

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра технології м'ясних, рибних та морепродуктів



“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Дека́н факультету харчових технологій
та управління якістю продукції АПК
Лариса БАЛЬ-ПРИЛИПКО
2024р.

“СХВАЛЕНО”

на засіданні кафедри технології
м'ясних, рибних та морепродуктів
Протокол № 9 від “18” 05 2024р.
В.о. завідувача кафедри
Наталія ГОЛЕМБОВСЬКА

”РОЗГЛЯНУТО”

Гарант ОП «Нутриціологія
здорового харчування»
Олег ШВЕЦЬ

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ОСНОВИ НУТРИЦІОЛОГІЇ**

галузь знань 22 «Охорона здоров'я»

спеціальність 229 «Громадське здоров'я»

освітньо-професійна програма «Нутриціологія здорового харчування»

факультет харчових технологій та управління якістю продукції АПК

Розробник: к.т.н., доцент Валентина ІСРАЕЛЯН

Київ – 2024

Опис навчальної дисципліни

ОСНОВИ НУТРИЦІОЛОГІЇ

(назва)

Галузь знань, напрям підготовки, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень		
Освітній ступінь	Бакалавр	
Спеціальність	<u>229 «Громадське здоров'я»</u> (шифр і назва)	
Освітня програма	«Нутриціологія здорового харчування»	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Вибіркова	
Загальна кількість годин	150	
Кількість кредитів ECTS	5.0	
Кількість змістових модулів	2	
Курсовий проект (робота) (за наявності)	-	
Форма контролю	Екзамен	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання		
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Курс	3	-
Семестр	6	-
Лекційні заняття	15 год.	-
Практичні, семінарські заняття		-
Лабораторні заняття	30 год.	-
Самостійна робота	105 год.	-
Індивідуальні завдання		-
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання	3 год.	-

1. Мета, завдання та компетентності навчальної дисципліни

Метою вивчення навчальної дисципліни «Основи нутриціології» є набуття спеціальних теоретичних знань та практичних навичок із загальних підходів та принципів повноцінного, раціонального і профілактичного харчування людини

в різних умовах життя та діяльності з основами нутриціології, на базі яких складається і розвивається технологія виробництва харчової продукції.

Для підготовки висококваліфікованих фахівців, під час вивчення дисципліни основними завданнями вивчення дисципліни є:

- сформулювати теоретичні знання про основи раціонального та оздоровчого харчування;

- вивчити основні теорії харчування та фізіологічну потребу людини в основних складових продуктів харчування;

- набуття навичок у виявленні причин розвитку і ознак моно- та полінутрієнтних дефіцитів та їх профілактики;

- з'ясувати актуальні проблеми сучасних напрямів в фізіології харчування та встановити їх зв'язок зі здоров'ям та працездатністю населення.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати:

- основні положення та принципи раціонального харчування;

- оздоровчу дію продуктів харчування на організм людини;

- фізіологічне значення компонентів продуктів харчування - білків, ліпідів, вуглеводів, вітамінів, мінеральних речовин та їх оптимальні потреби відповідно до стану організму за конкретних умов існування;

- фізіологічну потребу здорової людини в основних нутрієнтах;

- здійснювати оцінку та корекцію раціону харчування;

- визначити загальні підходи до вибору необхідної оздоровчої технології для корекції стану здоров'я дітей та молоді, що не мають хронічних захворювань.

На підставі набутих знань студент повинен

вміти:

- володіти методичним інструментарієм реалізації законів раціонального та оздоровчого харчування, вимог до харчового раціону, режиму харчування та умов прийому їжі;

- аналізувати харчування окремих людей залежно від віку, статі, виду діяльності;

- розраховувати фізіологічну потребу організму в харчових та біологічно активних речовинах;

- надавати обґрунтування енергетичної цінності та нутрієнтного складу раціону харчування;

- складати харчовий раціон з врахуванням особливостей окремих груп населення;

- визначати енергетичну цінність продуктів харчування;
- визначити добову потребу білків, жирів, вуглеводів, мінеральних речовин, вітамінів;
- виявляти статус харчування організму та його порушень.

Набуття компетентностей:

інтегральна компетентність:

здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у процесі професійної діяльності або навчання у сфері громадського здоров'я, що передбачає застосування теорій та методів громадського здоров'я і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

загальні компетентності (ЗК):

ЗК 3. Здатність спілкуватися іноземною мовою.

ЗК 4. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 9. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

спеціальні (фахові) компетентності (ФК):

СК 2. Здатність здобувати нові знання у сфері громадського здоров'я та інтегрувати їх з уже наявними.

