

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**

**Факультет інноваційних технологій
Кафедра харчових технологій, легкої промисловості і дизайну**

До захисту допущено

Завідувач кафедри



(підпис)

д.фіз.-мат.н., проф. Олег ЛИТВИН

“ 9 ”

12

2024 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА (ДИПЛОМНИЙ ПРОЄКТ)

рівень вищої освіти другий (магістерський)

спеціальність 015.37 Професійна освіта (Аграрне виробництво, переробка
сільськогосподарської продукції та харчові технології)

освітньо-професійна програма Професійна освіта (Харчові технології)

тема «Професійна підготовка кухарів 4 розряду для підприємств
громадського харчування на прикладі приготування паштету з курячої
печінки збагаченого нетрадиційною сировиною»

Виконала

здобувач(ка) групи ДІТ-ПОХ23 мГ

Лілія ГЛУЩЕНКО

(ім'я, прізвище)

Керівник проєкту

д. пед. н., проф. Тетяна ЛАЗАРЄВА

(вчені ступінь та звання, прізвище, ініціали)

Рецензент роботи

к.пед.н., доц. Лариса БАЧІЄВА

(науковий ступінь, вчене звання, ім'я, прізвище)

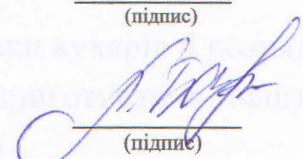
Консультант методичного розділу

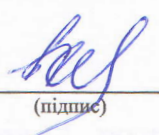
к.пед.н., доц. Тетяна КАЛІНІЧЕНКО

(вчені ступінь та звання, прізвище, ініціали)


(підпис)


(підпис)


(підпис)


(підпис)

Засвідчую, що у цій роботі
немає цитат та вилучень з
праць інших авторів без відповідних
посилань

здобувач(ка)


(підпис)

Харків – 2024

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ

Факультет інноваційних технологій

Кафедра харчових технологій, легкої промисловості і дизайну

Спеціальність 015 Професійна освіта (Аграрне виробництво, переробка сільськогосподарської продукції та харчові технології)

Освітньо-професійна програма Професійна освіта (Харчові технології)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри



(підпис)

д. фіз.-мат.н., проф. Олег ЛИТВИН

“11” 10 2024 р.

ЗАВДАННЯ

на кваліфікаційну роботу (дипломний проєкт)

рівня вищої освіти другий (магістерський)

здобувачеві

Лілії ГЛУШЕНКО

(ім'я, прізвище)

1. Тема проєкту **«Професійна підготовка кухарів 4 розряду для підприємств громадського харчування на прикладі приготування паштету з курячої печінки збагаченого нетрадиційною сировиною»**

2. Термін здачі студентом закінченого проєкту **“11” січня 2025 р.**

3. Вихідні дані до проєкту (роботи)

Об'єкт дослідження – кухарі 4 розряду

Предмет дослідження – методична система підготовки кухарів 4 розряду для підприємств громадського харчування на прикладі приготування паштету з курячої печінки збагаченого нетрадиційною сировиною

4. Зміст проєкту (перелік питань, що їх належить розробити)

Вступ

Розділ 1. Актуальність професійної підготовки кухарів 4 розряду для підприємств громадського харчування

Розділ 2. Наукові та теоретичні аспекти технології виробництва паштету з курячої печінки

Розділ 3. Вимоги до кухарів 4 розряду для підприємств громадського харчування на прикладі приготування паштету з курячої печінки збагаченого нетрадиційною сировиною

Розділ 4. Методика професійної підготовки кухарів 4 розряду для підприємств громадського харчування на прикладі приготування паштету з курячої печінки збагаченого нетрадиційною сировиною

Висновки

5. Перелік графічного (ілюстративного) матеріалу (із зазначенням обов'язкових креслень, плакатів): Презентація MS PowerPoint до доповіді

6. Консультанти по проєкту (роботі), із зазначенням відповідних частин проєкту:

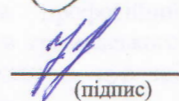
Розділ	Консультант	Підпис, дата		Оцінка (бали)
		Завдання видав	Завдання прийняв	
1	Лариса БАЧІЄВА			
2	Тетяна ЛАЗАРЄВА			
3	Тетяна ЛАЗАРЄВА			
4	Лариса БАЧІЄВА			

Керівник дипломного проєкту



Тетяна ЛАЗАРЄВА
(прізвище, ініціали)

Завдання прийняв до виконання


(підпис)

Лілія ГЛУШЕНКО
(прізвище, ініціали)

РЕФЕРАТ

Лілія ГЛУЩЕНКО. Професійна підготовка кухарів 4 розряду для підприємств громадського харчування на прикладі приготування паштету з курячої печінки збагаченого нетрадиційною сировиною. - Рукопис.

Кваліфікаційний дипломний проєкт здобувача другого (магістерського) рівня вищої освіти освітньої програми Професійна освіта. Аграрне виробництво, переробка сільськогосподарської продукції та харчові технології). – Харків, 2024. – 58 сторінок основного тексту, 18 таблиць, 7 малюнків, 26 джерело інформації.

Кваліфікаційний дипломний проєкт присвячений професійній підготовці кухарів 4 розряду для підприємств громадського харчування на прикладі приготування паштету з курячої печінки збагаченого нетрадиційною сировиною.

У першому розділі дипломного проєкту обґрунтовано актуальність професійної підготовки кухарів 4 розряду для підприємств громадського харчування.

У другому розділі дипломної роботи проаналізовані наукові та теоретичні аспекти технології приготування паштету з курячої печінки, встановлено проблеми та перспективи розвитку галузі. Для розробки майбутнього дидактичного проєкту, були розглянуті технології приготування страви, сировина та її вплив на харчову цінність напою.

У третьому розділі визначені вимоги до кухарів 4 розряду для підприємств громадського харчування на прикладі приготування паштету з курячої печінки збагаченого нетрадиційною сировиною. Зміст професійної освіти сформований на основі державного стандарту кваліфікаційних вимог для кухарів 4 розряду із урахуванням сучасних потреб роботодавців у конкретних компетентність фахівців. Для прикладу, яким чином задіюються ці компетентності, була розроблена інноваційна технологія приготування паштету з курячої печінки збагаченого нетрадиційною сировиною.

У четвертому розділі розроблена методика професійної підготовки кухарів 4 розряду для підприємств громадського харчування на прикладі приготування паштету з курячої печінки збагаченого нетрадиційною сировиною.

Практична значущість дослідження полягає у розробленні дидактичного проєкту професійної підготовки кухарів 4 розряду для підприємств громадського харчування на прикладі приготування паштету з курячої печінки збагаченого нетрадиційною сировиною.

Публікації. За результатами проведених досліджень опубліковано тези доповіді на LIX Всеукраїнська науково-практична конференція здобувачів вищої освіти теми «Освіта та технології для розвитку суспільства» 18-22 листопада 2024 року, м. Харків, на тему “Методика професійної підготовки кухарів до впровадження інноваційних технологій у харчовій галузі”.

Ключові слова: кухар, паштет, печінка куряча, нетрадиційна сировина, професійна підготовка, підприємства ресторанного господарства, методика, фахівець харчової галузі, професійна освіта, технологія приготування, кваліфікаційні вимоги.

ABSTRACT

Liliya Hlushchenko. Professional training of chefs of the 4th grade for public catering enterprises on the example of cooking pate from chicken liver enriched with non-traditional raw materials. - Manuscript.

Qualification diploma project of the second (master's) level of higher education of the Vocational education program. Agricultural production, processing of agricultural products and food technologies). - Kharkiv, 2024. - 58 pages of main text, 18 tables, 7 figures, 26 sources of information.

The qualification diploma project is devoted to the professional training of 4th-grade cooks for public catering enterprises, using the example of cooking pate from chicken liver enriched with non-traditional raw materials.

The first chapter of the diploma project substantiates the relevance of professional training of 4th-grade cooks for catering enterprises.

In the second chapter of the thesis, the scientific and theoretical aspects of the technology of chicken liver pate preparation are analyzed, problems and prospects for the development of the industry are identified. For the development of the future didactic project, the technologies of cooking, raw materials and their influence on the nutritional value of the drink were considered.

In the third section, the requirements for chefs of the 4th grade for public catering enterprises are defined, using the example of preparing pate from chicken liver enriched with non-traditional raw materials. The content of professional education is formed on the basis of the state standard of qualification requirements for chefs of the 4th grade, taking into account the modern needs of employers in the specific competence of specialists. As an example of how these competencies are used, an innovative technology for preparing pate from chicken liver enriched with non-traditional raw materials was developed.

In the fourth chapter, a method of professional training of chefs of the 4th grade for public catering enterprises is developed, using the example of cooking pate from chicken liver enriched with non-traditional raw materials.

The practical significance of the research lies in the development of a didactic project for the professional training of 4th grade cooks for public catering enterprises using the example of cooking pate from chicken liver enriched with non-traditional raw materials.

Publications. Based on the results of the research, the abstracts of the report were published at the LIX All-Ukrainian scientific and practical conference of higher education students on the topic "Education and technologies for the development of society" on November 18-22, 2024, in the city of Kharkiv, on the topic "Methodology of professional training of cooks for the introduction of innovative technologies in the food industry".

Key words: cook, pate, chicken liver, non-traditional raw materials, professional training, restaurant industry enterprises, methodology, food industry specialist, professional education, preparation technology, qualification requirements.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	11
РОЗДІЛ 1. Актуальність професійної підготовки кухарів 4 розряду для підприємств громадського харчування.....	14
РОЗДІЛ 2. Наукові та теоретичні аспекти технології виробництва кухарів паштету з курячої печінки.....	17
2.1. Сучасні тенденції у м'ясній промисловості України.....	17
2.2. Класифікація м'ясної продукції з птиці	22
2.3. Характеристика сировини у технології виробництва та технологія виготовлення паштету з курячої печінки.....	25
РОЗДІЛ 3. Вимоги до кухарів 4 розряду для підприємств громадського харчування на прикладі приготування паштету з курячої печінки збагаченого нетрадиційною сировиною.....	35
3.1. Аналіз професійної компетентності кухарів 4 розряду для підприємств громадського харчування на прикладі приготування паштету з курячої печінки збагаченого нетрадиційною сировиною.....	35
3.2. Цілі та зміст підготовки кухарів 4 розряду для підприємств громадського харчування на прикладі приготування паштету з курячої печінки збагаченого нетрадиційною сировиною.....	39
3.3. Технологічні особливості виготовлення та оптимізація складу паштету з курячої печінки збагаченого нетрадиційною сировиною.....	43
3.4. Дослідження показників якості паштету з курячої печінки збагаченого кукурудзяною олією.....	46
3.5. Оцінка економічної ефективності виробництва паштету з курячої печінки збагаченого кукурудзяною олією.....	47
РОЗДІЛ 4. Дидактичний проєкт професійної підготовки кухарів 4 розряду для підприємств громадського харчування з теми «Технологія приготування холодних страв і закусок з м'яса птиці та субпродуктів»	

дисципліни «Технологія приготування їжі з основами товарознавства».....	50
ВИСНОВКИ.....	66
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	67
ДОДАТОК А	

ВСТУП

Актуальність теми дипломної роботи. Дослідження та вдосконалення теми харчової поведінки і здорового раціону українського суспільства завжди залишатимуться актуальними. Це питання затребуване завдяки тому, що їжа є однією з базових потреби від її якості залежить не тільки фізичне самопочуття, а також моральний стан, рівень працездатності, витривалості, і навіть загальний стиль життя.

Наразі інгредієнти та методи їх виробництва повсякчасно змінюються та нерозривно пов'язані із останніми досягненнями науки у сфері харчування. Так само змінюють рівень життя, підвищуючи так само вимоги покупців до смаку та візуальної складової сировини і готових страв, що впливає як на великі виробництва, так і на заклади ресторанного господарства.

Саме тому зростає попит на спеціалістів харчової галузі, які повсякчас досліджують новітні напрямки виготовлення сировини та готової продукції і постійно саморозвиваються, намагаючись привнести власні розробки до загального дослідження - як зробити світову сферу харчування якіснішою і доступнішою.

Світова конкуренція вимагає від українців швидкої інноватизації виробництв і підвищення ефективності задля утримання на ринку і найкращої пропозиції для своїх громадян та партнерів експортованої продукції. Враховуючи це, майбутній фахівець сфери харчового виробництва повинен ставити перед собою завдання не тільки вивчити теоретично-практичну базу кухаря 4 розряду, а також удосконалювати процеси виготовлення сировини та готових страв.

Пошуками рішень в сфері приготування страв із субпродуктів займалися такі українські науковці як Гаврилюк А.Р., Гавриляк М.Я, Коцур К.М, Ліганенко М.Г., М'ясних О., Неї К., Остахова М.П., Ряполова І.О., Чаплун Д.О., Ясінська І.Л. та інші науковці[1]. Основна тематика їх дослідження - удосконалення сировини та готових страв із субпродуктами, щоб зробити їх

більш поживними і обрати такі методи обробки, щоб вони були нешкідливими для здоров'я.

Теоретичний аналіз і пропозиції нових рішень виступають лише першим кроком удосконалення галузі, оскільки найбільш ефективними є саме ті дослідження, які неодноразово перевірені на практиці і доведені у своїй доцільності, саме тому наукова діяльність повинна мати доступ до досліджень, що є актуальним для діючих спеціалістів, які працюють в сфері харчових технологій. Таким чином постає питання актуалізації змісту дисциплін для фахівців сфери.

Науковці у сфері педагогіки вже неодноразово досліджували цю проблему, останні змістовні наукові праці належать Головки О.М., Гур'янова О.В., Іванніков П.В., Ільмінська О.О., Ковальчук О.С., Моїсєєва В.Б., Стогній А.Ю., Ткачук С.І., Чернілевська Д.В. Шаура А.Ю та іншим. Ними розглядалися цілком різні шляхи вдосконалення змісту навчання, такі як підвищення креативності здобувачів освіти, творчій підхід до змісту навчального заняття, використання штучного інтелекту при підготовці та під час проведення лекцій і практичних уроків.

Мета дослідження - наукове обґрунтування та покращення системи професійної підготовки кухарів 4 розряду для підприємств громадського харчування.

Завданнями дослідження є:

- обґрунтувати актуальність професійної підготовки кухарів 4 розряду для підприємств громадського харчування.;
- проаналізувати наукові та теоретичні аспекти технології виробництва обраної рецептури (курячої печінки збагаченого нетрадиційною сировиною);
- проаналізувати кваліфікації, необхідні для кухарів 4 розряду для підприємств громадського харчування на прикладі приготування паштету з курячої печінки збагаченого нетрадиційною сировиною;
- визначити цілі та зміст навчання кухарів 4 розряду для підприємств громадського харчування на прикладі приготування паштету з курячої печінки збагаченого нетрадиційною сировиною;

- розробити дидактичний проєкт професійної підготовки кухарів 4 розряду для підприємств громадського харчування на прикладі приготування паштету з курячої печінки збагаченого нетрадиційною сировиною.

Об'єкт дослідження - професійна підготовка кухарів 4 розряду для підприємств громадського харчування на прикладі приготування паштету з курячої печінки збагаченого нетрадиційною сировиною.

Предмет дослідження - методична система професійної підготовки кухарів 4 розряду для підприємств громадського харчування на прикладі приготування паштету з курячої печінки збагаченого нетрадиційною сировиною.

Методами дослідження виступали теоретичні та емпіричні методи.

Наукова новизна полягає у теоретичному обґрунтуванні та розробленні цілей та змісту професійної підготовки кухарів 4 розряду для підприємств громадського харчування на прикладі приготування паштету з курячої печінки збагаченого нетрадиційною сировиною.

Практична значущість дослідження полягає у розробленні дидактичного проєкту професійної підготовки кухарів 4 розряду для підприємств громадського харчування на прикладі приготування паштету з курячої печінки збагаченого нетрадиційною сировиною.

Структура та обсяг випускного дипломного проєкту. Кваліфікаційна робота складається зі вступу, 4 розділів, висновки та списку використаних джерел з найменувань. Загальний обсяг роботи становить: 58 сторінок основного тексту, 18 таблиць, 7 малюнків, а також 26 джерело інформації, включно із 3 англійською мовою.

РОЗДІЛ 1. Актуальність професійної підготовки кухарів 4 розряду для підприємств громадського харчування

Кухар — це фахівець, що займається приготуванням їжі, який має у своєму арсеналі методи кулінарії для створення різноманітних страв[2]. Цей спеціаліст володіє знаннями про властивості харчової сировини, хімічні та фізичні процеси, які відбуваються під час механічної та теплової обробки їжі [3]. Ця професія також передбачає дотримання гігієнічних вимог, рівня якості та безпечності продукції, що є обов'язковим для збереження здоров'я споживачів. Професія вимагає не лише теоретичних знань та навичок, але й певного рівня винахідливості та креативності для розробки оригінальних кулінарних страв та методів їх приготування, транспортування тощо.

Дана професія збереже свою актуальність за будь-яких економічних та соціальних умов в країні та світі, оскільки потреба у якісному та здоровому харчуванні є базовою умовою виживання. Але навіть у стабільний час це є затребуваним фахов внаслідок кількох причин - урбанізації, розвитку культури харчування, економічного зростання та підвищення рівня життя.

Урбанізація продукує розвиток міст і тим самим впливає на стиль життя людини. Вона сприяє залученню туристів, які потребують відвідування закладів харчування, оскільки частіше не мають можливості або бажання готувати їжу самостійно. Так створюються нові робочі місця для професій пов'язаних із кулінарією. У міських жителів все менше часу на обслуговування базових потреб, їх амбіції вимагають більше часу проводити на роботі і відповідно більше часу виділяти на відпочинок, а обслуговування базових потреб, зокрема приготування їжі, делегується на доставку готової їжі або походи у заклади ресторанного харчування. Таким чином, розвиток харчової індустрії дозволяє вирішити проблему харчування і концентруватися на трудових задачах або відпочинку, відповідно потреба у фахівцях, які обслуговують дану галузь, зростає.

Розвиток цінності власного здоров'я спонукає споживачів шукати різноманіття та ототожнювати їжу не лише із потребою для виживання, а як

фактор впливу на фізичний стан та зовнішній вигляд. За останні десятиріччя зростає популярність таких напрямків харчування як вегетаріанство та його форми, дієтичне харчування (білкові дієти, кето-харчування), обмежене харчування (безглютенове, безлактозне) та інше [4], що підвищує попит на спеціалістів, які слідкують за тенденціями в кулінарії і пропонують нові рішення для збалансованого і смачного обіду.

Навіть в складних соціально-політичних умовах ВВП України виріс на 5,3% за 2023 рік[5]. Економічне зростання всередині держави тісно пов'язане із харчуванням, оскільки із збільшенням доходів споживачі дозволяють собі ширшу продуктову корзину і частіше відвідують заклади ресторанного господарства, що напряду впливає на затребуваність фахівців харчової галузі.

Підвищення рівня життя дозволяє споживачам харчуватись більш різноманітно і розглядати їжу як вид задоволення, і не тільки смакового, а і естетичного. Зростає кількість унікальних пропозицій, кухарі дозволяють собі політ фантазій і подають страви, які виходять за межі давно прийняті у конкретному суспільстві. Саме тому актуальними є всебічно розвинені фахівці, які не бояться пропонувати нові ідеї.

Таким чином, професія кухаря є актуальною, оскільки вона відіграє значну роль у забезпеченні економічного зростання країни, підтримки якості життя та здоров'я споживачів, залучення туристів і розвитку цієї сфери, а також урізноманітнення гастрономічної культури.

Проведений аналіз дозволяє визначити актуальність професійної підготовки кухарів 4 розряду для підприємств громадського харчування.

Враховуючи тему магістерської кваліфікаційної роботи, можна виділити наступні компетенції, які ми розвинемо у фахівця. Ця робота включає 4 розділи, в яких ми розглядаємо тему актуальності професії кухар 4 розряду, наукові та теоретичні аспекти технології виробництва страви, вимоги до кухарів 4 розряду для підприємств громадського харчування, а також методику професійної підготовки кухарів 4 розряду для підприємств громадського харчування на прикладі приготування паштету з курячої печінки збагаченого нетрадиційною сировиною.

Детальний аналіз та розробка нової рецептури враховуючи мету внесених змін, дозволяє розвивати фахову компетенцію, які нерозривно пов'язана із основною діяльністю кухаря - приготування страв та напівфабрикатів, на базі чого проводиться дослідження ринку, тенденцій в харчовій культурі, актуальних знань, умінь та навичок для фахівця для розробки та реалізації страви.

Разом з тим, повноцінне дослідження та розробка рецептури страви включає розрахункову та підприємницьку компетенції, оскільки це потребує актуалізації ринкових потреб, а також розробки технологічної карти.

При цьому під час розробки технологічної та калькуляційної карт, необхідно задіяти екологічну та енергоефективну компетенцію і врахувати вплив страви на показники ресурсозбереження на підприємстві.

Проведення дослідження та розробка технологічних карток включає цифрову компетенцію, оскільки спонукає до пошуку, обробки та передачі інформації через мережу Інтернет.

Висновок до розділу 1

Професія кухаря залишається актуальною через базову потребу людей у харчуванні, що не втрачає значення за будь-яких економічних чи соціальних умов. Урбанізація, розвиток культури харчування, зростання цінності здорового способу життя та економічне піднесення України сприяють збільшенню попиту на фахівців у цій галузі. Сучасні кухарі мають відповідати високим стандартам якості, творчості та інноваційності, створюючи страви для різних дієтичних потреб і вподобань споживачів. Професійна підготовка кухарів 4 розряду дозволяє розвивати необхідні компетенції, зокрема розрахункову, підприємницьку, екологічну, енергоефективну та цифрову. Важливим аспектом є розробка нових рецептур, що сприяє вдосконаленню навичок і відповідності ринковим тенденціям. Використання технологічних і калькуляційних карт забезпечує ресурсозбереження та ефективність роботи підприємств громадського харчування. Таким чином, дослідження ринку, впровадження інновацій та професійна підготовка кухарів сприяють підвищенню їхньої кваліфікації й відповідності сучасним викликам у сфері харчування.

РОЗДІЛ 2. Наукові та теоретичні аспекти технології виробництва паштету з курячої печінки

2.1. Сучасні тенденції у м'ясній промисловості України

М'ясні товари є однією з обов'язкових складових споживчого кошику українця. Ця група товарів приваблює споживачів високим вмістом білку та жирів, мінералів, жирних кислот та вітамінів, які займають провідне значення у раціоні, а також своїми смаковими властивостями і гнучкістю у приготуванні.

Асортимент м'ясної продукції складають як вироби готові до вживання, так і напівфабрикати різного ступеню готовності. Основними видами м'ясних товарів є:

- свіже м'ясо - продукт механічного розбіру туш тварин, який не проходив подальшої термічної обробки. Сюди входить м'ясо свійських тварин (свинина, яловичина, м'ясо птиці, кролятина, м'ясо молодих тварин (телятина, поросятина), баранина і козлятина), дичина (оленина, зайчатина, кабанятина, м'ясо диких качок та гусей) та екзотичне (страусятина, м'ясо крокодила і т.п.)

- заморожене м'ясо - продукт механічного розбіру туш тварин, який пройшов процес заморожування для продовження зберігання. Сюди входить заморожені частини туш, фарши та напівфабрикати високого ступеню готовності (готові котлети, пельмені, нагетси і т.п.) та напівфабрикати низького ступеню готовності.

- ковбасні вироби - м'ясні вироби, які виготовлені шляхом подрібнення та термічної обробки сировини, до складу яких часто входить м'ясо, сало-шпик, спеції, іноді молочні продукти та інші інгредієнти. Ковбаси поділяються за видом приготування на варені (докторська, молочна), копчені (дрогобицька, баварська, фуршетна), напівкопчені (президентська, краківська, імперіал) та сирокопчені (українська, пражська).

- м'ясні делікатеси - вироби високої якості, які виробляються за унікальною для них технологією, набуваючи визначних смакових властивостей. Яскравими прикладами є шинка, бекон та карпачо.

- м'ясні напівфабрикати - вироби високого ступеню готовності, які потребують лише термічної обробки (варіння, смаження, запікання). До них відносяться охолоджені напівфабрикати котлет, пельменів, відбивних тощо.

- копченості та соління - м'ясні продукти, які пройшли обробку через копчення або засолювання для продовження терміну зберігання та набуття унікальних смакових властивостей. Сюди частіше відносяться страви зі свинини - копчені ребра, грудинка, та курятини - копчені крильця, філе.

- м'ясні консерви - м'ясо без кісток, яке проходить процес консервування для продовження терміну зберігання та набуття унікальних смакових властивостей. Готується із природніми консервантами, спеціями та із додаванням іншої сировини. Сюди відносяться паштети, тушонка, м'ясні консервовані салати і т.п.

- м'ясні продукти дієтичного призначення - нежирні види м'яса (птиця, телятина, кролятина), які виготовляються із невеличким вмістом жиру та додаткових інгредієнтів. Наприклад, запечене куряче філе.

- субпродукти - органи тварин, які мають харчове призначення, є джерелом корисних речовин і мають нижчу вартість, ніж цільне м'ясо, але в окремих випадках органи деяких тварин цінуються навіть більше, наприклад, гусяча печінка з якої готується делікатесна страва Фуагра. До субпродуктів відноситься печінка, серце, шлунок, язик, хвіст, легені і т.п.[6].

Класифікація продуктів переробки м'яса за основними ознаками висвітлена на рис. 2.1[24].

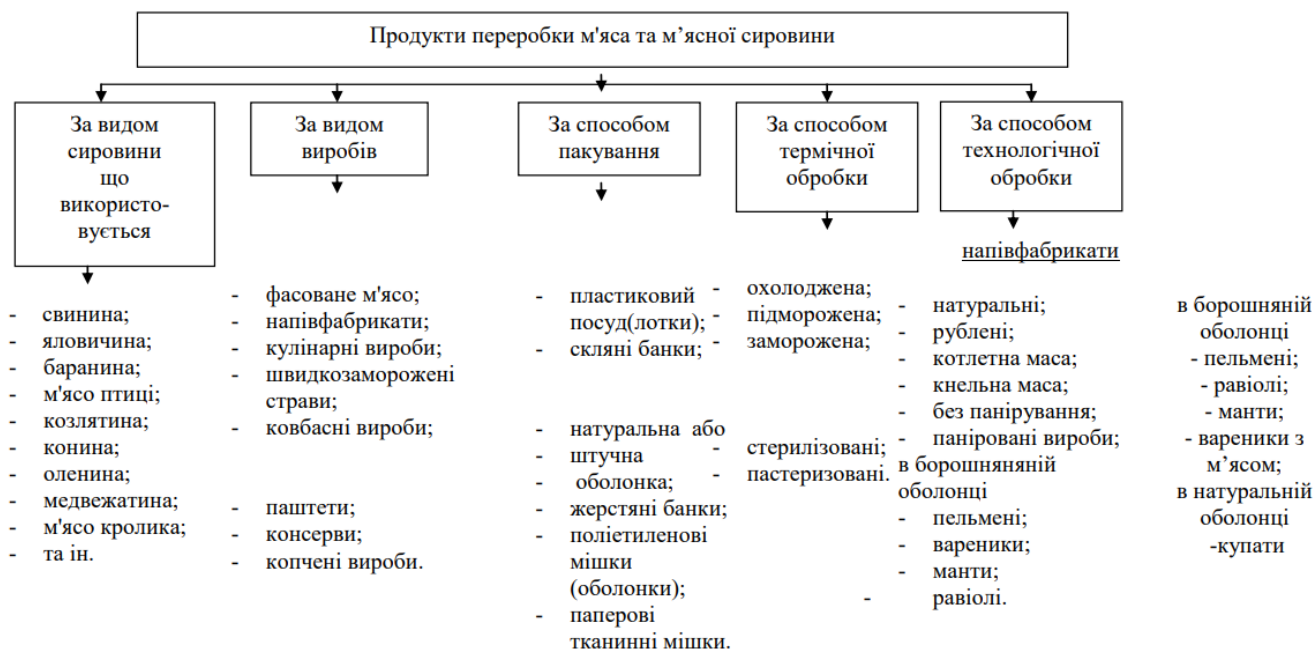


Рис. 2.1. Класифікація продуктів переробки м'яса за основними ознаками

Дана галузь завдяки своєму широкому асортименту дозволяє розробляти нові інноваційні рішення для підвищення попиту. Ці рішення спрямовані на оптимізацію виробництва шляхом ресурсо- та капіталу зберігання, а також на розробку нових технологій енерго- та ресурсозбереження, що дозволяє забезпечити ринок якісною продукцією світового рівня, підвищити конкурентоспроможність на вітчизняному ринку, при цьому утримуючи вартість на одному рівні.

Робота у бік інновацій підприємствами 21 сторіччя дозволяє не тільки нормалізувати та збільшити ринок збуту на вітчизняних та світових майданчиках, але і стимулювати науково-технічну сферу країни, залучаючи іноземні інвестиції та продаючи результати своїх досліджень і винаходи за кордоном, покращуючи економічну ситуацію і збільшуючи присутність України в світі, а також розвивати власний науковий сектор[7].

Теперішня ситуацію на ринку показує, що найбільш суттєвими та ефективними інноваційними організаційно-технічними рішеннями, введеними у підприємництво на вітчизняному та іноземному ринках можна вважати наступні:

— розробка новітніх рецептур для виготовлення продукції;

– розробка нових технологій та методів обробки м'яса та сировини;

– розробка нового обладнання, яке дозволяє значно зменшити витрати ручної праці та побудувати енергоефективну систему, при цьому підвищуючи якість товару і оптимізуючі виробництво;

– заміна таро-пакувальних матеріалів на більш екологічні зразки.

Основний фокус досліджень спрямований на розробку технологій, які дозволять оптимізувати виробничий процес таким чином, щоб зменшити кількість витраченої сировини, енергії та інших ресурсів. Більш детально інновації розглянуті в таблиці 2.1[8].

Таблица 2.1.

Види та суть інновацій у м'ясній промисловості

Вид інновацій	Суть інновацій
Технологічні	
В рецептурному складі	Використання харчових добавок (ХД) на прикладі: - вологоутримуючих агентів (карагенани, пектини, альгінова кислота); - смако-ароматичних добавок
В технологічному процесі виробництва	Застосування інноваційних методів холодильної підготовки сировини, застосування сучасних прийомів обробки м'ясної сировини: - масажування; - тендеризація; - ін'єктування. Впровадження інноваційних технологій виготовлення реструктурованих виробів
Технічні	
В обладнанні	Використання сучасних видів обладнання та устаткування зокрема: фаршмішалки, ін'єктори, масажери, апарати для проведення тендеризації
В таро-пакувальних матеріалах	Використання сучасних видів таро-пакувальних матеріалів. Застосування натуральних, білкових, целюлозних, полімерних пакувань для ковбасних виробів. Використання інноваційних пакувань з вуглекислим газом (оболонки, які місять в своєму складі смако-ароматичні речовини, спеції та приправи). Застосування пакувань з використанням газомодифікованого середовища.

П
ровідну
роль на
м'ясно
му
ринку

займає декілька галузей - свинарство, скотарство та пташиний ринок. За часів незалежної України м'ясне виробництво пережило трансформаційні зміни, які вплинули на співвідношення у структурі ринку м'яса. Так, доля м'яса птиці у системі виробництва м'яса з початку тисячоліття до 2018 р. зросла від 11,6 до 53,5 %, в той час коли частка свинини та яловичини і телятини зменшилася, з 40,6% до 29,8%, і з 45,4% до 15.2% відповідно. Для частки яловичини та телятини такий показник є критичним, оскільки для підтримки ринкового балансу доля цих товарів на м'ясному ринку повинна складати не менше 30%. Такі структурні перетворення стали наслідком системних кризових ситуацій у сферах скотарства та свинарства. Найбільш наочно відображає стан ринку м'ясної продукції його порівняльна характеристика, яка враховує частку основних видів м'яса та показники споживання. З даних дослідження [] виходить, що у 2018 р. було виготовлено 2355 тис. тонн м'яса, що в 1,5 рази більше ніж у 2005 р. На це вплинув ряд факторів, зокрема збільшення населення, покращення рівня життя, нові можливості для експорту товарів до європейських країн, державні програми спрямовані на підтримку сільського господарства, зміна структури виробництва та збільшення інвестицій у сферу.

Вже до 2022 року доля основних видів м'яса зазнала змін, хоча не змінила тенденцій. Виходячи з малюнку 2.2. на ринку панує куряче м'ясо, його частка складає 79,8%, що означає, що споживання курятини виросло в 1,5 рази відносно 2018 року, в той час частка свинини зменшилась до 17,67%, а яловичини впав до критичного 1,83%[9].

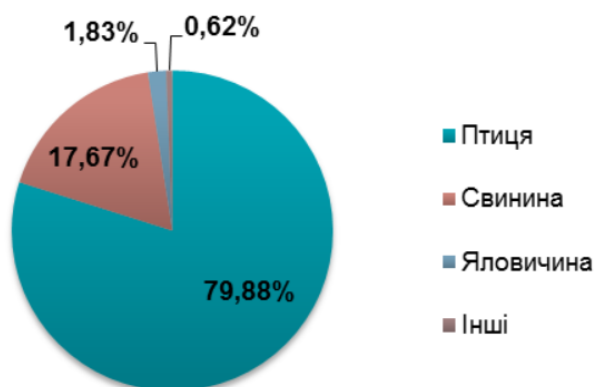


Рис. 2.2. Структура виробництва м'ясних продуктів на 2022 рік.

Проведений аналіз дозволяє зробити висновок, що зараз для українців актуальними є м'ясні товари з птиці, зокрема курятини та курячі субпродукти, що доводить актуальність теми дослідження.

2.2. Класифікація м'ясної продукції з птиці

М'ясо птиці - це м'ясо, яке приваблює споживачів своїми поживними властивостями, відносно невисокою вартістю та великою кількістю методів приготування. Його класифікують за видом птаха, його віком, вгодованістю, методами обробки та термічним станом. Відповідно до виду свійського птаха м'ясо птиці класифікують таким чином (рис. 2.3):



Рис.2.3 Класифікація м'яса відповідно до виду свійського птаха[10]

Окрема класифікують диких птахів, яких поділяють на куріпок, фазанів, дику качку, гуски та перепілок. Також дичина може поділятися за місцем проживання на гірську, лісову, степову, болотяну та водоплавну.

За віком тварин поділяють на молоду та дорослу. Вік птаха впливає на міцність та вигляд їх кісток і м'яса. Молоді птахи мають ніжну шкіру,

хрящовий кіль, дзьоб із відсутністю ороговіння, в той час як доросла птиця має більш грубу шкіру, окостенілий кіль та ороговілий дзьоб.

За вгодованістю птахів поділяють на 2 категорії. I категорії відповідають туші птахів, які майже не зазнали тілесних ушкоджень, не мають синців, розривів та поранень, у них добре розвинені м'язи та достатня кількість жиру. II категорії відповідають туші, які мають менш розвинені м'язи та значно меншу кількість жиру, при цьому допускається невелика кількість розривів та синців. Якщо якість туші нижча за II категорію, то такого птаха відносять до худого.

За методами обробки птицю поділяють на 3 категорії, які детально представлені в таблиці 2.2[11].

Таблиця 2.2.

Методи обробки птиці



За термічним станом поділяють так само на 3 категорії, які описані в таблиці 2.3[11].

Таблиця 2.3.

Термічний стан м'яса птиці

Класифікація м'яса птиці за якістю

Категорія	Вимоги до сировини
<i>Свіжі тушки</i>	мають дзьоб глянцеваий, сухий, щільний і без запаху; очне яблуко заповнює всю орбіту; колір шкіри біло-жовтуватий, місцями з рожевим відтінком; поверхня суха, м'язи щільні, пружні, колір м'язів у курей та індиків світло-рожевий, грудні м'язи білі з рожевуватим відтінком; підшкірний і внутрішній жир білий, злегка жовтуватий або жовтий, без стороннього запаху; у гусей і качок м'язова тканина червоного кольору, поверхня злегка волога; бульйон при варінні прозорий, ароматний; свіжі заморожені тушки вкриті інєєм, при постукуванні видають чіткий звук.
<i>Тушки сумнівної свіжості</i>	мають дзьоб без глянцеу, очні яблука трохи провалені, колір шкіри сірувато-жовтий, поверхня тушки місцями волога, липка під крильцями; підшкірний і внутрішній жир білий, із жовтувато-сірим відтінком, має легкий запах; м'язи не дуже пружні, бульйон при варінні не дуже прозорий, має неприємний запах; такі тушки в реалізацію не допускаються.
<i>Тушки несвіжі</i>	мають мутний дзьоб, очі провалені, мутні, шкіра жовто-сіра; поверхня липка, подекуди з плісенню; внутрішній жир має зеленуватий відтінок і кислий запах; м'язи рихлі; такі тушки використовувати забороняється.

із якістю м'яса птиці. В цьому випадку досліджують такі показники які: стан шкіри, дзьобу та оцей, стан м'язів, колір шкіри, наявність випуклостей та ушкоджень (синці, подряпини, тощо), колір м'язів, вигляд при заморожуванні, запах, якістю бульйону. На ці показники впливає вид тварини, її вік та вгодованість, умови в яких вирощено птицю, методи забою та знекровлення, методи зберігання тушок. Класифікація включає 3 категорії, які детально описані в таблиці 2.4[12].

Таблиця 2.4.

Курка, як найпопулярніший і найдоступніший вид птахів у м'ясній промисловості в свою чергу має ряд особливостей і класифікацію. М'ясо курки є дієтичним продуктом і містить велику кількість поживних речовин. Частини туші курки мають різний ступінь жирності і калорійність. Загально курку можна розібрати на частини, які продемонстровано на малюнку 2.4.

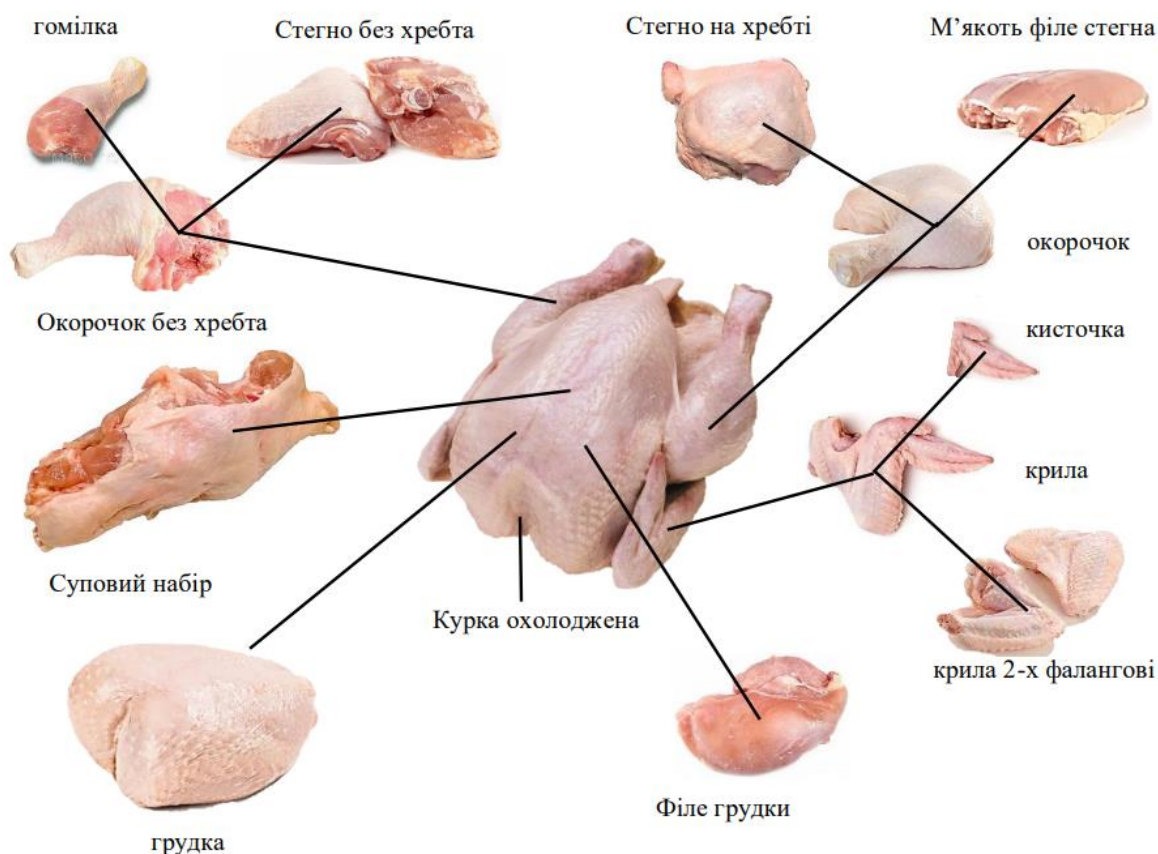


Рис. 2.4. Складові туші курки[9]

При розбиранні тушок курок вирізаються їстівні субпродукти, зокрема це печінка, серце та шлунок. Субпродукти - це органи курки, які не входять до цілої туші про продажу, але мають унікальні смакові властивості, тому використовуються при приготуванні страв. Субпродукти готують як окрему повноцінну страву, їх можна смажити, варити, тушити і запікати, а також готувати паштети.

2.3. Характеристика сировини у технології виробництва та технологія виготовлення паштету з курячої печінки

Паштет - це продукт збити до однорідної консистенції, в основі якого переважно використовується м'ясо та субпродукти. Асортимент паштетів включає як делікатесні продукти, при виготовленні яких використовують нестандартну сировину високо якості, як наприклад, печінку гуски та качки, алкоголь, трюфелі, м'ясо омарів та лобстерів, чорну ікру, морських їжаків і т.п., так і товар масового виробництва, до складу якого входить доступна сировина, як наприклад, субпродукти з курки та свині, жир, цільне м'ясо свійських тварин

і т.п. Паштет є універсальним продуктом завдяки своїм властивостям, оскільки до його рецептури можна додати будь-який новий інгредієнт.

Якщо звернутися до кулінарних джерел, то паштетом називають дрібнонарублену масу з птиця, м'яса свійських тварин, субпродуктів, морських продуктів, яєць, грибів та іншого. В Україні виробляються паштети з цільного м'яса, субпродуктів, риби, вегетаріанські паштети з овочів, бобових та грибів, паштети з комбінованої сировини, а також делікатесні страви. Найбільш розповсюдженими і доступними є паштети з комбінованої сировини м'яса та субпродуктів свійських тварин та птиці[13].

При цьому найвідоміший паштет також виготовляється з субпродуктів - печінки гуски, і має назву *pate de fois gras* або "Фуа Гра" - знаменитий французький рецепт, який там само готують в Україні[25].

Нині приготування паштетів це високотехнологічний процес, який включає декілька етапів кулінарної обробки і потребує пильності під час приготування, що дозволяє зберігати високу якість та унікальні смакові властивості.

Паштети класифікуються за декілька основними ознаками: за зовнішнім виглядом, тобто яким чином подають страву; за текстурою; за домінуючим інгредієнтом, за методом термічної обробки та за смаковим профілем. Більш детально класифікація паштетів розглянута на малюнку 2.5.

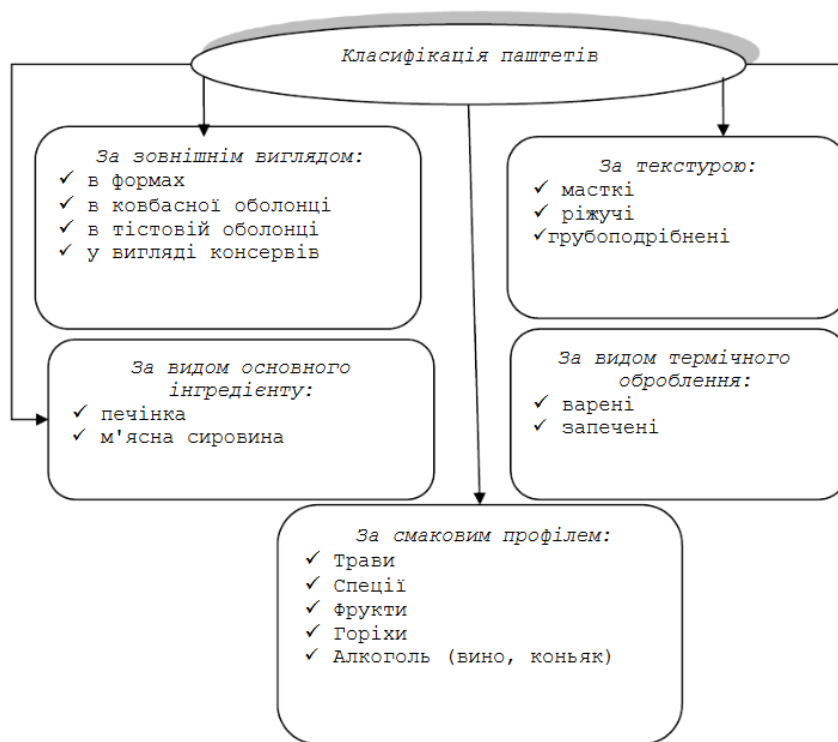


Рис. 2.5. Класифікація паштетів[14]

Виробництва паштетів включає 8 основних етапів, який потрібно дотримуватися у відповідній послідовності.

Перший етап це підготовка сировини. М'ясо та субпродукти очищуються від сторонніх домішок, ретельно миються, видаляються плівки, судини та сухожилля. Якщо використовується риба, вона проходить оброблення: видалення кісток, шкіри та нутроців. Овочі миють, чистять і нарізають.

Другий етап - теплова обробка. Сировина піддається варінню, запіканню чи обсмажуванню. Ця операція знищує патогенні мікроорганізми, розм'якшує волокна, полегшує подрібнення і надає продукту приємного смаку. Наприклад, печінка часто обсмажується для збереження аромату.

Третій етап - подрібнення сировини. Варена або обсмажена сировина подрібнюється в м'ясорубках або кутерах до однорідної маси. На цьому етапі додаються жири, спеції, сіль, бульйон або молоко для досягнення потрібної консистенції.

Четвертий етап - емульгування. Суміш ретельно перемішується для утворення однорідної емульсії. Емульгування сприяє рівномірному розподілу жирів і рідини в продукті, що забезпечує його стабільність і ніжну текстуру.

П'ятий етап - формування. Готову масу розкладають у форми, банки чи інші ємності, придатні для подальшої обробки.

Шостий етап - термічна обробка. Паштет пастеризується (при температурі 75–85°C) або стерилізується (120°C і більше). Цей етап забезпечує мікробіологічну безпеку продукту та подовжує його термін зберігання.

Сьомий етап - охолодження. Після термічної обробки продукт швидко охолоджується до 0–5°C, що запобігає розвитку бактерій і зберігає смакові характеристики.

Восьмий етап - упаковка та зберігання. Паштети фасуються в банки, пластикові контейнери або герметичні пакети. Готовий продукт зберігається при низьких температурах, щоб уникнути псування[15].

Сировину для паштетів можна розділити на декілька основних категорій:

М'ясо - найбільш популярними видами м'яса є м'ясо птахів (курка), свинина, рідше яловичина. Щоб страва набула однорідної м'якої консистенції до складу включають інгредієнти із високим вмістом жирів - тваринний жир, олії, молочні продукти, іноді додають овочі для набуття унікального смаку. М'ясо є джерелом білку та жирів, а також заліза, цинку, фосфору, вітамінів групи В, ніацину, і джерелом насичених і ненасичених жирних кислот.

Печінка - найбільш розповсюджена сировина для паштетів. Майже будь-яка печінка підходить для приготування паштету - свинна, куряча, яловича, качина, гусина, кроляча і т.п. Разом з печінкою до страви додають овочі та спеції, щоб урізноманітнити її смак і текстуру. Такий вид паштету частіше має дуже ніжну текстуру і характерний смак. Печінка є джерелом вітамінів В12 та А, містить фолієву кислоту, залізо та мідь, має унікальний компонент як коензим Q10, а також є високобілковою їжею.

Субпродукти. Для приготування паштету використовують і інші субпродукти: серце, шлунки, легеня. Такі страви різноманітні у своїх текстурах і додаткових інгредієнтах. Субпродукти є джерелом колагену, заліза, магнія, калій, цинку, фосфору, а також вітамінів групи В та А.

Овочі - веганські паштети набувають популярний на фоні тренду на дієтичну та гуманну їжу. До складу таких паштетів входять кабачки, цукіні,

гарбуз, морква, цибуля, баклажан, селера та буряк. Овочі є природним джерелом клітковини, великої кількості вітамінів та мінералів.

Гриби виступають як окрема категорія паштетів, так і частим додатком до основного рецепту. Грибний паштет є вишуканою стравою, яка також підійде для вегетаріанців. Гриби є джерелом рослинного білку, вітаміну D2, великої кількості мінералів та антиоксидантів (глутатіону,) та бета-глюкану.

Сировина безпосередньо впливає на якість готової продукції за такими показниками:

- свіжість сировини. Наявність свіжих інгредієнтів впливають на смак, запах та зовнішній вигляд паштету. Використання не свіжої сировини може погіршити органолептичні властивості і викликати симптоми отруєння;

- баланс сировини. Співвідношення між м'ясо або рибою із субпродуктами та іншими інгредієнтами впливають на консистенцію, текстуру і органолептичні властивості готової страви;

- якість та підбір спецій. Неякісні спеції втрачають свої смакові та ароматичні властивості і не приносять жодної користі страві. При цьому неправильно підібрані спеції дають неприємний присмак і запах, перебиваючи натуральний аромат м'яса або риби.

- кулінарна механічна та теплова обробка. Неправильна підготовка сировини (наприклад, погана обробка печінки від жовчі) може призвести до гіркого присмаку, неприємного запаху або неправильно консистенції.

Разом з тим паштети мають низку корисних властивостей і є обов'язковою стравою для збалансованого харчування. В залежності від сировини, що використовується, паштети мають різну біологічну цінність, вітамінний та мінеральний склад, енергетичну цінність і перелік кислот. До основних позитивних дій на організм можна віднести: покращення зору; профілактика анемії і покращення складу крові завдяки велику вмісту заліза; пришвидшене нарощування м'язової маси завдяки високому вмісту білків, нормалізація гормонального фону, що впливає на якість роботи щитовидної залози, покращення стану шкіри та волосся, завдяки чому уповільнюється процес старіння організму.

Перевагою паштетів є їх консистенція, яка підійде для людей, які мають складнощі із пережовування їжі, хвороби горла, травми челюсті і т.п. травми. і для дітей, оскільки він ніжний і м'який[16].

Способи зберігання паштету в умовах виробництва частіше за все консервування продукту. Це робить паштет стравою довготривалого зберігання, яку зручно мати вдома на випадок складних обставин (відключення світла, наприклад), адже його не потрібно додатково готувати або нагрівати. Також це незамінна страва для любителів туризму в горах, лісах та інших віддалених місцевостях.

Паштети мають і свої недоліки. В першу чергу це висока жирність страви з окремих видів сировини. А також надмірне споживання може викликати важкість у шлунку, здуття, діарею, нудоту, і підвищувати ризик серцево-судинних захворювань. Через високий глікемічний показник цю страву не рекомендують діабетикам. Часте споживання цієї страви провокує набір зайвої ваги, що спричиняє низку захворювань.

Проаналізувавши асортимент паштетів було виявлено, що найбільш популярним є паштет з курячої печінки. Крім своєї доступності і легкості в приготуванні, куряча печінка має ряд переваг.

В першу чергу вона зменшує ризику розвитку анемії. Дефіцит заліза здатний спричинити певні форми анемії, що супроводжуються фоновим відчуттям втоми, м'язовою слабкістю та розфокусованістю. У цьому контексті печінка виступає основним джерелом заліза та вітаміну B12. Ці два компоненти у синергетичній дії забезпечують підтримку клітин крові у функціонально ефективному стані.

Печінка багата на вітамін К, який відіграє ключову роль у збереженні здоров'я кісткової системи. Завдяки своїй здатності поліпшувати засвоєння кальцію організмом, вітамін К сприяє підтримці оптимальної міцності та здоров'я кісток.

Вітамін B12 є критично важливим компонентом для належного функціонування нервової системи. Його дефіцит може призводити до постійної втоми, зниження енергетичного рівня, труднощів із запам'ятовуванням

інформації, підвищеної дратівливості та зростання ризиків розвитку депресивних станів. Печінка є одним із найзбагатеніших джерел вітаміну B12 серед харчових продуктів, забезпечуючи ефективну підтримку нервової системи й загального психофізіологічного стану.

Враховуючи сучасні тенденції на ринку м'ясної продукції, популярністю користуються товари із дієтичним призначенням, які легко готувати, при відносно невисокій вартості. Таким чином паштет є хорошою альтернативою, адже він може підходити під будь-які харчові звички споживача, продається у готовому вигляді і дешевий у виробництві, оскільки не потребує складних методів приготування і обладнання.

Аналізуючи склад курячих печінкових паштетів можна виділити базову рецептуру до складу якої входить куряча печінка, жир тваринний, цибуля ріпчаста, морква, сухе молоко, борошно або хліб та спеції.

Такий склад має ряд недоліків, а саме: високий вміст жирів з тваринного жиру підвищує рівень холестерину, що може спровокувати велику кількість небезпечних хвороб; використання сухого молока погіршує смакові властивості страви і часто додається до здешевлення страви; борошно або хліб не урізноманітнюють вітамінний чи мінеральний склад, а представляють собою порожній загущувач.

Для підвищення біологічної цінності даної рецептури можна замінити деякі інгредієнти на альтернативні, при цьому значно не змінюючи кулінарний процес і не впливаючи на вартість страви. Одним з таких рішень є замінити тваринний жир на рослинну олію.

Рослинна олія - це продукт отриманий шляхом віджиму насіння, фруктів та горіхів. Серед компонентів рослинної олії присутні ненасичені жирні кислоти, мікро- та макроелементи, вітамінів, фітостерини. Останні вирізняються специфічною здатністю знижувати рівень холестерину в крові на 15%. Ці компоненти працюють таким чином, що обмежують процес всмоктування холестерину в кишечнику, що призводить до зменшення його загальної кількості в організмі та сприяє прискоренню його виведення.

Поліненасичені жирні кислоти відіграють важливу роль у синтезі клітинних мембран. Належне функціонування цих мембран дозволяє клітинам бути захищеними від пошкоджень і підвищує їх стабільність відносно агресивного впливу зовнішнього середовища.

Рослинні олії насичені вітамінами, зокрема А та Е. Вітамін А володіє потужними антиоксидантними властивостями, запобігаючи пошкодженню клітин вільними радикалами. Вітамін Е сприяє зниженню ризику серцево-судинних захворювань, таких як інфаркти та інсульты, а також допомагає запобігти розвитку цукрового діабету.

Недостатнє споживання рослинних олій у раціоні може негативно вплинути на стан шкіри, волосся та нігтів, а також на внутрішні процеси організму. Це може призвести до порушення психологічного спектру, адже безпосередньо впливає на гормональний фон людини.

Рослинна олія має широкий асортимент. Сюди входять як олії вироблені в Україні, так імпортовані товари з усіх куточків світу. Найбільш розповсюдженими є наступні види олій.

Соняшникова олія - один з основних продуктів експорту в Україні, цю рослинну олію добувають з насіння соняшнику. Оскільки це продукти вироблений в нашій державі, соняшникова олія одна з найдоступніших. Буває рафінована і нерафінована. Остання визнана більш корисною, оскільки зберігає більш корисних речовин і краще засвоюється організмом. Вона містить вітаміни А, D, Е і F, а також мононенасичені та поліненасичені жири, які змінюють співвідношення холестерину і профілактують серцево-судинні захворювання.

Оливкова олія друга за популярністю, відома своїми смаковими властивостями. Її перевага в тому, що температура нагріву сприяє мінімальному утворенню канцерогенів. До її складу входять антиоксиданти та поліфеноли.

Гарбузова олія має приємний смак та колір. Містить у своєму складі вітаміни Е, А, К, як і більшість олій, у великій кількості поліненасичені жирні кислоти також мінерали, такі як магній, селен і цинк, останній є визначним,

оскільки позитивно впливає на вироблення тестостерону. Фітостероли, як і в оливковій олії, а також антиоксиданти і триптофан. Ця олія корисна для роботи шлунку. Недоліком цієї олії є неможливість використання при смаженні.

Лляна олія - рекордсменка за вмістом ненасичених жирних кислот. Цю олією рекомендують вживати веганам або людям, які не споживають риби, адже вона здатна закрити потребу в риб'ячому жирі. Цей вид олії також можна використовувати лише в салатах, адже нагрівання руйнує всі корисні елементи. Ця олія покращує роботу травної системи і печінки, проводить імунозахисну і протипаразитарну дію, поліпшує обмінні процеси в організмі. Вона містить лігнани та вітамін Е.

Олія з авокадо стала однією з найпопулярніших дієтичних продуктів. Авокадо має у своєму складі близько 20 необхідними для нашого організму поживними речовинами, зокрема калій, вітамін Е, вітамінами групи В та фолієвою кислотою. Цей вид олії містить також олеїнову кислоту, яка корисна для жіночого здоров'я і профілактує рак грудей. Авокадо збагачений бета-ситостерином, який нормалізує рівень холестерину в крові. Перевага цієї олії в тому, що на ній можна смажити.

Кукурудзяна олія має досить універсальний смак який підходить більшості страв. Завдяки високій точці диму її використовують як при заправці салатів, так і під час теплової обробки страви. Склад корисних компонентів, куди входять жирні кислоти, вітаміни Е та А, фітостероли, магній, залізо та антиоксиданти, допомагають при профілактиці серцево-судинних захворювань, покращують захисні функції організму, захищають клітини, покращують стан шкіри та знижують рівень холестерину LDL[13].

Висновки до розділу 2

У другому розділі дипломної роботи було розглянуто наукові та теоретичні аспекти технології виробництва паштету з курячої печінки.

Детально проаналізовані сучасні тенденції у м'ясній промисловості України, на основі яких була виділена теза про актуальність глибокого вивчення товарів та страв з птиці. За останні два десятиріччя частка птиці серед м'ясних товарів зросла у 6,5 разів. Це обумовлено простотою розведення птахів, доступністю кормів, високий рівень плодючості, а також набуття популярності дієтичне харчування, де курка займає одне з основних місць серед тваринних товарів.

Була розглянута класифікація виробів з м'яса і зокрема виробів із курки та субпродуктів, які найбільш розповсюджені сировини на українському ринку. Зазначено, що м'ясо та субпродукти курки мають ряд переваг - м'ясо курки є дієтичним продуктом і містить велику кількість поживних речовин. В свою чергу субпродукти курки містять унікальний перелік вітамінів, мінералів та кислот, при цьому мають нижчу вартість, ніж цільне м'ясо. Субпродукти готують як окрему повноцінну страву, їх можна смажити, варити, тушити і запікати, а також готувати паштети.

Паштет - це продукт збити до однорідної консистенції, в основі якого переважно використовується м'ясо та субпродукти. Ця страва має низку переваг, такі як невисока собівартість, простота в приготуванні та поживний склад, саме тому ми звернули свою увагу на цей продукт і дослідили його склад. Було визначено, що асортименту не вистачає паштетів з рослинними жирами, тому ми детально розглянули рослинну олію як альтернативу сировини тваринному жиру в рецептурах паштетів.

РОЗДІЛ 3. Вимоги до кухарів кухарів 4 розряду для підприємств громадського харчування на прикладі приготування паштету з курячої печінки збагаченого нетрадиційною сировиною

3.1. Аналіз професійної компетентності кухарів 4 розряду для підприємств громадського харчування на прикладі приготування паштету з курячої печінки збагаченого нетрадиційною сировиною

Професія кухаря має низку обов'язкових вимог або компетенцій, які забезпечують якісне виконання процесів і розвиток в харчовій сфері: фахова або спеціальна, комунікативна, математична або розрахункова, особистісно-соціальна, громадянсько-правова, підприємницька, екологічно-енергоефективна та цифрова.

Спеціальна компетенція:

Знати:

- основні технологічні процеси які необхідні під час виконання трудових обов'язків;
- базові теоретичні відомості щодо приготування страв та напівфабрикатів;
- основні рецептури із Збірника рецептур;
- товарознавчу характеристику сировини, вимоги до якості та подачі страв та виробів.

Вміти:

- виконувати основні технологічні процеси;
- готувати визначений перелік страв та напівфабрикатів;
- надавати товарознавчу характеристику сировини, вимоги до якості та подачі страв та виробів.

Комунікативна компетенція:

Знати:

- фахову лексику та необхідну термінологію для розуміння технологічних процесів, зокрема іноземною (міжнародною) мовою;
- фаховий етикет та правила спілкування в робочому середовищі;

- типи документів, які актуальні в даній сфері, правила їх оформлення та розповсюдження.

Вміти:

- застосовувати фахову лексику та необхідну термінологію для розуміння технологічних процесів, зокрема іноземною (міжнародною) мовою;

- дотримуватися фахового етикету та правила спілкування в робочому середовищі із співробітниками, адміністрацією, гостями;

- використовувати необхідні типи документів, які актуальні в даній сфері, вміти їх оформлювати та розповсюджувати;

- висловлювати особисту думку та дослухатися до думки оточуючих;

- коректно доносити сенси у відповідній формі, ввічливо та толерантно.

Розрахункова компетенція:

Знати:

- основні математичні розрахунки, необхідні у фаховій діяльності

- порядок залучення таблиць та інших матеріалів із Збірника рецептур;

- яким чином складається технологічна картка та розраховується калькуляція.

Вміти:

- застосовувати основні математичні розрахунки, необхідні у фаховій діяльності;

- використовувати таблиці та інші матеріали із Збірника рецептур у власній професійній діяльності;

- складати технологічні картки для страв та напівфабрикатів, розраховувати калькуляцію.

Особистісно-соціальна компетенція:

Знати:

- основні типи взаємодій та взаємин між членами команди;

- поняття про особистість, характер, тип темпераменту і як правильно взаємодіяти із урахуванням особливостей людини;

- психологічні та психічні особливості, які впливають на діяльність фахівця (схильність до нейротизму, поняття екстраверта та інтроверта, певні розлади та фобії);

- методи роботи із конфліктними ситуаціями;
- методи побудови комфортного ментального клімату в команді;
- моральні приписи до діяльності кухарів;
- методи самоконтролю та саморегуляції власного ментального стану.

Вміти:

- виконувати свої обов'язки в команді, при цьому дотримуючись особистої відповідальності та дисципліни;
- приймати рішення самостійно і приймати участь у колективному вирішенню питань;
- діяти в стресових, неординарних ситуаціях;
- планувати особисту діяльність, дотримувати work/life balance;
- навчатися новому, планувати навчальну діяльність, ставити нові цілі та виконувати їх без шкоди для професійної діяльності;
- дотримуватися моральних цінностей відносно професійної підготовки в команді;
- запобіганню формування конфліктів у професійних взаєминах;
- визначати ментальні особливості особистості.

Громадянсько-правова компетенція:

Знати:

- базові теоретичні відомості трудового законодавства країни, свої права та обов'язки як фахівця;
- основні нормативно-правові акти у фаховій сфері, які регулюють трудову діяльність;
- основні умови укладання трудового контракту;
- чинні соціальні права та гарантії під час виконання трудових обов'язків (порядок надання відпусток, відшкодування фізичних та моральних збитків, права на додаткові соціальні виплати, повернення податків і т.п.);
- базові теоретичні відомості щодо трудових спорів;

- базові теоретичні відомості щодо захисту прав споживачів.

Вміти:

- використовувати знання щодо трудового законодавства країни, свої права та обов'язки як фахівця, трудових спорів, захисту прав споживачів;
- дотримуватися основних нормативно-правових актів у фаховій сфері;
- укладати і розривати трудовий контракт;
- регулювати виконання чинних соціальних прав та гарантій під час виконання трудових обов'язків.

Підприємницька компетенція:

Знати:

- базові теоретичні відомості щодо ринкової економіки, її принципів та методів використання;
- базову економічну термінологію;
- форми підприємницької діяльності в межах законодавства країни;
- нормативно-правові акти, які регулюють підприємницьку діяльність;
- процедуру відкриття ФОП та його ведення (нормативна документація, інвентаризація, ліквідація підприємства і т.п.);
- базові теоретичні відомості щодо складання бізнес-плану;
- базові теоретичні відомості щодо регуляції підприємницької діяльності і підтримки власної справи (ціноутворення, конкуренція, мотивація співробітників, заробітна плата і т.п.);
- вплив держави на підприємницьку діяльність (регуляція, податки).

Вміти:

- використовувати нормативно-правові акти, які регулюють підприємницьку діяльність;
- скласти бізнес-план;
- відкрити та ліквідувати власне підприємство.

Екологічна та енергоефективна компетенція:

Знати:

- базові теоретичні відомості енергоефективності та ресурсозбереження;
- чинне законодавство у сфері екології та ресурсозбереження;

- методи енергоефективного використання сировини, обладнання, простору та людського ресурсу у фаховій діяльності і в побуті;
- методи ресурсозбереження під час виконання трудових обов'язків;
- методи збереження навколишнього середовища під час виконання трудових обов'язків;
- положення про сортування та утилізацію відходів виробництва.

Вміти:

- раціонально підходити до використання ресурсів підприємства;
- застосовувати методи ресурсозбереження та збереження навколишнього середовища під час виконання трудових обов'язків;
- активно сортувати та готувати відходи до утилізації;
- пропонувати нові методи по енергоефективності та ресурсозбереженню.

Цифрова компетенція:

Знати:

- базові теоретичні відомості щодо пошуку, обробки та передачі інформації;
- методи забезпечення комунікації на відстані;
- методи ефективного застосування цифрового забезпечення у професійній діяльності.

Вміти:

- використовувати методи забезпечення комунікації на відстані та ефективного застосування цифрового забезпечення у професійній діяльності;
- якісно шукати, обробляти та передавати інформацію[5].

3.2. Цілі та зміст підготовки кухарів 4 розряду для підприємств громадського харчування на прикладі приготування паштету з курячої печінки збагаченого нетрадиційною сировиною

Підготовки кухарів 4 розряду для підприємств громадського харчування відбувається на основі цілей та складеному по ним змісту.

Ключова ціль навчання у професійно-технічному закладі освіти - це здобути технічні знання, уміння та навички для виконання функцій професії, а також набуті компетенцій, необхідних для ефективної виробничої діяльності.

Цілі поділяють на 3 рівні - оперативні, тактичні та стратегічні. Ці цілі розрізняють за терміном досягнення та об'ємом задачі. На оперативному рівні ми формуємо цілі найближчого часу. В рамках здобуття освіти це вимірюється семестрами. Саме на цьому рівні формують цілі до дисципліни. Тактичні цілі формуються на 1-3 роки в залежності від розряду кухаря та року навчання і більш широкі. Стратегічні цілі є фінальним баченням результатів навчання в професійно-технічному закладі освіти.

Підготовку фахівця в рамках теми “Технологія приготування паштету з курячої печінки збагаченого нетрадиційною сировиною” можна розглядати в контексті оперативних і тактичних цілей.

Зміст освіти - це якісна система знань, умінь та навичок, які відповідають кваліфікаційному рівню фахівця. Зміст підготовки кухарів 4 розряду для підприємств громадського харчування на прикладі приготування паштету з курячої печінки збагаченого нетрадиційною сировиною базується на спеціальній або фаховій компетенції, яка включає знання про основи технологій приготування страв та напівфабрикатів, опанування механічних та теплових процесів обробки сировини та приготування страв та напівфабрикатів, основи товарознавства, характеристики харчової сировини, показники якості та методи зберігання сировини, санітарно-гігієнічні вимоги на підприємствах, схему складання технологічних карток та схем для страв та напівфабрикатів та сучасні тенденції в кулінарії.

Паштет – це кулінарний продукт, що виготовляється з подрібненої сировини, яка може включати м'ясо, субпродукти, рибу, овочі, гриби, бобові або їх комбінації. Паштет має однорідну консистенцію і часто використовується як намазка на хліб або начинка для страв.

Сировина, що входить до складу паштетів:

Основні компоненти:

- М'ясо: куряче, свиняче, яловиче, індиче, качине.
- Субпродукти: печінка (куряча, свиняча, яловича), серце, нирки.
- Риба і морепродукти: тріска, тунець, лосось, краби.
- Овочі: морква, цибуля, часник, кабачки, гарбуз.

- Бобові: сочевиця, нут, квасоля.
- Гриби: печериці, білі гриби, лисички.

Допоміжні компоненти:

- Жири: вершкове масло, смалець, рослинні олії.
- Рідини: молоко, вершки, бульйон, вода.
- Згущувачі та стабілізатори: борошно, крохмаль, манка.
- Приправи: сіль, цукор, мускатний горіх, перець, зелень.
- Ароматичні добавки: прянощі, коньяк, вино.

Функціональні добавки (залежно від рецепту):

- Желатин, агар-агар (для структурованих паштетів)[20].
- Харчові барвники чи підсилювачі смаку (у промисловому виробництві).

Кожен вид паштету має унікальну рецептуру, що визначається технологією приготування та бажаними властивостями готового продукту.

При приготуванні паштетів використовуються механічні та теплові кулінарні процеси, які забезпечують необхідну консистенцію, текстуру та смак готового продукту. Ось основні процеси з визначеннями:

Механічні процеси:

Розділення та подрібнення сировини - це процес подрібнення основних інгредієнтів (м'яса, печінки, овочів) для створення однорідної маси. Використовується механічне обладнання, наприклад, м'ясорубка, блендер чи кутер.

Перетирання - це процес додаткового подрібнення через сито або спеціальні машини для досягнення ще більш тонкої текстури.

Змішування - рівномірний розподіл інгредієнтів та спецій в масі. Це забезпечує однорідність смаку та структури.

Взбивання - це насичення маси повітрям для покращення текстури і легкості паштету.

Теплові процеси:

Смаження - це обробка інгредієнтів (наприклад, печінки, цибулі, моркви) на сковороді для збагачення смаку. Забезпечує карамелізацію природних цукрів та розвиток аромату.

Варіння. Готування сировини у воді або бульйоні для розм'якшення та легшого подальшого подрібнення.

Тушкування - це довготривале приготування інгредієнтів на малому вогні з невеликою кількістю рідини. Зберігає вологість і сприяє розвитку смаку.

Запікання - використовується для термообробки паштету після формування. Додає скоринку або запечену текстуру.

Пастеризація - нагрівання до певної температури для знищення мікроорганізмів, що важливо в промисловому виробництві[21].

Ці процеси взаємодіють, формуючи кінцевий продукт із потрібними органолептичними та фізико-хімічними властивостями.

Температурний режим – для свіжоприготованих паштетів оптимальною є температура зберігання від +2 до +6°C, що забезпечує їхню свіжість і безпечність для споживання. Консервовані паштети зберігаються відповідно до вказаних умов на упаковці.

Термін придатності – домашні паштети без консервантів можуть зберігатися 2–3 дні, тоді як консервовані паштети мають значно довший термін придатності завдяки герметичному пакуванню та обробці.

Упаковка – паштети зберігають у герметичних контейнерах, щоб запобігти обвітрюванню та проникненню сторонніх запахів. Промислові паштети пакують у банки або пластикові упаковки з герметичними кришками.

Заморожування – паштети можна заморожувати при температурі -18°C для подовження терміну зберігання. Після розморожування страву необхідно спожити протягом 1–2 днів.

Температура подачі – подають паштети зазвичай при кімнатній температурі або трохи охолодженими (10–14°C), що дає змогу повністю розкрити їх смак і аромат.

Посуд – для подачі використовують керамічні чи скляні форми, у яких паштет виглядає естетично. Також паштети сервірують на дерев'яних дощечках із гарніром.

Декор – готові паштети прикрашають зеленню, горіхами, ягодами, карамелізованою цибулею чи декоративними соусами, що підвищує привабливість страви.

Супровід – як гарнір до паштетів пропонують хліб (багет, зерновий чи тостовий), крекери, кислі огірки або мариновані овочі.

Комбінування – паштети подають як окрему закуску або як елемент фуршетного столу, що додає різноманітності сервіровці[22].

3.3. Технологічні особливості виготовлення та оптимізація складу паштету з курячої печінки збагаченого нетрадиційною сировиною

Паштет з курячої печінки - це закусочна страва, яка виготовляється з ніжної печінки курки, підсмаженої або тушкованої з додаванням цибулі, моркви, вершкового масла чи інших інгредієнтів. Після обробки ці компоненти подрібнюють до пастоподібної консистенції, що надає страві особливу ніжність і багатий смак

Паштет може подаватися як самостійна страва, або використовуватися як намазка на хліб, наповнення для тарталеток чи як складник фуршетного меню. Він вирізняється високою поживністю завдяки вмісту білків, заліза, вітамінів групи В та інших мікроелементів, корисних для організму.

Проаналізувавши склад паштету з курячої печінки ми виявили, що він не відповідає сучасним вимогам споживачів на наявність рослинних жирів, які є незамінними в щоденному збалансованому раціоні. До складу паштету входить куряча печінка, яка сама по собі є джерелом тваринних жирів, а також додаткова сировина - жир тваринний, який можна замінити рослинною олією, не втративши органолептичних якостей страви і збагативши її вітамінний та мінеральний склад.

Розглянувши асортимент рослинних олій, вибір був зроблений у бік олії кукурудзяної. Порівняння кукурудзяної олії та тваринного жиру при приготуванні паштету з курячої печінки має кілька ключових переваг:

Менше насичених жирів: Кукурудзяна олія містить значно менше насичених жирів, порівняно з тваринними жирами, такими як свинячий або яловичий жир. Це робить її кращим вибором для людей, які прагнуть зменшити

споживання насичених жирів для підтримки здоров'я серця та загального добробуту.

Багатша на ненасичені жири: Кукурудзяна олія містить велику кількість поліненасичених жирів, зокрема омега-6 жирних кислот, які важливі для здоров'я клітин і сприяють зниженню рівня холестерину в крові. Це може бути корисним у контексті здоров'я серцево-судинної системи.

Вищий вміст вітамінів та антиоксидантів: Кукурудзяна олія багата на вітамін Е, який є потужним антиоксидантом. Це допомагає зберігати свіжість та поживні властивості страви, а також підтримує здоров'я шкіри та знижує окислювальний стрес.

Легкість у засвоєнні та приготуванні: Кукурудзяна олія має вищу температуру диму, що дозволяє використовувати її для смаження та пасерування при високих температурах без утворення шкідливих речовин. Тваринні жири при нагріванні можуть утворювати трансжири, які є шкідливими для здоров'я.

Нейтральний смак: Кукурудзяна олія має менш виражений смак порівняно з тваринними жирами, що дозволяє смаку курячої печінки та інших інгредієнтів паштету залишатися більш виразними, без домінування жирного смаку[23,26].

Рецептура до даної страви виглядає наступним чином.

Інгредієнти (на 1 кг готового продукту):

Куряча печінка — 500 г. Основний компонент, джерело високоякісного білка, заліза та вітамінів групи В.

Цибуля ріпчаста — 200 г. Додає солодкувато-гострий аромат і соковитість.

Морква — 200 г. Забезпечує природну солодкість, вітаміни А та антиоксиданти.

Кукурудзяна олія — 70 г. Поліпшує текстуру, збагачує продукт вітаміном Е і корисними жирами.

Часник — 10 г. Підсилює смак і додає корисні компоненти для імунітету.

Мускатний горіх — 5 г. Для тонкого аромату з теплими нотками.

Технологія приготування включає декілька етапів:

Підготовка інгредієнтів: Курячу печінку промити, видалити плівки та судини. Цибулю, моркву та часник очистити, нарізати великими шматками.

Обсмажування: Розігріти половину кукурудзяної олії в сковороді. Обсмажити печінку до золотистої скоринки (5–7 хвилин), потім викласти її. У тій же сковороді обсмажити цибулю та моркву до м'якості (4–5 хвилин), додати подрібнений часник наприкінці.

Подрібнення: Помістити обсмажені інгредієнти в блендер. Додати решту кукурудзяної олії, мускатний горіх і сіль за смаком. Збити до однорідної пастоподібної маси.

Теплова обробка (за бажанням): Для збереження паштету можна протушувати отриману масу 5 хвилин на слабкому вогні.

Формування та охолодження: Викласти паштет у формочки, охолодити при кімнатній температурі. Зберігати у холодильнику до 5 днів.

Органолептичні властивості:

Консистенція: однорідна, ніжна.

Колір: світло-коричневий із золотистими нотками.

Смак: збалансований, із солодкувато-пряними нотками моркви та мускатного горіха.

Аромат: насичений, із легкою пікантністю часнику.

Харчова цінність (орієнтовно, на 100 г):

Калорійність: 180–200 ккал

Білки: 12–15 г

Жири: 10–12 г

Вуглеводи: 4–6 г

Вітамін E: 4–5 мг

Ми дослідили зміни при додаванні кукурудзяної олії до рецептури замість тваринного жиру і оцінили їх за 7-бальною шкалою. На графіку (мал 3.1.) представлено порівняння складу паштету до і після заміни тваринного жиру на кукурудзяну олію. Зміни демонструють такі переваги:

- Підвищення вмісту вітаміну Е - кукурудзяна олія є природним джерелом цього антиоксиданту.
- Зростання частки поліненасичених жирів, корисних для серцево-судинної системи.
- Збалансованість мононенасичених жирів, що сприяють зниженню рівня холестерину.
- Зниження насичених жирів які в надлишку можуть бути шкідливими.
- Легке зниження калорійності за рахунок оптимізації жирового складу.

Ці покращення роблять новий рецепт більш корисним для щоденного раціону споживачів.



Мал 3.1. Порівняння складу паштету до і після заміни тваринного жиру на кукурудзяну олію.

3.4. Дослідження показників якості паштету з курячої печінки збагаченого кукурудзяною олією

У даному дослідженні використовується метод органолептичної оцінки страви. До органолептичних показників якості відноситься зовнішній вигляд, консистенція, смак, аромат та колір паштету.

У таблиці 3.1 висвітлено органолептичні показники якості паштету з курячої печінки збагаченого кукурудзяною олією.

Таблиця 3.1.

Органолептичні показники якості паштету з курячої печінки збагаченого кукурудзяною олією

Показник	Характеристика
Зовнішній вигляд	Має однорідну текстуру без великих вкраплень. Поверхня гладка, без тріщин чи нерівностей, зазвичай прикрашена злегка обробленою поверхнею або подрібненими травами
Колір	Характерний темний відтінок через наявність курячої печінки, але більш помаранчевий внаслідок використання кукурудзяної
Консистенція	Текстура паштету повинна бути ніжною, однорідною і пастоподібною, що дозволяє легко намазувати продукт на хліб або інші вироби
Запах	Паштет має приємний, злегка ніжний запах курячої печінки, з додатковими нотами спецій та аромату смажених овочів (цибулі та моркви). Запах не повинен бути надмірно різким або неприємним
Смак	Смак паштету м'який, з легким, але чітко вираженим смаком курячої печінки, відчувається нота кукурудзи

Дана страва набуває приємного кольору та приємного смаку завдяки використанню кукурудзяної олії у рецептурі.

3.5. Оцінка економічної ефективності виробництва паштету з курячої печінки збагаченого кукурудзяною олією

Економічна ефективність страви оцінюється за калькуляційною картою, яка розраховує вартість використаних під час виробництва ресурсів - сировини та енергоресурсів.

Під час впровадження нових технологій та додавання нетрадиційної сировини необхідно враховувати вартість цих рішень для виробництва, оскільки кінцевий споживач формує своє уявлення про вартість на основі аналізу конкурентних товарів в ніші і товар із ціною, яка значно відрізняється від інших не буде затребуваним.

Рішенням для страви “Паштет з курячої печінки” є заміна тваринного жиру на рівнозначну по вазі рослинну олію (кукурудзяну).

У таблиці 3.2 розрахована калькуляційна карта паштету з курячої печінки збагаченого кукурудзяною олією.

Таблиця 3.2

Калькуляційна карта страви “Паштет з курячої печінки збагаченого кукурудзяною олією”

Найменування сировини	Норма (гр)	Ціна за 1 кг* (грн)	У розрахунковій кількості (грн)
Куряча печінка	500	84.14	42.07
Цибуля ріпчаста	200	18	3.9
Морква	200	29.7	5.94
Кукурудзяна олія	70	128	8.96
Часник	10	191.4	1.91
Мускатний горіх	5	23.49 (10 грамів)	11.75
Всього витрат	$74.53 + (2,4 \text{ за використання енергоресурсів}) = 76.93 \text{ грн}$		

Варто зазначити, що вартість тваринного жиру залежить від виду тварини. Наприклад, ціна за 1 літр яловичого або гусячого жиру близько 320 грн, в той час вартість свинячого жиру 50 грн/літр. Тобто в залежності від виду жиру вартість страви може змінювати лише за рахунок сировини в межах від 5 до 50%. Вартість кукурудзяної олії є стабільної на ринку і коливається від 120 до 160 грн в залежності від торгової марки.

Таким чином, економічна ефективність рішення заміни тваринного жиру доведена за рахунок стабільної вартості на кукурудзяну олію, які в декілька разів нижча за види тваринного жиру, які часто використовують в кулінарії.

Висновки до розділу 3

Розділ було присвячено вимогам до кухарів 4 розряду для підприємств громадського харчування на прикладі приготування паштету з курячої печінки збагаченого нетрадиційною сировиною.

Було проаналізовано професійну компетентність кухарів 4 розряду для підприємств громадського харчування та визначено низку обов'язкових вимог або компетенцій, які забезпечують якісне виконання фахових функцій: фахова або спеціальна, комунікативна, математична або розрахункова, особистісно-соціальна, громадянсько-правова, підприємницька, екологічно-енергоефективна та цифрова.

На основі компетентностей визначені цілі та зміст навчання, у якому детально представлена інформація, необхідна для якісного засвоєння тем навчальних занять, які відповідають темі магістерської кваліфікаційної роботи.

Визначені технологічні особливості виготовлення паштету з курячої печінки збагаченого нетрадиційною сировиною. Проаналізувавши склад паштету з курячої печінки ми виявили, що він не відповідає сучасним вимогам споживачів на наявність рослинних жирів, які є незамінними в щоденному збалансованому раціоні. До складу паштету входить куряча печінка, яка сама по собі є джерелом тваринних жирів, а також додаткова сировина - жир тваринний, який можна замінити рослинною олією, не втративши органолептичних якостей страви і збагативши її вітамінний та мінеральний склад.

Дослідивши показників якості та економічної ефективності виробництва паштету з курячої печінки збагаченого кукурудзяною олією, було виявлено, що така страва економічно вигідна, а також набуває унікальних зовнішніх та смакових властивостей.

Розділ 4. Дидактичний проєкт професійної підготовки кухарів 4 розряду для підприємств громадського харчування з теми «Технологія приготування холодних страв і закусок з м'яса птиці та субпродуктів» дисципліни «Технологія приготування їжі з основами товарознавства»

1. Вихідні дані проєкту:

- назва професії - кухар;
- назва навчального закладу - Державний навчальний заклад «Регіональний центр професійної освіти швейного виробництва та сфери послуг Харківської області»;
- освітній та освітньо-кваліфікаційний рівні фахівця - професійно-технічна освіта, кваліфікований робітник;
- назва навчальної дисципліни - «Технологія приготування їжі з основами товарознавства»

2. При підготовці дидактичних проєктів до навчальної дисципліни здійснюється аналіз професійної діяльності спеціаліста, тобто, кухаря 4-го розряду. Відомості з проведеного аналізу професійної діяльності кухаря 4-го розряду занесені в таблицю 4.1.

Таблиця 4.1

Аналіз професійної діяльності спеціаліста кухаря 4-го розряду

Вид діяльності	Функції діяльності	Процес діяльності
Фахова	функції, спрямовані на фахову (технологічну) складову праці	Приготування страв та напівфабрикатів, підготовка сировини, згідно стандартів ДСТУ та технологічних карт підприємства, контроль якості продукції, управління спеціальним обладнанням, дотримання санітарно-гігієнічних норм і т.п.
Математична або розрахункова	функції, спрямовані на роботу із математичними	Розробка технологічних карток, калькуляційна діяльність, розрахунок необхідної сировини,

	розрахунками в рамках кваліфікації фахівця	облік сировини, готових страв та напівфабрикатів, а також розрахунок відходів і списання
Особистісно-соціальна	функції, спрямовані на організації роботи у команді для її ефективного виконання	Організація робочого місця, командна робота, оперативне прийняття рішень пов'язаних із трудовою діяльністю, самонавчання, звітність, професійна поведінка, дотримання соціальних норм і правил
Комунікативна	функції, спрямовані на спілкування із командою і вмінням донести інформацію	Якісна комунікація з командою та адміністрацією, знання професійної термінології, в тому числі іноземною мовою
Громадянсько-правова	функції, спрямовані на правові відносини на роботі	Дотримання чинного законодавства України
Підприємницька	функції, спрямовані на підприємницьку діяльність	Пропозиція власних рішень та ідей, відслідковування трендів в сфері
Екологічно-енергоефективна	функції, спрямовані на збереження ресурсів і врахування екологічного фактору	Дотримання правил механічної та теплової обробки сировини, регуляція відходів, дотримання ресурсозберезувальних принципів
Цифрова	функції, спрямовані на роботу із цифровими ресурсами	Робота з Microsoft Word, Excel, здійснення пошуку в мережі Інтернет

3. На основі аналізу професійної діяльності кухаря 4-го розряду формуються кваліфікаційні вимоги до фахівця.

