

**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 оздоровчих харчових продуктів»

(назва навчальної дисципліни)

Освітній рівень _____ перший (бакалаврський) _____
(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 оздоровчих харчових продуктів» продуктів» для здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньою програмою «Харчові технології», спеціальності 181 «Харчові технології»

Розробники: Дзюндзя О.В. доцент, к.т.н.

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

Робочу програму розглянуто на засіданні кафедри інженерії харчового виробництва

Протокол № 1 від 28.серпня 2019 року

Схвалено методичною комісією факультету

Затверджено на Вченій раді факультету

Протокол №1 від 28 серпня 2019 року

Затверджено на Вченій раді біолого – технологічного факультету

Протокол № 1 від 29.08.2019 року

В.о. завідувача кафедри
Інженерії харчового виробництва



(підпис)

(_ Новікова Н.О.)

(прізвище та ініціали)

30. 08. 2019 року

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 – 4	Галузь знань 18 «Виробництво та технології»	Нормативна	
Змістовних частин – 2	Спеціальність <u>181 «Харчові технології»</u>	Рік підготовки:	
Загальна кількість годин для денної форми- 120		4-й	
		Семестр	
		8-й	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4 самостійної роботи студента – 4	Освітній рівень: перший (бакалаврський)	Лекції	
		26 год.	
		Практичні, семінарські	
		10 год.	
		Лабораторні	
		24 год	
		Самостійна робота	
		60 год.	
Індивідуальні завдання:			
-			
Вид контролю: екзамен			

Примітка.

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

для денної форми навчання – 1 : 1

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

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

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

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати:

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

вміти:

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

3. Програма навчальної дисципліни

Змістова частина 1. Технології харчових продуктів оздоровчого призначення

Тема 1. Структура та стан харчування різних груп населення. Основні передумови створення функціональних харчових продуктів.

1. Вступна лекція. Предмет, мета, завдання дисципліни. Об'єм дисципліни, характеристика навчальної програми, форми контролю знань.

2. Зв'язок з фундаментальними та інженерними дисциплінами. Сучасний стан харчування, екології та здоров'я населення України.

3. Методи та методики досліджень стану харчування населення. Державна політика стосовно здорового харчування.

4. Концепції здорового харчування.

Тема 2. Наукові основи створення оздоровчих харчових продуктів.

1. Основні етапи створення функціональних харчових продуктів.

2. Наукові принципи збагачення харчових продуктів.

3. Фізіологічно функціональні інгредієнти.

Тема 3. Класифікація харчових та дієтичних добавок.

1. Оцінка дієтичних добавок та використання у харчуванні людини.

2. Способи введення харчових та дієтичних добавок до складу харчових продуктів.

3. Дієтичні добавки. Характеристика окремих видів дієтичних добавок (нутрицевтики, парафармацевтики, еубіотики, космецевтики).

Тема 4. Функціональні властивості харчових добавок.

1. Харчові добавки для поліпшення органолептичних характеристики та термін зберігання харчових продуктів.

2. Харчові барвники. Речовини, що регулюють колір.

3. Харчові добавки за функціональним призначенням : ароматизатори, підсолоджувачі, пачовини, що регулюють кислотність, загущувачі, драглеутворювачі, наповнювачі, стабілізатори, поверхнево-активні речовини, розпушувачі, ферментні препарати, консерванти, антибіотики, утримувачі вологи, ущільнювачі, речовини, що протидіють злежуванню.

Тема 5. Технології харчових продуктів оздоровчого призначення.

1. Етапи проектування продукції ресторанного господарства.

2. Технологія оздоровчих (функціональних) продуктів із м'яса та м'ясопродуктів.

3. Технологія оздоровчих (функціональних) зернових, хлібобулочних, борошняних кулінарних і кондитерських виробів.

4. Технологія функціонально-оздоровчих молочних продуктів.

5. Технологія функціональних жирових продуктів, соусів та напоїв.