СК 5. Здатність використовувати у професійній діяльності сучасні теорії, методи соціальних наук та наук про здоров'я.

СК 8. Здатність формувати і вдосконалювати у інших осіб спеціальні знання і навички у сфері громадського здоров'я.

СК 9. Здатність застосовувати основні підходи та методи попередження і контролю фізичних, хімічних, біологічних, радіаційних та інших загроз для здоров'я і безпеки населення.

СК 10. Здатність обґрунтовувати та планувати заходи з профілактики (первинної, вторинної та третинної) захворювань, захисту та зміцнення здоров'я населення, та сприяти їх реалізації на практиці.

СК 12. Здатність використовувати на практиці системи моніторингу і оцінки ефективності інтервенцій, програм та політик в громадському здоров'ї.

СК 13. Здатність впроваджувати, засновані на доказах стратегії, політики та інтервенції громадського здоров'я із залученням зацікавлених сторін.

СК 14. Здатність розраховувати фізіологічну потребу організму в харчових та біологічно активних речовинах; надавати обґрунтування енергетичної цінності та нутрієнтного складу раціону харчування; виявляти статус

харчування організму та його порушень; здійснювати оцінку та корекцію раціону харчування.

СК 15. Здатність розробляти практичні рекомендації щодо організації раціонального харчування різних груп населення та оцінювати харчові продукти за гігієнічними показниками й формулювання висновку щодо їх якості та відповідності стандартам; проводити просвітницьку та консультативну роботу серед населення з питань первинної та вторинної аліментарної профілактики захворювань; пропагувати гігієнічні знання серед населення в галузі раціонального харчування.

Програмні результати навчання:

ПРН 1. Володіти категоріальним та методологічним апаратом сфери громадського здоров'я, використовувати відповідні методи та інструменти у професійній діяльності.

ПРН 3. Приймати ефективні рішення з урахуванням цілей, ресурсів, законодавчих обмежень.

ПРН 5. Знати та застосовувати основні методи підтримки здорового способу життя та рухової активності.

ПРН 9. Планувати і здійснювати прикладні дослідження у сфері громадського здоров'я, аналізувати їх результати, обґрунтовувати висновки.

ПРН 11. Розуміти принципи розробки та впровадження, планувати та здійснювати заходи з профілактики (первинної, вторинної та третинної) захворювань, а також заходи спрямовані на захист та зміцнення здоров'я населення.

ПРН 12. Розуміти принципи розробки та використовувати у професійній діяльності системи моніторингу і оцінки ефективності інтервенцій, програм та політик в громадському здоров'ї.

ПРН 13. Брати участь у розробці стратегій, політик та заходів з громадського здоров'я, здійснювати ефективну комунікацію у сфері громадського здоров'я з використанням різних каналів та технік комунікації з метою донесення ідей, рішень та власного досвіду до фахівців і нефахівців.

ПРН 14. Оцінювати ефективність програм і послуг сфери громадського здоров'я, спрямованих на поліпшення здоров'я населення; оцінювати фізіологічну потребу організму в харчових та біологічно активних речовинах; здійснювати розрахунки енергетичної цінності та нутрієнтного складу раціону харчування; виявляти статус харчування організму та його порушень.

ПРН 15. Брати участь у розробці практичних рекомендацій щодо організації раціонального харчування різних груп населення; оцінювати харчові продукти за гігієнічними показниками, планувати та здійснювати просвітницьку та консультативну роботу серед населення з питань первинної та вторинної аліментарної профілактики захворювань; пропагувати гігієнічні знання серед населення в галузі раціонального харчування.

2. Програма та структура навчальної дисципліни для:

– повного терміну денної форми навчання.

Назви змістових модулів і тем	Тижні	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	14	
Змістовий модуль 1. Основи харчування та теорії харчування.														
Тема 1. Нутріціологічні основи раціонального харчування	1,2	21	2		4		15							
Тема 2. Нетрадиційні види харчування	3,4	23	2		6		15							
Тема 3. Макронутрієнти в харчуванні людини	5, 6, 7	28	4		4		20							
Разом за змістовим модулем 1		72	8		14		50							
Змістовий модуль 2. Теоретичні основи нутріціології														
Тема 4. Мікронутрієнти в продуктах харчування.	8, 9, 10	27	3		4		20							
Тема 5. Харчові добавки та інші інгредієнти в продуктах та функціональному харчуванні.	11,12,13	28	2		6		20							
Тема 6. Наслідки нестачі та надлишку харчових речовин у раціонах.	14,15	23	2		6		15							
Разом за змістовим модулем 2		78	7		16		55							
Усього годин		150	15		30		105							

