

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

**Робоча програма (силабус) освітнього  
компонента**

**ОК 10 Нутриціологія**  
*Обов'язковий*

Реалізується в межах освітньої програми

**Готельно-ресторанна справа**

за спеціальністю **241 «Готельно-ресторанна справа»**

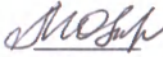
на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти

Суми – 2024

Розробник:

**Сергій БОКОВЕЦЬ**

асистент кафедри технології харчування

Розглянуто, схвалено та затверджено на засіданні кафедри технології харчування	протокол № 19 від 31.05.2024р.
	Завідувач кафедри  (підпис) <b>Оксана МЕЛЬНИК</b> (прізвище, ініціали)

Погоджено:

Гарант освітньої  
програми

**Тетяна СТЕПАНОВА**

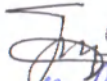
(ПІБ)


Декан факультету,  
де реалізується освітня програма

**Наталія БОЛГОВА**

(ПІБ)

Рецензія на робочу програму(додається) надана:



**Дмитро БІДЮК**  
(ПІБ)  
  
**Оксана МЕЛЬНИК**  
(ПІБ)

Методист відділу якості освіти,  
ліцензування та акредитації

**Марія ЧАЧКО**  
(ПІБ)

Зареєстровано в електронній базі: дата: 27.06.2024 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

### 1.3 АГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

1.	Назва ОК	Нутриціологія		
2.	Факультет/кафедра	Харчових технологій/технології харчування		
3.	Статус ОК	Обов'язковий		
4.	Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК для	Освітня програма: Готельно-ресторанна справа Спеціальність: 241 «Готельно-ресторанна справа»		
5.	ОК може бути запропонований для	Спеціальність 181 «Харчові технології»		
6.	Рівень НРК	6 рівень		
7.	Семестр та тривалість вивчення	Семестр другий Тривалість вивчення – 15/15 тижнів		
8.	Кількість кредитів ЄКТС	10 кредитів		
9.	Загальний обсяг годин та їх розподіл (денна форма навчання/заочна форма навчання)	Контактна робота(заняття)		Самостійна робота
		Лекційні 30	Практичні /семінарські –	Лабораторні 30
10.	Мова навчання	українська		
11.	Викладач/Координатор освітнього компонента	Викладач – асистент кафедри технології харчування Боковець Сергій Петрович		
11.1	Контактна інформація	Аудиторія кафедри 212м, тел. 0671878061 E-mail: <a href="mailto:sergiy_bokovets@ukr.net">sergiy_bokovets@ukr.net</a> , час консультацій: щосереди з 13 до 14 години.		
12.	Загальний опис освітнього компонента	Дисципліна спрямована на ознайомлення студентів з основами науки про харчування, принципами раціонального харчування, а також з впливом харчових продуктів на здоров'я людини. У рамках курсу розглядаються питання біохімії харчових речовин, обміну речовин, харчових потреб різних груп населення, а також основи складання збалансованих раціонів харчування. Особлива увага приділяється практичним аспектам нутриціології у контексті готельно-ресторанного бізнесу, включаючи планування та організацію харчування у закладах громадського харчування.		
13.	Мета освітнього компонента	Надання студентам знань та навичок, необхідних для оцінки харчової цінності продуктів, складання збалансованих раціонів харчування, а також для ефективного управління харчуванням у готельно-ресторанних закладах. Курс спрямований на формування у студентів розуміння важливості правильного харчування для підтримання здоров'я та працездатності людини, а також на розвиток умінь застосовувати отримані знання на практиці для підвищення якості обслуговування у готельно-ресторанному бізнесі.		
14.	Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП	Освітній компонент має зв'язок з іншими освітніми компонентами «Технологія продукції ресторанного господарства», «Товарознавство», «Технологія оздоровчих харчових продуктів із основами дієтології».		
15.	Політика академічної доброчесності	При виявленні порушення академічної доброчесності під час складання заліку – робота студента анулюється і залік складається повторно.		

