

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

Робоча програма (силабус) освітнього компонента
ОК 22 КРАФТОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ХЛІБА, ХЛІБОБУЛОЧНИХ ТА
КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ
Обов'язковий

Спеціальність	181 «Харчові технології»
Освітня програма	Крафтові технології та гастрономічні інновації
Рівень вищої освіти	Бакалавр

Розробник: М.О. Серда **Оксана МЕЛЬНИК**, к.т.н., зав. кафедри технології харчування
Ольга СЕРЕДА, ст. викл. кафедри технології харчування

Розглянуто, схвалено та затверджено на засіданні кафедри технології харчування (назва кафедри)	протокол від <u>04.06.2025</u> № <u>23</u>
	Завідувач кафедри <u>М.О. Серда</u> (підпис) Оксана Мельник (прізвище, ініціали)

Погоджено:

Гарант освітньої програми

М.С. Самилик
(підпис)

Марина САМІЛИК
(ПІБ)

Декан факультету,
де реалізується освітня програма

Н.Б. Болгова
(підпис)

Наталья БОЛГОВА
(ПІБ)

Рецензія на робочу програму (додається) надана:

В.Т. Тищенко
(підпис)

Василь ТИЩЕНКО
(ПІБ)

Т.С. Степанова
(ПІБ)

Методист відділу якості освіти,
ліцензування та акредитації

Н.Б. Баранік
(підпис)

Надія БАРАНІК
(ПІБ)

Зареєстровано в електронній базі: дата: 24.06. 2025р.

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 ВК	Крафтові технології хліба та хлібобулочних та кондитерських виробів							
2.	Факультет/кафедра	Факультет харчових технологій, кафедра технологій харчування							
3.	Статус ВК	Обов'язковий							
4.	Програма / Спеціальність (програми), складовою яких є ОК для	ОП «Крафтові технології та гастрономічні інновації»							
5.	ОК може бути запропонований для	ОП «Харчові технології» ОП «Готельна і ресторанна справа»							
6.	Рівень НРК	6-й рівень							
7.	Семестр та тривалість вивчення	Денна – 6-й семестр Тривалість вивчення – 16 тижнів							
8.	Кількість кредитів ЄКТС	5 кредитів							
9.	Загальний обсяг годин та їх розподіл	Контактна робота (заняття)						Самостійна робота	
		Лекційні		Практичні /семінарські		Лабораторні			
		Денна	Заоч.	Денна	Заоч.	Денна	Заоч.	Денна	Заоч.
		30	-	-	-	44	-	76	-
10.	Мова навчання	Українська							
11.	Викладач/ Координатор освітнього компонента	Мельник Оксана Юріївна							
11.1	Контактна інформація	oxana7@i.ua							
12.	Загальний опис освітнього компонента	Програма курсу «Крафтові технології хліба, хлібобулочних та кондитерських виробів» призначена для вивчення сировини та напівфабрикатів та готових виробів пекарського та кондитерського виробництва. Опанування здобувачами освіти теоретичних знань та практичних навичок виробництва кондитерських та хлібобулочних виробів. Формування вмінь діагностувати технології кондитерської продукції як цілісних технологічних систем. Спрямована на удосконалення існуючих та розробку нових, більш ефективних технологічних процесів кондитерського та пекарського виробництва.							
13.	Мета освітнього компонента	Надання теоретичних знань про сукупність процесів, технологічних етапів і технологічних операцій, що забезпечують виробництво кондитерських та хлібобулочних продуктів заданої якості; ознайомлення з закономірностями і процесами, які виявляються спільними для даних технологій; набуття практичних навичок, необхідних для майбутньої виробничої діяльності спрямованих на удосконалення існуючих та розробку нових, більш ефективних технологічних процесів.							
14.	Передумови вивчення ВК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП	Освітній компонент має зв'язок з іншими освітніми компонентами, «Теоретичні основи харчових виробництв», «Технологічне обладнання харчових виробництв», «Процеси і апарати харчових виробництв».							
15.	Політика академічної доброчесності	За порушення правил академічної доброчесності студент буде притягнутий до такої форми відповідальності як: – повторне проходження іспиту.							
16.	Посилання на курсу системи Moodle	https://cdn.snu.edu.ua/moodle/course/view.php?id=5050							
17.	Ключові слова	Малі підприємства, хліб, цукерки, шоколад, обладнання, випечені н/ф							

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

Результати навчання за ВК: Після вивчення освітнього компонента студент очікувано буде здатен ...»	Програмні результати навчання, на досягнення яких спрямований ВК (зазначити номер згідно з нумерацією, наведеною в профілі ОП)					Як оцінюється ДРН
	1	8	11	13	28	
ДРН1. Знати і розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі крафтових та ресторанних технологій.	+					Оцінка знань шляхом перевірки опрацювання опорного конспекту лекцій та захисту лабораторних робіт Комп'ютерне тестування Іспит
ДРН2. Знати основні етапи та операції технологічного процесу виробництва хліба, хлібобулочних та кондитерських виробів.		+				
ДРН3. Розробляти технологічні та апаратурно-технологічні схеми виробництва харчових продуктів, робити технологічні розрахунки, розробляти технологічну документацію.				+	+	
ДРН4. Оцінювати властивості основних поживних речовин та харчових продуктів, використовувати сучасні методи оцінки якості.			+			
ДРН 5. Застосовувати отримані знання у практичних ситуаціях, підвищувати ефективність виробництва.		+				

3. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу								Рекомендована література ⁵
	Аудиторна робота						Самостійна робота		
	Лк		П.з/семін.з		Лаб.з.				
	Денна	Заоч.	Денна	Заоч.	Денна	Заоч.	Денна	Заоч.	
Тема 1. Загальні відомості про виробництво хліба та хлібобулочних виробів. ЛК 1. Загальні відомості про виробництво хліба та хлібобулочних виробів. ЛЗ 1. Вивчення технології хлібних виробів. СРС. 1. Додаткові види сировини для виробництва хлібобулочних виробів.		2			4		7		[2, 3, 4, 7, 8]

Тема 2. Технології хліба та хлібобулочних виробів для крафтових підприємств. ЛК 2. Технологія пшеничних сортів хліба. ЛК 3. Технологія житніх сортів хліба. Технологія роботи з заквасками. ЛК 4. Технологія національних сортів хліба. ЛК 5. Вимоги до якості. Особливості розрахунку рецептур, контроль та управління якістю хлібобулочних виробів. ЛЗ 2. Вивчення технології булочних та здобних виробів. ЛЗ 3. Вивчення прискорених технологій хліба. СРС. 1. Інноваційні технології виробництва хлібобулочних виробів.	8				12		8		[2, 3, 4, 7, 8]
Тема 3. Загальна характеристика кондитерських виробів, їх класифікація. ЛК 6. Класифікація кондитерських виробів. Шляхи та перспективи виробництва крафтових кондитерських виробів. СРС. 1. Виробництво дієтичних кондитерських виробів.	2	-	-	-	-	-	8	-	[1, 3, 4, 5]
Тема 4. Характеристика, властивості сировини для виробництва кондитерських виробів, роль у формуванні якості ЛК 7. Якість сировини та напівфабрикатів, що використовується для приготування кондитерських виробів. СРС. 1. Допоміжна сировина для кондитерського виробництва. Фруктово-ягідна та овочева сировина, насіння і горіхи, дріжджі, прянощі, драглетворювачі	2	-	-	-	-	-	8	-	[3, 4, 5, 9, 10]
Тема 5. Технологія випечених напівфабрикатів, їх використання ЛК 8. Технологія борошняних кондитерських виробів для крафтових підприємств. ЛЗ 4. Вивчення технології приготування виробів із випечених напівфабрикатів. 1. СРС. 1. Загальна принципова схема технологічного процесу виробництва білково-збивного	6	-	-	-	6	-	9	-	[5, 10, 11, 16]

