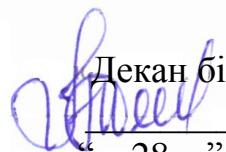


ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

Кафедра інженерії харчового виробництва



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Декан біолого-технологічного факультету

І.О. Балабанова

« 28 ” 08 2019 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Технологія спеціальних харчових продуктів»

(назва навчальної дисципліни)

Освітній рівень другий (магістерський)
(бакалавр, магістр)

Спеціальність 181 «Харчові технології»
(шифр і назва спеціальності)

Освітня програма Харчові технології
(назва спеціалізації)

Факультет біолого – технологічний
(назва факультету)

2019 – 2020 навчальний рік

Робоча програма з дисципліни «Технологія спеціальних харчових продуктів» для здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньою програмою «Харчові технології», спеціальністю 181 «Харчові технології»

Розробники: Новікова Н.В. доцент, к.с.г.н.

(вказати авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)

Робочу програму затверджено на засіданні кафедри інженерії харчового виробництва

Протокол від “27” 08 2019 року № 1

Схвалено методичною комісією факультету

Протокол від “28” 08 2019 року № 1

Затверджено на Вченій раді біолого-технологічного факультету

Протокол від “28” 08 2019 року № 1

Завідувач кафедри

“28” серпня 2019 року



(підпис)

(Новікова Н. В.)

(прізвище та ініціали)

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність (напрямок підготовки), освітній рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів для денної форми – 5	Галузь знань 18 «Виробництво та технології»	Вибіркова компонента (за вибором студента) ВБ 3.03	
Змістовних частин – 2	Спеціальність 181 «Харчові технології»	Рік підготовки:	
Загальна кількість годин для денної форми- 150		1-й	-
		Семестр	
		2-й	-
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4	Освітній рівень: другий (магістерський)	Лекції	
		18 год.	-
		Практичні, семінарські	
		-	-
		Лабораторні	
		30 год	-
		Самостійна робота	
		102 год.	-
Індивідуальні завдання:			
-	-		
Вид контролю: залік			

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:

для денної форми навчання – 1 : 2

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни «Технологія спеціальних харчових продуктів» є формування у здобувачів вищої освіти теоретичних основ та практичних навичок виробництва харчової продукції на основі інноваційних технологій, які використовуються в сучасній харчовій індустрії спираються на результати наукових досліджень у галузі.

У результаті вивчення навчальної дисципліни **здобувач вищої освіти повинен знати :**

- напрямки розвитку інноваційних технологій харчової продукції;
- орієнтуватись в сучасних наукових поглядах та методах створення харчової продукції на основі інноваційних технологій;
- наукові основи раціонального харчування і технологічні аспекти збагачення харчової продукції мікронутрієнтами;
- технологічні закономірності виробництва харчової продукції із використанням інноваційних технологій;
- сучасні способи та прийоми кулінарного оброблення сировини, виробництва напівфабрикатів, готової продукції;
- етапи розробки збагачених мікронутрієнтами харчових продуктів та страв;
- технологічні закономірності та засоби оптимізації процесу виробництва та поліпшення якості продукції;

Також у результаті вивчення навчальної дисципліни **здобувач вищої освіти повинен вміти:**

- планувати та моделювати технологічний процес виробництва інноваційних технологій харчової продукції;
- впроваджувати сучасні технології виробництва харчової продукції на підставі раціонального використання класичної і нової сировини;
- вміння розробляти харчову продукцію із використанням нових видів сировини із заданими функціональними властивостями;
- використовувати сучасні способи та прийоми кулінарного оброблення сировини, виробництва напівфабрикатів, готової продукції;
- мати навички визначення хімічного складу та інших показників якості сировини, напівфабрикатів, готової харчової продукції на основі інноваційних технологій;
- мати навички проведення аналізу результатів досліджень у процесі виробництва інноваційних технологій харчової продукції.