**2. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ ТА ЙХ ЗВ'ЯЗОК З ПРОГРАМНИМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ НАВЧАННЯ**

Результати навчання за ОК: Після вивчення освітнього компонента студент очікувано буде здатен...»	Програмні результати навчання, на досягнення яких спрямований ОК (зазначити номер згідно з нумерацією, наведеною в ОП)				Як оцінюється ДРН
	ПРН 4	ПРН 10	ПРН 16	ПРН 18	
ДРН 1. Вміти оцінювати вплив харчових трендів на готельно-ресторанний бізнес, зокрема трендів, пов'язаних зі здоровим харчуванням, вегетаріанством, веганством, та екологічними аспектами харчування.	x				Виконання та захист лабораторних робіт, контрольна робота, тестування підсумкової атестації, екзамен
ДРН 2. Запроваджувати інноваційні технології в процеси приготування та подачі їжі, які відповідають принципам збалансованого харчування у готельно-ресторанних закладах.		x			
ДРН 3. Вміти самостійно складати меню для різних типів заходів та аудиторій, враховуючи принципи раціонального харчування та сучасні нутриціологічні знання.			x		
ДРН 4. Розробляти стратегії вирішення проблем, пов'язаних з організацією харчування у готельно-ресторанних комплексах, при плануванні дієтичного меню для гостей з особливими харчовими потребами.			x		
ДРН 5. Вміти ефективно презентувати розроблені меню та інноваційні пропозиції з харчування для готельно-ресторанних комплексів, демонструючи їхню актуальність та переваги.				x	

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

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу		Самостійна робота	Рекомендована література
	Аудиторна робота			
	Лк	ЛБ		
<b>Тема 1</b>				
<b>Лекційне заняття 1. Основи нутриціології як науки про харчування.</b> 1. Основні терміни та визначення. 2. Харчування та здоров'я. 3. Альтернативні та нетрадиційні види харчування	2			[1-16]
<b>Лабораторне заняття 1. Ознайомлення з основами нутриціології як науки про харчування.</b>		2		
<b>Самостійне вивчення.</b> 1. Нетрадиційні види харчування			6	
<b>Тема 2</b>				
<b>Лекційне заняття 2. Теорії харчування.</b> 1. Принципи раціонального харчування: Фізіологічні та гігієнічні вимоги до раціонального харчування. 2. Енергетична і харчова цінність раціону. Енергетичні витрати людини при різних видах діяльності. 3. Оцінка індивідуального харчового статусу організму	2			[1-16]
<b>Лабораторне заняття 2. Вивчення теорії харчування.</b>		2		
<b>Самостійне вивчення.</b> 1. Гігієнічні вимоги до раціонального харчування.			6	
<b>Тема 3</b>				
<b>Лекційне заняття 3. Білки як макронутрієнти та їх роль у харчуванні людини.</b> 1. Характеристика білків та їх роль у організмі людини. 2. Біологічна цінність білків. 3. Рекомендовані середні норми білків у добовому раціоні.	2			[1-16]
<b>Лабораторне заняття 3. Вивчення білків як макронутрієнтів та їх ролі у харчуванні людини</b>		2		
<b>Самостійне вивчення.</b> 1. Причини порушення білкового статусу (білковий, білково-енергетичний дефіцит та надлишок).			6	
<b>Тема 4</b>				
<b>Лекційне заняття 4. Жири як макронутрієнти та їх роль у харчуванні людини.</b> 1. Характеристика жирів та їх роль у організмі людини. 2. Біологічна цінність жирів. 3. Рекомендовані середні норми жирів у добовому раціоні.	2			[1-16]

