

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

**Робоча програма (силабус) освітнього компонента**

**ОК 9 Інноваційні технології в підприємствах галузі**

**Обов'язковий**

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

Реалізується в межах освітньої програми

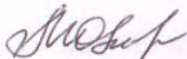
**«Харчові технології»**

за спеціальністю **181 «Харчові технології»**

на другому (магістерському) рівні вищої освіти

Суми – 2023

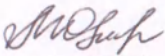
Розробник



(підпис)

Мельник О.Ю., к.т.н., доцент

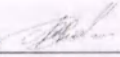
(прізвище, ініціали) (вчений ступінь та звання, посада)

Розглянуто, схвалено та затверджено на засіданні кафедри Технології харчування (назва кафедри)	протокол від <u>26.05.2023 № 25</u>
Завідувач кафедри	 (підпис) <u>Мельник О.Ю.</u> (прізвище, ініціали)

Погоджено:

Гарант освітньої програми

(підпис)

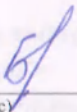
  
Перцевой Ф.В.

(ПІБ)

В.П. декана факультету,

де реалізується освітня програма


(підпис)

  
Болгова Н.В.

(ПІБ)

Рецензія на робочу програму (додається) надана: Болгова Н.В.

(ПІБ)

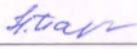
  
Степанова Т.М.

(ПІБ)

Методист відділу якості освіти,

ліцензування та акредитації

(підпис)

  
( Баранник Н.М. )

(ПІБ)

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

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	ОК 9 Інноваційні технології в підприємствах галузі (з курсовим проектом)					
2.	Факультет/кафедра	Харчових технологій/ кафедра технологій 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 вибіркових ОК)	-					
6.	Рівень НРК	7 рівень					
7.	Семестр та тривалість Вивчення	Семестр перший-другий Тривалість вивчення – 2 семестри					
8.	Кількість кредитів ЄКТС	10 кредитів/ 5 кредитів (весняний набір)					
9.	Загальний обсяг годин та їх розподіл	Контактна робота(заняття)				Самостійна робота	
		Лекційні		Практичні /семінарські		Лабораторні	
		Денна	Заоч	Денна	Заоч	Денна	Заоч.
		30	2	-	-	120	-
						150	298
10.	Мова навчання	Українська					
11.	Викладач/Координатор освітнього компонента	Мельник Оксана Юріївна					
11.1	Контактна інформація	Аудиторія кафедри 212м, 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 «Науково-дослідна робота», «Управління якістю харчових виробництв», «Інноваційний інжиніринг»
15.	Політика академічної доброчесності	При виявленні факту списування під час іспиту – робота студента анулюється і іспит складається повторно.
16.	Посилання на курс у системі Moodle	<a href="https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=2338">https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=2338</a>

## 2. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ ТА ЇХ ЗВ'ЯЗОК З ПРОГРАМНИМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ НАВЧАННЯ

Результати навчання з дисципліни <sup>1</sup>	Програмні результати навчання <sup>2</sup>						Як оцінюється РНД <sup>4</sup>
	ПРН 2	ПРН 6	ПРН 9	ПРН 10	ПРН 13	ПРН 15	
<u>ДРН 1.</u> знання сучасного стан і перспективи розвитку нутриціології; інноваційних методів оброблення сировини; новітніх харчових продуктів функціонального призначення.	X				X		<i>Оцінка знань шляхом перевірки опрацювання опорного конспекту лекцій та лабораторних занять</i>  <i>Екзамен</i>  <i>Комп'ютерне тестування (атестація)</i>
<u>ДРН 2.</u> знання для застосування основних принципів отримання інноваційної харчової продукції з різних видів сировини з врахуванням соціальної та економічної ефективності наукової розробки.	X			X	X		
<u>ДРН 3.</u> знання методик визначення раціональних технологічних режимів виробництва харчової та ресторанної продукції.	X		X	X		X	
<u>ДРН 4.</u> знання безвідходних технологій та нових способів консервування та зберігання харчових продуктів.	X			X		X	
<u>ДРН 5.</u> вміння демонструвати ініціативу та винахідливість під час розробки та реалізації інновацій технічного і технологічного спрямування, вміння самостійно приймати нестандартні рішення творчого характеру.	X	X					
<u>ДРН 6.</u> вміння планувати та управляти інноваційними науковими проєктами фундаментального та прикладного спрямування з врахуванням сучасного стану науки і техніки у харчових технологіях, проводити дослідження, аналізувати отримані результати та робити висновки.			X	X			