Змістова частина 2. Методи оцінки якості харчових продуктів оздоровчого призначення

Тема 6. Методи оцінки якості та конкурентоспроможності харчових продуктів і страв оздоровчого призначення.

1. Методи розрахунків показників якості харчових продуктів і страв оздоровчого призначення.

2. Оцінка конкурентоспроможності харчових продуктів оздоровчого призначення.

Тема 7. Наукові принципи складання збалансованих харчових раціонів.

1. Принципи складання харчових раціонів для людей залежно від їх віку, статі та характеру діяльності.

2. Лікувальне (дієтичне), лікувально-профілактичне, та спеціалізоване харчування. Класифікація дієт і їх характеристика.

3. Використання функціональних харчових продуктів в окремих видах харчування.

Тема 8. Нетрадиційні види харчування.

1. Вегетаріанство.

2. Сироїдіння.

3. Роздільне харчування.

4. Харчування йогів.

5. Харчування макробіотиків.

6. Харчування за групами крові.

7. Повноцінне харчування.

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.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Змістова частина 1. Технології харчових продуктів оздоровчого призначення												
Тема 1. Структура та стан харчування різних груп населення. Основні передумови створення функціональних харчових продуктів.	10	2		2		6						
Тема 2. Наукові основи створення оздоровчих харчових продуктів.	12	4		2		6						
Тема 3. Класифікація харчових та дієтичних	10	2		2		6						

добавок.												
Тема 4. Функціональні властивості харчових добавок.	12	4		2		6						
Тема 5. Технології харчових продуктів оздоровчого призначення.	30	4		16		10						
Разом за змістову частину 1	74	16		24		34						
Змістова частина 1. Методи оцінки якості харчових продуктів оздоровчого призначення												
Тема 6. Методи оцінки якості та конкурентоспроможності харчових продуктів і страв оздоровчого призначення.	14	4	4			6						
Тема 7. Наукові принципи складання збалансованих харчових раціонів.	18	4	4			10						
Тема 8. Нетрадиційні види харчування	14	2	2			10						
Разом за змістову частину 2	46	10	10			26						
Усього годин	120	26	10	24		60						

5. Теми лекційних занять

№ заняття	Тема заняття	Кількість годин
1	Структура та стан харчування різних груп населення. Основні передумови створення функціональних харчових продуктів.	2
2	Наукові основи створення оздоровчих харчових продуктів.	4
3	Класифікація харчових та дієтичних добавок.	2
4	Функціональні властивості харчових добавок.	4
5	Технології харчових продуктів оздоровчого призначення.	4
6	Методи оцінки якості та конкурентоспроможності харчових продуктів і страв оздоровчого призначення.	4
7	Наукові принципи складання збалансованих харчових	4

	раціонів.	
8	Нетрадиційні види харчування	2
	Всього	26

6. Теми практичних занять

№ заняття	Тема заняття	Кількість годин
1	Методи оцінки якості та конкурентоспроможності харчових продуктів і страв оздоровчого призначення.	4
2	Розробка скомплектованих раціонів харчування з використанням дієтичних добавок.	4
3	Нетрадиційні види харчування. Розробка скомплектованих раціонів з урахуванням специфічних вимог.	2
	Всього	10

7. Теми лабораторних занять

№ заняття	Тема заняття	Кількість годин
1	Термінологічний апарат, вітчизняна і закордонна нормативно-законодавча база створення спеціальних харчових продуктів	2
2	Наукові основи створення оздоровчих продуктів. Визначення харчової цінності.	2
3	Класифікація харчових добавок.	2
4	Дослідження функціональних властивостей харчових добавок.	2
5	Сучасні наукові напрями в технології холодних закусок і кулінарної продукції з овочів з використанням дієтичних добавок. Технологія перших страв і страв з сиру і яєць з використанням дієтичних добавок.	2
6	Сучасні наукові напрями в технології продукції з круп, бобових, макаронних виробів функціонального призначення	4
7	Сучасні наукові напрями в технології приготування напоїв з використанням дієтичних добавок. Сучасні наукові напрями в технології приготуванні соусів з використанням дієтичних добавок.	2
8	Сучасні наукові напрями технології кулінарних виробів з	4