Лабораторне заняття 4. Вивчення жирів як макронутрієнтів та їх ролі у харчуванні людини		2		
Самостійне вивчення. 1. Причини порушення жирового статусу			6	
<b>Тема 5</b>				
Лекційне заняття 5. Вуглеводи як макронутрієнти та їх роль у харчуванні людини. 1. Характеристика вуглеводів. 2. Роль вуглеводів у організмі людини. 3. Глікемічний індекс. 4. Рекомендовані середні норми вуглеводів у добовому раціоні.		2		[1-16]
Лабораторне заняття 5. Вивчення вуглеводів як макронутрієнтів та їх ролі у харчуванні людини		2		
Самостійне вивчення. 1. Причини порушення вуглеводного статусу..			6	
<b>Тема 6</b>				
Лекційне заняття 6. Вітаміни та їх значення в організмі людини. 1. Характеристика вітамінів та їх роль у організмі людини. 2. Водорозчинні вітаміни. 3. Жиророзчинні вітаміни. 4. Рекомендовані середні норми вітамінів у добовому раціоні. Авітаміноз. Гіпервітаміноз.		2		[1-16]
Лабораторне заняття 6. Вивчення вітамінів та їх значення в організмі людини.		2		
Самостійне вивчення. 1. Вітаміноподібні речовини			6	
<b>Тема 7</b>				
Лекційне заняття 7. Мікроелементи та їх значення в організмі людини. 1. Характеристика мікроелементів та їх роль у організмі людини. 2. Мікроелементи. Мікроелементи		2		[1-16]
Лабораторне заняття 7. Вивчення мікроелементів та їх значення в організмі людини.		2		
Самостійне вивчення. 1. Зміни обміну речовин, обумовлені недостатнім надходженням мікроелементів.			6	
<b>Тема 8</b>				
Лекційне заняття 8. Продукти з функціональними властивостями. 1. Класифікація та основи технології функціональних продуктів. 2. Інгрідієнтний склад функціональних продуктів. Біологічно активні добавки – фізіологічно функціональні харчові інгрідієнти. 3. Пробіотики, їх роль у організмі людини та функціональних продуктах. 4. Пребіотики та синбіотики у виробництві продуктів функціонального призначення		4		[1-16]

Лабораторне заняття 8. Вивчення продуктів із функціональними властивостями.		4		
Самостійне вивчення. 1. Синбіотики у виробництві продуктів функціонального призначення.			6	
<b>Тема 9</b>				
Лекційне заняття 9. Харчова непереносимість та харчові алергії. 1. Характеристика особливостей харчової непереносимості. 2. Характеристика харчових алергій. 3. Нутрієнтна корекція харчової алергії. 4. Нутрієнтна корекція харчової непереносимості.	2			[1-16]
Лабораторне заняття 9. Вивчення харчової непереносимості та харчової алергії.		2		
Самостійне вивчення. 1. Нутрієнтна корекція харчової алергії..			6	
<b>Тема 10</b>				
Лекційне заняття 10. Нутриціологічна та дієтологічна характеристика продуктів тваринного походження. 1. Нутриціологічна та дієтологічна характеристика м'яса та м'ясних продуктів. 2. Нутриціологічна та дієтологічна характеристика гідробіотів. 3. Нутриціологічна та дієтологічна характеристика молока та та молочних продуктів. 4. Нутриціологічна та дієтологічна характеристика яєць та яєчних продуктів	4			[1-16]
Лабораторне заняття 10. Вивчення нутриціологічної та дієтологічної характеристики продуктів тваринного походження.		4		
Самостійне вивчення. 1. Дієтологічна характеристика яєчних продуктів.			6	
<b>Тема 11</b>				
Лекційне заняття 11. Нутриціологічна та дієтологічна характеристика продуктів рослинного походження. 1. Нутриціологічна та дієтологічна характеристика плодово-овочевих культур та грибів. 2. Нутриціологічна та дієтологічна характеристика зернових та бобових культур.	2			[1-16]
Лабораторне заняття 11. Вивчення нутриціологічної та дієтологічної характеристики продуктів рослинного походження.		2		
Самостійне вивчення. 1. Нутриціологічна та дієтологічна характеристика бобових.			6	
<b>Тема 12</b>				
Лекційне заняття 12. Особливості нутрієнтної корекції при різних захворюваннях. 1. Нутрієнтна корекція при ожирінні. 2. Нутрієнтна корекція при цукровому діабеті. 3. Нутрієнтна корекція при захворюваннях шлунково-				