3. Теми лабораторних занять

№ п/п	Назва теми	Кількість годин
1-й змістовний модуль		
1	Визначення фізіологічної потреби організму в енергії та основних харчових речовинах	4
2	Оцінювання індивідуального харчового статусу	6
3	Значення основних поживних речовин у життєдіяльності людини	4
Разом по першому змістовному модулю		14
2-й змістовний модуль		
4	Фізіолого-гігієнічне значення основних поживних речовин у життєдіяльності людини	4
5	Визначення вмісту мінеральних речовин в харчових продуктах	
6	Визначення енергетичної та харчової цінності продуктів	4
Разом по другому змістовному модулю		16
Разом по лабораторним роботам		30

4. Теми самостійних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1-й змістовний модуль		
1	Харчові добавки та інші інгредієнти харчових продуктів	15
2	Особливості харчування різних верств населення	15
3	Нутрієнтні дефіцити в лікувальній практиці, аліментарна корекція метаболічних зрушень в організмі при різних захворюваннях та фізіологічних станах	20
Разом по першому змістовному модулю		50
2-й змістовний модуль		
4	Нутриціологічна характеристика продуктів харчування	20
5	Сучасні тенденції в харчуванні	20
6	Аліментарна та метаболічна корекція розладів харчування та харчового статусу у дітей	15
Разом по другому змістовному модулю		55
Разом по самостійним роботам		105

5. Засоби діагностики результатів навчання

Важливою передумовою успішного засвоєння студентами теоретичних знань, умінь і набуття практичних навичок з курсу “Теоретичні основи харчових технологій ” є наполеглива, ритмічна робота над навчальною дисципліною протягом навчального семестру, своєчасне виконання ними усіх завдань, передбачених програмою.

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання є:

- модульні тести;
- захист лабораторних робіт;
- презентації результатів виконаних самостійних робіт;
- екзамен.

6. Методи навчання

Під час викладення лекційного матеріалу використовується слайдова презентація (у програмі Microsoft Office PowerPoint), роздатковий матеріал, дискусійне обговорення різних питань з вивчення даної дисципліни.

На лабораторних заняттях використовується наочне обладнання для проведення лабораторних досліджень якості сировини, готової продукції та допоміжних матеріалів, для аналізу використовуються нормативні документи, наочні стенди, каталоги нормативних документів, Закони України тощо.

Для денної форми навчання дисципліна викладається в очному форматі, із застосуванням мультимедійних засобів. За необхідності (індивідуальні графіки, дуальна форма навчання, дистанційна тощо) можуть використані платформи Webex, ZOOM, Google-платформа. Формат проведення дисципліни є змішаним:

поєднання як традиційних форм навчання з елементами дистанційного навчання.

7. Методи оцінювання

Контроль у формі захисту лабораторних занять, усного та письмового опитування, модульного тестування. Формою самостійної роботи студента є вивчення спеціальної літератури та виконання індивідуальних завдань, з підготовкою слайдової презентації у програмі Microsoft Office PowerPoint.

Формою контролю з дисципліни є **екзамен**.

8. Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти

Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти. Оцінювання знань здобувача вищої освіти відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національні оцінки згідно з табл. 1 чинного «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України»

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання	
	<i>екзаменів</i>	<i>заліків</i>
90-100	Відмінно	Зараховано
74-89	Добре	
60-73	Задовільно	
0-59	Незадовільно	Не зараховано

Для визначення рейтингу студента (слухача) із засвоєння дисципліни $R_{\text{дис}}$ (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу студента (слухача) з навчальної роботи $R_{\text{НР}}$ (до 70 балів):

$$R_{\text{дис}} = R_{\text{НР}} + R_{\text{АТ}}$$

9. Навчально-методичне забезпечення

- електронний навчальний курс навчальної дисципліни (на навчальному порталі НУБіП України eLearn - <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=5321>);
- конспект лекцій та їх презентації (в електронному вигляді);
- підручники, навчальні посібники, практикум;
- методичні матеріали щодо вивчення навчальної дисципліни для здобувачів вищої освіти денної форми здобуття вищої освіти.

