

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО
ФАКУЛЬТЕТ АГРОТЕХНОЛОГІЙ ТА ЕКОЛОГІЇ
КАФЕДРА ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОЇ
СПРАВИ**

«Допущено до захисту»
протокол засідання кафедри
№ 11 від « 14 » червня 2024 року
Зав. кафедрою ХТГРС
д.т.н, професор _____ Олесь Прісс

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

до кваліфікаційної роботи
СВО «Бакалавр»
за освітньо-професійною програмою «Харчові технології»
зі спеціальності 181 «Харчові технології»
(освітній ступень, ОПП, спеціальність)

на тему: «**ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА М'ЯСНИХ
ВИРОБІВ У ЦЕХУ ПОТУЖНІСТЮ 400 КГ ГОТОВОЇ ПРОДУКЦІЇ
ЗА ЗМІНУ»**

23 ХТ Д 8998958.06.24 ПЗ

Виконав: студент 4 курсу 41 ХТ групи

_____ Ольга МАРКАРОВА
(підпис) (прізвище та ініціали)

Керівник	_____ д.т.н., професор (посада, науковий ступінь)	_____ (підпис)	_____ Олесь ПРИСС (прізвище та ініціали)
----------	--	----------------	---

Консультант з ОП:	_____ к.т.н., доцент (посада, науковий ступінь)	_____ (підпис)	_____ Михайло ЗОРЯ (прізвище та ініціали)
-------------------	--	----------------	--

Нормоконтроль:	_____ к.с.-г.н., доцент (посада, науковий ступінь)	_____ (підпис)	_____ Людмила КЮРЧЕВА (прізвище та ініціали)
----------------	---	----------------	---

Запоріжжя
2024 р.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО

Інститут або факультет агротехнологій та екології
Кафедра харчових технологій та готельно-ресторанної справи
(назва кафедри)

Ступінь вищої освіти Бакалавр
Галузь знань 18 «Виробництво та технології»
(шифр і назва)

Спеціальність 181 «Харчові технології»
(шифр і назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав. кафедри ХТГРС
д.т.н., професор Олеся ПРИСС
(підпис) (ініціали та прізвище)

« » 20 р.

ЗАВДАННЯ
ДО ВИКОНАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

СТУДЕНТУ Маркарова Ольга Едуардівна
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема проекту **«Технологія виробництва м'ясних виробів у цеху потужністю 400 кг готової продукції за зміну»**

керівник проекту д.т.н., професор Олеся Прісс
(науковий ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я, по батькові)

затверджено наказом Ректора університету «04» грудня 2023 р. № 490-С

2. Строк подання студентом проекту «10» червня 2024 р.

3. Вихідні дані до проекту Технологія виробництва виробництва паштету "Делікатесний" з м'яса птиці вищого гатунку та паштету "Пікантний" вищого гатунку» у цеху потужністю 400 кг готової продукції

4. Перелік питань, які потрібно розробити характеристика сировини та допоміжних матеріалів, опис технології виробництва, розробити схему хіміко-технологічного, мікробіологічного та санітарного контролю виробництва вермутів, порядок санітарної обробки технологічної лінії, зробити аналіз небезпечних факторів та встановити критичні контрольні точки за системою НАССР; виконати розрахунок норм витрат основної сировини та допоміжних матеріалів, розрахувати і підібрати технологічне обладнання, провести розрахунок кількості обладнання періодичної дії, розрахунок технологічних площ цеху, економічні розрахунки, розробити заходи з охорони праці.

5. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав (дата)	завдання прийняв (підпис)
<i>Розділ 8. Охорона праці</i>	Зоря М. В.		

6. Дата видачі завдання _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

Назва етапів кваліфікованої роботи	Термін виконання етапів роботи (місяць)	Відмітка керівника про виконання (засвідчується підписом)
<i>Розділ 1. Характеристика підприємства, обґрунтування заходів переоснащення, реконструкції чи будівництва підприємства, обґрунтування вибору асортименту продукції</i>	лютий	
<i>Розділ 2. Характеристика сировини</i>	березень	
<i>Розділ 3. Технологічна частина</i>	березень	
<i>Розділ 4. Безпека харчових продуктів</i>	квітень	
<i>Розділ 5. Продуктові розрахунки</i>	квітень	
<i>Розділ 6. Проектна частина</i>	квітень	
<i>Розділ 7. Економічна частина</i>	травень	
<i>Розділ 8. Охорона праці</i>	травень	
<i>Висновки</i>	травень	

Студент

_____ О.Е.Маркарова
(підпис) (ініціали та прізвище)

Керівник проекту

_____ О.П.Прісс
(підпис) (ініціали та прізвище)

АНОТАЦІЯ

Маркарова О.Е. Технологія виробництва м'ясних виробів у цеху потужністю 400 кг готової продукції за зміну. – Кваліфікаційна робота. Кафедра харчових технологій та готельно-ресторанної справи. – Запоріжжя, Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного, 2024.

Текст викладений на 111 сторінках, містить 8 розділів, 44 таблиць, 1 рисунок, 23 літературних джерела.

Робота присвячено дослідженню технології виробництва паштету "Делікатесний" з м'яса птиці вищого ґатунку та паштету "Пікантний" вищого ґатунку в умовах цеху з потужністю 400 кг готової продукції.

В роботі надана характеристика сировини та допоміжних матеріалів для виробництва паштетних виробів. Розглянуті технології виробництва паштету. Виконано продуктові розрахунки при виробництві паштету пікантний і паштету делікатесний. Розроблено заходи безпеки праці та проведено економічні розрахунки

Ключові слова: паштет делікатесний, паштет пікантний, технологія виробництва, аналіз ринку

Зміст

Анотація.....	4
Вступ.....	6
1. ХАРАКТЕРИСТИКА СИРОВИНИ ТА ДОПОМІЖНИХ МАТЕРІАЛІВ...	8
1.1.Вибір асортименту запланованої продукції.....	8
1.2.Хімічний склад, харчова і біологічна цінність плодоовочевої сировини	9
1.3.Вимоги стандартів до сировини та допоміжних матеріалів.....	22
1.4.Транспортування, приймання, зберігання сировини та допоміжних матеріалів	44
2. ОПИС ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА.....	54
2.1.Технологічні схеми виробництва та обґрунтування їх вибору	54
2.2.Опис технологічного процесу.....	55
2.3.Утилізація відходів.....	58
2.4.Схема хіміко-технологічного, мікробіологічного та санітарного контролю..	58
2.5.Вимоги стандартів до якості готової продукції	61
3. ПРОДУКТОВІ РОЗРАХУНКИ.....	64
3.1.Графік надходження сировини.....	64
3.2.Графік роботи цеху.....	64
3.3.Програма роботи цеху.....	65
3.4.Розрахунок норм витрат основної сировини та допоміжних матеріалів.	66
3.5.Таблиця потреби в сировині та допоміжних матеріалах.....	70
3.6.Таблиця виходу напівфабрикату по процесах (кг/год.).....	71
4. ПІДБІР І РОЗРАХУНОК ТЕХНОЛОГІЧНОГО ОБЛАДНАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПЛОЩ.....	79
4.1.Таблиця підбору технологічного обладнання.....	79
4.2.Розрахунок технологічних площ	80
Висновки.....	88
Список використаної літератури.....	89

					23 ХТ К. ХХХ. 000000 ПЗ		
<i>Зм</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>			
<i>Розроб.</i>		<i>Маркарова О. Е.</i>	<i>***</i>	<i>***</i>			
<i>Перевір.</i>		<i>Прісс О.П.</i>	<i>***</i>	<i>***</i>			
<i>Н. контр.</i>							
<i>Затверд.</i>					<i>ТДАТУ ім. Д. Моторного, ХТГРС, 41 ХТ</i>		

ВСТУП

Прогрес у галузі виробництва делікатесів та консервованих м'ясних продуктів, зокрема паштетів "Делікатесний" та "Пікантний", значною мірою визначається впровадженням інноваційних технологій, оптимізацією виробничих потужностей та підвищенням якісних характеристик продукції. Сучасні тенденції в цій сфері включають збагачення продуктів новими смаковими комбінаціями та підвищення їхньої харчової вартості.

Останні роки демонструють зростання асортименту паштетів, які пропонуються споживачам, і водночас спостерігається підвищення виробництва цих продуктів на підприємствах невеликої потужності. Цей тренд має як позитивні, так і негативні наслідки. З одного боку, малі підприємства можуть швидше адаптуватися до змін на ринку та бажань споживачів, але з іншого боку, це може призвести до втрати контролю над якістю продукції та стандартизацією виробничих процесів.

В центрі уваги виробників паштетів залишається задача забезпечення населення високоякісною, безпечною та поживною продукцією. Географічні та екологічні фактори впливають на склад та доступність продуктів харчування, що може мати непрямий вплив на здоров'я людини через забезпечення необхідними нутрієнтами.

Виробництво паштетів "Делікатесний" та "Пікантний" стикається з проблемою забезпечення достатньої кількості якісного білка у раціоні людини, а також з питаннями надмірного споживання тваринних жирів та дефіциту рослинних волокон. Паштети можуть відігравати важливу роль у вирішенні цих проблем, оскільки вони є частою складовою харчування та можуть бути збагачені різними добавками для підвищення їхньої харчової цінності.

На великих виробничих майданчиках працюють кваліфіковані фахівці, застосовуються передові технології, які дозволяють виробляти продукцію з унікальними смаковими характеристиками та харчовими властивостями. Водночас,

					23 ХТ К. ХХХ. 000000 ПЗ	Стор.
						6
Изм.	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

активно ведуться дослідження та впровадження інгредієнтів, що дозволяють збагатити рецептури паштетів, задовольняючи потреби в мікро- та макроелементах.

Мета і завдання роботи: Основною метою цієї кваліфікаційної роботи є дослідження технологічних аспектів виробництва паштету "Делікатесний" з м'яса птиці вищого ґатунку та паштету "Пікантний" вищого ґатунку в умовах цеху з потужністю 400 кг готової продукції.

Для досягнення цієї мети передбачено виконання наступних **завдань**:

1. Аналіз сировини. Вивчення інгредієнтів, що використовуються для виробництва делікатесних паштетів, з акцентом на якість м'яса птиці та інших компонентів.

2. Дослідження асортименту. Вивчення різноманітності існуючих на ринку паштетів та порівняльний аналіз їх особливостей.

3. Технологічний процес виробництва: Розробка та оптимізація технологічної лінії для виробництва паштету "Делікатесний" та "Пікантний".

4. Продуктові розрахунки. Проведення необхідних обчислень для планування виробництва 400 кг готової продукції за зміну.

5. Розробка технологічної схеми. Створення детальної схеми виробництва, включаючи планування цеху та розміщення обладнання.

6. Економічні розрахунки. Визначення собівартості продукції, ціноутворення та розрахунок економічної ефективності від реалізації паштету.

					23 ХТ К. ХХХ. 000000 ПЗ	Стор.
						7
Изм.	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

РОЗДІЛ 1

ХАРАКТЕРИСТИКА СИРОВИНИ ТА ДОПОМІЖНИХ МАТЕРІАЛІВ

1.1. Вибір асортименту запланованої продукції

Головним напрямком діяльності нашого виробництва є виготовлення делікатесних паштетів, а саме "Делікатесний" та "Пікантний" паштети. Наше підприємство, що має потужність 400 кг готової продукції, зосереджено на виробництві цих двох видів продукції.

Паштет – це вид харчового продукту, який зазвичай виготовляється з дрібно подрібненого або пюреобразного м'яса, печінки, риби або овочів. Він може містити різноманітні спеції, трави, жири, овочі та інші інгредієнти. Паштети зазвичай мають м'яку, ніжну консистенцію і подаються у вигляді холодних закусок або як частина сандвічів.

Паштет "Делікатесний" з м'яса птиці вищого ґатунку:

- Цей продукт вирізняється високою якістю використовуваного м'яса птиці.
- Включає в себе унікальну комбінацію спецій та приправ, що надає йому особливого смаку.
- Має кремову консистенцію та витончений аромат, що робить його популярним серед любителів делікатесних продуктів.

. Паштет "Пікантний" вищого ґатунку.

- Цей вид паштету характеризується наявністю пікантних ноток у смаковій палітрі.
- Виготовляється з додаванням спецій та приправ, які надають продукту особливої гостроти.
- Паштет "Пікантний" є відмінним варіантом для споживачів, які віддають перевагу гострішим смаковим відчуттям.

Обидва види паштетів виробляються з високоякісних інгредієнтів, що забезпечують їх неперевершений смак. Виробництво орієнтоване на задоволення

					23 ХТ К. ХХХ. 000000 ПЗ	Стор.
						8
Изм.	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

РОЗДІЛ 2

ОПИС ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА

2.1. Технологічні схеми виробництва та обґрунтування їх вибору

На рисунку 2.1 наведено технологічну схему виробництва **йогурту й кефіру**.

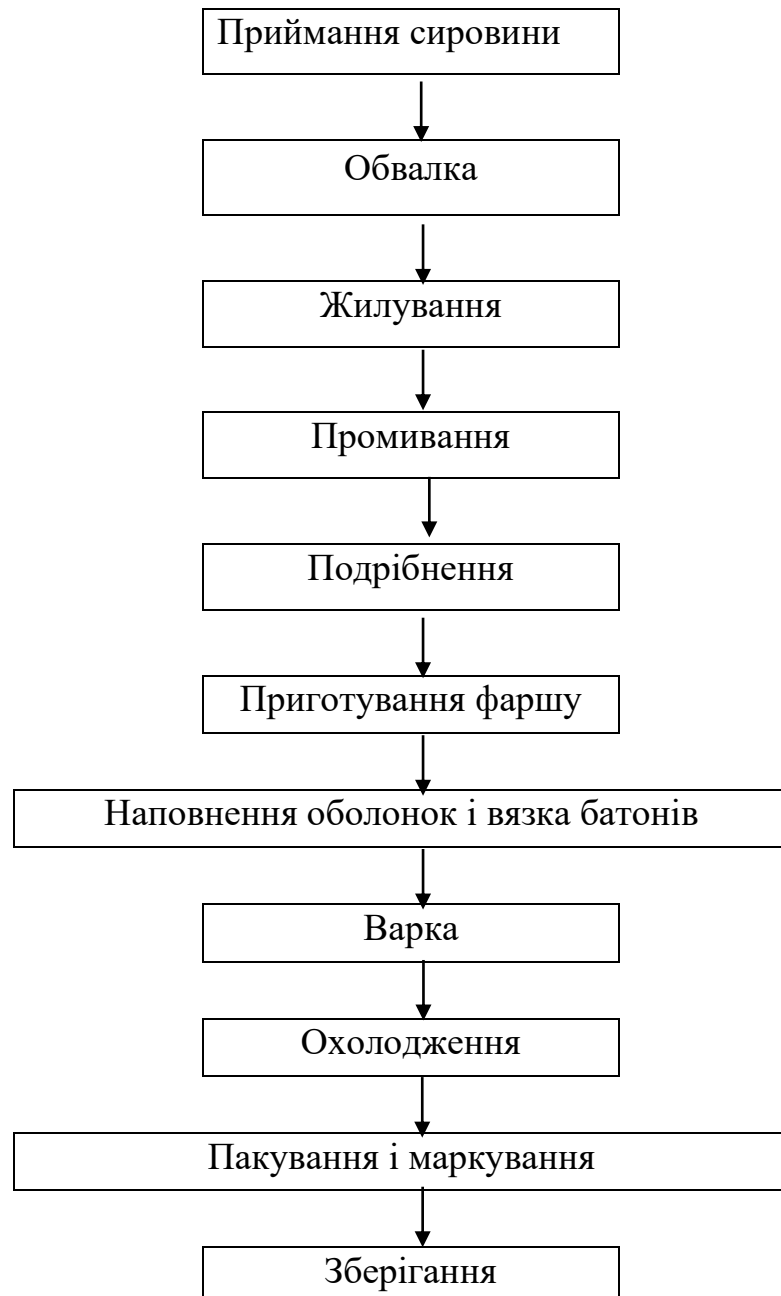


Рис. 2.1 - Технологічна схема виробництва **йогурту й кефіру** резервуарним способом

					23 ХТ К. ХХХ. 000000 ПЗ	Стор.
						54
Изм.	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

РОЗДІЛ 3

ПРОДУКТОВІ РОЗРАХУНКИ

3.1.Графік надходження сировини

Графік надходження основної сировини на підприємство складається для сезонної продукції. При виготовленні м'ясних паштетів з сезонної сировини використовується тільки цибуля, отже тільки для неї і складається графік надходження сировини. Протягом VII – IX місяців цибуля поступає з поля, а весь інший період виготовлення консервів - поступає зі сховища (табл. 3.1)

Таблиця 3.1

Сировина	Місяці											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Цибуля ріпчаста	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —		—————	—————	—————	—————	— — — — —	— — — — —

Примітка: ————— - свіжа сировина;

— . — . — . — - на переробку сировина поступає зі складу або
холодильнику

3.2.Графік роботи цеху

На основі графіку надходження сировини побудовано графік роботи цеху по виготовленню паштетних виробів. Він представлений у таблиці 3.2. М'ясні паштети виробляють у 1 зміну, яка триває 8 годин. Число робочих днів на тиждень – 5. Для приблизних розрахунків приймаємо кількість робочих днів на місяць – 22.

					23 ХТ К. ХХХ. 000000 ПЗ	Стор.
						64
Изм.	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

РОЗДІЛ 4

ПІДБІР І РОЗРАХУНОК ТЕХНОЛОГІЧНОГО ОБЛАДНАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПЛОЩ

4.1. Таблиця підбору технологічного обладнання

У табл. 4.1 підібрано обладнання для виробництва паштетів потужністю 800 кг готової продукції за зміну.

Таблиця 4.1

Технологічні операції	Назва обладнання	Марка
Прийманні та підготовка сировини	Стіл з нерж. сталі	РЗ-ФВЖ
Обвалка, жилювання,	Стіл з нерж. сталі	РЗ-ФВЖ
Подрібнення м'яса	Варильно-охолоджувальної установка	В2-ОПН
Приготування фаршу	Варильно-охолоджувальної установка	В2-ОПН
Наповнення оболонок і в'язка батонів	Формувальний агрегат	М1-ФУТ
Варка та охолодження	Варильно-охолоджувальний агрегат	В2-ФЛЛ/2
Контроль якості	Транспортер стрічковий	ТЛ-500

РОЗДІЛ 5

ЕКОНОМІЧНА ЧАСТИНА

Представлення технологічних аспектів розробки паштету «Делікатесний» з м'ясом птиці високої якості та паштету «Пікантний» включає аналіз економічної складової виробництва, що є важливим для успішного функціонування підприємства. Основними принципами є правильна організація технологічних процесів та економне використання ресурсів, оскільки від цього залежить якість продукції та зниження її собівартості. Таким чином, збільшується прибуток підприємства, підвищується його конкурентоспроможність, що дає можливість впроваджувати нове обладнання та виходити на нові ринки збуту.

Є велика кількість факторів, які впливають на ефективність виробництва. Одним із них є необхідність врахування особливостей конкретних колективів на підприємствах, тобто вони можуть бути пов'язані з технологіями, організацією технологічних процесів, використанням різних ресурсів та впровадженням нових технологій.

Прибуток від реалізації продукції є основним показником економічної ефективності виробництва. Цей показник залежить від загального обсягу виручки від продажу продукції та витрат, пов'язаних з виробництвом та реалізацією продукції. Реалізація продукції та загальний обсяг товарної продукції можуть суттєво вплинути на прибуток підприємства. Крім того, ціна продукції формується під впливом попиту та пропозиції, а також залежить від шляхів та каналів реалізації.

Підвищення якості продукції має велике значення для збільшення прибутку. Деякі неякісні продукти продаються за нижчими цінами або можуть взагалі не знайти свого місця на ринку, що впливає на загальний обсяг продажу та прибуток.

					23 ХТ К. ХХХ. 000000 ПЗ	Стор.
						82
Изм.	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

РОЗДІЛ 6

ОХОРОНА ПРАЦІ

Для паштетного виробництва притаманні фізичні, психофізичні небезпечні та шкідливі виробничі фактори.

Виникнення психофізичних навантажень у процесі роботи пов'язане з необхідністю спостереження за великою кількістю апаратів та приладів, необхідністю швидкого реагування у разі відхилення параметрів технологічного режиму або створення аварійних ситуацій [50].

Небезпечні та шкідливі виробничі фактори наведені у таблиці 6.1

Таблиця 6.1

Найменування технологічної операції	Небезпечні та шкідливі фактори	Вплив на людину	Захід
Приймання сировини	Низька температура, слизька підлога	Механічні ушкодження, травми	Відповідне облаштування робочої зони, наявність інструменту для видалення бруду чи води у вільному доступі , спеціальне взуття
Обвалювання	Ризик порізів від гострих інструментів	Травми рук.	Використання захисних рукавичок, забезпечення гостроти інструментів для зниження необхідності зусилля під час різання.

управління освітленням та вентиляцією забезпечують автоматичне регулювання робочих режимів.

Підприємство впроваджує заходи для захисту працівників та довкілля від впливу шкідливих речовин, таких як етиловий спирт та оцтова кислота, що утворюються під час виробництва. Системи газовидалення забезпечують видалення парів шкідливих речовин з печей через витяжні канали.

Завдяки впровадженню цих технічних рішень, підприємство забезпечує високий рівень екологічної безпеки, збереження природних ресурсів та покращення екологічної ситуації в регіоні. Ці заходи відповідають вимогам Посібника по складанню розділу проекту (робочого проекту) "Охорона навколишнього природного середовища" до СНіП 1.02.01-85, розробленого ЦНДІпроект.

ВИСНОВКИ

					23 ХТ К. ХХХ. 000000 ПЗ	Стор.
						104
Изм.	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

В курсовому проекті було розглянуто виробництво паштетів "Делікатесний" та "Пікантний" вищого ґатунку. Ознайомлено з хімічним складом та харчовою цінністю сировини, а також з вимогами основної сировини та допоміжних матеріалів.

Розроблені технологічні процеси і вибір обладнання сприяють ефективному виробництву, забезпечуючи високу якість паштету при оптимізації виробничих витрат та врахуванні потужності цеху.

З цих даних можемо зробити висновок, що виробництво паштетів забезпечує високу харчову цінність кінцевого продукту, роблячи його багатим на білки та інші поживні речовини, що є корисними для здоров'я

При виконанні проекту було зроблено:

- 1) Обґрунтовано вибір асортименту паштетних виробів;
- 2) Розглянуті діючі стандарти для виготовлення паштетів;
- 3) Проведено продуктові розрахунки, згідно яких було правильно підібрано технологічне обладнання;
- 4) Розраховано необхідну кількість технологічного устаткування та площу виробничого приміщення для виробництва паштетів

					23 ХТ К. ХХХ. 000000 ПЗ	Стор.
						105
Изм.	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

- 1) Смоляр В. І. Стан фактичного харчування населення незалежної України / В. І. Смоляр // Проблеми харчування. – 2012. – № 1–2. – С. 5–9
- 2) Примачик Є. А. Перспективи використання порошків гарбуза та топінамбура при виробництві паштетів / Є. А. Примачик, Н. О. Стеценко // Наукові здобутки у вирішенні актуальних проблем виробництва та переробки сировини, стандартизації та безпеки : зб. пр. за підсумками IV міжнарод. наук.-практ. конф. вчених, аспірантів і студентів. – КИЇВ : НУБіП України, 2014. – С. 153
- 3) Маюн О. Ю. Стан та перспективи розвитку технології закусоч, збагачених рослинною сировиною / О. Ю. Маюн // Научные труды SWorld. – 2018. – Т. 1, № 50. – С. 25–31.
- 4) Шубіна Л. Ю. Уподобання споживачів м'ясних паштетів як орієнтир для прийняття управлінських рішень / Л. Ю. Шубіна, С. В. Милашич // Научные труды SWorld. – 2016. – Т. 3, № 43. – С. 37–41.
- 5) Котляр Є. О. Розробка рецептур м'ясних паштетів з використанням білково-жирових емульсій на основі вітамінізованих купажованих рослинних олій / Є. О. Котляр, А. О. Топчій // Науковий Вісник ЛНУВМБТ імені С. З. Гжицького. – 2017. – Т. 19, № 75. – С. 89–96.
- 6) 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. — 640 с.: іл.
- 7) Л.В. Баль-Прилипко. Технологія зберігання, консервування та переробки м'яса: Підручник. – К., 2010 – 469 с.
- 8) В.М. Ковбасенко.Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології і стандартизації продуктів тваринництва: Навчальний посібник: В двох томах.
- 9) Київ: Фірма «ІНКОО», 2006.- Т. 2. - 536 сіл., 16 кол. іл.
- 10) ДСТУ 4623: 2006 Цукор білий. Технічні умови [Чинний від 2007-07-01]. Вид. офіц. Київ : Держспоживстандарт України, 2007. 3 с.
- 11) Тарасенко І.І. Процеси та апарати харчових виробництв: навч. посіб. К.:

					23 ХТ К. ХХХ. 000000 ПЗ	<i>Стор.</i>
						106
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підп.</i>	<i>Дата</i>		

КНТЕУ, 2002. 624 с.

- 12) Методичні вказівки щодо виконання курсового проекту з дисципліни «Технологія консервування» для студентів спеціальності 6.91700 «Технологія зберігання, консервування та переробки плодів та овочів» Умань, 2010. 54 с.
- 13) Котляр Є. О. Розробка рецептур м'ясних паштетів з використанням білково-жирових емульсій на основі вітамінізованих купажованих рослинних олій / Є. О. Котляр, А. О. Топчій // Науковий Вісник ЛНУВМБТ імені С. З. Гжицького. – 2017. – Т. 19, № 75. – С. 89–96.
- 14) Шубіна Л. Ю., Милашич С. В. Уподобання споживачів м'ясних паштетів як орієнтир для прийняття управлінських рішень. Научные труды SWorld . 2016, № 43, т. 3. С. 37–41.
- 15) Серік М. Л., Шурдук І. В. Удосконалення технології та якості м'ясних емульсійних виробів, збагачених кальцієм : монографія. Харків : ХДУХТ, 2018. 130 с. URL: <http://elib.hduht.edu.ua/jspui/handle/123456789/2821> (дата звернення: 12.05.2019).
- 16) Грещак М.Г., Гребешкова О.М. Внутрішній економічний механізм підприємства: Навч..метод., посібник для самост. вивч. дисц. К.: КНЕУ, 2001. 103 с.
- 17) Домарецький В.А., Остапчук М.В., Українець А. І. Технологія харчових продуктів.- К.:НУХТ, 2003. 570 с.
- 18) Кондратєв К.П. Організація виробництва на підприємствах громадського харчування: Учбовий посібник. Улан.Уде: Вид.во ВСГТУ, 2017. 108 с
- 19) Бондар Н.М. Економіка підприємства: навч. посіб. К.: Видавництво А.С.К., 2007. с. 400
- 20) Ганіч С. С. Шевчук Н. А. Основні методи підвищення ефективності виробництва на підприємстві. Розвиток підприємництва як фактор росту національної економіки: матеріали XIX Міжнародної науково.практичної конференції (25 листопада 2020 р., м. Київ). Київ, 2020. С. 85.
- 21) Ганіч С. С. Тульчинська С. О. Поняття модернізації виробництва, методи та етапи її забезпечення. Економіка, фінанси, облік і право: актуальні питання і перспективи розвитку: матеріали Міжнародної науково.практичної конференції (19 травня 2021 р., м. Полтава). Полтава, 2021. С. 42.

					23 ХТ К. XXX. 000000 ПЗ	Стор.
						107
Изм.	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

- 22) Журавльова С. М. и др. Навчальний посібник «Технологія готельної справи» для студентів спеціальності 241 «Готельно-ресторанна справа», 242 «Туризм» денної та заочної форм навчання. 2022.
- 23) Пересічний М. І., Пересічна С. М. Розроблення харчових раціонів функціонального призначення для студентів //Харчова наука та технологія. 2014. Т. 8. №. 4.

					23 ХТ К. XXX. 000000 ПЗ	Стор.
						108
Изм.	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		