Набуті компетенції:

- Повинен знати:

- розуміння предметної області і професії;
- основні біологічні та технологічні аспекти інноваційних технологій переробки продукції рослинництва і тваринництва та вміння застосовувати їх з метою підвищення конкурентоспроможності галузі;
- специфіку виконання робіт з пошуку оптимальних рішень при створенні окремих видів продукції з урахуванням вимог якості, поживності, функціональної спрямованості і безпеки, раціонального використання сировинних ресурсів і подовження термінів зберігання готової продукції, безпеки життєдіяльності, вартості, термінів виконання і конкурентоспроможності;

- Повинен вміти:

- абстрактно мислити, аналізувати і синтезувати, пошуку, оброблення інформації з різних джерел;
- застосовувати знання у практичних ситуаціях;
- спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово, здатність спілкуватися іншою мовою на загальні та фахові теми;
- використовувати інформаційні і комунікаційні технології;
- проводити дослідження на відповідному рівні, приймати обґрунтовані рішення, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт;
- визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.
- аналізувати і використовувати наукові дослідження в галузі харчових технологій для зростання обсягів виробництва харчових продуктів;
- обґрунтування різних видів моделювання технологічних процесів з використанням формалізованих результатів спостережень;
- розробляти і застосовувати механізми оцінювання та прогнозування впровадження нових технологій;
- коригувати рівень використання поживних і біологічно активних речовин сировини з метою їх збереження та підтримування оптимального співвідношення в харчових продуктах;
- володіти сучасними технологіями переробки продукції рослинництва та тваринництва;
- володіти прийомами та методами виробництва екологічно чистої та органічної харчової продукції, її зберігання та маркування;
- організовувати виробничі процеси та управління різними технологіями переробки рослинної сировини та продукції тваринництва;
- володіти прийомами проектування окремих видів продукції з урахуванням вимог якості;

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовна частина 1.

1. Напрями розвитку сучасних технологій виробництва харчових продуктів

Тема 1. Інновації у технологіях виробництва харчових продуктів.

Нове харчове законодавство України. Ринок харчових продуктів в Україні. Маркетингові дослідження виробництва харчових продуктів. Перспективи розвитку ринку харчових продуктів. Спеціальні харчові розробки та тенденції ринку ресторанного господарства України. Нормативно-правова база спеціальних технологій при виробництві харчових продуктів. Наукові основи розвитку спеціальних технологій виробництва харчової продукції.

Тема 2. Особливості виробництва харчових продуктів з використанням нової сировини.

Наукове обґрунтування використання нової сировини при виробництві харчових продуктів. Вимоги до якості нової сировини для виробництва харчових продуктів. Особливості розробки харчових продуктів з нової сировини для підприємств ресторанного господарства. Використання нових спецій та прянощів при виробництві харчових продуктів.

Тема 3. Спеціальні харчові продукти.

Найбільш перспективні напрями створення спеціальних харчових продуктів. Спеціальні технології виробництва харчових продуктів. Основні принципи розроблення харчових продуктів спеціального призначення для підприємств ресторанного господарства.

Тема 4. Використання сучасного обладнання для виготовлення харчових продуктів.

Застосування прикладних інноваційних технологій у виробництві харчових продуктів. Застосування вакуумних технологій для приготування і маринування продуктів. Застосування технологій Sous-vide, термоміксінгу, пакоджетінгу, сублімаційного сушіння для виробництва харчових продуктів. Сучасне обладнання для підприємств ресторанного господарства.

Тема 5. Використання харчових добавок при виготовленні харчових продуктів.

Нові розробки та вдосконалення технологічних схем виробництва харчових продуктів з харчовими добавками. Застосування харчових барвників, ароматичних речовин, підсолоджувачів, консервантів, антиоксидантів (антиокислювачів) в харчовій промисловості.

Змістовна частина 2.

Сучасні прийоми та способи обробляння сировини, контроль її безпеки та якості

Тема 6. Спеціальні технології у приготуванні і оформленні харчової продукції за нових способів технологічного обробляння сировини.