10. Рекомендовані джерела інформації

1. Л.Ф. Павлоцька, О.Ф. Аксьонова, Л.А.Скуріхіна. Нутриціологія та харчова безпека [Електронний ресурс]: навч. посібник. Х. : ХДУХТ, 2020. 132 с.
2. М. П. Гребняк. Дієтологія у термінах, схемах, таблицях, тестах: навч. посіб. Дніпро: Акцент ПП, 2018. 248 с.
3. Дедишина Л. Гігієна, правильне харчування та якість питної води. Фармацевт-практик. наук.-попул. та станово-побутовий журн.2019. N 3. С. 28-29.
4. Зубар Н. М. Фізіологія харчування: практикум: навч. посіб. для студентів вищ. навч. закл. Київ: ЦУЛ, 2018. 208 с.
5. М. І. Кручаниця, І. С. Миронюк, Н. В. Розумикова та ін. Основи харчування: підручник. Ужгород: Вид-во УжНУ «Говерла», 2019. 252 с.
6. Павлоцька Л. Ф., Дуденко Н. В., Дмитрієвич Л. Р. Основи фізіології, гігієни харчування та проблеми безпеки харчових продуктів: Навчальний посібник. Суми: Університетська книга, 2019. 170 с.
7. Ростовський В.С. Теоретичні основи технологій громадського харчування: навч. посіб. К.: Кондор, 2018. 200 с.
8. В.І. Ципріян. Гігієна харчування з основами нутриціології. Навчальний посібник 1 том. Київ: Медицина, 2007. 528 с.
9. В.І. Ципріян. Гігієна харчування з основами нутриціології. Навчальний посібник 2 том. Київ: Медицина. 2007. 560 с.
10. В.Д. Малигіна, О.А. Ракша-Слюсарєва, В.П. Ракова та ін. Мікробіологія та фізіологія харчування. К.: Кондор. 2009. 242 с.
11. Дубініна А.А., Малюк Л.П., Селютіна Г.А. Токсичні речовини у харчових продуктах та методи їх визначення. К.: Професіонал. 2007. 384 с.
12. Ластухін Ю.О. Харчові добавки. Е-коди. Будова. Одержання. Властивості. Навчальний посібник. Львів: Центр Європи. 2009. 836 с.
13. Рудиченко В. Природні харчові сорбенти як чинники здоров'я сучасної людини. К.: Вища школа, 2007. 367 с.
14. Сирохман І.В. Товарознавство харчових продуктів функціонального призначення. К.: Центр учбової літератури. 2009. 544 с.
15. Смоляр В. І. Основи фізіології та гігієни харчування К.: Здоров'я. 2001. 336 с.
16. Н. В. Дуденко, Л. Ф. Павлоцька, В. С. Артеменко, М. П. Головка, В. О. Коваленко, В.В. Євлаш, В. Г. Горбань. Основи фізіології та гігієни харчування: підручник. Суми: ВТД «Університетська книга». 2008. 558 с.

Інформаційні ресурси

1. Основи раціонального харчування - https://pidru4niki.com/70739/bzhd/osnovi_ratsionalnogo_harchuvannya

2. Формула раціонального харчування - <http://pronut.medved.kiev.ua/index.php/ua/categories/problem-articles/item/457-formula-of-rational-nutrition>
3. Корисні аспекти нетрадиційних видів харчування - <https://www.bsmu.edu.ua/blog/3566-korisni-aspekti-netraditsiynih-vidiv-harchuvannya/>
4. Сучасні погляди на теорії харчування та дієти - http://medved.kiev.ua/web_journals/arhiv/nutrition/2008/1-2_08/str36.pdf
5. Мікронутрієнти. Що це таке і яка їхня роль в харчуванні - <https://belok.ua/blog/ua/mikronutriyenty-shho-cze-take/>
6. Що таке нутрієнти та як вони впливають на самопочуття: класифікація, розрахунок, приклади - https://korisno.24tv.ua/shho-take-nutriyenti-klasifikatsiya-rozrahunok-ostanni-novini_n1481564
7. Мікро- та макронутрієнти - основні відмінності і правила використання - <https://sayyes.com.ua/ua/mikro-i-makronutriyenty-osnovnye-otlichiya-i-pravila-ispolzovaniya/>
8. Харчові добавки та барвники: що треба знати про небезпечні і безпечні Е-коди продуктів - <https://tsn.ua/zdorovya/korysni-statti/harchovi-dobavki-ta-barvniki-scho-treba-znati-pro-nebezpechni-i-bezpechni-e-kodi-produktiv-harchuvannya-1859524.html>
9. Харчові добавки та їх функціональна роль у технологічному процесі - <https://www.apk-inform.com/ru/bread/14167>