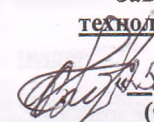


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра технології харчування

«Затверджую»

Завідувач кафедри
технології харчування

 15 червня 2020 р.
(Ф. В. Перцевой)

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПІДПРИЄМСТВАХ ГАЛУЗИ

Спеціальність: 181 «Харчові технології»

Освітня програма підготовки магістрів «Харчові технології»

Факультет: Харчових технологій

2020 – 2022 рік

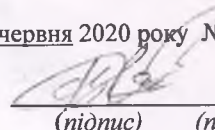
Робоча програма з *Інноваційних технологій в підприємствах галузі* для студентів спеціальності 181 «Харчові технології»

Розробники: Мельник О. Ю., к. т. н. доцент кафедри технології харчування, Перцевой Ф. В., д.т.н., професор кафедри технології харчування.

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри технології харчування.

Протокол від “25” червня 2020 року № 16

Завідувач кафедри



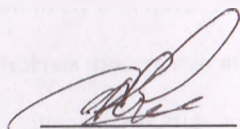
(Перцевой Ф.В.)

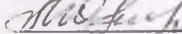
(підпис)

(прізвище та ініціали)

Погоджено:

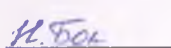
Гарант освітньої програми



Декан факультету харчових технологій  (О.Мельник)

Методист відділу якості освіти,

ліцензування та акредитації



Зареєстровано в електронній базі: дата: 28.08 2020 р.

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни		
		денна форма навчання	заочна форма навчання	
Кількість кредитів – 10	Галузь знань: 18 «Виробництво та технології»	Професійної та практичної підготовки		
Модулів – 2	Спеціальність: 181 «Харчові технології»	Рік підготовки:		
Змістових модулів: 4		2020-2022-й	2020-2021-й	
Індивідуальне науково-дослідне завдання: МКР		Курс		
		1 м, 2 м	1 м	
		Семестр		
Загальна кількість годин - 300		2-й	3-й	2-й
		Лекції		
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4 самостійної роботи студента – 6		14 год	8 год	8 год
		Практичні, семінарські		
		Лабораторні		
	16 год	72 год	12 год	
	Самостійна робота			
	20 год	130 год	40 год	
	Індивідуальні завдання: МКР – 30 год			
	Вид контролю:			
- <i>екзамен</i>				
- <i>екзамен</i>				

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної роботи становить (%): 66,7 / 43,3 (180 / 120).

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета: 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.

Завдання: 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.

Результати навчання з дисципліни (РНД):

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент буде здатен продемонструвати:

- **знання** сучасного стану і перспективи розвитку нутриціології; інноваційних методів оброблення сировини; новітніх харчових продуктів функціонального призначення;
- знання для застосування основних принципів отримання інноваційної харчової продукції з різних видів сировини з врахуванням соціальної та економічної ефективності наукової розробки;
- знання методик визначення раціональних технологічних режимів виробництва харчової та ресторанної продукції;
- знання безвідходних технологій та нових способів консервування та зберігання харчових продуктів;
- **вміння** демонструвати ініціативу та винахідливість під час розробки та реалізації інновацій технічного і технологічного спрямування, вміння самостійно приймати нестандартні рішення творчого характеру;
- 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 висновки;
- 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;

- вміння проектувати склад харчових продуктів, розробляти та впроваджувати інноваційні технологічні рішення, технології виробництва, зберігання та консервування напівфабрикатів та готової продукції;

- 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.

3. Програма навчальної дисципліни

(Затверджено ВР СНАУ 28.04.2014 року, протокол № 9)

Модуль 1.

Інноваційні технології харчової та кулінарної продукції.

Змістовний модуль 1. Інновації в харчовій промисловості.

Тема 1. Вступ. Предмет та задачі. Інновації в харчовій промисловості.

Задачі дисципліни, її зміст, зв'язок з іншими дисциплінами, значення в підготовці спеціаліста. Інновації в харчовій промисловості. Інноваційні підприємства та їх характеристика.