	риби та м'ясної сировини функціонального призначення	
9	Сучасні наукові напрями в технології солодких страв, хлібобулочних та борошняних кондитерських виробів	4
	Всього	24

8. Теми самостійної роботи

№	Назва теми	Кількість годин
1	Критерії віднесення харчових продуктів до категорії оздоровчих (функціональних).	2
2	Технологічні аспекти отримання оздоровчих (функціональних) харчових продуктів.	2
3	Особливості виробництва продуктів пробіотичної дії.	4
4	Водорості, як природні концентрати функціональних інгредієнтів та їх використання для збагачення харчових продуктів.	2
5	Перспективи використання їстівних грибів у функціональному харчуванні.	2
6	Вуглеводмісна сировина як природне джерело функціональних інгредієнтів і основа для створення нових оздоровчих продуктів.	4
7	Функціональні особливості білків та шляхи вирішення білкового харчування в Україні.	4
8	Функціональні інгредієнти дикорослих та культивованих ягід і їх використання у технологіях оздоровчого харчування.	4
9	Функціональні властивості харчових барвників та способи їх отримання із природної сировини.	4
10	Функціональні властивості природних харчових сорбентів та їх використання у харчових технологіях.	4
11	Функціональна роль вітамінів та їх використання для збагачення харчових продуктів.	4
12	Функціональна роль мінеральних речовин та особливості збагачення ними харчових продуктів.	4
13	Натуральні функціональні продукти як джерело отримання оздоровчих харчових композицій.	4
14	Технологія та моделювання рецептур функціональних продуктів для харчування дітей та підлітків.	4
15	Технологія та моделювання рецептур функціональних продуктів для геродієтичного харчування.	4
16	Технологія та моделювання рецептур функціональних	4

	продуктів для оздоровчого харчування.	
17	Технологія та моделювання рецептур функціональних продуктів для спецконтингентів.	4
	Всього	60

9. Методи навчання

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

Лекцій з застосуванням мультимедійних проєктів, слайдів, інших електронних носіїв. Студенти 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 та лабораторних 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 та ДСТУ

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

- лабораторні роботи

10. Методи контролю

Проміжний, поточний та підсумковий контроль знань проводиться за допомогою теоретичних питань, тестів та екзамену

В процесі навчання студента викладачем реалізується проміжний, поточний і підсумковий семестровий контроль знань студентів.

Поточний контроль знань проводиться шляхом перевірки викладачем виконання студентом контрольних робіт за кожний змістову частину. Цей контроль здійснюється після викладання

лекційного матеріалу, методики виконання практичних та лабораторних занять та самостійного завдання згідно плану і обсягів конкретної змістової частини.

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

Підсумковий контроль за кожну змістову частину – підсумовує результати засвоєння матеріалів, що входять в змістову частину та реалізується шляхом узагальнення результатів поточного контролю знань та проведення спеціальних контрольних заходів.

Підсумковий контроль відображає міру компетентності студента в навчальній дисципліні і проводиться у формі екзамену в обсязі навчального матеріалу, визначеного навчальною програмою

Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота											
Змістова частина 1			Змістова частина 2							Підсумкова робота	Сума
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	60	100
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		

За виконання курсової роботи

Пояснювальна записка	Ілюстративна частина	Захист роботи	Сума
До 10	до 60	до 30	100

Схема оцінювання ДВНЗ «ХДАУ»
Національна диференційована шкала

Оцінка	Мін.рівень досягнень	Макс.рівень досягнень
Відмінно/Excellent	90	100
Добре/Good	74	89
Задовільно/Satisfactory	60	73
Незадовільно/Fail	0	59

Шкала оцінювання: 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

12. Рекомендована література

Базова

1. Постанова Кабінету Міністрів України №767 від 07.08.2013 р. «Порядок віднесення харчових продуктів до категорії продуктів для спеціального дієтичного споживання, функціональних харчових продуктів і дієтичних добавок та їх державної реєстрації. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/767-2013-п>.

