

Міністерство освіти і науки України
Сумський національний аграрний університет
Факультет харчових технологій
Кафедра технологій та безпечності харчових продуктів

Робоча програма (силабус) освітнього компонента

**ОК 23 ТЕХНОЛОГІЯ М'ЯСА, М'ЯСОПРОДУКТІВ ТА
РИБИ**

Спеціальність	181 «Харчові технології»
Освітня програма	Харчові технології
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)

Розробник: Тищенко В.І. к.с-г. н., доц., кафедри технологій та безпеності харчових продуктів
(прізвище, ініціали) (вчений ступінь та звання, посада)

Розглянуто та схвалено на затверджено на засіданні кафедри <u>технологій та безпеності харчових продуктів</u> (назва кафедри)	протокол від 19 травня 2026 р. №17
	Завідувач кафедри <u>Марина САМЛІК</u> (підпис) (прізвище, ініціали)

Погоджено:

Гарант освітньої програми: Олена КОШЕЛЬ
(підпис) д.ф., доцент

Декан факультету, де реалізується освітня програма Наталія БОЛГОВА
(підпис)

Рецензія на робочу програму надана Анна ГЕЛІХ
(підпис) к.т.н., доц.

Тетяна СИНЕНКО
(підпис) к.т.н., доц.

Методист відділу якості освіти, ліцензування та акредитації

Наріє Баранчик
(підпис) (ПІБ)

Зареєстровано в електронній базі: дата: 15.06.2026р.

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

Назва ОК	ОК 23 Технології м'яса, м'ясопродуктів та риби	
Статус ОК	Обов'язковий	
Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК для	«Харчові технології» / 181 «Харчові технології»	
Назва структурного підрозділу	Факультет харчових технологій, кафедра технологій та безпеки харчових продуктів	
Рівень НРК	6-й рівень	
Семестр та період вивчення	3 курс, 6 семестр, 2 курс, 4 семестр для с.т., (15 тижнів)	
Кількість кредитів ЄКТС	5	
Загальний обсяг годин та їх розподіл 150	Контактна робота(заняття) очна/заочна форма навчання	
	Лекційні	Лабораторні
	30/ -	44/ 2
Мова навчання	українська	
Обмеження	відсутні	
Загальний опис освітнього компонента	Дисципліна спрямована на набуття здобувачами вищої освіти теоретичних та практичних знань в питаннях технології м'яса, м'ясних продуктів та переробки рибної сировини.	
Мета освітнього компонента	Метою викладання є формування у студентів системи сучасних знань з технологій м'ясних і рибних продуктів для ефективного використання технологічних процесів та оптимальних параметрів обробки у галузі харчових технологій.	
Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП	1. Освітній компонент базується на знаннях з дисциплін (ОК 8) Теоретичні основи харчових виробництв, ОК 10 Методи контролю харчових продуктів; (ОК 14) Процеси і апарати харчових виробництв. 2. Освітній компонент є основою для освітньо-наукової програми «Харчові технології»: ОК 29 «Проектування харчових підприємств і закладів ресторанного господарства», ОК 30 «Переддипломна практика», ОК 31 «Виконання та захист кваліфікаційної роботи». Обмеження відсутні	
Політика академічної доброчесності	Забезпечується згідно з Кодексом академічної доброчесності та дотримання вимог, які зазначені в «Положенні академічної доброчесності Сумського НАУ (https://snau.edu.ua/viddil-zabezpechennya-yakosti-osviti/zabezpechennya-yakosti-osviti/akademichna-dobrochesnist)	
Ключові слова	Технологія, м'ясопродукти, риба, технологічний процес, продуктовий розрахунок	
Інформація про викладача	Тищенко Василь Іванович, к.с-г.н., доцент кафедри технологій та безпеки харчових продуктів, кімната 317м, 0507276713 E-mail: tischenko_1958@ukr.net	

Посилання на курс у системі Moodle	Посилання на комплекс дисципліни на платформі Moodle https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=4635
------------------------------------	---

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					Як оцінюється РНД
	ПРН 1	ПРН 5	ПРН 11	ПРН 14	ПРН 24	
ДНР 1. Орієнтуватися в основних трендах, проблемах фундаментального та прикладного характеру в галузі харчових технологій.	+					Оформлення конспекту лекцій та робочих матеріалів на лабораторних заняттях; Здача модульних контрольних тестів; Виконання розрахункових завдань Виконання самостійної роботи;
ДНР 2. Застосовувати знання щодо наукових основ технологічних процесів оброблення, а також закономірності фізико-хімічних, біохімічних та мікробіологічних перетворень м'ясної та рибної сировини під час технологічної обробки.		+				
ДНР 3. Використовувати професійно-профільовані знання під час оцінювання якості м'ясної і рибної сировини за допомогою сучасних методів аналізу з метою отримання готової продукції у відповідності до вимог нормативної документації.			+			
ДНР 4. Підвищувати ефективність виробництва м'ясопродуктів і рибопродуктів з використанням ресурсоощадних технологій, проводити моніторинг попиту на вироблену продукцію.				+		
ДНР 5. Здійснювати технологічні і технічні розрахунки з метою обліку матеріальних ресурсів при виробництві м'ясної і рибної продукції, проводити економічну калькуляцію для ефективного виведення виробленої продукції на ринок.					+	

3. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу			Рекомендова на література ¹
	Аудиторна робота*		СР*	
	ЛК	ЛЗ		
Модуль 1				

¹ Конкретне джерело із основної чи додатково рекомендованої літератури

Лекційне заняття 1. Вступна лекція. 1.Предмет і методи дисципліни. 2.Основні складові курсу. 3. Характеристика м'ясопереробної галузі України.	2/-		-/2	[1], [3], [4], [5]
Лабораторне заняття № 1 1. Вивчення типів м'ясопереробних підприємств і типів технологічних процесів. 2.Ознайомлення із умовами транспортування та правилами приймання худоби. 3. Вивчення порядку розрахунків з постачальниками худоби. 4. Аналіз ветеринарно-санітарних вимог.		4/2	-/2	
Питання самостійного вивчення 1.Санітарно-гігієнічні вимоги до будівель, приміщень та споруд на рибо- та м'ясопереробних підприємствах. 2.Нормативно-правова документація при закупівлі сировини.			9/9	
Лекційне заняття 2. Технологія забою та первинної переробки худоби. 1.Методи та способи забою, оглушення. Техніка знекровлення туш. 2.Технологічний процес видалення внутрішніх органів. 3.Розпилювання туш та оцінка товарної якості. 4.Особливості забою свиней методом крупонування. 5.Особливості забою сухопутної та водоплавної птиці.	4/2		-/2	[1], [3], [4], [5], [6], [9], [10]
Лабораторне заняття №2. 1.Проведення вибору та аналізу технологічних схем первинної переробки худоби та птиці. 2.Розрахунок виходу продуктів забою.		6/2	-/4	
Питання самостійного вивчення 1.Забій та виробництво м'яса кролів. 2.Гнучка автоматизована система переробки худоби			9/9	
Лекційне заняття 3. Властивості, склад та харчова цінність м'яса та інших продуктів забою. 1. Склад та харчова цінність м'яса залежно від породи, статі, віку та інших чинників. 2. Фізичні властивості м'яса. 3. Автолітичні процеси в процесі дозрівання та їх вплив на харчову цінність та ФТВ.	4/-		-/4	[1], [2], [3], [4], [5], [6],

Лабораторне заняття № 3. 1. Вивчення зв'язку між тканинами, складом і харчовою цінністю м'яса. 2. Ознайомлення із класифікацією, складом та технологією обробки субпродуктів. 3. Вивчення технології обробки кишкової сировини та складання технологічних схем. 4. Вивчення технології переробки на напрямки використання крові та шкіри забійних тварин та складання відповідних технологічних схем.		6/2	-/4	[8], [9]
Питання самостійного вивчення 1. Загальна характеристика ендокринної ферментної та спеціальної сировини вимоги до її вилучення, збирання і консервування. 2. Техніка консервування, мета і сутність процесу. Способи консервування та їх оцінка. 3. Шляхи використання ендокринної, ферментної та спеціальної сировини.			9/9	
Лекційне заняття 4. Холодильна обробка м'яса та м'ясопродуктів. 1. Мета холодильної обробки. 2. Способи холодильної обробки і зберігання м'яса; їх оцінка. 3. Вплив низьких температур на розвиток мікрофлори. 4. Класифікація м'яса за умовами термічної обробки та зберігання.	4/2		-/2	
Лабораторне заняття № 4. 1. Вивчення технології охолодження м'яса і м'ясопродуктів. Вибір та аналіз технологічних схем. 2. вивчення технологій замороження м'яса та м'ясопродуктів. Вибір та аналіз технологічних схем. 3. Вивчення технологій і режимів розмороження. Вибір та аналіз технологічних схем.		6/2	-/4	[1], [3], [4], [5], [6], [9]
Питання самостійного вивчення 1. Підготовка до заморожування і розміщення заморожуваних продуктів. Оборотноість камер. 2. Зберігання мороженого м'яса та інших продуктів забою. 3. Зміни м'яса при замороженні (технологічні й економічні). 4. Ступінь зворотності властивостей м'яса при розмороженні та його залежність від змін при замороженні і зберіганні.			10/10	
Разом за модуль	14/4	22/8	37/61	
Модуль 2				

Лекційне заняття 5. Технологія виробництва ковбасних виробів і виробів із яловичини і свинини. 1.Технологія варених ковбас, сосисок, сардельок ,ліверних ковбас, паштетів та холодців. 2.Технологія напівкопчених, варено-копчених ковбас. 3.Особливості технології сиров'ялених ковбас. 4.Технологія цільном'язових м'ясопродуктів.	4/2		-/2	[1], [3], [4], [5], [6], [9], [11], [12]
Лабораторне заняття № 5. 1.Вибір та аналіз технологічних схем виготовлення		6/2	-/4	
ковбасних виробів. 2.Продуктові розрахунки матеріального балансу, технологічного обладнання, площ виробничих приміщень, чисельності працюючих та енерговитрат ковбасного виробництва. 3. Вибір та аналіз технологічних схем виготовлення виробів з яловичини і свинини. 4. Виконання продуктових розрахунків матеріального балансу, технологічного обладнання, площ виробничих приміщень, чисельності працюючих та енерговитрат виробництва виробів з яловичини і свинини.				10/10
Питання самостійного вивчення. 1. Особливості використання допоміжних матеріалів в технології м'ясопродуктів. 2. Способи та режими теплової обробки м'ясопродуктів. 3.Вади, що можуть виникнути в випадку порушень технологічного процесу.				
Лекційне заняття 6. Технологія банкових консервів. 1. Асортимент та класифікація. 2.Вимоги до сировини та тари. 3.Основні технологічні операції при виготовленні окремих видів консервів (натуральних м'ясних, м'ясо-рослинних, паштетних, субпродуктових). 4.Особливості технології консервів спеціалізованого призначення.	4/2		-/2	[1], [3], [4], [5], [6], [9]
Лабораторне заняття № 6. 1.Вибір та аналіз технологічних схем виготовлення банкових консервів різних груп асортименту. 2. Продуктові розрахунки матеріального балансу, технологічного обладнання, площ виробничих приміщень, чисельності працюючих та енерговитрат виробництва банкових консервів різних груп асортименту.		6/2	-/4	
Питання самостійного вивчення. 1.Тара та вимоги до неї. 2. Способи та режими теплової обробки м'ясопродуктів. 3. Вади, що можуть виникнути в випадку порушень технологічного процесу.			10/10	

Лекційне заняття 7. Технологія виготовлення ковбасно-кулінарних виробів, м'ясних напівфабрикатів та фасованого м'яса, напівфабрикатів з м'яса птиці. 1. Технологія виготовлення ковбасно-кулінарних виробів. 2. Технологія виробництва м'ясних напівфабрикатів та фасованого м'яса. 3. Технологія виробництва напівфабрикатів з м'яса птиці.	4/-		-/4	[1], [3], [4], [5], [6], [9], [12]
--	-----	--	-----	--

Лабораторне заняття № 7. 1. Вибір та аналіз технологічних схем виготовлення ковбасно-кулінарних виробів з м'яса птиці. 2. Продуктові розрахунки матеріального балансу, технологічного обладнання, площ виробничих приміщень, чисельності працюючих та енерговитрат виробництва ковбасно-кулінарних виробів з м'яса птиці. 3. Вибір та аналіз технологічних схем виготовлення м'ясних напівфабрикатів та фасованого м'яса. 4. Продуктові розрахунки матеріального балансу, технологічного обладнання, площ виробничих приміщень, чисельності працюючих та енерговитрат виробництва м'ясних напівфабрикатів та фасованого м'яса. 5. Вибір та аналіз технологічних схем виготовлення напівфабрикатів з м'яса птиці. 6. Продуктові розрахунки матеріального балансу, технологічного обладнання, площ виробничих приміщень, чисельності працюючих та енерговитрат виробництва напівфабрикатів з м'яса птиці.		6/2	-/4	
Питання самостійного вивчення. 1. Технологія виробництва комбінованих продуктів на основі м'яса птиці. 2. Особливості використання МПМО в технології м'ясопродуктів. 3. Принципи сполучення м'ясної сировини з білковими компонентами, ізолятами і структурами рослинного і тваринного походження. Їх склад і ферменти властивості			9/9	
Лекційне заняття 8. Технологія переробки гідробіонтів. 1. Харчова цінність та кулінарні властивості гідробіонтів. 2. Видові особливості. 3. Техніка закупівлі сировини та ветеринарно-санітарні вимоги до неї.	4/-		-/4	

Лабораторне заняття № 8 1. Вивчення асортименту та класифікації риби, особливостей технологічних процесів переробки. 2. Вивчення технології охолодження, замороження, соління. Аналіз технологічних схем. 3. Вивчення технології в'ялення, сушіння та копчення риби та інших гідробіонтів. Складання технологічних схем.		4/2	-/2	[4], [6], [7]
4. Виконання продуктових розрахунків сировини та допоміжних матеріалів. Складання матеріального балансу.				
Питання самостійного вивчення 1. Класифікація і асортимент рибних пресервів. 2. Класифікацію і асортимент рибних консервів.			10/10	
Разом за модуль	16/4	22/8	39/65	
Всього	30/8	44/16	76/126	

*** очна/заочна форма навчання**

4. МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

ДРН	Методи викладання (робота, що буде проведена викладачем під час аудиторних занять,	Кількість годин*	Методи навчання (які види навчальної діяльності має виконати <u>студент самостійно</u>)	Кількість годин*
ДРН 1. Орієнтуватися в основних трендах, проблемах фундаментального та прикладного характеру в галузі харчових технологій.	Лекції-візуалізації, інтерактивні ... Лабораторні заняття Перегляд відеоматеріал	30	Самостійне навчання: Виконання завдань самостійної роботи при підготовці до лабораторних робіт, Опрацювання літературних та нормативних джерел інформації тестування у системі Moodle	76/148
ДНР 2. Застосовувати знання щодо наукових основ технологічних процесів оброблення, а також закономірності фізико-хімічних, біохімічних та мікробіологічних перетворень м'ясної та рибної сировини під час технологічної обробки.				
ДНР3. Використовувати професійно-профільовані знання під час оцінювання якості м'ясної і рибної сировини за допомогою сучасних методів аналізу з метою отримання готової продукції у відповідності до вимог нормативної документації.		44 /2		
ДНР4. Підвищувати ефективність виробництва м'ясопродуктів і рибопродуктів з використанням ресурсоощадних технологій, проводити моніторинг попиту на вироблену продукцію				
ДНР5. Здійснювати технологічні і технічні розрахунки з метою обліку матеріальних ресурсів при виробництві м'ясної і рибної продукції				

5. ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

5.1 Сумативне оцінювання

5.1.1. Для оцінювання очікуваних результатів навчання передбачено

№	Методи сумативного оцінювання	Бали / Вага у загальній оцінці	Дата складання
Модуль 1 (50 балів)			
1.	Проміжне тестування «Модуль 1» (тест множинного вибору)	20 балів / 20 %	7 тиждень
2.	Відпрацювання лабораторних робіт (4 ЛР по 5 балів)	20 балів/20 %	На кожному занятті
3.	Виконання розрахункового завдання	10 балів/10 %	4 і 6 тиждень
Модуль 2 (50 балів)			
4.	Проміжне тестування «Модуль 2» (тест множинного вибору)	20 балів / 20 %	15 тиждень
5.	Відпрацювання лабораторних робіт (4 ЛР по 5 балів)	20 балів/20 %	На кожному занятті
6.	Виконання розрахункового завдання	10 балів/10 %	9 і 11 тиждень