Прийоми та способи обробляння сировини для виробництва харчових продуктів. Принципи теплового кулінарного обробляння сировини та продукції ресторанного господарства. Спеціальні види та способи обробки харчових продуктів на підприємствах ресторанного господарства.

Тема 7. Сучасний контроль безпеки та якості виробництва харчових продуктів.

Харчове законодавство України. Нові вимоги до операторів ринку харчових продуктів. Вимоги гігієни до харчових продуктів. Поняття якості. Найважливіші критерії якості. Застосування системи ХАССП при виробництві харчових продуктів. Оцінка якості на практиці. Опис стандартів якості, рівень запровадження міжнародної сертифікації. Проблеми розробки і виробництва сучасних харчових продуктів.

Тема 8. Спеціальні технології у сфері виробництва харчової продукції з плодів, овочів, крупів, бобових і макаронних виробів, страв із яєць, молочних продуктів, м'яса та м'ясопродуктів.

Сучасні види сировини для виробництва харчової продукції з плодів, овочів, крупів, бобових і макаронних виробів, м'яса, м'ясопродуктів, страв із яєць та молочних продуктів. Рецептурний склад продуктів з плодів, овочів, крупів, бобових і макаронних виробів, м'яса, м'ясопродуктів, страв із яєць та молочних продуктів. Удосконалення технологічного процесу виробництва харчових продуктів.

Тема 9. Спеціальні інноваційні технології у сфері виробництва харчових продуктів. Молекулярні технології харчової продукції. Асортимент продукції з використанням молекулярної технології.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових частин і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		о	л	п	лаб	інд
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Змістова частина 1. Напрями розвитку сучасних технологій виробництва харчових продуктів												
Тема 1. Інновації у технологіях виробництва харчових продуктів.	14	2				12						
Тема 2. Особливості виробництва харчових продуктів з використанням нової сировини.	18	2		4		12						
Тема 3. Спеціальні харчові продукти.	18	2		4		12						
Тема 4. Використання сучасного обладнання для виготовлення харчових продуктів.	16	2		4		10						
Тема 5. Використання харчових добавок при виготовленні харчових продуктів.	14	2		2		10						
Разом за змістову частину 1	80	10		14		56						
Змістова частина 2. Сучасні прийоми та способи оброблення сировини, контроль її безпеки та якості												
Тема 6. Спеціальні технології у приготуванні і оформленні харчової продукції за нових способів технологічного оброблення сировини.	16	2		4		10						
Тема 7. Сучасний контроль безпеки та якості виробництва харчових продуктів.	16	2		4		12						
Тема 8. Спеціальні технології у сфері виробництва харчової продукції з плодів, овочів, крупів, бобових і макаронних виробів, страв із яєць, молочних продуктів, м'яса та м'ясопродуктів.	18	2		4		12						
Тема 9. Спеціальні інноваційні технології у сфері виробництва харчових продуктів	18	2		4		12						
Разом за змістову частину 2	70	8		16		46						
Усього годин	150	18		30		102						

5.Теми лекційних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Інновації у технологіях виробництва харчових продуктів.	2
2	Особливості виробництва харчових продуктів з використанням нової сировини.	2
3	Спеціальні харчові продукти.	2
4	Використання сучасного обладнання для виготовлення харчових продуктів.	2
5	Використання харчових добавок при виготовленні харчових продуктів.	2
6	Спеціальні технології у приготуванні і оформленні харчової продукції за нових способів технологічного оброблення сировини.	2
7	Сучасний контроль безпечності та якості виробництва харчових продуктів.	2
8	Спеціальні технології у сфері виробництва харчової продукції з плодів, овочів, крупів, бобових і макаронних виробів, страв із яєць, молочних продуктів, м'яса та м'ясопродуктів.	2
9	Спеціальні інноваційні технології у сфері виробництва харчових продуктів	2
	РАЗОМ	18

6. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Зміна органолептичних показників та фізичних властивостей рослинних олій при тепловій обробці	4
2	Визначення вологоутримуючих здатностей стабілізаторів	4
3	Титрометричний метод визначення вмісту фосфоровмісних речовин	4
4	Кількісне визначення β - каротину у продуктах харчування	2
5	Вплив температури на зміну білків тваринного і рослинного походження	4
6.	Спеціальні принципово-технологічні схеми виробництва харчової продукції з плодів, овочів, крупів, бобових і макаронних виробів, страв із яєць, молочних продуктів, м'яса та м'ясопродуктів.	4
7	Хімічний склад круп та розрахунок норми виходу продукції	4
8	Технологія шампанських та ігристих вин	4
	Разом	30

7. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Інновації у технологіях виробництва харчових продуктів	12
2	Особливості виробництва харчових продуктів з використанням нової сировини	12
3	Функціональні харчові продукти	12
4	Використання сучасного обладнання для виготовлення харчових продуктів	10
5	Використання харчових добавок при виготовленні харчових продуктів	10
6	Інновації у приготуванні і оформленні харчової продукції за нових способів технологічного оброблення сировини	10
7	Сучасний контроль безпечності та якості виробництва харчових продуктів	12
8	Інновації у сфері виробництва харчової продукції з плодів, овочів, крупів, бобових і макаронних виробів, страв із яєць, молочних продуктів, м'яса та м'ясопродуктів	12
9	Інноваційні технології у сфері виробництва харчових продуктів	12
	Разом	102

8. Методи навчання

Методи навчання як свідомі систематичні і послідовні дії, що ведуть до досягнення поставленої мети з вивчення і засвоєння дисципліни «Технологія спеціальних харчових продуктів» включає проведення:

Лекцій з застосуванням мультимедійних проєктів, слайдів, інших електронних носіїв. Здобувачі мають доступ до електронного варіанту лекцій та при необхідності використовують його під час підготовки до практичних занять, підсумкового контролю за кожною змістовою частиною, тестових завдань.

Практичних занять з використанням сучасних методик, комп'ютерних програм.

Самостійна робота з рекомендованими підручниками в читальному залі університету, спеціальним довідковим та інформаційним матеріалом кафедри.

Використання на практичних заняттях схем, таблиць, графіків

Рекомендація до перегляду і вивчення дидактичних матеріалів нового покоління (електронні підручники тощо)

Індивідуальної роботи зі студентами з питань більш глибокого вивчення окремих тем і напрямків навчальної програми, виконання самостійної роботи

1. Словесні методи навчання:

- пояснення;

- навчальна дискусія.
- 2.Наочні методи навчання:
 - ілюстрування;
 - демонстрування;
- 3.Практичні методи навчання
 - практичні роботи

9. Методи контролю

Поточний та підсумковий контроль знань проводиться за допомогою теоретичних питань, тестів та заліку.

В процесі навчання викладачем реалізується поточний та змістовий контроль знань здобувача.

Поточний контроль знань проводиться шляхом перевірки викладачем виконання здобувачем контрольних робіт (у формі тестів) за кожну змістову частину. Цей контроль здійснюється після викладання лекційного матеріалу, методики ви конання практичних занять та самостійного завдання згідно плану і обсягів конкретної змістової частини. Тестовий контроль проводиться на практичних заняттях у вигляді тестового завдання на наступному занятті після отримання студентами інформації з усіх питань, що виносяться на змістовий контроль.

Поточний контроль має за мету перевірку рівня підготовленості здобувача до виконання конкретної роботи. Форма проведення поточного контролю знань під час навчальних занять визначається викладачем і на кожний навчальний рік затверджується на засіданні кафедри. Основною формою поточного контролю є тестування.

Змістовий контроль – підсумовує результати засвоєння матеріалів, що входять у нього (дисципліна розподілена на дві змістові частини) та реалізується шляхом узагальнення результатів поточного контролю знань та проведення спеціальних контрольних заходів.

Змістовий контроль проводиться наприкінці кожної змістової частини за рахунок аудиторних занять і має на меті перевірку засвоєння студентом певного ступеня знань та вмінь, що формують ці змістові частини.

Здобувач отримує залікову оцінку шляхом набору балів за поточним та змістовим оцінюванням.

10. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота									Підсумковий тест (письмовий іспит)	Сума
Змістова частина 1					Змістова частина 2				40	100
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9		
5	5	5	10	10	10	5	5	5		

Шкала оцінювання: національна та ECTS

A	90	100
B	82	89
C	74	81
D	64	73
E	60	63
Fx	35	59
F	1	34

11. Методичне забезпечення

1. Методичні рекомендації для проведення лабораторних робіт з навчальної дисципліни «Технологія спеціальних харчових продуктів» за темами змістовної частини 1 для здобувачів вашої освіти другого (магістерського) рівня першого року навчання денної форми. Спеціальність: 181 «Харчові технології». Освітньо-професійна програма «Харчові технології». Факультет: біолого-технологічний. НМВ ДВНЗ «ХДАУ» (у розробці).

2. Методичні рекомендації для проведення лабораторних робіт з навчальної дисципліни «Технологія спеціальних харчових продуктів» за темами змістовної частини 2 для здобувачів вашої освіти другого (магістерського) рівня першого року навчання денної форми. Спеціальність: 181 «Харчові технології». Освітньо-професійна програма «Харчові технології». Факультет: біолого-технологічний. НМВ ДВНЗ «ХДАУ» (у розробці).

12. Рекомендована література

Базова

1. Арсеньева Л.Ю. Технологія ресторанної продукції функціонального призначення. К.: НУХТ, 2011. 137 с.

2. Влащенко Н. М. Інноваційні технології у ресторанному, готельному господарстві та туризмі: навч. посібник Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова, 2018. 373 с.

3. Влащенко Н. М. Інноваційні технології у ресторанному, готельному господарстві та туризмі: навч. посібник Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2018. 373 с.

4. Джурик Н.Р. Основи технології продукції закладів ресторанного господарства: навчальний посібник. Львів: Ліга-прес. 2012. 358 с.

5. Домарецький В.А. Технологія харчових продуктів К.: НУХТ, 2003. 572 с.

6. Івашків Л.Я. Інноваційні технології харчової продукції : навч. посіб. – практикум. Львів: Ліга Прес, 2017. 172 с.

7. Інноваційні ресторани технології: основи теорії: підруч. для ВУЗів. К.:

Кондор, 2013. 248 с.

8. Кравченко М. Ф. Інноваційні технології харчових виробництв. Київ.: Кондор-Видавництво, 2017. 374 с.

9. Пересічний М.І. Технологія продукції громадського харчування з використання біологічно активних добавок : монографія. К.: КТНЕУ, 2003. 322 с.

10. Сімахіна Г.О. Інноваційні технології та продукти. Оздоровче харчування: навч. посіб. К.: НУХТ, 2010. – 294 с.

Допоміжна

1. Дорохіна М.О., Капліна Т.В. Технологія продукції харчування у таблицях і схемах: навч. посіб. К.: Кондор, 2010. 280 с.

2. Здобнов А.И., Цыганенко В. А., Пересичный М.И. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий. – К.: А.С.К., 2008. 656 с.

3. Пересічний М.І., Кравченко М.Ф., Корзун В.Н. Збірник рецептур страв і кулінарних виробів (технологічних карт) із використанням біологічно активних добавок. К.: Книга, 2004. – 428 с.

4. Орлова Н.Я. Заморожені плодоовочеві продукти: проблеми формування асортименту та якості. К.: Київ. нац. торг-екон. Ун-т, 2005. 336 с. 4.

5. Ростовський В.С., Олейник Н.В. Прогресивні ресурсозберігаючі технології в харчовій промисловості: навч. посіб. К.: Кондор, 2009. 136 с.

Інформаційні ресурси

1. <http://www.mon.gov.ua> – Офіційний сайт Міністерства освіти і науки України.

2. http://irbis-nbuv.gov.ua/irbis_nbuv.htm

3. <http://www.liet.lviv.ua/redakce/index.php?slozka=715&xuser=&lanG=uk>

4. http://www.onaft.edu.ua/?view=arhiv_newspaper