Тема 2. Проривні інновації в харчовій промисловості майбутнього. Біоінформатика та дизайн харчових продуктів, орієнтовані на індивідуальні потреби кожного споживача. Альтернативні джерела білку. Технологія консервування та подовження терміну зберігання харчових продуктів.

Тема 3. Технологічні інновації у харчовій промисловості. Розробка та впровадження технологій зберігання сировини, що є основою для виробництва харчових продуктів. Використання нанотехнологій. Застосування ресурсозберігаючих технологій, які характеризуються максимально корисним виходом готової продукції та мінімумом відходів, на основі сучасних методів обробки. Удосконалення технологічних процесів з метою скорочення часу виробничого циклу без втрати якості готової продукції. Розробка та впровадження власних пакувальних ліній, які повністю відповідатимуть специфіці продуктів, які виготовляються. Удосконалення тари, упакування та способів перевезення.

Тема 4. Інноваційні харчові інгредієнти. Загальна класифікація і характеристика харчових інгредієнтів. Харчові речовини та їх характеристика. Харчові волокна, їх характеристика і властивості. Водорості та продукти їх переробки. Підсолоджувальні речовини, їх характеристика та класифікація. Характеристика і властивості структуроутворюючих і загущувальних харчових добавок. Каротиновмісна сировина. БАДи.

Тема 5. Інновації в закладах ресторанного господарства. Інновації та інноваційна діяльність. Інновації та їх класифікація. Найбільш поширені інновації у сфері ресторанного господарства. Ідея та концепція ресторану. Ресторан з

легендою. Поняття легенди. Як написати легенду. Історія створення меню, нові види меню, їх стиль та оформлення. Інноваційні підходи до створення меню. Мода в назвах страв. Представлення страв і концепція закладу: вітчизняний та закордонний досвід. Дизайн меню і стилі. Особливості створення меню для закладів ресторанного господарства сучасних форматів. Кухня Фьюжн. Молекулярна кухня. Категорії та види. Історія виникнення. Теоретичні основи молекулярної кухні. Обладнання для створення страв молекулярної кухні.

Модуль 2.

Сучасні аспекти нутриціології щодо харчування людини.

Змістовний модуль 2. Сучасна нутриціологія в харчуванні людини.

Тема 6. Основи нутригеноміки. Сучасні наукові погляди на потребу людини в замінних і незамінних харчових нутрієнтах: білках, вуглеводах, вітамінах, макро- і мікроелементах та інших біологічно-активних речовинах. Інформаційні фактори харчування. Енергетична цінність харчових продуктів.

Тема 7. Сучасні аспекти нутриціології та науково-практичні і методологічні підходи до конструювання харчових продуктів функціонального призначення. Зовнішнє середовище, якість харчування і здоров'я населення. Основні теорії і концепції харчування: збалансоване, адекватне, оптимальне, функціонального, спеціального, антиейджингу та інших видів харчування людини.

Якість харчових продуктів функціонального призначення. Науково-практичні і методологічні підходи до конструювання харчових продуктів функціонального призначення.

Сутність методології проектування технологій харчових продуктів і раціонів харчування.

Основи проектування технологій багатокomпонентних харчових продуктів. Методика визначення раціональних технологічних режимів виробництва ресторанної продукції харчування.

Основні принципи проектування рецептур на кулінарну продукцію. Формування мети і завдань розробки рецептур на нову продукцію. Розробка проекту рецептури. Вимоги до вибору найменування нової продукції й оформлення рецептур.

Тема 8. Концепція функціонального харчування. Класифікація і характеристика харчових продуктів функціонального призначення. Концепція функціонального харчування. Характеристика харчових продуктів функціонального призначення. Технологія харчових продуктів, що сприяють підвищенню захисних функцій організму.