тіста та виробів з нього.									
Тема 6. Технології крафтових оздоблювальних напівфабрикатів, їх використання. ЛК 9. Класифікація та асортимент оздоблювальних напівфабрикатів. ЛЗ 5. Технологія приготування оздоблювальних напівфабрикатів. СРС 1. Цукристі напівфабрикати: помадки, карамельна маса, сиропи, грильяж, мастики, глазури, лаки, кендир, паленка. 2. Пластичні маси: желатинова, цукриста, зефірна, карамельна, марципанова, праліне.	2	-	-	-	6	-	9	-	[1, 2, 5, 8-10, 11]
Тема 7. Технології виготовлення борошняних кондитерських виробів. ЛК 10. Технологія мафінів, капкейків та італійського печива. ЛЗ 6. Вивчення технології виготовлення мафінів та капкейків. СРС. 1. Асортимент і класифікація тістечок, їх характеристика. Розміри, форма, маса тістечок.	2	-	-	-	6	-	9	-	[1, 5, 7, 8, 10, 15]
Тема 8. Технологія цукрових виробів та тенденції сучасного пакування. ЛК 11. Технологія цукрових кондитерських виробів, вимоги до пакування. ЛЗ 7. Технології цукерок ручної роботи. СРС. 1. Східні солодощі. Технологія виготовлення кураб'є, шакер-чуреку, шахер-лукуму, різних видів пахлави тощо	2	-	-	-	6	-	9	-	[1, 2, 7, 9, 13]
Тема 9. Особливості розрахунку рецептур, контроль та управління якістю кондитерських виробів. ЛК 12. Поняття рецептури та її складових. Порядок складання рецептури. Перерахування рецептури на певну кількість виробів. Вплив вологості сировини на розрахунок рецептури. ЛЗ 8. Розрахунок рецептур для кондитерських виробів СРС. 1. Види контролю на виробництві. Вхідний та операційний контроль.	4	-	-	-	4	-	9	-	[7, 9, 13]

Всього	30	-	-	-	44	-	76	-	
--------	----	---	---	---	----	---	----	---	--

4. МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

ДРН	Методи викладання (робота, що буде проведена викладачем <u>під час аудиторних занять, консультацій</u>)	Кількість годин (дн)	Методи навчання (які види навчальної діяльності має виконати <u>студент самостійно</u>)	Кількість годин (дн)
ДРН 1	Лекційне заняття (викладання лекційного матеріалу, бесіда, демонстрація графічного матеріалу).	10	Ознайомлення з лекційним матеріалом, оформлення опорного конспекту лекцій.	20
ДРН 2	Лекційне заняття (викладання лекційного матеріалу, бесіда, демонстрація графічного матеріалу). Лабораторне заняття (обговорення підготовлених протоколів лабораторних занять).	22	Ознайомлення з лекційним матеріалом, оформлення опорного конспекту лекцій. Презентація результатів лабораторних занять, оформлення звітів, розробка технологічних та апаратурно-технологічних схем, написання висновків. Індивідуальні завдання полягають у самостійному опрацюванні питань самостійного вивчення.	20
ДРН 3	Лекційне заняття (викладання лекційного матеріалу, бесіда, демонстрація графічного матеріалу). Лабораторне заняття (обговорення підготовлених протоколів лабораторних занять).	22	Ознайомлення з лекційним матеріалом, оформлення опорного конспекту лекцій. Презентація результатів лабораторних занять, оформлення звітів, розробка технологічних та апаратурно-технологічних схем. Індивідуальні завдання полягають у самостійному опрацюванні питань самостійного вивчення.	20
ДРН 4	Лекційне заняття (викладання лекційного матеріалу, бесіда, демонстрація графічного матеріалу). Лабораторне заняття (обговорення підготовлених протоколів лабораторних занять).	20	Ознайомлення з лекційним матеріалом, оформлення опорного конспекту лекцій. Презентація результатів лабораторних занять, оформлення звітів, розробка технологічних та апаратурно-технологічних схем. Індивідуальні завдання полягають у самостійному опрацюванні питань самостійного вивчення.	16

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 / Вага у загальній оцінці	Дата складання
---	-------------------------------	--------------------------------	----------------

Весняний семестр			
	Модуль 1 (30 балів)		
1.	Проміжне тестування	20 балів / 20%	
2.	Виконання і захист лабораторних робіт (4 ЛБ по 2,5 балів)	10 балів / 10%	До кінця 8 тижня
	Модуль 2 (40 балів)		
3.	Проміжне тестування	20 балів / 20%	
4.	Виконання і захист лабораторних робіт (4 ЛБ по 2,5 балів)	10 балів / 10%	До кінця 16 тижня
5.	Захист завдання за заданою темою/ курс - неформальна освіта	5 балів / 5%	До кінця 16 тижня
6.	Екзамен – письмова відповідь на питання білету або тестування	30 балів / 30%	До кінця 16 тижня

5.2.2. Критерії оцінювання

Компонент	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно
	1 балів	1,5 балів	2 балів	2,5 балів
Підготовка та захист лабораторних робіт (за 1 ЛР)	Відпрацьована лабораторна робота	Підготовлено протокол та відпрацьовано лабораторну роботу	Виконано усі вимоги завдання, захищено лабораторну роботу	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано, креативність, вдумливість, зроблено відповідні висновки, захищено
Проміжне тестування (тест множинного вибору - 20, 40 запитань)	Тестові завдання оцінюються в 1 бал за кожну правильну відповідь			
	<2 бали	3 бали	4 бали	5 балів
Захист завдання за заданою темою/ курс - неформальна освіта	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
	<15 балів	16-20 балів	21-26 балів	27-30 балів
Екзамен - письмова відповідь на питання білету	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

5.3. Формативне оцінювання

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

№	Елементи формативного оцінювання	Дата
1.	Письмовий контроль знань після вивчення тем 1-6	7 тиждень
2.	Письмовий контроль знань після вивчення тем 7-12	14 тиждень
3.	Усне опитування під час виконання кожного лабораторного заняття	Протягом 1-14 тижнів
4.	Зворотний зв'язок від викладача під час виконання завдання за даною темою	14 тиждень
5.	Зворотний зв'язок від викладача під час обговорення екзаменаційних завдань	14 тиждень

6. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

6.1. Основні джерела

1. Сучасні технології кондитерського виробництва: підручник. / [Гайдук О. В., Герлянд Т. М., Дрозіч І. А., Кулалаєва Н. В., Романова Г. М.]. – Житомир: «Полісся», 2020. – 514 с
2. Новікова О. В. Технологія виробництва хлібобулочних і борошняних кондитерських виробів. Книга 2. Технологія виробництва борошняних кондитерських виробів: Підручник. Х.: Світ книг, 2019. – 398с.
3. Загальні технології харчової промисловості. Навчальний посібник у 2 ч. Ч. 1 / уклад. Ф.В. Перцевой, В.І. Ладика, П.П. Пивоваров, О.О. Гринченко, Н.В. Камсуліна, О.Б. Дроменко, О.Ю. Мельник, О.В. Котляр, А.М. Діхтярь, С.Б. Омельченко, С.П. Боковець – Х. : СНАУ, 2021. – 317 с.
4. Загальні технології харчової промисловості. Навчальний посібник у 2 ч. Ч. 2 / уклад. Ф.В. Перцевой, В.І. Ладика, П.П. Пивоваров, Н.Г. Гринченко, Н.В. Камсуліна, О.Б. Дроменко, О.Ю. Мельник, О.В. Котляр, Т.І. Маренкова, С.Б. Омельченко, С.П. Боковець – Х. : СНАУ, 2021. – 203 с.
5. Павлов О. В. «Збірник рецептур борошняних кондитерських і здобних булочних виробів» Навчально-практичний посібник. -К.: ПрофКнига, 2018, – 336 с.
6. Збірник рецептур національних страв та кулінарних виробів, правових, нормативно-правових та інших актів для закладів ресторанного господарства / авт.-розробник і уклад. О. В. Шалимінов. К. : Арій, 2021. 992 с
7. Технологія та лабораторний практикум кондитерських виробів і харчових концентратів [Текст] : навч. посібник / за ред. А. М. Дорохович, В. М. Ковбаса. – Київ : Інкос, 2015. – 632 с.
8. Технології зерна, хліба, макаронних, кондитерських виробів та харчокопцентратів: Конспект лекцій для студентів 2 курсу спеціальності 181 «Харчові технології» денної та заочної форм навчання, освітній ступень «Бакалавр» / уклад. О.Ю.Мельник, - Суми: Сумський національний аграрний університет, 2022р. – с. 137.
9. Технології зерна, хліба, макаронних, кондитерських виробів та харчокопцентратів: Лабораторний практикум для студентів 2 курсу спеціальності 181 «Харчові технології» денної та заочної форм навчання, освітній ступень «Бакалавр» / уклад. О.Ю. Мельник - Суми: Сумський національний аграрний університет, 2022р. – с. 44.
10. Крафтові технології хліба, хлібобулочних та кондитерських виробів: Конспект лекцій для студентів 3 курсу спеціальності G13 «Харчові технології» ОП «Крафтові технології та гастрономічні інновації» денної форм навчання, СВО «Бакалавр» / уклад. О.Ю. Мельник, О.Г. Середа. - Суми: Сумський національний аграрний університет, 2025р. – с.133.
11. Крафтові технології хліба, хлібобулочних та кондитерських виробів: Лабораторний практикум для студентів 3 курсу спеціальності G13 «Харчові технології» ОП «Крафтові технології та гастрономічні інновації» денної форм навчання, СВО «Бакалавр» / уклад. О.Ю. Мельник, О.Г. Середа. - Суми: Сумський національний аграрний університет, 2025р. – с.165.

