

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

Робоча програма (силабус) освітнього компонента

СУЧАСНІ ДОСЯГНЕННЯ ХАРЧОВОЇ НАУКИ

Спеціальність	G 13 Харчові технології
Освітня програма	Харчові технології
Рівень вищої освіти	Третій (доктор філософії)

Суми - 2025

Розробник:


(підпис)

Тетяна СТЕПАНОВА к.т.н., доцент

Розглянуто, схвалено
та затверджено на
засіданні кафедри
технології
харчування

протокол № 23 від «04» червня 2025 р.

Завідувач
кафедри


(підпис)

Оксана МЕЛЬНИК.

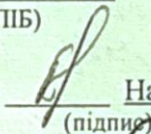
Погоджено:

Гарант освітньої програми


(підпис)

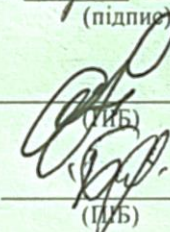
Оксана МЕЛЬНИК
(ПІБ)

Декан факультету, де реалізується освітня програма

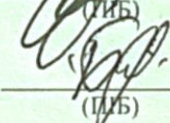

(підпис)

Наталія БОЛГОВА
(ПІБ)

Рецензія на робочу програму(додається) надана:


(ПІБ)

Світлана ГУБА


(ПІБ)

Сергій БОКОВЕНКО

Методист відділу якості освіти,
ліцензування та акредитації


(підпис)

Світлана КОВАЧ
(ПІБ)

Зареєстровано в електронній базі:

дата:

4.08

2025 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. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

1.	Назва ОК	СУЧАСНІ ДОСЯГНЕННЯ ХАРЧОВОЇ НАУКИ							
2.	Факультет/кафедра	Харчових технологій/технології харчування							
3.	Статус ОК	Обов'язковий							
4.	Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК для (заповнюється для обов'язкових ОК)	Освітньо-наукова програма «Харчові технології» за спеціальністю G 13 «Харчові технології»							
5.	ОК може бути запропонований для (заповнюється для вибіркових ОК)								
6.	Рівень НРК	8 рівень							
7.	Семестр та тривалість вивчення	1 семестр, 1-15 тижнів							
8.	Кількість кредитів ЄКТС	5							
9.	Загальний обсяг годин та їх розподіл	Контактна робота(заняття)						Самостійна робота	
		Лекційні		Практичні /семінарські		Лабораторні			
		Ден	Заоч	Ден	Заоч	Ден	Заоч	Ден	Заоч
		10	-	20	-		-	120	-
10.	Мова навчання	Українська							
11.	Викладач/Координатор освітнього компонента	Степанова Т.М.							
12.	Контактна інформація	ППП: Степанова Тетяна Михайлівна Посада: доцент кафедри технології харчування Робоче місце: каб. 314 корпусу механізації Е-mail: tetiana.stepanova@snau.edu.ua Час проведення консультацій: щопонеділка з 13-00 до 14-00							
13.	Загальний опис освітнього компонента	Освітній компонент включає в себе розділи щодо сучасного стану і перспектив розвитку харчової науки в аспектах унікальних надбань вітчизняних та іноземних науковців. Зміст дисципліни адаптовано до спеціальності. Предметом даного курсу є сукупність знань щодо застосування харчових інгредієнтів під час конструювання інноваційних харчових продуктів. Акцентовано увагу на основних видах сучасної харчової сировини з метою ефективного її впровадження при створенні інноваційних харчових продуктів.							
14.	Мета освітнього компонента	Забезпечити достатній теоретичний і практичний рівень знань студентів щодо застосування знань та технологічних рішень, які спрямовані на раціональне використання сировини, з метою збереження та підвищення харчової цінності готової продукції, зниження її собівартості							
15.	Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП	1. Освітній компонент базується на знаннях технології харчування (знання особливостей виробництва страв та кулінарних виробів засобами підприємств ресторанного господарства), стандартизації, сертифікації та управлінні якістю харчової продукції та послуг ресторанного господарства (знання щодо основних нормативних документів, що регулюють діяльність підприємств ресторанного господарства). 2. Освітній компонент є основою для написання літературного огляду дисертаційної роботи							
16.	Політика академічної доброчесності	Дотримання академічної доброчесності для здобувачів вищої освіти передбачає: самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання; посилання на джерела інформації у разі використання ідей, тверджень,							

		відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право; надання достовірної інформації про результати власної навчальної або наукової діяльності. Порушення академічної доброчесності при вивченні ОК вважаються: академічний плагіат, академічне шахрайство (списування, обман, видавання чимось виконаної роботи за власну), використання електронних пристроїв під час підсумкового контролю знань За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності: Академічний плагіат – оцінка 0, повторне виконання завдання. Академічне шахрайство – анулювання отриманих балів; повторне проходження оцінювання повторне виконання несамотійно виконаної роботи; Використання електронних пристроїв під час підсумкового контролю знань – відсторонення від виконання роботи, оцінка 0, повторне проходження підсумкового контролю
17	Посилання на курс у системі Moodle	
18	Ключові слова	Харчова наука, інновації, впровадження, технології, вдосконалення, функціональні продукти

2. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ ТА ЇХ 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 ОНП) ¹				Як оцінюється РНД
	ПРН 1	ПРН 6	ПРН 7	ПРН 11	
ДРН 1. Знати особливості сучасного стану вітчизняної та зарубіжної харчової науки, шляхи вдосконалення технології виробництва харчових продуктів	+	+			Тести множинного вибору та на відповідність; вирішення ситуаційних завдань
ДРН 2. Володіти навичками впровадження сучасних технологій напівфабрикатів та готової продукції шляхом застосування інноваційної харчової сировини		+	+		Тести множинного вибору та на відповідність; вирішення ситуаційних завдань
ДРН 3. Вміти розробляти та вдосконалювати технології виробництва харчових продуктів, зважаючи на науковий доробок вітчизняних та закордонних вчених				+	Тести множинного вибору та на відповідність; усне опитування; вирішення ситуаційних завдань
ДРН 4. Вміти самостійно інтерпретувати здобуті знання в оглядові статті, а також ефективно налагоджувати комунікації при виконанні командних завдань			+		презентація з доповіддю, диференційний залік

¹ Має відповідати Матриці забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми, зазначається для обов'язкових освітніх компонентів ОП I та II рівня, для усіх (обов'язкових та вибіркових ОК) ОП III

3. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу			Рекомендована література ²
	Аудиторна робота		Самостійна робота	
	Лк	П/з.		
	Ден/заоч	Ден		
Лк Тема 1. Сучасний стан та перспективи харчової науки в Україні та за кордоном Особливості становлення харчової науки в Україні. Шляхи впровадження наукових надбань у харчові виробництва. Перспективи вітчизняної та закордонної харчової науки Пз. Вивчення сучасного стану вітчизняної харчової науки СРС. Перспективи закордонної харчової науки	2	4	22	1, 2, 3, 7
Лк Тема 2. Технологія функціональних харчових продуктів Поняття про функціональні продукти. Наукові принципи створення функціональних харчових продуктів. Сучасні технології функціональних продуктів. Практичне застосування вітчизняних та закордонних розробок функціональних харчових продуктів. Пз. Вивчення вітчизняного та закордонного досвіду створення функціональних продуктів СРС. Основні етапи розроблення функціональних харчових продуктів.	2	4	22	2, 4, 5, 7
Лк Тема 3. Нові методи обробки сировини. Використання вакуум-пакетів для виробництва напівфабрикатів і готової продукції. Режими технологічного процесу виробництва напівфабрикатів і готової продукції у вакуум-пакетах. Пз. Вивчення новітніх методів обробки сировини СРС. Перевага та недоліки технології, безпека вакуумної обробки сировини	2	4	22	1, 2, 7
Лк Тема 4. Особливості нових технологій приготування кулінарної продукції. Сучасні технології приготування м'ясних січених виробів. Особливості технології приготування продукції емульсійного типу. Сучасні технології приготування десертної продукції. Пз. Вивчення особливостей нових технологій приготування кулінарної продукції. СРС. Технологія дрібнодисперсних порошків та паст швидкого заморожування та кріогенного подрібнення.	2	4	22	1, 2, 5, 7
Лк Тема 5. Особливості застосування харчових інгредієнтів у вітчизняних та закордонних	2	4	22	1, 2, 5, 7

²Конкретне джерело із основної чи додатково рекомендованої літератури

харчових технологіях Особливості застосування харчових інгредієнтів рослинного походження. Особливості застосування харчових інгредієнтів тваринного походження. Пз Вивчення особливостей застосування харчових інгредієнтів у вітчизняних та закордонних харчових технологіях СРС. Обмеження щодо застосування певних харчових інгредієнтів				
Всього	10	20	120	

4. МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

ДРН	Методи викладання (робота, що буде проведена викладачем <u>під час аудиторних занять</u> , консультацій)	Кількість годин	Методи навчання (які види навчальної діяльності має виконати <u>студент самостійно</u>)	Кількість годин
ДРН 1. Знати особливості сучасного стану вітчизняної та зарубіжної харчової науки, шляхи вдосконалення технології виробництва харчових продуктів	Пояснювально-репродуктивні методи: лекція, розповідь-пояснення, спрямовані на вирішення ціннісно-орієнтованого змісту навчального матеріалу (в контексті професійних завдань) Використання платформи MOODLE, ZOOM під час змішаної форми навчання.	30	робота з підручниками, посібниками, матеріалами мережі Інтернет; , ілюстрація, демонстрація, виконання самостійних робіт тощо	120
ДРН 2. Володіти навичками впровадження сучасних технологій напівфабрикатів та готової продукції шляхом застосування інноваційної харчової сировини	Частково-пошукові методи: проблемно-діалогові, моделювання, кейс-метод тощо Використання платформи MOODLE, ZOOM під час змішаної форми навчання.		самостійний пошук навчальної інформації,	
ДРН 3. Вміти розробляти та вдосконалювати технології виробництва харчових продуктів, зважаючи на науковий доробок вітчизняних та закордонних вчених	Проблемно-пошукові методи при виконанні лабораторних робіт Використання платформи MOODLE, ZOOM під час змішаної форми навчання.		Опрацювання літератури та нормативної документації за темою, на платформі Moodle	
ДРН 4. Вміти самостійно інтерпретувати здобуті знання в оглядові статті, а також ефективно налагоджувати комунікації при	Проблемні – дискусії та обговорення за вивченим матеріалом. Лекція-прес-конференція. Використання платформи MOODLE,		Опрацювання літератури та нормативної документації за темою, на платформі Moodle	

виконанні командних завдань	ZOOM під час змішаної форми навчання.			
-----------------------------	---------------------------------------	--	--	--

5. ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

5.1. Діагностичне оцінювання (зазначається за потреби)

5.2. Сумативне оцінювання

5.2.1 Для оцінювання очікуваних результатів навчання передбачено

№	Методи сумативного оцінювання	Бали / Вагау загальній оцінці	Дата складання
	Модуль 1 (50 балів)		
1.	Проміжне тестування (письмова контрольна робота по теоретичному матеріалу)	20 балів / 20%	До кінця 7 тижня
2.	Виконання і захист лабораторних робіт	30 балів / 30%	1-7 тиждень
	Модуль 2 (50 балів)		
3.	Проміжне тестування (письмова контрольна робота по теоретичному матеріалу)	20 балів / 20%	До кінця 14 тижня
4.	Виконання і захист лабораторних робіт	20 балів / 20%	8-14 тиждень
5.	Виконання індивідуального завдання / курс (неформальна освіта)	10 балів / 10 %	8-14 тиждень
6.	Залік	60-100 балів	До кінця 15 тижня

5.2.2 Критерії оцінювання

Компонент	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно
Усне опитування	<3 балів	3-5	6-8 балів	9-10 балів
	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкриті, відсутній аналіз інших підходів до питання	Виконано усі вимоги завдання	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано, креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми
Вирішення ситуаційних завдань	<3 балів	5-10	10-15 балів	15-20 балів
	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкриті, відсутній аналіз інших підходів до питання	Виконано усі вимоги завдання, розв'язані ситуаційне завдання розв'язане повністю, протокол складений	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано, креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми
Презентація з доповіддю	<3 балів	3-5	6-9 балів	10-15 балів
	Вимоги щодо завдання не виконано	Презентація підготована, але доповідь не чітка, не логічна	Виконано усі вимоги завдання, доповідь та презентація відповідають	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано, креативність, вдумливість,

			поставленим вимогам	запропоновано власне вирішення
Протоколи лабораторних робіт	<5 балів	5-10	11-15	16-20
	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але є незначні порушення методи	Завдання виконане вірно	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано, креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення
Тести множинного вибору	<2 балів	2-9	10-13	14-15
	Менше 3 правильних відповідей	3-7 правильних відповідей	8-9 правильних відповідей	Всі правильні відповіді
Диф.залик	<5балів	15-20	21-26	27-30
	Питання не розкриті	Розкрито два завдання	Розкрито три завдання	Розкрито три завдання та запропоновано практичне виконання завдання

Формативне оцінювання:

№	Елементи формативного оцінювання	Дата
1.	Письмове опитування після вивчення тем зі зворотнім зв'язком від викладача	15 хв в кінці заняття при завершенні вивчення теми
2.	Усний зворотний зв'язок від викладача під час роботи над ситуаційними задачами протягом занять	наступне заняття після вивчення нової теми
3.	Усний зворотний зв'язок від викладача та студентів після презентації з доповіддю	10-15 тиждень
4.	Експрес-опитування із взаємоперевіркою студентами	перед кожною роботою
5.	Підсумковий тестовий контроль зі зворотнім зв'язком від викладача	в кінці кожного вивченого розділу

6. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

6.1. Основні джерела

1. Лади́ка, В. І., Шильман, Л. З., & Перцевой, Ф. В. (2022). Сучасні досягнення харчової науки. Олді+. 352 с.
2. Мельник О.Ю., Савченко-Перерва М.Ю., Степанова Т.М. Харчові технології. Ч. 1. Інновації в харчовій галузі, Oldi+, 2024, 136
3. Сучасні досягнення харчової науки: навч. посіб./ І.В. Сирохман, О.І. Гирка, М.-М. В. Калимон. – Львів: Растр-7, 2018. – 507 с.
4. Chauhan O.P. (2022). Advances in food chemistry. <https://doi.org/10.1007/978-981-19-4796-4>
5. Nabavi, S. M., Nabavi, S. F., Loizzo, M. R., Tundis, R., Devi, K. P., & Silva, A. S. (2020). Food additives and human health. Bentham Science Publishers.
6. Nan, H., Stepanova, T. M., Kondratiuk, N. V., Nie, Y., & Li, B. (2022). Effects of agaricus bisporus on gel properties of chicken myofibrillar protein. International Journal of Food Science and Technology, 57(8), 5532-5541. doi:10.1111/ijfs.15898
7. Lavelle, C., This, H., Kelly, A.L. & Burke, R. (2021). Handbook of Molecular Gastronomy: Scientific Foundations, Educational Practices, and Culinary Applications. CRC Press

6.2 Додаткові джерела

7. Nan, H., Zhou, H., Stepanova, T. M., Zhu, Z., & Li, B. (2025). Enhancing Product Quality, Nutrition, Antioxidant Capacity, and Sensory Quality of Chicken Sausages by Replacing Fats with Agaricus bisporus and Soybean Oil. Foods, 14(13), 2296. <https://doi.org/10.3390/foods14132296>
8. Nan H., Stepanova, T., Li, B. (2024): Application of Water Extract from Honey-Suckle (*Lonicera Japonica Thunb*) Leaves and Its Effect on the Quality of Fresh Chicken Meat. Scientia Agriculturae Bohemica, 55, 79-87. DOI: 10.7160/sab.2024.550308

9. Nan, H., Zhou, H., Li, B., Stepanova, T., & Kondratiuk, N. (2022). Effects of agaricus bisporus alone or in combination with soybean oil or water as fat substitutes on gel properties, rheology, water distribution, and microstructure of chicken batters. Food Science and Technology (Brazil), 42 doi:10.1590/fst.116121
10. Nan, H., Stepanova, T., Li, B., & Kondratiuk, N. (2021). Effect of Agaricus Bisporus on Gel Properties and Microstructure of Chicken Batters. Journal of Hygienic Engineering and Design, 36, 170-178.

Програмне забезпечення

Програмне забезпечення (для підтримки дистанційного навчання (Moodle), Інтернет-опитування (Kahoot, LearningApp), тощо.

Рецензія на робочу програму (силабус) _____

Розроблену викладачем кафедри _____

(назва)		(ПІБ)	
Параметр, за яким оцінюється робоча програма (силабус) освітнього компонента гарантом або членом проєктної групи	Так	Ні	Коментар
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) відповідають НРК			
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) відповідають передбаченим ПРН (для обов'язкових ОК)			
Результати навчання за освітнім компонентом дають можливість виміряти та оцінити рівень їх досягнення			

Член проєктної групи ОП _____

Параметр, за яким оцінюється робоча програма (силабус) освітнього компонента викладачем відповідної кафедри	Так	Ні	Коментар
Загальна інформація про освітній компонент є достатньою			
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) відповідають НРК			
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) дають можливість виміряти та оцінити рівень їх досягнення			
Результати навчання (ДРН) стосуються компетентностей студентів, а не змісту дисципліни (містять знання, уміння, навички, а не теми навчальної програми дисципліни)			
Зміст ОК сформовано відповідно до структурно-логічної схеми			
Навчальна активність (методи викладання та навчання) дає змогу студентам досягти очікуваних результатів навчання (ДРН)			
Освітній компонент передбачає навчання через дослідження, що є доцільним та достатнім для відповідного рівня вищої освіти			
Стратегія оцінювання в межах освітнього компонента відповідає політиці Університету/факультету			
Передбачені методи оцінювання дозволяють оцінити ступінь досягнення результатів навчання за освітнім компонентом			
Навантаження студентів є адекватним обсягу освітнього компонента			
Рекомендовані навчальні ресурси є достатніми для досягнення результатів навчання (ДРН)			
Література є актуальною			

Рецензент (викладач кафедри) _____