5.1. Критерії оцінювання

5.1.1. Критерії оцінювання

Компонент ²	Оцінювання
Відпрацювання лабораторних робіт	Кожна відпрацьована лабораторна робота оцінюється в 5 балів
Проміжне тестування (тест множинного вибору)	Тест включає 20 питань, кожне з яких оцінюється в 1 бал
Виконання розрахункового завдання	Розрахункове завдання оцінюється в 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 тестування «Модуль 1»	7 тиждень
	Зворотній зв'язок у вигляді обговорення тестування «Модуль 2»	14 тиждень
3	Зворотній зв'язок у вигляді обговорення виконаних розрахункових робіт	6 і 11 тиждень

Форма підсумкового контролю знань студентів – **залік**, кількість балів за освітнім компонентом складає **100 балів** (за прийнятою в СНАУ шкалою оцінювання). Студент не допускається до підсумкового контролю, якщо кількість пропущених та не відпрацьованих занять протягом навчального семестру перевищує 20% загального обсягу дисципліни. Не виконаний перелік обов'язкових робіт (складання модулів та атестація), або незадовільний підсумок за результатами тестового контролю (0-34 бали) є підставою для повторного вивчення дисципліни.

6. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА).

6.1.Основні джерела

1. Технологія риби та морепродуктів. Підручник, Т.К.Лебська, Л.В.Баль-Прилипка, Н.М. Слободянюк та ін. Київ: ФОП Ямчинський О.В., 2021. 311с.
2. Технологія зберігання, консервування та переробки м'яса: підручник/Л.В. Баль-Прилипка, М.С. Ніколаєнко, Н.М. Слободянюк, В.М. Ізраєлян, С.Г. Даниленко, М.М. Гудзенко. К.: НУБіП України, 2022. 360 с.
3. Віннікова Л.Г., Поварова Н.М., Синиця О.В. Основи птахівництва та переробки птиці. К.: "Освіта України", 2020. 216 с.
4. Паламарчук А.С., Кушніренко Н.М., Глушков О.А. Контроль якості, безпека та екологія в галузі (рибопереробна галузь): Навчальний посібник до лабораторних занять. Одеса: Видавничий дім "Гельветика", 2020. 92 с.
5. Технологія м'яса, м'ясопродуктів та риби [Електронний ресурс]: методичні рекомендації до лабораторних робіт/укл.: В. І. Тищенко. - Суми, 2024. – 83 с.
6. Технологія м'яса, м'ясопродуктів та риби [Електронний ресурс]: методичні рекомендації до самостійної роботи/укл.: В. І. Тищенко Суми, 2024. 49 с.

6.2.Додаткові джерела.

7. Проектування підприємств м'ясної промисловості: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів/Тищенко В.І., Соколенко В.В.,Самілик М.М. Божко Н.В. Суми, 2021. 240 с.
8. Пасічний В. М., Божко С. Б., Тищенко В. І., Божко Н. В. Функціонально-технологічні властивості модельних фаршів крафтових напівкопчених ковбасок з м'ясом баранини і рослинними наповнювачами. Наукові праці НУХТ. 2024. Т. 30. № 5. с. 141-156. <https://doi.org/10.24263/2225-2924-2024-30-5-14>
9. Pasichnyi V., Shevchenko O., Tischenko V., Bozhko N., Marynin A., Strashynskyi I., Matsuk Y. Substantiating the feasibility of using hemp seed protein in cooked sausage technology. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 2024. № 4(11), 130), 56–66. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2024.310668>.
10. Божко Н. В., Тищенко В. І., Пасічний В. М. Дослідження споживчої та біологічної цінності м'ясомістких посічених напівфабрикатів. Наукові праці НУХТ. 2020. Volume 26, Issue 1. С. 134-141.
11. Bozhko N. V., Tischenko V. I., Stepanova T. M. Development of meat-containing semi- finished products with pike meat and hemp seed protein. *Journal of Chemistry & Technologies*. 2024. № 32(1). Рр. 198-209. <https://doi.org/10.15421/jchemtech.v32i1.296208>.
12. Пасічний В.М., Божко С.Б., Тищенко В.І., Самілик М.М., Божко Н.В. Дослідження споживчих і функціонально-технологічних показників напівкопчених ковбасок на основі баранини, виготовлених з використанням МПМО індичого та протеїну насіння коноплі. Наукові праці НУХТ. 2022. Том 28, № 6. С. 115-124.

6.3. Програмне забезпечення

1. Пакет тестових завдань.
3. Сторінка курсу на платформі Moodle