12. Крафтові технології хліба, хлібобулочних та кондитерських виробів: Методичні вказівки до виконання самостійної роботи для студентів 3 курсу спеціальності G13 «Харчові технології» ОП «Крафтові технології та гастрономічні інновації» денної форм навчання, СВО «Бакалавр» / уклад. О.Ю. Мельник, О.Г. Середа. - Суми: Сумський національний аграрний університет, 2025р. – с.125.

6.2. Додаткові джерела

13. ДСТУ 3946-2000. Продукція харчова. Основні положення – К: Держстандарт України, 2000. – 6 с.

14. Загальна технологія харчових виробництв у прикладах і задачах: підруч. для вищ. навч. закл. /Л.Л. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ, С.І. БУЖАЛО, П. О. КАПУСТЕНКО, Є. І. ОРЛОВА; Нац. техн. ун-т "Харків. політех. ін-т". - К. : Центр навч. л-ри, 2022. - 495 с.

15. Технологія борошняних кондитерських і хлібобулочних виробів [Текст] : підручник / за ред. Лисюк Г.М.- О.: Університетська книга, 2023. – 466 с.

16. Chunli DENG, Oksana MELNYK, Yanghe LUO. Substitution of wheat flour with modified potato starch affects texture properties of dough and the quality of fresh noodles. Food Science and Technology (Campinas), 2023, 43, e128222. <https://doi.org/10.1590/fst.128222>

17. Середа О. Г. Новий вид функціональної сировини з підвищеним вмістом білку для бісквітних виробів / О.Г. Середа, О.Ю. Мельник // Технічні науки та технології, (2(28), 102–110. [https://doi.org/10.25140/2411-5363-2022-2\(28\)-102-110](https://doi.org/10.25140/2411-5363-2022-2(28)-102-110)

18. O. Melnyk. The use of milk thistle seed flour in the composition of yeast dough for cheese pastr. / O. Melnyk, T. Marenkova, O. Koshel // Grain Products and Mixed Fodder's, 22(3), Fodder's, Vol.22, I.3 (87) / 2022, 40-45. <https://doi.org/10.15673/gpmf.v22i3.2460>

19. Мельник О. Ю., Мазуренко І. К., Степанова Т. М., Кошель О. Ю., Сабадаш С. М. Особливості технології нового батончика желеного. Науковий вісник ТДАТУ, 13, том 1, с. 23 https://drive.google.com/file/d/1BP8_dGxIYmreGbtKyr_GneOn98Fjq_XJ/view

6.3. Інформаційні ресурси

20. Перспективи розвитку харчової промисловості України [Електронний ресурс] / Режим доступу: <http://conf-cv.at.ua/forum/127-1388-1>