Харчові продукти з радіозахисними властивостями. Харчові продукти з підвищеним вмістом мікронутрієнтів. Харчові продукти з використанням сучасних структуроутворюючих речовин. Харчові продукти з антиоксидантними властивостями. Харчові продукти з підсолоджувачами. Характеристика харчових

продуктів репродуктивного і геронтологічного призначення. Харчові продукти молекулярної технології.

Модуль 3.

Функціональні харчові продукти.

Змістовний модуль 3. Сучасні інноваційні технології та роль харчових продуктів функціонального призначення в харчуванні людини.

Тема 9. Інноваційні технології та якість харчових продуктів функціонального призначення (1).

Інноваційні технології харчової та ресторанної продукції: фірмових та банкетних страв, авторських страв ф'южн-кухні з використанням різноманітних еногастрономічних способів, креативних тенденцій, екструзійних і молекулярних технологій.

Технологія холодних закусок, страв та кулінарних виробів з овочів, грибів, бобових із використанням дієтичних добавок, креативних тенденцій і молекулярних технологій. Обґрунтування умов та реалізації готової продукції; вимоги до якості готової продукції.

Технологія холодних закусок, страв та кулінарних виробів із сиру та яєць з використанням дієтичних добавок, креативних тенденцій і молекулярних технологій. Обґрунтування умов та реалізації готової продукції; вимоги до якості готової продукції.

Технологія соусів та супів (зокрема айнтопфів) із використанням дієтичних добавок, креативних тенденцій і молекулярних технологій. Обґрунтування умов та реалізації готової продукції; вимоги до якості готової продукції.

Тема 10. Інноваційні технології та якість харчових продуктів функціонального призначення (2).

Технологія страв із м'яса, м'ясопродуктів та сільськогосподарської птиці з використанням дієтичних добавок, креативних і молекулярних технологій. Обґрунтування умов та реалізації готової продукції; вимоги до якості готової продукції.

Технологія страв із молока та молочних продуктів з використанням інноваційних інгредієнтів, технологій преробки та зберігання молочної продукції. Перспективи використання молока А2. Обґрунтування умов та реалізації готової продукції; вимоги до якості готової продукції.

Тема 11. Інноваційні технології та якість харчових продуктів функціонального призначення (3).

Технологія десертів та напоїв із використанням дієтичних добавок, нетрадиційної сировини, креативних тенденцій і молекулярних технологій. Обґрунтування умов та реалізації готової продукції; вимоги до якості готової продукції.

Тема 12. Інноваційні технології та якість харчових продуктів функціонального призначення (4).

Технологія борошняних та борошняних кондитерських виробів із використанням дієтичних добавок, екструзійних технологій та низькотемпературних технологій.

Обґрунтування умов та реалізації готової продукції; вимоги до якості готової продукції.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	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
ВЕСНЯНИЙ СЕМЕСТР												
Модуль 1. Інноваційні технології харчової та кулінарної продукції.												
Змістовний модуль 1. Інновації в харчовій промисловості.												
Тема 1. Вступ. Предмет та задачі. Інновації в харчовій промисловості.	3	1				4	6	1				5
Тема 2. Проривні інновації в харчовій промисловості майбутнього.	4	2				4	6	1				5
Тема 3. Технологічні інновації у харчовій промисловості.	7	1		4		4	6	1				5
Тема 4. Інноваційні харчові інгредієнти.	4	2				4	12	1	6			5
Тема 5. Інновації в закладах ресторанного господарства.	8	2		4		4	6	1				5
Модуль 2.												
Сучасні аспекти нутриціології щодо харчування людини.												
Змістовний модуль 2. Сучасна нутриціологія в харчуванні людини.												
Тема 6. Основи нутригеноміки.	4	2				2	6	1				5
Тема 7. Сучасні аспекти нутриціології та	10	2		4		4						