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

ДРН 7. вміння діагностувати технології харчової та кулінарної продукції як цілісні технологічні системи, спрямовані на вдосконалення існуючих та розроблення більш ефективних інноваційних технологій, обирати найбільш перспективні та раціональні напрямки науково-технічної діяльності.	X		X				шляхом перевірки опрацювання опорного конспекту лекцій та лабораторних занять
ДРН 8. вміння проектувати склад харчових продуктів, розробляти та впроваджувати інноваційні технологічні рішення, технології виробництва, зберігання та консервування напівфабрикатів та готової продукції.					X	X	Екзамен  Комп'ютерне тестування (атестація)
ДРН 9. вміння логічно формулювати думки, презентувати результати наукової та практичної діяльності, аналізувати та оформлювати результати наукових та виробничих випробувань у вигляді наукових звітів, статей, тез наукових конференцій.			X				

### 3. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

Тема Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу			Рекомендована література <sup>3</sup>
	Аудиторна робота	Самостійна робота		
Осінній семестр				
<b>Тема 1. Вступ. Предмет та задачі. Інновації в харчовій промисловості.</b> 1. Трактуювання поняття «інновація». 2. Інноваційне підприємство.	2	6	10	[1,2,4]
<b>Тема 2. Проривні інновації в харчовій промисловості майбутнього.</b> 1. Біоінформатика та дизайн харчових продуктів. 2. Альтернативні джерела білку. 3. Технологія консервування та подовження терміну зберігання харчових продуктів.	2	6	10	[5,23]
<b>Тема 3. Технологічні інновації у харчовій промисловості.</b> 1. Використання нанотехнологій. 2. Ресурсозберігаючі технології.	2	6	10	[3, 14]
<b>Тема 4. Інноваційні харчові інгредієнти.</b> 1. Харчові та дієтичні добавки: поняття, класифікація та характеристика. 2. Новітні технології виробництва дієтичних добавок. 3. Використання дієтичних добавок у виробництві кулінарних виробів та напоїв функціонального призначення.	2	6	10	[14,15,19]
<b>Тема 5. Інновації в закладах ресторанного господарства.</b>	2	12	12	[7,8,17,18]

1. Інновації у сфері ресторанного господарства. 2. Найбільш поширені інновації у сфері ресторанного господарства. 3. Особливості формату та групування закладів ресторанного господарства за їх видами.				
<b>Тема 6. Сучасні основи нутригеніки.</b> 1. Основи нутригеніки. 2. Сучасні наукові погляди на потребу людини в заміненні і незамінних харчових нутрієнтах. 3. Енергетична цінність харчових продуктів.	2	12	12	[14,15]
<b>Тема 7. Методи молекулярних технологій продукції ресторанного господарства.</b> 1. Бульбашки за допомогою повітряного насосу. 2. Метод желатинової фільтрації – фільтроване желатинове консьоме. 3. Спагетті з агар-агару. 4. Отримання порошку з рідин з високим вмістом жиру. 5. Стоquanter техніка приготування хрустиків із фруктів та овочів. 6. Карбонізовані шипучі фрукти. 7. Диспергування аромату із сухим льодом «пара».	2	12	12	[9,10]
	14	60	76	
<b>Весняний семестр</b>				
<b>Тема 1. Сучасні аспекти нутриціології та науково-практичні і методологічні підходи до конструювання харчових продуктів функціонального призначення.</b> 1. Зовнішнє середовище, якість харчування і здоров'я населення. 2. Науково-практичні і методологічні підходи до конструювання харчових продуктів функціонального призначення.	2	-	4	[13,19,20]
<b>Тема 2. Концепція функціонального харчування.</b> 1. Класифікація і характеристика харчових продуктів функціонального призначення. 2. Концепція функціонального харчування. Характеристика харчових продуктів функціонального призначення.	2	-	4	[19,20]
<b>Тема 3. Інноваційні технології та якість харчових продуктів функціонального призначення (1).</b> 1. Інноваційні технології ресторанної продукції. 2. Технологія холодних закусок, страв та кулінарних виробів із використанням дієтичних добавок, креативних тенденцій і молекулярних технологій. 3. Технологія соусів та супів.	4	24	16	[12,14]
<b>Тема 4. Інноваційні технології та якість харчових продуктів функціонального призначення (2).</b> 1. Технологія страв із м'яса, м'ясопродуктів та сільськогосподарської птиці з використанням інноваційних технологій. 2. Технологія страв із молока та молочних продуктів з використанням інноваційних інгредієнтів, технологій преробки та зберігання молочної продукції.	4	12	16	[12,14]
<b>Тема 5. Інноваційні технології та якість харчових продуктів функціонального призначення (3).</b> 1. Технологія десертів та напоїв із використанням дієтичних добавок, нетрадиційної сировини, креативних тенденцій.	2	12	16	[14,24]
<b>Тема 6. Інноваційні технології та якість харчових продуктів функціонального призначення (4).</b> 1. Технологія борошняних та борошняних кондитерських виробів із використанням дієтичних добавок, екструзійних та низькотемпературних технологій.	2	12	18	[15,16,20]
	16	60	74	
<b>Всього</b>	<b>30</b>	<b>120</b>	<b>150</b>	



#### 4. МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

ДРН	Методи викладання (робота, що буде проведена викладачем під час аудиторних занять, консультацій)	Кіль-сть годин	Методи навчання (які види навчальної діяльності має виконати студент самостійно)	Кіль-сть годин
ДРН 1. знання сучасного стан і перспективи розвитку нутриціології; інноваційних методів оброблення сировини; новітніх харчових продуктів функціонального призначення.	Лекційне заняття(викладання лекційного матеріалу, бесіда, демонстрація графічного матеріалу)	10	Ознайомлення з лекційним матеріалом, оформлення опорного конспекту лекцій. Презентація прийнятих рішень та підготовка рефератів, звітів з візуальним супроводженням	20
ДРН 2. знання для застосування основних принципів отримання інноваційної харчової продукції з різних видів сировини з врахуванням соціальної та економічної ефективності наукової розробки.	Лекційне заняття(викладання лекційного матеріалу, бесіда, демонстрація графічного матеріалу)	15	Ознайомлення з лекційним матеріалом, оформлення опорного конспекту лекцій. Презентація прийнятих рішень та підготовка рефератів, звітів з візуальним супроводженням	20
ДРН 3. знання методик визначення раціональних технологічних режимів виробництва харчової та рестораної продукції.	Лабораторне заняття (розгляд технологічних ситуацій з наданням рекомендацій, щодо розв'язання технологічних проблем виробництва)	20	Презентація результатів лабораторних занять, оформлення звітів	15
ДРН 4. знання безвідходних технологій та нових способів консервування та зберігання харчових продуктів.	Лекційне заняття(викладання лекційного матеріалу, бесіда, демонстрація графічного матеріалу)	15	Презентація результатів лабораторних занять, оформлення звітів	20
ДРН 5. вміння демонструвати ініціативу та винахідливість під час розробки та реалізації інновацій технічного і технологічного спрямування, вміння самостійно приймати нестандартні рішення творчого характеру.	Лекційне заняття(викладання лекційного матеріалу, бесіда, демонстрація графічного матеріалу)	15	Ознайомлення з лекційним матеріалом, оформлення опорного конспекту лекцій. Презентація прийнятих рішень та підготовка рефератів, звітів з візуальним супроводженням	20
ДРН 6. вміння планувати та управляти інноваційними науковими проектами фундаментального та прикладного спрямування з врахуванням сучасного стану науки і техніки у харчових технологіях, проводити дослідження, аналізувати отримані результати та робити	Лабораторне заняття (розгляд технологічних ситуацій з наданням рекомендацій, щодо розв'язання технологічних проблем виробництва)	20	Презентація результатів лабораторних занять, оформлення звітів	15

висновки.				
ДРН 7. вміння діагностувати технології харчової та кулінарної продукції як цілісні технологічні системи, спрямовані на вдосконалення існуючих та розроблення більш ефективних інноваційних технологій, обрати найбільш перспективні та раціональні напрями науково-технічної діяльності.	Лабораторне заняття (розгляд технологічних ситуацій з наданням рекомендацій, щодо розв'язання технологічних проблем виробництва)	20	Презентація результатів лабораторних занять, оформлення звітів	15
ДРН 8. вміння проєктувати склад харчових продуктів, розробляти та впроваджувати інноваційні технологічні рішення, технології виробництва, зберігання та консервування напівфабрикатів та готової продукції.	Лабораторне заняття (розгляд технологічних ситуацій з наданням рекомендацій, щодо розв'язання технологічних проблем виробництва)	20	Презентація результатів лабораторних занять, оформлення звітів	15
ДРН 9. вміння логічно формулювати думки, презентувати результати наукової та практичної діяльності, аналізувати та оформлювати результати наукових та виробничих випробувань у вигляді наукових звітів, статей, тез наукових конференцій.	Лекційне заняття(викладання лекційного матеріалу, бесіда, демонстрація графічного матеріалу) Лабораторне заняття (розгляд технологічних ситуацій з наданням рекомендацій, щодо розв'язання технологічних проблем виробництва)	15	Ознайомлення з лекційним матеріалом, оформлення опорного конспекту лекцій. Презентація прийнятих рішень та підготовка рефератів, звітів з візуальним супроводженням  Презентація результатів лабораторних занять, оформлення звітів	10

## 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.	Екзамен – письмова відповідь на білет	30 балів / 30%	До кінця 15 тижня

#### 5.1.2. Критерії оцінювання

Компонент <sup>8</sup>	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно <sup>9</sup>
1.Письмова	<2 балів	2-5	5-8 балів	10 балів

контрольна робота по теоретичному матеріалу	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, креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми
Виконання і захист лабораторних робіт	<22 балів	22-25	25-28 балів	30 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
Виконання самостійної роботи	<8 балів	8-11	11-14 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
Підсумкова атестація- тест множинного вибору	<8 балів	8-11	11-14 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
Екзамен – письмова відповідь на білет	<12 балів	12-24	25-29 балів	30 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

<i>№</i>	<i>Елементи формативного оцінювання</i>	<i>Дата</i>
<i>Осіній семестр</i>		
1.	<i>Письмовий контроль знань після вивчення тем 1-4</i>	<i>7 тиждень</i>
2.	<i>Письмовий контроль знань після вивчення тем 5-8</i>	<i>14 тиждень</i>
3.	<i>Усне опитування під час виконання кожного лабораторного заняття</i>	<i>Протягом 1-14 тижнів</i>
4.	<i>Зворотний зв'язок від викладача під час підготовки до атестації</i>	<i>8 тиждень</i>
<i>Весняний семестр</i>		
1.	<i>Письмовий контроль знань після вивчення тем 9-10</i>	<i>7 тиждень</i>
2.	<i>Письмовий контроль знань після вивчення тем 11-12</i>	<i>14 тиждень</i>
3.	<i>Усне опитування під час виконання кожного лабораторного заняття</i>	<i>Протягом 1-14 тижнів</i>
4.	<i>Зворотний зв'язок від викладача під час підготовки до атестації</i>	<i>8 тиждень</i>
5.	<i>Зворотний зв'язок від викладача під час роботи над рефератом</i>	<i>14 тиждень</i>

## 6. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

### Основна

1. Давлетбаева 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/](http://vnu.naionewsnet.ru/blog/niksr/) (дата звернення 22.11.2021).
4. Новікова Н.В., Ряполова І.О. Проблеми впровадження інновацій 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>.

### Додаткова

11. Scientific and practical aspects of pectin and pectin products / I. Krapivnytska, V. Ladyka, M. Ianchyk, S. Omelchenko, O. Melnyk, F. Pertsevyi. – Kharkiv : Dissa+, 2022. – 228p.
12. Інноваційні технології в підприємствах галузі : Лабораторний практикум для студентів 1 курсу спеціальності 181 «Харчові технології» денної та заочної форм навчання, освітній ступень «Магістр» / уклад. О.Ю. Мельник, О.Ю. Кошель, С.П. Боковець, - Суми: Сумський національний аграрний університет, 2022р. – с. 44.
13. Методологія наукових досліджень : навчальний посібник для студентів і аспірантів спеціальності 181 «Харчові технології» / Ладика В. І., Шильман Л. З., Перцевої Ф. В. та ін. / за заг. редакцією Ладика В. І. – Херсон : ОЛДІ-ПІПОС, 2021. – 222і3. О. Melnyk. The use of milk thistle seed flour in the composition of yeast dough for cheese past. / O. Melnyk, T. Marenkova, O. Koshel // Grain Products and Mixed Fodder's, 22(3), Fodder's, Vol.22, 1.3 (87) / 2022, 40-45. <https://doi.org/10.15673/gpmf.v22i3.2460>
14. Сучасні досягнення харчової науки : навчальний посібник для студентів і аспірантів спеціальності 181 «Харчові технології» : У 2-х ч. Ч. 2 / Ладика В. І., Шильман Л. З., Перцевої Ф. В. та ін. / за заг. редакцією Ладика В. І. – Херсон : Олді+, 2022. – 352 с.
15. 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\\_dGxIYmreGbtKyr\\_GneOn98Fjq\\_XJ/view](https://drive.google.com/file/d/1BP8_dGxIYmreGbtKyr_GneOn98Fjq_XJ/view)

16. 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>

17. 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>

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

19. *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.

20. *Технологія харчових продуктів функціонального призначення* / Мостова Л.М. та інші. — Х.: Харків, 2013. — 450.

21. 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.

22. 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.

23. Серeda О. Г. Новий вид функціональної сировини з підвищеним вмістом білку для бісквітних виробів / О.Г. Серeda, О.Ю. Мельник // *Технічні науки та технології*, (2(28)), 102–110. [https://doi.org/10.25140/2411-5363-2022-2\(28\)-102-110](https://doi.org/10.25140/2411-5363-2022-2(28)-102-110)

24. Functional drink technology with chia seeds / Wang Haiyan, Melnyk Oksana, Li Bo // *Зернові продукти і комбікорми*, Vol.21, 1.1(81)/ 2021 – с. 20-30

DOI: 10.15673/gpmf.v21i1.2093