

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

**Робоча програма (силабус) освітнього
компонента**

ВК 5 Світові інновації у технологіях харчової продукції

Реалізується в межах освітньої програми
Харчові технології
за спеціальністю 181 «Харчові технології»

на другому (магістерському) рівні вищої освіти

Суми – 2026

Розробник:

Сергій БОКОВЕЦЬ

доцент кафедри технології харчування

Розглянуто, схвалено та затверджено на засіданні кафедри технології харчування	протокол № 21 від 02.06.2026р.	
	Завідувач кафедри	 (підпис) Оксана МЕЛЬНИК (прізвище, ініціали)

Погоджено:

Гарант освітньої програми

Марина САВЧЕНКО

(підпис)

(ПІБ)

Декан факультету,

де реалізується освітня програма

Наталя БОЛГОВА

(підпис)

(ПІБ)

Рецензія на робочу програму(додається) надана:

Оксана МЕЛЬНИК

(ПІБ)

Ольга Серeda

(ПІБ)

Методист відділу якості освіти,
ліцензування та акредитації

(підпис)

(Заріє Баранів)

(ПІБ)

Зареєстровано в електронній базі: дата: 24.08 2026 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	БК 5 Світові інновації у технологіях харчової продукції		
2	Факультет/кафедра	Харчових технологій/технології харчування		
3	Статус ОК	Вибірковий		
4	Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК для	Освітня програма: Харчові технології Спеціальність: 181 «Харчові технології»		
5	ОК може бути запропонований для	Спеціальність J2 «Готельно-ресторанна справа та кейтеринг»		
6	Рівень НРК	7 рівень		
7	Семестр та тривалість вивчення	Семестр третій (група ХТ 2501 м) Тривалість вивчення – 10 тижнів		
8	Кількість кредитів ЄКТС	5 кредитів		
9	Загальний обсяг годин та їх розподіл (<i>денна форма навчання/заочна форма навчання</i>)	Контактна робота(заняття)		
		Лекційні 10	Практичні /семінарські --	Лабораторні 40
10	Мова навчання	українська		
11	Викладач/Координатор освітнього компонента	Викладач – доцент кафедри технології харчування Боковець Сергій Петрович		
11.1	Контактна інформація	Аудиторія кафедри 212м, тел. 0671878061 Е-mail: sergiy_bokovec@ukr.net , час консультацій: щосереди з 13 до 14 години.		
12	Загальний опис освітнього компонента	Освітній компонент «Світові інновації у технологіях харчової продукції» спрямований на формування у здобувачів сучасного наукового бачення розвитку світової харчової індустрії, набуття знань щодо інноваційних технологій виробництва харчових продуктів, перспективних видів сировини, цифровізації виробничих процесів, ресурсоощадних і безвідходних технологій, а також сучасних підходів до забезпечення якості та безпечності харчової продукції.		
13	Мета освітнього компонента	Формування у здобувачів вищої освіти системи сучасних знань про світові тенденції розвитку харчових технологій, набуття практичних навичок аналізу, оцінювання та впровадження інноваційних технологічних рішень у виробництво харчової продукції, розвиток здатності застосовувати результати сучасних наукових досліджень для розроблення конкурентоспроможних, безпечних, функціональних та ресурсоощадних харчових продуктів.		
14	Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП	Освітній компонент має зв'язок з іншими освітніми компонентами «Інноваційні технології в підприємствах галузі», «Інноваційний інжиніринг»,		
15	Політика академічної доброчесності	Здобувачі освіти під час вивчення дисципліни зобов'язані дотримуватися принципів академічної доброчесності, зокрема коректно посилаючись на використані джерела інформації та надавати достовірні результати власної навчальної діяльності. Не допускаються академічний плагіат, самоплагіат, списування, фальсифікація та інші дії, що підривають довіру до результатів навчання. У разі виявлення факту порушення академічної доброчесності робота здобувача освіти анулюється та виконується повторно.		
16	Посилання на електронний курс	https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=6392		
17	Ключові слова	Світові харчові технології, FoodTech, інновації, альтернативні білки, клітинне м'ясо, функціональні харчові продукти, 3D-друк харчових продуктів		