кишкового тракту. 4. Нутрієнтна корекція при захворюваннях серцево-судинної системи. 5. Нутрієнтна корекція при захворюваннях сечовидної системи.	4			[1-16]
<b>Лабораторне заняття 12. Вивчення особливостей нутрієнтної корекції при різних захворюваннях.</b>		4		
<b>Самостійне вивчення.</b> 1. Дієтотерапія.			6	
<b>Всього</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>90</b>	

#### 4. МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

ДРН	Методи викладання (робота, що буде проведена викладачем <u>під час аудиторних занять, консультацій</u> )	Кількість годин	Методи навчання (які види навчальної діяльності має виконати студент <u>самостійно</u> )	Кількість годин
ДРН 1. Вміти оцінювати вплив харчових трендів на готельно-ресторанний бізнес, зокрема трендів, пов'язаних зі здоровим харчуванням, вегетаріанством, веганством, та екологічними аспектами харчування.	Лекційне заняття (викладання лекційного матеріалу, бесіда, демонстрація графічного матеріалу)  Лабораторне заняття (розгляд технологічних ситуацій з наданням рекомендацій, щодо розв'язання технологічних проблем виробництва)	12	Ознайомлення з лекційним матеріалом перед лекцією, вивчення матеріалу для самостійного освоєння, а також виконання завдань лабораторних робіт, ініційованих під час практичних занять.	18
ДРН 2. Запроваджувати інноваційні технології в процесі приготування та подачі їжі, які відповідають принципам збалансованого харчування у готельно-ресторанних закладах.		12		18
ДРН 3. Вміти самостійно скласти меню для різних типів заходів та аудиторій, враховуючи принципи раціонального харчування та сучасні нутриціологічні знання.		12		18
ДРН 4. Розробити стратегії вирішення проблем, пов'язаних з організацією харчування у готельно-ресторанних комплексах, при плануванні дієтичного меню для гостей з особливими харчовими потребами.		12		18
ДРН 5. Вміти ефективно презентувати розроблені меню та інноваційні пропозиції з харчування для готельно-ресторанних комплексів, демонструючи їхню актуальність та переваги.		12		18

## 5. ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

### 5.1. Сумативне оцінювання

#### 5.1.1. Для оцінювання очікуваних результатів навчання передбачено

№	Методи сумативного оцінювання	Бали	Дата складання
<b>Модуль 1 (50 балів):</b>			
1	Відпрацювання та захист лабораторних робіт (6 ЛБ по 5 балів)	30 балів	після кожного лабораторного заняття
2	Проміжне тестування (тест множинного вибору)	20 балів	після вивчення тем 1-6
<b>Модуль 2 (50 балів):</b>			
3	Відпрацювання лабораторних робіт (6 ЛБ по 5 балів)	30 балів	після кожного лабораторного заняття
4	Проміжне тестування (тест множинного вибору)	20 балів	після вивчення тем 7-12

#### 5.1.2. Критерії оцінювання

Компонент	Оцінювання
Відпрацювання та захист лабораторних робіт	Кожна відпрацьована лабораторна робота оцінюється в 10 балів
Проміжне тестування (тест множинного вибору)	Тест включає 20/10 питань, кожне з яких оцінюється в 1 бал

### 5.2. Формативне оцінювання:

Для оцінювання поточного прогресу у навчанні та розуміння напрямів подальшого удосконалення передбачено

№	Елементи формативного оцінювання	Дата
1	Усне опитування після вивчення всіх тем, під час лабораторних занять	під час лабораторної роботи
2	Зворотній зв'язок у вигляді обговорення проміжного тестування	7, 15 тиждень

Форма підсумкового контролю – *залік*. Підсумкова кількість балів з дисципліни (максимум 100 балів за семестр) визначається як сума балів за результатами роботи здобувача протягом семестру. Студент не допускається до підсумкового контролю з дисципліни, якщо він пропустив і не відпрацював більше 20 % занять, має не складені модульні контрольні етапи, не виконав обов'язковий перелік видів робіт, завдань (лабораторні роботи), передбачених робочим навчальним планом на семестр з цієї навчальної дисципліни, або має незадовільний рейтинг за підсумком семестру (0 – 34 балів).