науково-практичні і методологічні підходи до конструювання харчових продуктів функціонального призначення.						6	1				5
Тема 8. Концепція функціонального харчування.	10	2		4		4	12	1	6		5
Разом	60	14		16		30	60	8	12		40
ОСІННІЙ СЕМЕСТР											
Модуль 3. Функціональні харчові продукти.											
Змістовний модуль 3. Сучасні інноваційні технології та роль харчових продуктів функціонального призначення в харчуванні людини.											
Тема 9. Інноваційні технології та якість харчових продуктів функціонального призначення (1).	54	4		20		30					
Тема 10. Інноваційні технології та якість харчових продуктів функціонального призначення (2).	52	2		20		30					
Тема 11. Інноваційні технології та якість харчових продуктів функціонального призначення (3).	52	2		20		30					
Тема 12. Інноваційні технології та якість харчових продуктів функціонального призначення (4).	52	2		20		30					
Разом	240	10		72	30	120					
Всього годин	300	24		96		180					

5. Теми та план лекційних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
ВЕСНЯНИЙ СЕМЕСТР		
1	Тема лекції 1. Вступ. Предмет та задачі. Інновації в харчовій промисловості. 1. Задачі дисципліни, її зміст. 2. Інновації в харчовій промисловості.	1/1
2	Тема лекції 2. Проривні інновації в харчовій промисловості майбутнього. 1. Біоінформатика та дизайн харчових продуктів. 2. Альтернативні джерела білку. 3. Технологія консервування та подовження терміну зберігання харчових продуктів.	2/1
3	Тема лекції 3. Технологічні інновації у харчовій промисловості. 1. Розробка та впровадження технологій зберігання сировини. 2. Застосування ресурсозберігаючих технологій, які характеризуються максимально корисним виходом готової продукції та мінімумом відходів. 3. Удосконалення тари, упакування та способів перевезення.	1/1
4	Тема лекції 4. Інноваційні харчові інгредієнти. 1. Загальна класифікація і характеристика харчових інгредієнтів. 2. Харчові волокна, їх характеристика і властивості. 3. Водорості та продукти їх переробки. 4. БАДи.	2/1
5	Тема лекції 5. Інновації в закладах ресторанного господарства. 1. Найбільш поширені інновації у сфері ресторанного господарства. 2. Мода в назвах страв. Представлення страв і концепція закладу: вітчизняний та закордонний досвід. 3. Інноваційні підходи до створення меню. 4. Молекулярна кухня.	2/1
6	Тема лекції 6. Сучасні основи нутригеноміки. 1. Сучасні наукові погляди на потребу людини в замінних і незамінних харчових нутрієнтах. 2. Енергетична цінність харчових продуктів.	2/1
7	Тема лекції 7. Сучасні аспекти нутриціології та науково-практичні і методологічні підходи до конструювання харчових продуктів функціонального призначення. 1. Зовнішнє середовище, якість харчування і здоров'я населення. 2. Науково-практичні і методологічні підходи до конструювання харчових продуктів функціонального призначення.	2/1

8	Тема лекції 8. Концепція функціонального харчування. 1. Класифікація і характеристика харчових продуктів функціонального призначення. 2. Концепція функціонального харчування. Характеристика харчових продуктів функціонального призначення.	2/1
Всього		14/8
ОСІННІЙ СЕМЕСТР		
9	Тема лекції 9. Інноваційні технології та якість харчових продуктів функціонального призначення (1). 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 (зокрема айнтопфів) із використанням дієтичних добавок, креативних тенденцій і молекулярних технологій.	4
10	Тема лекції 10. Інноваційні технології та якість харчових продуктів функціонального призначення (2). 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. 3. Обґрунтування умов та реалізації готової продукції; вимоги до якості готової продукції.	2
11	Тема лекції 11. Інноваційні технології та якість харчових продуктів функціонального призначення (3). 1. Технологія десертів та напоїв із використанням дієтичних добавок, нетрадиційної сировини, креативних тенденцій і молекулярних технологій. 2. Обґрунтування умов та реалізації готової продукції; вимоги до якості готової продукції.	2
12	Тема лекції 12. Інноваційні технології та якість харчових продуктів функціонального призначення (4). 1. Технологія борошняних та борошняних кондитерських виробів із використанням дієтичних добавок, екструзійних та низькотемпературних технологій. 2. Обґрунтування умов та реалізації готової продукції; вимоги до якості готової продукції.	2
Всього		10
Разом		24/8

6. Теми лабораторних робіт

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
<i>ВЕСНЯНИЙ СЕМЕСТР</i>		
1	Інноваційні технології харчових підприємств та закладів ресторанного господарства	8/6
2	Методологічні підходи до конструювання харчових продуктів. Використання харчових інгредієнтів.	8/6
Всього		16/12
<i>ОСІННІЙ СЕМЕСТР</i>		
3	Ознайомлення з науково-практичними підходами до конструювання харчових продуктів функціонального призначення. Критерії оцінювання якості та функціональних властивостей харчових продуктів функціонального призначення.	40
4	Ознайомлення з інноваційними технологіями та якістю харчових продуктів функціонального призначення.	40
Всього		80
Разом		96/12

7. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
<i>ВЕСНЯНИЙ СЕМЕСТР</i>		
1	Тема 1. Вступ. Предмет та задачі. Інновації в харчовій промисловості.	4/5
2	Тема 2. Проривні інновації в харчовій промисловості майбутнього.	4/5
3	Тема 3. Технологічні інновації у харчовій промисловості.	4/5
4	Тема 4. Інноваційні харчові інгредієнти.	4/5
5	Тема 5. Інновації в закладах ресторанного господарства.	4/5
6	Тема 6. Основи нутрігеноміки.	2/5
7	Тема 7. Сучасні аспекти нутриціології та науково-практичні і методологічні підходи до конструювання харчових продуктів функціонального призначення.	4/5
8	Тема 8. Концепція функціонального харчування.	4/5

Всього		30/40
ОСІННІЙ СЕМЕСТР		
9	Тема 9. Інноваційні технології та якість харчових продуктів функціонального призначення (1).	30
10	Тема 10. Інноваційні технології та якість харчових продуктів функціонального призначення (2).	30
11	Тема 11. Інноваційні технології та якість харчових продуктів функціонального призначення (3).	30
12	Тема 12. Інноваційні технології та якість харчових продуктів функціонального призначення (4).	30
13	Індивідуальне завдання (МКР)	30
Всього		150
Разом		180/40

8. Методи навчання

Лекції-дискусії, «перевернутий клас», мозковий штурм, спільне навчання, взаємне оцінювання, командна робота, використання проблемних ситуацій, використання навчальних та контролюючих тестів, використання опорних конспектів лекцій.

Використання мультимедійних технологій.

9. Методи оцінювання

Формативне оцінювання: на кожному занятті студенти отримують описовий зворотний зв'язок. За результатами першого модуля – письмова робота, що дає студентам уявлення про рівень їхнього прогресу.

Сумативне оцінювання спрямоване на оцінювання того, наскільки студенти досягли запланованих результатів навчання через оцінювання презентацій, виконання письмових завдань.

Оцінювання за 100-бальною шкалою (розподіл балів у розділі 10).

10. Розподіл балів, які отримують студенти

на заліку

Поточне тестування та самостійна робота					Разом за модулі та СРС	Атестація	Сума
Змістовий модуль 1 – 35 балів		Змістовий модуль 2 – 35 балів					
T1	T2	T3	T4	T4(2-4)	85 (70+15)	15	100
15	20	15	10	10			

на заліку

Поточне тестування та самостійна робота				Разом за модулі та СРС	Атестація	Сума
Змістовий модуль 3 – 35 балів		Змістовий модуль 4 – 35 балів				
T5	T5(2)	T6	T6(2-5)	85 (70+15)	15	100
15	20	15	20			

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
75-81	C		
69-74	D	задовільно	
60-68	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

11. Методичне забезпечення

1. У процесі розроблення.