2. Технологія харчових продуктів функціонального призначення: Монографія / А.А. Мазаракі, М.І. Пересічний, М.Ф.Кравченко та ін.; за ред. М.І. Пересічного. – 2-ге вид., переробл. і доп. – К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2012. – 1116 с.

3. Сирохман І.В., Завгородня В.М. Товарознавство харчових продуктів функціонального призначення: навч. посіб. – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 544 с.

4. Збірник рецептур кулінарної продукції і напоїв (технологічних карт) з використанням дієтичних добавок / М.І. Пересічний, М.Ф. Кравченко, В.Н. Корзун, П.О.Карпенко, О.В. Цигульов, С.М. Пересічна та ін./ під ред. М.І. Пересічного. – К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2013. – 822 с.

5 Емец В.Н. Пищевые добавки. Европейская классификация и описание. Т. 1. – Мн.: ЗАО "ВАЭМ", 1998. – 207 с.

6 Емец В.Н. Пищевые добавки. Европейская классификация и описание. Т.2. – Мн.: ЗАО "ВАЭМ", 1998. – 151 с.

Допоміжна

1. Пересічний М.І., Кравченко М.Ф., Корзун В.Н., Григоренко О.М. Харчування людини і сучасне довкілля: теорія і практика. К.: КНТЕУ. 2002. – 526.
2. Підсолоджувальні речовини у харчуванні: Монографія / В.В. Карпачов, М.І. Пересічний, М.Ф. Кравченко, П.О. Карпенко. – К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т 2004. – 446 с.
3. Закон України «Про якість і безпеку харчових продуктів і продовольчої сировини» // Відомості Верховної Ради (ВВР), № 2116 - 15 від 21.10.2004 р.
4. Коробкіна З.В. Смакові товари : підручник / З.В. Коробкіна, О.Л. Романенко. - Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2003. - 379 с.
5. Орлова Н.Я. Фрукти, ягоди, овочі, гриби та продукти їхньої переробки : підручник / Н.Я. Орлова, Л.Х. Пономарьов. - Київ. нац. торг. - екон. ун-т, 2002. - 360 с.
6. Санитарно-гигиенические методы исследования пищевых продуктов и воды: справочное пособие. – К.: «Здоровье», 1991.
7. Химический состав пищевых продуктов. Справочные таблицы содержания основных веществ и энергетической ценности пищевых продуктов; под ред. И.М. Скурихина и М.Н. Волгарева. – М.: Агропромиздат, 1987-1989.
8. Детоксикационное питание / под ред. Т.Т. Пилат. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. — 688 с.
9. А.І. Українець, Г.О. Сімахіна. Технологія оздоровчих харчових продуктів: Курс лекцій для студентів за напрямом 6.051701 «Харчові технології та інженерія» денної та заочної форм. навч. – К.: НУХТ, 2009. – 310 с.
10. Пищевые добавки. Энциклопедия. – СПб.: Гиорд, 2003. – 686 с.
11. Сарафанова Л.А. Применение пищевых добавок. Техн. рекомендации (5-е изд., расш. и доп.), 2002. – СПб.: Гиорд. – 160 с.

13. Інформаційні ресурси

1. Нормативні акти України // www.nau.kiev.ua
2. Офіційний сайт Кабінету Міністрів України // www.kmu.gov.ua
3. Офіційний сайт Держспоживстандарту України - www.dssu.gov.ua
4. <http://www.medline.ru>
5. <http://elibrary.ru>
6. <https://praktik-dietolog.ru>

Мультимедійні програми: