

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
Кафедра технології м'ясних, рибних та морепродуктів
**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
Кафедра технології м'ясних, рибних та морепродуктів

ЗАТВЕРДЖЕНО

на засіданні вченої ради факультету
харчових технологій та управління
якістю продукції АПК

протокол №10 від «06» червня 2025 р.

СХВАЛЕНО

на засіданні кафедри технології
м'ясних, рибних та морепродуктів

протокол №10 від «03» червня 2025 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ТЕХНОЛОГІЯ М'ЯСА ТА М'ЯСОПРОДУКТІВ**

Галузь знань 18 «Виробництво та технології

Спеціальність 181 «Харчові технології»

Освітня програма 181 «Харчові технології»

Факультет харчових технологій та управління якістю продукції АПК

Розробник: к.т.н., доцент, доцент кафедри технології м'ясних, рибних та морепродуктів Оксана ШТОНДА

Київ – 2025 р.

Опис навчальної дисципліни Технологія м'яса та м'ясопродуктів

Курс «Технологія м'яса та м'ясопродуктів» є комплексною дисципліною, яка формує у студентів теоретичні та практичні знання щодо видів і властивостей сировини, яка використовується в м'ясній промисловості, основних технологічних процесів переробки худоби, птиці і продуктів забою, напівфабрикатів, ковбасних виробів, м'ясних банкових консервів, продуктів кормового та технічного призначення відповідно до кваліфікаційної характеристики освітньої програми «Технології зберігання, консервування та переробки м'яса».

Предметом дисципліни **„Технологія м'яса та м'ясопродуктів”** є технологія первинної переробки м'яса і м'ясопродуктів, продуктів забою, напівфабрикатів, ковбасних виробів, м'ясних і м'ясо-рослинних банкових консервів, напівфабрикатів, продуктів дитячого і лікувально-профілактичного призначення, продуктів кормового та технічного призначення.

Головним завдання вивчення дисципліни **„Технологія м'яса та м'ясопродуктів”** є надання майбутнім фахівцям знань, необхідних для виробничо-технологічної, проектної і дослідницької діяльності в м'ясній галузі; підготувати фахівців, здатних виготовляти високоякісну продукцію згідно з опанованими сучасними технологіями, аналізувати виробничі ситуації, приймати оптимальні рішення щодо виконання технологічних процесів і розроблення складу та технологій конкурентоспроможних м'ясних продуктів.

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
Освітній ступінь	Бакалавр	
Спеціальність	181 «Харчові технології»	
Освітня програма	181 «Харчові технології»	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Вибіркова	
Загальна кількість годин	390	
Кількість кредитів ECTS	13	
Кількість змістових модулів	8	
Курсовий проект (робота) (за наявності)	1	
Форма контролю	Екзамен, залік, курсовий проект	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання		
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Рік підготовки (курс)	3,4	3,4,5
Семестр	5,6,7,8	5,6,7,8,9,10
Лекційні заняття	135 год.	34 год.
Практичні, семінарські заняття	-	-
Лабораторні заняття	160 год.	28 год.
Самостійна робота	95 год.	328 год.
Індивідуальні завдання	-	-
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання	6; 4; 5; 7 год.	

1. Мета, компетентності та програмні результати навчальної дисципліни

Мета. Метою вивчення дисципліни «Технологія м'яса та м'ясопродуктів» є формування у студентів системи знань щодо видів і властивостей сировини, яка використовується в м'ясній промисловості, основних технологічних процесів переробки худоби, птиці і продуктів забою, а також переробки м'яса і м'ясних продуктів, виробництва напівфабрикатів, ковбасних виробів та м'ясних банкових консервів, переробки нехарчових продуктів забою, методів зберігання і консервування сировини і готової продукції.

Знання дисципліни дають майбутнім фахівцям можливість організовувати виробництво, науково обґрунтовувати рецептури м'ясних виробів і вдосконалювати технологічні процеси з метою отримання високоякісної продукції.

Набуття компетентностей:

інтегральна компетентність (ІК):

Здатність розв'язувати спеціалізовані задачі різного рівня складності у процесі навчання, із застосуванням базових теоретичних знань, розвинутої

системи логічного мислення, комплексу теорій та методів фундаментальних і прикладних наук та розв'язувати практичні проблеми технічного і технологічного характеру у виробничих умовах підприємств харчової промисловості та ресторанного господарства.

загальні компетентності (ЗК):

ЗК 4. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК 7. Здатність працювати в команді.

ЗК 8. Здатність працювати автономно

ЗК 9. Навички здійснення безпечної діяльності.

фахові (спеціальні) компетентності (ФК):

СК1. Здатність впроваджувати у виробництво технології харчових продуктів на основі розуміння сутності перетворень основних компонентів продовольчої сировини впродовж технологічного процесу.

СК3. Здатність організовувати та проводити контроль якості і безпечності сировини, напівфабрикатів та харчових продуктів із застосуванням сучасних методів.

СК4. Здатність забезпечувати якість і безпеку продукції на основі відповідних стандартів та у межах систем управління безпечністю харчових продуктів під час їх виробництва і реалізації.

СК7. Здатність обирати та експлуатувати технологічне обладнання, складати апаратурно-технологічні схеми виробництва харчових продуктів.

СК8. Здатність проводити дослідження в умовах спеціалізованих лабораторій для вирішення прикладних задач.

СК9. Здатність проектувати нові або модернізувати діючі виробництва (виробничі ділянки).

СК10. Здатність розробляти проекти нормативної документації з використанням чинної законодавчої бази та довідкових матеріалів.

СК11. Здатність розробляти та впроваджувати ефективні методи організації праці, нести відповідальність за професійний розвиток окремих осіб та/або груп осіб.

СК13. Здатність підвищувати ефективність виробництва, впроваджувати сучасні системи менеджменту.

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН4. Проводити пошук та обробку науково-технічної інформації з різних джерел та застосовувати її для вирішення конкретних технічних і технологічних завдань.

ПРН7. Організовувати, контролювати та управляти технологічними процесами переробки продовольчої сировини у харчові продукти, у тому числі із застосуванням технічних засобів автоматизації і систем керування.

ПРН8. Вміти розробляти або удосконалювати технології харчових продуктів підвищеної харчової цінності з врахуванням світових тенденцій розвитку галузі.

ПРН9. Вміти розробляти проекти технічних умов і технологічних інструкцій на харчові продукти.

ПРН15. Впроваджувати сучасні системи менеджменту підприємства.

ПРН17. Організовувати процес утилізації відходів та забезпечувати екологічну чистоту виробництва.

ПРН18. Мати базові навички проведення теоретичних та/або експериментальних наукових досліджень, що виконуються індивідуально та/або у складі наукової групи.

ПРН21. Вміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу з метою донесення ідей, проблем, рішень і власного досвіду у сфері харчових технологій.

ПРН22. Здійснювати ділові комунікації у професійній сфері українською та іноземною мовами.

ПРН23. Мати навички з організації роботи окремих виробничих підрозділів підприємства та координування їх діяльності.

ПРН24. Здійснювати технологічні, технічні, економічні розрахунки в рамках розроблення та виведення харчових продуктів на споживчий ринок, вести облік витрат матеріальних ресурсів.

ПРН25. Виявляти творчу ініціативу з питань ринкової трансформації економіки.

ПРН27. Зберігати та примножувати досягнення і цінності суспільства, вести здоровий спосіб життя.

2. Програма та структура навчальної дисципліни для:

- повного терміну денної форми навчання.

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин												
	денна форма							заочна форма					
	Тиж-день	усьо-го	у тому числі					Усь-о-го	у тому числі				
			л	п	лаб	інд	с.р.		л	П	лаб	інд	с.р.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Частина 1. Змістовий модуль 1. Сировина м'ясної промисловості. Переробка забійних тварин.													
Тема 1. Вступна лекція. Основна сировина м'ясної промисловості	1,2	14	4		8		2	4	1				4
Тема 2. Транспортування забійних тварин та птиці на м'ясопереробні підприємства	3,4	11	4		6		1	5					4
Тема 3. Переробка великої рогатої худоби	4-6	13	3		8		2	6	2		2		4
Тема 4. Технологія переробки свиней	6	10	4		8		2	7					5
Тема 5. Технологія переробки дрібної рогатої худоби	7,8	7	2				1	5					5

Разом за змістовим модулем 1		55	17		30		8	27	3		2		22
Змістовий модуль 2. Забій та первинна переробка птиці та продуктів забою													
Переробка птиці	8,9	11	3				2	5	1				4
Будова, хімічний склад, властивості та харчова цінність м'яса	10,11		2		12		2	9	1		2		6
		10											
Післязабійні зміни в м'ясі та м'ясних продуктах	11,12	10	2		6		2	7	1				6
Обробка харчових субпродуктів	12,13	9	2		6		1	3	1				2
Виробництво харчових тваринних жирів	14,15	11	4		6		1	9	1		2		6
Разом за змістовим модулем 2		51	13		30		8	33	5		4		24
Разом		106	30		60		16	60	8		6		46
Частина 2. Змістовий модуль 1. Первинна переробка продуктів забою.													
Обробка кишкової сировини	1,2	7	2		4		1	7	1		2		5
Переробка крові забійних тварин	2,3	7	2		4		1	7	1				5
Обробка шкур забійних тварин	4,5	9	4		4		1	6	1				5
Виробництво клею та желатини	6	3	2		-		1	7			1		6
Виробництво тваринних кормів та кормового і технічного жиру	2-8	9	4		4		1	7					7
Разом за змістовим модулем 1		35	14		16		5	34	4		2		28
Змістовий модуль 2. Яйця та яєчні продукти. Виробництво напівфабрикатів.													
Переробка яєць	8,9	10	4		4		2	26	2		4		20
Технологія м'ясних напівфабрикатів. Технологія великошматкових напівфабрикатів і фасованого м'яса	10	6	2		2		4						
Технологія натуральних порційних напівфабрикатів	11	5	2		4		1						
Технологія дрібношматкових напівфабрикатів	12	5	2				1						
Технологія січених напівфабрикатів	13-15	11	4		4		1						
Технологія швидкозаморожених м'ясних готових блюд	15	3	2		-		1						

Разом за змістовим модулем 2		40	16		14		10	26	2		4		20
Разом		75	30		30		15	60	6		6		48
Частина 3. Змістовий модуль 1. Підготовка сировини у ковбасному виробництві. Технологічні процеси. Виробництво варених ковбасних виробів.													
Вступ. Загальні відомості щодо виробництва ковбас	1,2	7	2		4		1	4	1				4
Характеристика м'язової, жирової, молочної, ячної та рослинної сировини ковбасного виробництва. Допоміжні матеріали в ковбасному виробництві	2-4	14	6		6		2	11					10
Ковбасні оболонки та їх підготовка до заповнення фаршем	4	3	2		-		1	5	1				5
Підготовка основної сировини в ковбасному виробництві	5,6	9	6				1	6					5
Технологія варених ковбас, сосисок і сардельок	6,7	8	4		4		2	7	1		3		5
Технологія комбінованих ковбасних виробів	7	6	3		-		3	7					5
Разом за змістовим модулем 1		47	23		14		10	40	3		3		34
Змістовий модуль 2. Виробництво копчених, ферментованих, субпродуктових ковбасних виробів та продуктів з яловичини, свинини та баранини.													
Технологія напівкопчених і варенокопчених ковбас	8-10	12	4		6		2	9	1				8
Технологія сироккопчених і сиров'ялених ковбас	10,11	8	6		-		2	10					10
Технологія виробів із соленого м'яса	11-13	14	6		6		2	12	1		3		10
Технологія ліверних ковбас, паштетів, холодців, сальтисонів і кров'яних ковбас	14,15	10	4		4		2	13	1				10
Основні вади ковбасних виробів	15	4	2		-		2	6					6
Разом за змістовим модулем 2		48	22		16		10	50	3		3		44
Разом		95	45		30		20	90	6		6		78
Частина 4. Змістовий модуль 1. Технологія м'ясних консервів. Підготовка сировини та тари у м'ясоконсервному виробництві													
Вступ. Класифікація м'ясних банкових консервів	1	7	2		8		1	2	1				2
Маркування консервів	2	7	2				1	3					2

Сировина для виробництва консервів	2,3	12	4		6		1	7	1			6
Консервна тара	4	8	4		6		1	7				4
Технологія фасування консервів	5	6	2				1	7	1			6
Разом за змістовим модулем 1		39	14		20		5	26	3		3	20
Змістовий модуль 2. Основні технологічні процеси виробництва м'ясних консервів												
Герметизація консервних банок	5,6	7	2		4		1	5	1			4
Теоретичні основи термообробки консервних банок	6,7	10	4		4		2	5				4
Технологія пастеризації і стерилізації консервів	7-9	14	4		8		2	8	1		2	6
Визначення формули стерилізації	9	3	2		-		1	4				4
Технологія консервів для дитячого харчування	9,10	8	2		4		2	7				6
Умови зберігання консервів. Основні вади консервів	10	3	2		-		1	5		1		4
Разом за змістовим модулем 2		45	16		20		9	34	3		3	28
Разом		84	30		40		14	60	6		6	48
Частина 5. Змістовий модуль 1. Виробництво шматкових напівфабрикатів.												
Технологія м'ясних напівфабрикатів. Технологія великошматкових напівфабрикатів і фасованого м'яса								11	1			10
Технологія натуральних порційних напівфабрикатів								13	1		2	11
Технологія дрібно шматкових напівфабрикатів								12				11
Разом за змістовим модулем 1								36	2		2	32
Змістовий модуль 2. Виробництво посічених напівфабрикатів.												
Технологія січених напівфабрикатів								24	2		2	20
Разом за змістовим модулем 2								24	2		2	20
Разом								60	4		4	52
Частина 6. Виробництво швидкозаморожених м'ясних страв.												

Технологія швидкозаморожених м'ясних готових страв									4				26
Разом									4				26
Курсовий проект (робота) з		-	-	-	-		30		-	-	-		30
Усього годин		390	135		160		95	390	34		28		328

3. Теми лекцій

№ п/п	Назва теми	Кількість годин
1	2	3
	Частина 1	
	Перший змістовний модуль	
1	Вступна лекція. Основна сировина м'ясної промисловості	4
2	Транспортування забійних тварин та птиці на м'ясопереробні підприємства	4
3	Переробка великої рогатої худоби	3
4	Технологія переробки свиней	4
5	Технологія переробки дрібної рогатої худоби	2
	Разом по першому змістовному модулю	17
	Другий змістовний модуль	
6	Переробка птиці	3
7	Будова, хімічний склад, властивості та харчова цінність м'яса	2
8	Післязабійні зміни в м'ясі та м'ясних продуктах	2
9	Обробка харчових субпродуктів	2
10	Виробництво харчових тваринних жирів	4
	Разом по 2 змістовному модулю	13
	Всього по 1 –й частині	30
	Частина 2	
	Перший змістовний модуль	
1	Обробка кишкової сировини	2
2	Переробка крові забійних тварин	2
3	Обробка шкур забійних тварин	4
4	Виробництво клею та желатини	2
5	Виробництво тваринних кормів та кормового і технічного жиру	4
	Разом по першому змістовному модулю	14
	Другий змістовний модуль	
6	Переробка яєць	4
7	Технологія м'ясних напівфабрикатів. Технологія велико- шматкових напівфабрикатів і фасованого м'яса	2
8	Технологія натуральних порційних напівфабрикатів	2
9	Технологія дрібно шматкових напівфабрикатів	2
10	Технологія посічених напівфабрикатів	4
11	Технологія швидкозаморожених м'ясних готових страв	2
	Разом по 2 змістовному модулю	16
	Всього по 2 –й частині	30
	Частина 3	
	Перший змістовний модуль	
1	Вступ. Загальні відомості щодо виробництва ковбас	2
2	Характеристика м'язової, жирової, молочної, яєчної та рослинної сировини ковбасного виробництва. Допоміжні матеріали в ковбасному виробництві	6
3	Ковбасні оболонки та їх підготовка до заповнення фаршем	2

4	Підготовка основної сировини в ковбасному виробництві	6
5	Технологія варених ковбас, сосисок і сарделенок	4
6	Технологія комбінованих ковбасних виробів	3
	Разом по першому змістовному модулю	23
	Другий змістовний модуль	
7	Технологія напівкопчених і варенокопчених ковбас	4
8	Технологія сирокочених і сиров'ялених ковбас	6
9	Технологія виробів із соленого м'яса	6
10	Технологія ліверних ковбас, паштетів, холодців, сальтисонів і кров'яних ковбас	4
11	Основні вади ковбасних виробів	2
	Разом по другому змістовному модулю	22
	Всього по 3 –й частині	45
	Частина 4	
	Перший змістовний модуль	
1	Вступ. Класифікація м'ясних банкових консервів	2
2	Маркування консервів	2
3	Сировина для виробництва консервів	4
4	Консервна тара	4
5	Технологія фасування консервів	2
	Разом по першому змістовному модулю	14
	Другий змістовний модуль	
6	Герметизація консервних банок	2
7	Теоретичні основи термообробки консервних банок	4
8	Технологія пастеризації і стерилізації консервів	4
9	Визначення формули стерилізації	2
10	Технологія консервів для дитячого харчування	2
11	Умови зберігання консервів. Основні вади консервів	2
	Разом по другому змістовному модулю	16
	Разом по четвертій частині	30

4. Теми лабораторних занять

№ п/п	Назва теми	Кількість годин
1	2	3
	Частина 1	
	Перший змістовний модуль	
1	Органолептична оцінка м'ясопродуктів	8
2	Вивчення якості м'ясних туш	6
3	Визначення вмісту вологи в м'ясі та м'ясних продуктах	8
4	Визначення вмісту жиру в м'ясі та м'ясопродуктах	8
	Разом по першому змістовному модулю	30
	Другий змістовний модуль	
5	Визначення вмісту білка в м'язовій тканині	12
6	Визначення вмісту мінеральних речовин	6
7	Визначення якості харчових субпродуктів	6
8	Визначення якості харчових топлених жирів	6
	Разом по 2 змістовному модулю	30
	Всього по 1 –й частині	60
	Частина 2	
	Перший змістовний модуль	
1	Вивчення складу, характеристик і видів кишкової сировини	4
2	Визначення складу і властивостей крові	4
3	Визначення якості консервованих шкур	4
4	Вивчення технології і визначення якості кормового тваринного борошна	4

	Разом по першому змістовному модулю	16
	Другий змістовний модуль	
5	Визначення складу будови і якості харчових яєць	4
6	Визначення якості сухих яєчних продуктів.	2
7	Технологічний розрахунок у виробництві м'ясних напівфабрикатів	4
8	Визначення якості морожених січених напівфабрикатів	4
	Разом по 2 змістовному модулю	14
	Всього по 1 –й частині	30
	Частина 3	
	Перший змістовний модуль	
1	Визначення свіжості м'яса	4
2	Вибір асортименту і розрахунки сировини для ковбасних виробів	6
3	Виготовлення варених ковбас	4
	Разом по першому змістовному модулю	14
	Другий змістовний модуль	
4	Оцінка якості варених ковбас	6
5	Приготування розсолу і соління м'яса	6
6	Визначення завершеності теплової обробки м'ясних продуктів	4
	Разом по другому змістовному модулю	16
	Всього по 3 –й частині	30
	Частина 4	
	Перший змістовний модуль	
1	Розрахунки сировини для виготовлення консервів	8
2	Визначення якості м'ясних консервів	6
3	Визначення залишкової кількості нітриту в ковбасних výroбах та консервах	6
	Разом по першому змістовному модулю	20
	Другий змістовний модуль	
4	Вплив умов холодильної обробки м'яса на втрати маси м'яса та м'ясних продуктів	4
5	Визначення вмісту кухонної солі в ковбасних výroбах	4
6	Вплив харчових добавок на вихід і якість варених ковбас	8
7	Визначення біологічної, харчової та енергетичної цінностей м'яса і м'ясопродуктів розрахунковим методом	4
	Разом по другому змістовному модулю	20
	Разом по четвертій частині	40

5. Теми самостійних робіт

№ п/п	Назва теми	Кількість годин
1	2	4
	Частина 1	
1	Сировина м'ясної промисловості. Переробка забійних тварин.	8
2	Забій та первинна переробка птиці, кролів та продуктів забою.	8
	Частина 2	
1	Оброблення кишкової та шкуро-хутряної сировини, переробка крові та продукти з крові.	5
2	Технологія яєчних продуктів. Напівфабрикати та швидкозаморожені готові страви	10
	Частина 3	
1	Асортимент ковбасних виробів. Вимоги до сировини ковбасного виробництва. Технологія варених ковбас сосисок та сардельок.	10
2	Технологія копчених ковбас, виробів з соленого м'яса, субпродуктових ковбасних виробів.	10
	Частина 4	
1	Асортимент м'ясних банкових консервів. Вимоги до сировини консервного	5

	вирбництва. Технологічні схеми виробництва.	
2	Основні технологічні процеси виробництва м'ясних консервів.	9
	Всього за курс	65

6. Курсове проектування

Курсовий проект з технології галузі є завершальною роботою фахової підготовки бакалавра за напрямом „Харчові технології та інженерія”, спеціальність „Технологія зберігання, консервування та переробки м'яса”. Якість виконання курсового проекту характеризує ступінь засвоєння студентами спеціальних дисциплін які передбачені навчальним планом.

Завдання на проектування передбачає вибір асортименту продукції, вибір технологічних схем, розрахунки сировини, технологічного обладнання, витрат води і енергоносіїв.

В процесі курсового проектування студент повинен виявити:

- вміння правильно підібрати асортимент продукції і технологію для її виготовлення;
- розрахувати потреби у сировині при умові повного використання вихідної сировини;
- підібрати технологічне обладнання;
- розрахувати витрати енергоносіїв і води;
- вміння правильно графічно відобразити конкретну апаратурно-технологічну схему і план виробництва.

Теми проекту видає студентам кафедра.

До складання курсового проекту входять пояснювальна записка і графічна частина.

Пояснювальна записка

Виконується в обсязі 25-30 сторінок формату А4 згідно методичних вказівок до курсового проектування і містить розрахунки щодо:

- вибору асортименту;
- вибору і обґрунтуванню технологічних схем виробництва продукції;
- розрахунків потреб у сировини, допоміжних матеріалах, воді і енергоносіях;
- вибору і розрахунків кількості технологічного обладнання;
- опису технологічного процесу;
- ветеринарно-санітарного контролю.

Графічна частина

Виконується на папері формату А1 в обсязі 2-3 листів.

Графічна частина містить апаратурно-технологічну схему та компоновочне рішення виробництва згідно завдання на проектування.

Приблизний перелік тем курсових проектів

- Проект ковбасного цеху продуктивністю 7,5 тон ковбасних виробів за зміну;
- Проект м'ясожирового цеху продуктивністю 12 тон м'яса за зміну;
- Проект консервного заводу продуктивністю 8 туб натуральних м'ясних консервів за зміну;
- Проект птахопереробного цеху продуктивністю 12 тон м'яса за зміну.

7. Засоби діагностики результатів навчання:

- усне або письмове опитування;
- співбесіда;
- тестування;
- захист лабораторних/практичних, розрахункових/графічних робіт, проектів.

8. Методи навчання:

- метод практико-орієнтованого навчання;
- кейс-метод;
- метод проєктного навчання;
- метод перевернутого класу, змішаного навчання;
- метод навчання через дослідження;

9. Оцінювання результатів навчання.

Оцінювання знань здобувача вищої освіти відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національну оцінку згідно чинного «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України»

9.1. Розподіл балів за видами навчальної діяльності

Вид навчальної діяльності	Результати навчання	Оцінювання
Частина 1. Модуль 1. Сировина м'ясної промисловості. Переробка забійних тварин.		
Лабораторна робота 1	Ознайомлення з методиками органолептичної оцінки. Проведення органолептичної оцінки якості м'ясопродуктів.	10
Лабораторна робота 2	Набути практичних навичок по визначенню якості м'яса.	15
Лабораторна робота 3	Набути практичних навичок по визначенню вмісту вологи в м'ясі та м'ясопродуктах.	15
Лабораторна робота 4	Набути практичні навички визначення вмісту жиру в м'ясопродуктах.	15
Самостійна робота 1	Знати сировинну базу м'ясної промисловості та технологічні схеми переробки забійних тварин.	15
Модульна контрольна робота 1.	Тестування набутих знань	30
Всього за модулем 1		100
Модуль 2. Забій та первинна переробка птиці та продуктів забою		

Лабораторна робота 5	Набути практичних навичок щодо визначення вмісту білка в м'ясних продуктах різними методами.	15
Лабораторна робота 6	Вміти визначати вміст мінеральних речовин в харчових продуктах.	10
Лабораторна робота 7	Набути навиків з визначення показників якості харчових субпродуктів.	15
Лабораторна робота 8	Оцінити по кислотному і перекисному числу ступінь свіжості топлених жирів.	15
Самостійна робота 2.	Знати технологію забою та первинної переробки птиці, кролів та продуктів забою.	15
Модульна контрольна робота 2.	Тестування набутих знань	30
Всього за модулем 2	Разом по 2 змістовному	100
Навчальна робота	(M1 + M2)/2*0,7 ≤ 70	
Залік	30	
Всього за курс	(Навчальна робота + екзамен) ≤ 100	
Частина 2. Модуль 1. Первинна переробка продуктів забою.		
Лабораторна робота 1	Ознайомитись з будовою кишок, технологією їх обробки і консервування. Визначити якість, калібр і фаршемісткість оболонок.	10
Лабораторна робота 2	Навчитися визначати вміст білка в крові або сироватці.	10
Лабораторна робота 3	Набути практичних навичок по визначенню якості консервованих шкур.	10
Лабораторна робота 4	Вивчення технології отримання сухих тваринних кормів. Визначити вміст вологи, мінеральних речовин і жиру в зразках сухих тваринних кормів.	10
Лабораторна робота 4 (2)	Навчитися визначати ступінь набрякання і константи швидкості набрякання харчового желатину	15
Самостійна робота 1	Знати технологію оброблення кишкової та шкуро-хутряної сировини, переробка крові та продукти з крові, технологія кормової та технічної продукції.	15
Модульна контрольна робота 1.	Тестування набутих знань	30
Всього за модулем 1		100
Модуль 2. Яйця та яєчні продукти. Виробництво напівфабрикатів.		
Лабораторна робота 5	Закріпити знання щодо будови яєць Визначення складу, будови і якості харчових яєць	10
Лабораторна робота 6	. Набути практичних навичок визначення якості яйцепродуктів.	10
Лабораторна робота 7	Набути практичні навички щодо підбору асортименту та розрахунку сировини для м'ясних напівфабрикатів.	20
Лабораторна робота 8	Визначення якості морожених січених	15

	напівфабрикатів	
Самостійна робота 2.	Ознайомитися з технологіями м'ясних напівфабрикатів та продуктів швидкого приготування	15
Модульна контрольна робота 2.	Тестування набутих знань	30
Всього за модулем 2		100
Навчальна робота	(M1 + M2)/2*0,7 ≤ 70	
Екзамен	30	
Всього за курс	(Навчальна робота + екзамен) ≤ 100	
Частина 3. Модуль 1. Підготовка сировини у ковбасному виробництві. Технологічні процеси. Виробництво варених ковбасних виробів.		
Лабораторна робота 1	Опанувати методики визначення свіжості м'яса.	10
Лабораторна робота 2	Надбання практичних навичок з вибору асортименту і визначення потреб сировини під час виробництва варених ковбас.	25
Лабораторна робота 3	Надбання практичних навичок виробництва варених ковбас.	15
Самостійна робота 1	Асортимент ковбасних виробів. Вимоги до сировини ковбасного виробництва. Технологія варених ковбас сосисок та сардельок.	20
Модульна контрольна робота 1.	Тестування набутих знань	30
Всього за модулем 1		100
Модуль 2. Виробництво копчених, ферментованих, субпродуктових ковбасних виробів та продуктів з яловичини, свинини та баранини.		
Лабораторна робота 5	Опанування методик оцінки якості варених ковбас.	20
Лабораторна робота 5	дослідження впливу деяких технологічних факторів (конц. розсолу, температури та ін.) на якісні показники солених та варених м'ясопродуктів.	15
Лабораторна робота 6	вивчити методи для контролю дотримання термічних режимів при виробництві ковбасних та кулінарних виробів	15
Самостійна робота 2.	Засвоїти матеріал з технології копчених ковбас, виробів з соленого м'яса, субпродуктових ковбасних виробів.	20
Модульна контрольна робота 2.	Тестування набутих знань	30
Всього за модулем 2	Разом по 2 змістовному	100
Навчальна робота	(M1 + M2)/2*0,7 ≤ 70	
Залік	30	
Всього за курс	(Навчальна робота + екзамен) ≤ 100	
Курсовий проєкт	100	
Частина 4. Модуль 1. Технологія м'ясних консервів. Підготовка сировини та тари у м'ясоконсервному виробництві		
Лабораторна робота 1	Надбання практичних навичок з вибору асортименту і визначення потреб сировини під час виробництва консервів.	25

Лабораторна робота 2	Надбання практичних навичок визначення якості м'ясних консервів.	10
Лабораторна робота 3	Опанувати методику визначення залишкової кількості нітриту натрію в ковбасних виробках та консервах	15
Самостійна робота 1	Вивчити асортимент м'ясних банкових консервів, вимоги до сировини консервного виробництва. Набути знань з технології м'ясних, м'ясорослинних, паштетних, шинкових консервів.	20
Модульна контрольна робота 1.	Тестування набутих знань	30
Всього за модулем 1		100
Модуль 2. Основні технологічні процеси виробництва м'ясних консервів		
Лабораторна робота 5	Вивчення термічного стану м'яса. Розрахунок природної втрати м'яса при холодильному обробленні.	10
Лабораторна робота 5	Надбання практичних навичок визначення вмісту кухонної солі в м'ясопродуктах.	10
Лабораторна робота 6	Визначити вплив харчових добавок на органолептичні показники варених ковбас.	20
Лабораторна робота 7	Надбання практичних навичок по визначенню біологічної цінності і калорійності харчових продуктів.	10
Самостійна робота 2.	Вивчити основні технологічні процеси виробництва м'ясних консервів.	20
Модульна контрольна робота 2.	Тестування набутих знань	30
Всього за модулем 2		100
Навчальна робота	$(M1 + M2)/2 * 0,7 \leq 70$	
Екзамен	30	
Всього за курс	$(\text{Навчальна робота} + \text{екзамен}) \leq 100$	

9.2. Шкала оцінювання знань здобувача вищої освіти

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка за національною системою (екзамени/заліки)
90-100	відмінно
74-89	добре
60-73	задовільно
0-59	незадовільно

9.3. Політика оцінювання

Політика щодо дедлайнів та перескладання	Студент повинен здавати усі роботи в заплановані терміни до закінчення вивчення поточного модуля. Роботи, що здаються з порушенням термінів без поважних причин оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модульної контрольної роботи відбувається за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний) і дозволяється в термін до закінчення наступного модуля).
Політика щодо академічної доброчесності	Списування, використання мобільних девайсів, додаткової літератури під час модульних контрольних робіт, заліків та екзаменів заборонено. Письмові роботи, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану

	літературу.
Політика щодо відвідування	Відвідування лекційних та лабораторних занять є обов'язковим для всіх студентів. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись згідно з індивідуальним навчальним планом, затвердженим у визначеному порядку. Пропущені лекції, після їх опрацювання здобувачем вищої освіти, відпрацьовуються у вигляді співбесіди з викладачем або в он-лайн формі. Пропущені лабораторні заняття відпрацьовуються студентами в лабораторії кафедри.

10. Навчально-методичне забезпечення

-електронний навчальний курс навчальної дисципліни:

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1279>,
<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=4962>,
<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=3873>,
<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=3874>.