12. Рекомендована література**Законодавчі та нормативні акти**

1. Про захист прав споживачів: Закон України від 15.12.1993 р. № 3682-ССІШ.
2. Про внесення змін і доповнень до статті 23 Закон України «Про захист прав споживачів»: Закон України від 20.06.1995 р.
3. Про інноваційну діяльність: Закон України від 04.07.2002 р. № 40-IV.
4. Про внесення доповнень до Переліку продукції, що підлягає обов'язковій сертифікації в Україні, до Термінів введення обов'язкової сертифікації окремих видів продукції в Україні та затвердження правил обов'язкової сертифікації готельних послуг та послуг харчування: Наказ Державного комітету України по стандартизації, метрології та сертифікації від 27.01.1999 р., № 3 7.
5. Про забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення: Закон України від 24.02.1994 р. № 4004-ССІШ.

6. Про затвердження Інструкції про порядок розгляду питань щодо продовження строку перебування в Україні іноземців та осіб без громадянства (Наказ № 887 від 19.11.99 р. М-ва внутрішніх справ України) <http://rada.gov.ua./pravo>.

7. Про затвердження Рекомендованих норм технічного оснащення закладів громадського харчування: Наказ міністра економіки та з питань європейської інтеграції України від 03.01.2003 р. № 2.

8. Про основні напрями розвитку туризму в Україні до 2010 року: Указ Президента України № 973/99 від 10 серпня 1999 р.

9. Про рекламу № 270/96-вр від 03.07.96 р. <http://rada.gov.ua./pravo>.

10. Про туризм № 324/95-вр від 15.09.95 р. та Про внесення змін і доповнень до Закону України «Про туризм» від 18.11.03 р. <http://rada.gov.ua./pravo>.

11. Про якість та безпеку харчових продуктів і продовольчої сировини: Закон України від 23.12.1997 р. № 771/97-ВР,

12. ДСТУ 4281:2004. Заклади ресторанного господарства. Класифікація. –К.: Держспоживстандарт України, 2004.

13. ДСТУ 4268:2003 Послуги туристичні. Засоби розміщування. Загальні вимоги.

14. ДСТУ 4269:2003 Послуги туристичні. Класифікація готелів.

15. ДСТУ 4527:2006 Послуги туристичні. Засоби розміщування. Терміни та визначення.

16. ДСТУ 3279- 95 Стандартизація послуг. Основні положення.

17. Конституція України. – К.: Інформ. Вид-во Агентство «ІВА», 1996.

18. Міждержавний стандарт ГОСТ 30335-95 Услуги населению. Термины и определения.

19. Міждержавний стандарт ГОСТ 30390-95 Общественное питание. Кулинарная продукция, реализуемая населению. Общие технические условия.

20. Міждержавний стандарт ГОСТ 30523-97 Услуги общественного питания. Общие требования.

21. Міждержавний стандарт ГОСТ 30524-97 Общественное питание. Требования к обслуживающему персоналу.

22. СанПиН 2.3.2.1324-03 Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов.

23. СанПиН 42-123-5777-91 Санитарные правила для предприятий общественного питания, включая кондитерские цехи и предприятия, вырабатывающие мягкое мороженое.

24. Правила роботи закладів (підприємств) ресторанного господарства: Наказ міністра економіки та з питань європейської інтеграції України від 24.07.2002, № 219.

25. Правила користування готелями й аналогічними засобами розміщення та надання готельних послуг (Наказ Державної туристичної адміністрації України 16.03.04, № 19) <http://rada.gov.ua./pravo>.

26. Програма розвитку туризму в Україні на 2002-2010 роки <http://rada.gov.ua./pravo>.

27. ISO 140012004 Системи екологічного менеджменту.

Основна

28. Архипов В. В. Гостинично-ресторанный сервис: особенности культуры и традиций питания народов мира: курс лекций / В. В. Архипов, Е. И. Иванникова. – К.: Атика, 2005. – 215 с.

29. Ван Моурик С. В. Мировой рынок пищевых добавок – состояние и перспективы / С. В. Ван Моурик // Продукты&ингредиенты, 2004. – № 2. – С. 6-8.

