / O. Melnyk, T. Marenkova, O. Koshel // Grain Products and Mixed Fodder's, 22(3), Fodder's, Vol.22, I.3 (87) / 2022, 40-45. <https://doi.org/10.15673/gpmf.v22i3.2460>

14. Мельник О. Ю., Мазуренко І. К., Степанова Т. М., Кошель О. Ю., Сабадаш С. М. Особливості технології нового батончика желейного. Науковий вісник ТДАТУ, 13, том 1, с. 23 https://drive.google.com/file/d/1BP8_dGx1YmreGbtKyr_GneOn98Fjq_XJ/view

15. Chunli DENG, Oksana MELNYK, Yanghe LUO. Substitution of wheat flour with modified potato starch affects texture properties of dough and the quality of fresh noodles. Food Science and Technology (Campinas), 2023, 43, e128222. <https://doi.org/10.1590/fst.128222>

16. Мініна О.В., Шадура-Никипорець Н.Т. Інноваційний аспект діяльності підприємств харчової промисловості України: аналітична оцінка [Електронний ресурс] / О.В. Мініна, Н.Т. Шадура-Никипорець // Економіка та суспільство. — 2016. — № 7. — Режим доступу до журналу: <http://economyandsociety.in.ua>

17. Лазерсон И. Как привлечь гостей в ресторан / Илья Лазерсон, Федор Сокирянский. – М.: Эксмо, 2011. – 288 с.

18. Нутриціологія : навчальний посібник для студ. вищ. навч. закладів / Н. В. Дуденко, Л. Ф. Павлоцька, Т. А. Лазарева [та ін.] ; МОНМСУ. – 2-ге вид., стереотип. – Харків : Світ Книг, 2016. – 560 с.

19. Технологія харчових продуктів функціонального призначення / Мостова Л.М. та інші. – Х.: Харків, 2013. – 450.

20. Статистичний збірник "Наукова та інноваційна діяльність в Україні" у 2016 році [текст] / Відповідальний за випуск О.О. Кармазіна. — К.: Державна служба статистики України, 2017. — 141 с.

21. Страшинський В.І. Інноваційна діяльність підприємств харчової промисловості України: тенденції і пріоритети / В.І. Страшинський // Наукові праці Національного університету харчових технологій. — 2016.— Т. 22, №1. — С.42—50.

22. Теоретичні основи технології продукції ресторанного господарства [Електронний ресурс]: конспект лекцій для здобувачів освітнього ступеня «Бакалавр» спец. 181 «Харчові технології» освітньо-професійної програми "Технології харчування" денної і заочної форм навчання / О.В. Неміріч, І.М. Устименко, М.А. Гулевата, А.Г. Абрамова, – К.: НУХТ, 2020. – 190 с.

23. Bagchi, H.G. Preuss, A. Swaroop. Nutraceuticals and Functional Foods in

Human Health and Disease Prevention // CRC Press Taylor & Francis Group. – 2016.

24. E. Aluko Functional Foods and Nutraceuticals // Springer Science+Business Media, LLC. – 2012.

25. A. Vatter, V. Maitin. Functional Foods, Nutraceuticals and Natural Products: Concepts and Applications // DEStech Publications. □ 2016.

26. R. Ferguson Nutrigenomics and Nutrigenetics in Functional Foods and Personalized Nutrition // CRC Press Taylor & Francis Group. – 2014.

27. Пешук, Л. В. Розробка нових видів м'ясо-рослинних напівфабрикатів функціонального призначення / Л. В. Пешук, О. І. Гашук, Е. Г. Аветян // М'ясні технології світу : науково-інформаційний журнал . – 2012. – № 3. – С. 41–45.

28. Functional drink technology with chia seeds / Wang Haiyan, Melnyk Oksana, Li Bo // Зернові продукти і комбікорми, Vol.21, I.1(81)/ 2021 – с. 20-30

DOI: 10.15673/gpmf.v21i1.2093

29. Рациональне і безпечне харчування як основа громадського здоров'я//Касянчук В.В., Курганська В.О. та ін. /за ред. Проф. А. Г. Дьяченко/ – Суми: Вид-во СумДУ, 2017.– 334с.

30. Основи раціонального та оздоровчого харчування. А. Михеєнко.-Вид Університетська книга .-2016 .-184 с

31. Безпека харчування як основа безпечної життєдіяльності людини. А. Висловух. -Видавництво Ліра-К .-2018

32. Управління якістю кулінарної продукції лікувального та дієтичного харчування.- А. Черевко, Л.Крайнюк, Л.Касилова Видавництво Університетська книга .-2019 с.279

33. Карпенко П. О. Оздоровче харчування: навч. посіб. / [П. О. Карпенко та ін.] ; за ред. д-ра мед. наук, проф. П. О. Карпенка ; Київ. нац. торг.-екон. ун-т. - Київ : КНТЕУ, 2019. – 627