- державні стандарти, навчальні плани, підручники і навчальні посібники;
- інструктивно-методичні матеріали лабораторних занять;
- індивідуальні навчально-дослідні завдання;
- текстові та електронні варіанти тестів для поточного і підсумкового контролю;
- методичні матеріали для організації самостійної роботи студентів.

11. Рекомендовані джерела інформації

Основна література

1. Технологія м'яса та м'ясних продуктів. Підручник/ М.М.Клименко, Л.Г. Віннікова, І.Г. Береза та ін. За ред. М.М. Клименка. – К.: Вища освіта, 2006. – 640с.
2. Винникова Л.Г. Теорія и практика переработки мяса. – Измаил, СМІЛ, 2000. – 172с.
3. Баль-Прилипко Л.В. Технологія зберігання, консервування та переробки м'яса: Підручник. К.: КВІЦ. 2010. 468 с.
4. Баль-Прилипко Л. В., Крижова Ю.П. Технологія виробництва м'ясних консервів: навчальний посібник. Київ: Видавництво Основа. 2015. 998 с.

Допоміжна література

1. Пабат В.О., Маньковський А.Я. Технологія продуктів забою тварин. – К.: Оріон, 2000. – 361с.
2. Клименко М.М., Пасічний В.М., Масліков М.М. Технологічне проектування м'ясо-жирових виробництв /За редакцією професора Клименка М.М./ Навчальний посібник. – Вінниця: Нова книга, 2005 – 384с.
3. Л. В. Баль-Прилипко, М.С. Ніколаєнко, Н.М. Слободянюк, В.М. Ізраєлян, С.Г. Даниленко, М.М. Гудзенко. Технологія зберігання,

консервування та переробки м'яса. Підручник, 2-ге видання, доповнене. К.: НУБіП України. 2022. 360 с.

Інформаційні ресурси

1. Електронні ресурси:

1. Закон про м'ясо та м'ясні продукти. Режим доступу до ресурсу: <http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc34>
2. http://www.fao.org/ag/againfo/themes/ru/meat/Processing_product.html
3. М'ясо-баранина і козлятина — в тушах/ Технічні умови гост 1935—
55. Режим доступу до ресурсу: <https://studfile.net/preview/4267249/page:33/>
4. [Електронний ресурс] Режим доступу до ресурсу: <http://www.proagro.com.ua/reference/standard/meat/276.html>
5. [Електронний ресурс] Режим доступу до ресурсу <http://avianua.com/archiv/dstu/dstu-1.pdf>
6. Наказ N 166 від 20.06.2002 м. Київ <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0166555-02#Text>
7. Клеймування м'яса птиці <https://studfile.net/preview/3540200/page:20/>
8. Субпродукти птиці <http://market.avianua.com/?p=1443>
9. ДСТУ м'ясо птиці (тушки) <https://docplayer.net/47457746-Nacionalniy-standart-ukrayini-zagalni-tehnichni-umovi-dstu-3143-200-vidannya-oficiyne-kiyiv-derzhspozhivstandart-ukrayini.html>
10. Закон про м'ясо та м'ясні продукти <http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc34>
11. http://www.fao.org/ag/againfo/themes/ru/meat/Processing_product.html
12. М'ясо-баранина і козлятина — в тушах Технічні умови гост 1935—
- 55*<https://studfile.net/preview/4267249/page:33/>
13. [Електронний ресурс] Режим доступу до ресурсу <http://www.proagro.com.ua/reference/standard/meat/276.html>
14. <http://avianua.com/archiv/dstu/dstu-1.pdf>
15. М'ясо и мясопродукты. [Електронний ресурс] Режим доступу до ресурсу: http://www.fao.org/ag/againfo/themes/ru/meat/Processing_product.html
16. Технологія м'яса та м'ясних продуктів. [Електронний ресурс] Режим доступу до ресурсу <http://www.twirpx.com/files/food/meat/>
17. ДСТУ 4424:2005. М'ясна промисловість виробництво м'ясних продуктів. [Електронний ресурс] Режим доступу до ресурсу: https://dnaop.com/html/33969/doc-%D0%94%D0%A1%D0%A2%D0%A3_4424_2005
18. ДСТУ 4591:2006 Ковбаси варено-копчені. Загальні технічні умови http://ksv.do.am/GOST/DSTY_ALL/DSTY2/dsty_4591-2006.pdf
19. ДСТУ 4427-2005 Ковбаси сирокочені та сиров'ялені. Загальні технічні умови. [Електронний ресурс] Режим доступу до ресурсу: http://ksv.do.am/GOST/DSTY_ALL/DSTY2/dsty_4427-2005.pdf

2. Таблиці та схеми до лекцій.