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

Результати навчання за ОК: Після вивчення освітнього компонента здобувач очікувано буде здатен...»	Програмні результати навчання, на досягнення яких спрямований ОК (зазначити номер згідно з нумерацією, наведеною в ОП)			Як оцінюється ДРН
	ПРН 5	ПРН 10	ПРН 13	Виконання та захист лабораторних робіт, тестування, залік
ДРН 1. Оцінювати ефективність сучасних інноваційних технологій виробництва харчової продукції, обґрунтовувати доцільність використання новітнього обладнання, технологічних рішень та перспективних видів сировини відповідно до світових тенденцій розвитку галузі.	x		x	
ДРН 2. Використовувати результати сучасних наукових досліджень для розроблення концепцій інноваційних харчових продуктів із застосуванням функціональних інгредієнтів, альтернативної сировини та ресурсоощадних технологій.	x	x	x	
ДРН 3. Аналізувати міжнародний досвід упровадження інноваційних технологій, оцінювати їх технологічну, економічну та екологічну ефективність і визначати можливості адаптації до умов підприємств харчової промисловості України	x	x		
ДРН 4. Розробляти та презентувати інноваційні технологічні рішення у сфері виробництва харчової продукції на основі сучасних світових досягнень науки, техніки та цифрових технологій.	x	x	x	

3. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу		Рекомендована література
	Аудиторна робота	Самостійна робота	
	Лк	Лб	
Тема 1			
Лекційне заняття 1. <i>Світові тренди розвитку інноваційних технологій харчової продукції.</i> 1. Предмет, мета та завдання дисципліни. 2. Світовий ринок харчових інновацій та розвиток FoodTech. 3. Основні напрями інноваційного розвитку харчової промисловості. 4. Провідні світові компанії та стартапи у сфері харчових технологій. 5. Перспективи розвитку харчових технологій в умовах глобальних викликів.	2		[1-10]
Лабораторне заняття 1. <i>Огляд та практичне застосування сучасних інноваційних технологій у виробництві харчової продукції.</i>		4	
Самостійне вивчення. 1. Світові рейтинги інноваційності харчових підприємств. 2. Інноваційні екосистеми США, Японії, Південної Кореї та країн ЄС.		20	
Тема 2			
Лекційне заняття 2. <i>Інноваційні технології створення харчових продуктів нового покоління.</i> 1. Альтернативні джерела білка. 2. Культивоване м'ясо та precision fermentation. 3. Функціональні харчові продукти нового покоління. 4. Персоналізоване харчування. 5. Використання 3D-друку у виробництві харчових продуктів.	2		[1-10]
Лабораторне заняття 2. <i>Розробка харчових продуктів на основі альтернативної білкової сировини.</i>		6	
Самостійне вивчення. 1. Світовий ринок альтернативних білків. 2. Перспективи розвитку precision fermentation.		20	

Тема 3				
Лекційне заняття 3. Інноваційні технології створення функціональної та спеціалізованої харчової продукції. 1. Концепція функціонального харчування. 2. Біологічно активні компоненти сучасних харчових продуктів. 3. Суперфуди та їх використання. 4. Продукти спеціального призначення. 5. Світові тенденції розвитку здорового харчування.	2			[1-10]
Лабораторне заняття 3. Виготовлення функціонального харчового продукту із застосуванням інноваційних інгредієнтів.		6		
Лабораторне заняття 4. Цифрові технології контролю якості та простежуваності харчової продукції.		6		
Самостійне вивчення. 1. Пребіотики та пробіотики. 2. Постбіотики у сучасних харчових продуктах.			20	
Тема 4				
Лекційне заняття 4. Інноваційні ресурсоощадні технології та циркулярна економіка у харчовій промисловості 1. Безвідходне виробництво харчових продуктів. 2. Перероблення вторинної харчової сировини. 3. Біорозкладне та активне пакування. 4. Екологічна ефективність сучасних технологій.	2			[1-10]
Лабораторне заняття 5. Розроблення харчового продукту із використанням вторинної сировини та оцінювання ефективності запропонованої технології.		6		
Самостійне вивчення. 1. Біополімерні пакувальні матеріали. 2. Світові приклади Zero Waste виробництв.			20	
Тема 5				
Лекційне заняття 5. Перспективи розвитку світових інновацій у технологіях харчової продукції. 1. Нанотехнології у виробництві харчових продуктів. 2. Штучний інтелект та цифрові платформи у FoodTech. 3. Стартапи та комерціалізація інновацій. 4. Технології майбутнього у харчовій промисловості. 5. Перспективи розвитку світового ринку харчових технологій.	2			[1-10]
Лабораторне заняття 6. Розроблення авторської рецептури інноваційного харчового продукту		6		
Лабораторне заняття 7. Комплексне оцінювання якості інноваційного харчового продукту		6		
Самостійне вивчення. 1. Світові FoodTech-стартапи. 2. Інноваційні грантові програми у сфері харчових технологій.			20	
Всього	10	40	100	