## 6. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

1. Павлоцька Л.Ф., Дуденко Н.В., Димитрієвич Л.Р. Основи фізіології, гігієни харчування та проблеми безпеки харчових продуктів: Навчальний посібник. Суми: Університетська книга, 2019. – 170 с.
2. Нутриціологія: навчальний посібник для студ. вищ. навч. закл. /Н.В.Дуденко, Л.Ф.Павлоцька, І.В.Цихановська [et al.] – Харків: Світ Книг, 2019.– 560 с.
3. Wildman, R. E. C., & Bruno, R. S. (2020). Handbook of Nutraceuticals and Functional Foods (3rd ed.). CRC Press.
4. Anandharamakrishnan, C., & Parthasarathi, S. (2023). Industrial application of functional foods, ingredients and nutraceuticals: Extraction, Processing and Formulation of Bioactive Compounds, Academic Press
5. Inamuddin, Altalhi, T., & Cruz, J. N. (2023). Nutraceuticals: Sources, Processing Methods, Properties, and Applications. Elsevier.
6. Martin, C. R., Patel, V. B., & Preedy, V. R. (2023). Treatments, nutraceuticals, supplements and herbal medicine in neurological disorders. Academic Press.
7. Sizer F. (2019). Nutrition: Concepts and Controversies. 880.
8. Thompson J. (2019). The Science of Nutrition. 976. <https://docplayer.net/36251400-The-science-of-nutrition.html>
9. Stepanova T.M. (2023) The Prospect of Using Non-Traditional Raw Materials for Fillings as a Component of Culinary Brands of Sumy Region. TESS Res Econ Bus. 2(1): 113
10. Shang, F., Kryzhzka, T., Liu, Y., Duan, Z., Danylenko, S., Stepanova, T. & Koshel, O. (2022). Effects of Different Natural Food Coloring Additions on the Quality of Chicken Sausage. Journal of Chemistry and Technologies, 30(2), 265–274. doi.org/10.15421/jchemtech.v30i2.244538
11. Sereda O., Melnyk O., Marenkova T., Koshel O., Bokovets S. (2024) The rheological characteristics of the dough for semi-finished biscuit with the addition of crickets flour. Potravinarstvo Slovak Journal of Food Sciences. <https://doi.org/10.5219/1967>
12. Боковець С.П. (2024). Дериватографічний аналіз компонентів батончика желейного з використанням борошна горіхів кеш'ю. Вісника Сумського національного аграрного університету. 2(56).
13. Мішан Д.М., Боковець С.П. (2023). Використання безглютенового борошна та псиліуму у технології печива. // Матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції «Технічне забезпечення інноваційних технологій в агропромисловому комплексі» (01-24 листопада 2023 р.).
14. Боковець С. Використання псиліуму та червоної сочевиці у виробництві безглютенового хліба // Матеріали 90-ї Ювілейної Міжнародної наукової конференції молодих учених, аспірантів і студентів «Наукові здобутки молоді – вирішення проблем харчування людства у XXI столітті», (11-12 квітня 2024 р.). НУХТ. Київ.
15. Боковець С. Визначення показників якості маффінів з використанням борошна зеленої гречки та зміну їх під час зберігання // Матеріали XIII Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Інноваційні технології в готельно-ресторанному та туристичному бізнесі», (21 травня 2024 р.). НУХТ. Київ.
16. Investigation of infrared spectra of agar-based gel systems for the production of jelly bars / S. Bokovets, F. Pertsevoi, N. Murlykina, I. Smetanska, A. Borankulova, M. Ianchyk, S. Omelchenko, O. Grinchenko, N. Grychenko, A. Dikhtyar, O. Kotliar, T. Yarmosh // Journal of Chemistry and Technologies, 2023. Vol. 31. No. 1. <https://doi.org/10.15421/jchemtech.v31i1.252647>