30. Волков Ю. Ф. Интерьер и оборудование гостиниц и ресторанов: учеб. Пособие / Ю. Ф. Волков. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2003. – 351 с.

31. Голубева Л. В. Десертные продукты питания функционального назначения / Л. В. Голубева, Е. И. Мельникова, Е. Б. Терешкова // Хранение и переработка сельхозсырья. – 2006. – № 10. – С. 71-73.

32. Долгополова С. В. Новые кулинарные технологии/ С. В. Долгополова. – М.: ЗАО «Издательский дом «Ресторанные ведомости», 2005. – 275 с.

33. Економіка й організація інноваційної діяльності: підручник / За чен. О. І. Волкова, М. П. Денисенка. – К.: Професіонал, 2004. – 960 с.

34. Ефимова Ю. А. Эффективное меню: концепция и дизайн. – М.: ЗАО «Издательский дом» «Ресторанные ведомости», 2006. – 176 с.

35. Инновационное развитие: экономика, интеллектуальные ресурсы, управление знаниями / Под ред. Б. З. Мильнера. – М.: Инфра-М, 2010. – 675 с.

36. Конран Т. Первоклассный ресторан: идея, создание, развитие / Теренс Конран. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2008. – 210с.

37. Кухня. Менеджмент и организация / Под ред. З. Митше, Й. Райзингер, Д. Кранцль, П. Фишер, М. Бухингер. – М.: Издательство «Центрполиграф», 2010.– 252 с.

38. Мазаракі А. А. Організація обслуговування у підприємствах ресторанного господарства: підручник для вузів / А. А. Мазаракі, Н. П. Благополучна, І. І. Гайовий, О. М. Григоренко, Т. Є. Литвиненко, Г. Т. П'ятницька, Н. О. П'ятницька, А. М. Расулова, М. Л. Світлична. – К.: КНТЕУ, 2005. – 632 с.

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

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

41. Food Quality Assurance. Principles and Practices / Inteaz Alli // New York. CRC Press. 2004. P. 154

Додаткова

42. Гаєць В. М. Інноваційні перспективи України / В. М. Гаєць, В. П. Семіноженко. – Х.: Константа, 2006. – 272 с.

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

44. Халворсен Ф. Основы кейтеринга. Как организовать выездное обслуживание / Ф. Халворсен. – М.: Издат. дом «Ресторанные ведомости», 2005.– 303 с.

ДОДАТОК

до робочої програми навчальної дисципліни (силабуса) ОК 9 Інноваційні технології в підприємствах галузі

Таблиця – Узгодження результатів навчання з дисципліни (ДРН) з програмними результатами навчання (ПРН) ОПП Харчові технології, спеціальність 181 ХАРЧОВІ ТЕХНОЛОГІЇ

Результати навчання з дисципліни ¹	Програмні результати навчання ²							
	ПРН 3	ПРН 8	ПРН 9	ПРН 11	ПРН 13	ПРН 16	ПРН 17	ПРН 18
<u>ДРН 1.</u> знання сучасного стан і перспективи розвитку нутриціології; інноваційних методів оброблення сировини; новітніх харчових продуктів функціонального призначення;		X		X	X			
<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			
<u>ДРН 3.</u> знання методик визначення раціональних технологічних режимів виробництва харчової та ресторанної продукції;				X	X			
<u>ДРН 4.</u> знання безвідходних технологій та нових способів консервування та зберігання харчових продуктів;					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					

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.

<p><u>ДРН 6.</u> 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 висновки;</p>	X		X	X				
<p><u>ДРН 7.</u> 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;</p>			X	X	X			
<p><u>ДРН 8.</u> вміння проектувати склад харчових продуктів, розробляти та впроваджувати інноваційні технологічні рішення, технології виробництва, зберігання та консервування напівфабрикатів та готової продукції;</p>					X		X	X
<p><u>ДРН 9.</u> 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.</p>						X		