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 <u>здобувач самостійно</u>)	Кількість годин
ДРН 1. Оцінювати ефективність сучасних інноваційних технологій виробництва харчової продукції, обґрунтовувати доцільність використання новітнього обладнання, технологічних рішень та перспективних видів сировини відповідно до світових тенденцій розвитку галузі.	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.	25
ДРН 2. Використовувати результати сучасних наукових досліджень для розроблення концепцій інноваційних харчових продуктів із застосуванням функціональних інгредієнтів, альтернативної сировини та ресурсоощадних технологій.		12		25
ДРН 3. Аналізувати міжнародний досвід упровадження інноваційних технологій, оцінювати їх технологічну, економічну та екологічну ефективність і визначати можливості адаптації до умов підприємств харчової промисловості України		13		25
ДРН 4. Розробляти та презентувати інноваційні технологічні рішення у сфері виробництва харчової продукції на основі сучасних світових досягнень науки, техніки та цифрових технологій.		13		25

5. ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

5.1. Сумативне оцінювання

5.1.1. Для оцінювання очікуваних результатів навчання передбачено

№	Методи сумативного оцінювання	Бали	Дата складання
Модуль 1 (50 балів):			
1	Відпрацювання та захист лабораторних робіт (4 Лб по 5 бали)	20 балів	після кожного лабораторного заняття
2	Проміжне тестування (тест множинного вибору)	30 балів	після вивчення тем 1-3
Модуль 2 (50 балів):			
4	Відпрацювання лабораторних робіт (3 Лб по 5 бали)	15 балів	після кожного лабораторного заняття
5	Проміжне тестування (тест множинного вибору)	35 балів	після вивчення тем 4-5
	Завершення курсів неформального навчання (за бажанням здобувача)	10 балів	Протягом семестру

5.1.2. Критерії оцінювання

Компонент	Оцінювання
Відпрацювання та захист лабораторних робіт	Кожна відпрацьована лабораторна робота оцінюється в 5 бали
Проміжне тестування (тест множинного вибору)	Тест включає 30 питання (перший модуль) / 35 питання (другий модуль) питань, кожне з яких оцінюється в 1 бал
Курси неформального навчання	За наявності сертифікату – 10 балів

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	5, 10 тиждів
3	Зворотній зв'язок у вигляді обговорення курсу неформальної освіти	після прослуховування курсу

Форма підсумкового контролю – **залік**. Підсумкова кількість балів з дисципліни (максимум 100 балів за семестр) визначається як сума балів за результатами роботи здобувача протягом семестру. Здобувач 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 – 42 бали).

6. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

Основна література

1. Інноваційні технології харчових виробництв : підручник / за ред. В. М. Пасічного. Київ : Ліра-К, 2023. 486 с.
2. Харчові технології: сучасні тенденції розвитку : навчальний посібник / за ред. Л. Г. Віннікової. Одеса : Астропринт, 2022. 412 с.
3. **Наукові основи створення продуктів оздоровчого харчування** : навчальний посібник / Л. Г. Віннікова, Н. В. Драгойлович. Одеса : Букаєв Вадим Вікторович, 2023. 358 с.
4. Сучасні аспекти технології харчових продуктів : монографія / за ред. В. М. Пасічного. Київ : НУХТ, 2024. 512 с.
5. Food Product Development: Maximising Success / Gordon W. Fuller. CRC Press, 2023. 596 p.
6. Handbook of Food Bioengineering. Volume: Novel Food Processing Technologies. Academic Press, 2023. 694 p.

Допоміжна література

7. С.П. Боковець. Інноваційні технології в підприємствах галузі : Лабораторний практикум для студентів 1 курсу спеціальності 181 «Харчові технології» денної та заочної форм навчання, освітній ступень «Магістр» / уклад. О.Ю. Мельник, О.Ю. Кошель, С.П. Боковець, - Суми: Сумський національний аграрний університет, 2022р. – с. 44.
8. С. П. Боковець. Наукові основи безвідходних технологій харчової промисловості : Методичні вказівки щодо проведення лабораторних занять для здобувачів освітньої програми «Харчові технології», денної і заочної форми здобуття освіти ступеня вищої освіти «Магістр» / уклад. Д. О. Бідюк, С. П. Боковець, - Суми: Сумський національний аграрний університет, 2025р. – с. 24..
9. 15. Боковець, С. П., & Середя , О. Г. (2026). Вплив вітграсу на фізико-хімічні та органолептичні показники булочних виробів. Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія: Механізація та автоматизація виробничих процесів, (1), 13-18. <https://doi.org/10.32782/msnau.2026.1.2>
10. Боковець Сергій Петрович, С. П. (2026). Формування якості та структурно-механічних властивостей цукерок типу «трюфель» при використанні порошку топінамбура. Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія: Механізація та автоматизація виробничих процесів, (2), 3-7. <https://doi.org/10.32782/msnau.2026.2.1>.