Кваліфікаційні вимоги - це сукупність вимог, які формуються відповідно до необхідного рівня знань, умінь та навичок, освіти та кількість досвіду, особистісних характеристик та інших рис, необхідних для якісного виконання завдань певної посади або фаху.

Даними вимогами керуються працівники освіти при складанні освітніх програм та курсів. Для кухаря 4-го розряду відповідно стандарту професійної (професійно-технічної) освіти з теми «Технологія приготування холодних страв і закусок з м'яса птиці та субпродуктів» дисципліни «Технологія приготування їжі з основами товарознавства» зазначені вимоги, які наведено в таблиці 4.2.

Таблиця 4.2

Кваліфікаційні вимоги до кухаря 4-го розряду

Кухар повинен знати	Кухар повинен уміти
загальні відомості про професію та професійну діяльність; основні нормативні акти у професійній діяльності; загальні правила санітарії та гігієни у професійній діяльності: стандарти ISO 9001, ISO 22000, HACCP (ХАССП); зміст та порядок користування Збірником рецептур страв і кулінарних виробів; типи, види підприємств громадського харчування; загальні відомості про організацію виробництва на підприємствах громадського харчування; загальні відомості про фізіологію харчування; види кулінарної обробки продуктів; загальні правила охорони праці у професійній діяльності; загальні правила пожежної безпеки; загальні правила електробезпеки; загальні правила санітарії та гігієни у професійній діяльності; причини нещасних випадків на підприємстві; план ліквідації аварійних ситуацій та їх наслідків; правила та засоби надання долікарської допомоги потерпілим у разі нещасних випадків.	застосовувати загальні правила охорони праці у професійній діяльності; застосовувати загальні правила санітарії та гігієни; застосовувати первинні засоби пожежогасіння; діяти у разі виникнення нещасних випадків чи аварійних ситуацій: використовувати, в разі необхідності, засоби попередження і усунення виробничих, природних непередбачених явищ (пожежі, аварії, повені тощо); надавати долікарську допомогу потерпілим у разі нещасних випадків.

4. На основі кваліфікаційних вимог розробляється зміст курсу і дисциплін. Характеристика професійної дисципліни «Технологія приготування їжі з основами товарознавства», яка входить до курсу для кухаря 4 розряду, передбачає визначення мети, завдання, а також базових компетенцій, які визначатимуть успішне засвоєння необхідних знань та набуття навичок для здобуття відповідної кваліфікації майбутнім фахівцем.

Мета дисципліни - сформувати у здобувачів освіти професійні знання, вміння та навички, необхідні для виконання фахових функцій та відтворення технологічного процесу приготування страв та напівфабрикатів, а також

забезпечити уявлення про основи товарознавства, яке включає інформацію про сировину, її властивості, показники якості і методи роботи.

Завдання дисципліни:

- Ознайомлення з основами технології приготування страв та напівфабрикатів з м'яса, риби, овочів, яєць, сиру та десертів;
- Вивчення принципів приготування страв різних кухонь;
- Опанування механічних та теплових процесів обробки сировини та приготування страв та напівфабрикатів;
- Вивчення основ товарознавства;
- Вивчення характеристик харчової сировини;
- Аналіз факторів, що впливають на показники якості та зберігання сировини;
- Навчання складанню технологічних карток та схем для страв та напівфабрикатів;
- Ознайомлення з санітарно-гігієнічними принципами на підприємствах;
- Аналіз сучасних трендів у приготуванні їжі;
- Ознайомлення з нормативними документами у сфері кулінарії та товарознавства.

Компетенції, які формує дисципліна під час підготовки кухаря 4 розряду:

1. Професійна або технологічна компетентність, до якої входить:

- Розробка рецептур і технологічних карт;
- Знання технологій приготування страв з різними інгредієнтами (м'ясо, риба, овочі, крупи тощо);
- Вміння експлуатувати кухонне обладнання та керувати процесом приготування страв та напівфабрикатів;
- Техніка оформлення, подачі та порціонування страв;
- Розуміння властивостей, вимог до якості та умов зберігання сировини;
- Оцінка якості сировини на основі її органічних властивостей;
- Навички роботи з сертифікаційними документами та стандартами якості продукції;
- Планування обсягів закупівлі сировини;

- Вміння розраховувати та економічно обґрунтувати собівартість продуктів харчування.

2. Особистісна, соціальна та навчальна компетенція:

- Розробка нових страв та вдосконалення традиційних рецептів;
- Дотримання санітарно-гігієнічних та безпекових норм;
- Використання сучасних технологій для обліку, планування меню та розрахунків.

5. Тематичний план навчальної дисципліни представлено в таблиці 4.3. Вхідні дані відповідають стандарту професійної (професійно-технічної) освіти кухаря 4-го розряду [1].

Таблиця 4.3.

Тематичний план “Технологія приготування їжі з основами товарознавства”

Найменування компетентності	Тема (компетентність)	Кількість годин
РН 8. ПК 2.	Технологія приготування страв з риби та нерибних продуктів моря (морепродуктів)	11
РН 9. ПК 2.	Технологія приготування страв з м'яса, м'ясної котлетної маси, субпродуктів	25
РН 10. ПК 2. ПК 3.	Технологія приготування різних видів тіста та виробів з нього	17
РН 11. ПК 1. ПК 2. ПК 3.	Технологія приготування холодних страв і закусок із сиру, яєць	22
РН 12. ПК 1. ПК 2.	Технологія приготування солодких страв	15
РАЗОМ		90

6. Після розробки плану необхідно підготувати оперативні цілі до навчальної теми. Вони є результатом, який очікується по завершенню вивчення теми. Оперативні цілі з теми «Технологія приготування паштету з курячої печінки збагаченого нетрадиційною сировиною» дисципліни «Технологія приготування їжі з основами товарознавства» висвітлені в таблиці 4.4.

Таблиця 4.4.

Оперативні цілі теми з теми «Технологія приготування паштету з курячої печінки збагаченого нетрадиційною сировиною»

Кінцевий результат-ціль	Рівень цілі	Умови досягнення цілі вивчення теми	Результат у вигляді еталону дії з рівнем її сформованості	Критерії оцінки результату навчання
Набуті знання про асортимент, класифікацію, подачу холодних страв і закусок з м'яса птиці та субпродуктів	аналітичний	аналіз інформації, наданої викладачем	Орієнтація в асортименті, чітке класифікування холодних страв і закусок з м'яса птиці та субпродуктів, уявлення базової подачі страв	95% коректно, 5% неточні або неправильні відповіді
Розвинуте вміння підбору сировини та обладнання до конкретної рецептури з теми	репродуктивний	знання про призначення обладнання та властивості сировини	Правильно підібране обладнання та сировина для приготування холодних страв і закусок з м'яса птиці та субпродуктів	95% коректно, 5% неточні або неправильні відповіді
Розвинуте вміння виконання кулінарної методів обробки сировини та приготування страви згідно рецептури	репродуктивно-алгоритмічний рівень	знання основ кулінарних процесів - механічних та теплових	Страва, приготовлена за правильною послідовністю виконаних операцій і відповідної якості	90% коректно, 10% неточні або неправильні відповіді
Розвинуте вміння органолептичної оцінки паштетів	евалюативний (оцінювальний)	знання про органолептичні показники якості	Страва відповідає необхідним органолептичним показникам	90% коректно, 10% неточні або неправильні відповіді

		сировини та готової страви	якості	
--	--	----------------------------------	--------	--

Після визначення оперативних цілей необхідно визначити задачі до 4 рівнів засвоєння нової інформації або відпрацювання навички. До визначених оперативних цілей продумують етапи досягнення цих цілей через формування задач для кожного окремого етапу. Задачі висвітлено в таблиці 4.5

Таблиця 4.5.

Задач для досягнення оперативних цілей

Рівні засвоєння	Задачі окремих етапів
Перший - ознайомлення (усвідомлення)	Нагадування алгоритму складання технологічної картки; Вивчення нового матеріалу про асортимент, класифікацію, подачу паштетів; Пригадування видів обладнання та кулінарних інструментів, їх призначення; Пригадування властивостей сировини детальне ознайомлення із властивостями м'яса та субпродуктів; Пригадування основних видів механічної та теплової кулінарної обробки; Вивчення особливостей приготування страв з м'яса птиці та субпродуктів; Вивчення показників якості паштетів.
Другий - розуміння	заповнення технологічної картки по рецептурі з Збірника рецептур; Орієнтація в асортименті, класифікації, подачі паштетів; Підбір обладнання та сировини для приготування страви із Збірника рецептур; Встановлення послідовності механічної та теплової обробки сировини і приготування страви; Співставлення показників якості паштетів.
Третій - застосування	Складання технологічної карти до паштетів; Робота з обладнанням необхідним для приготування паштетів; Виконання механічних та теплових кулінарних процесів для приготування паштетів; Оцінювання показників якості паштетів.
Четвертий - творче застосування	Розробка нових рецептур паштетів; Використання унікальних кулінарних прийомів; Творче оформлення страв.

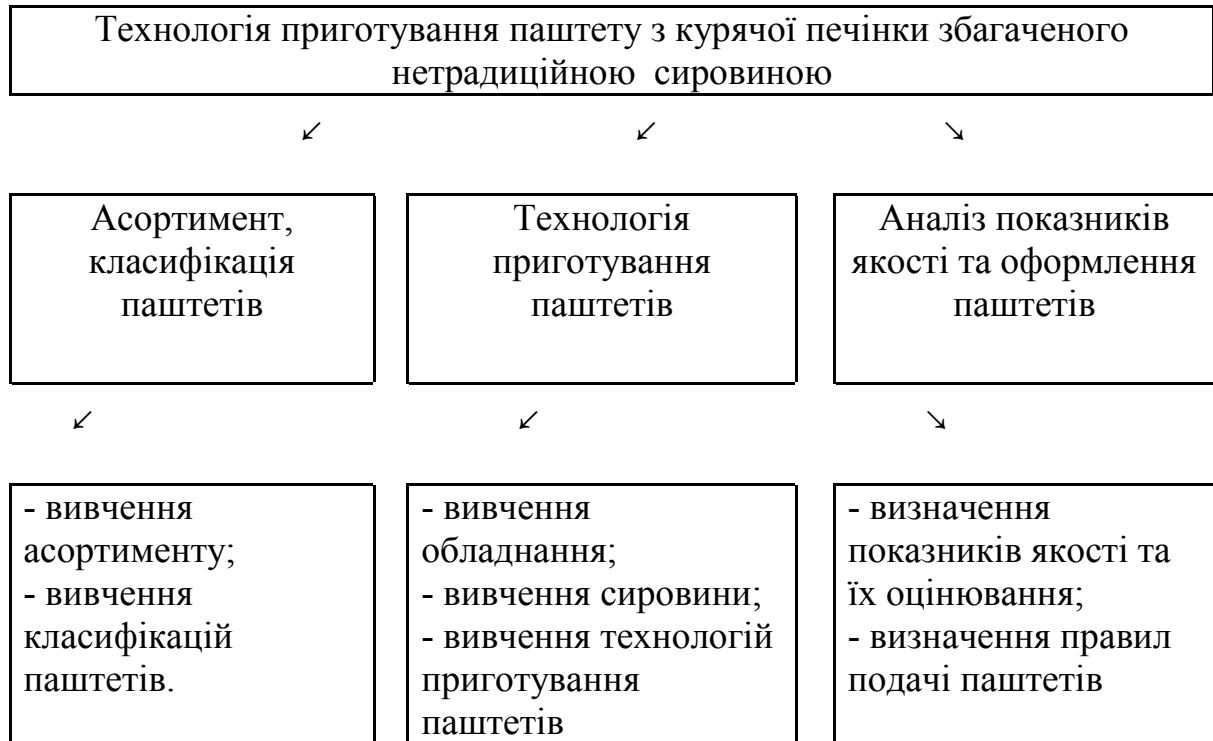
7. Перелік літературних джерел з теми “Технологія приготування паштету з курячої печінки збагаченого нетрадиційною сировиною” :

- Збірник рецептур і кулінарних виробів. / А.І.Здобнов, В.А.Циганенко. - К.: Видавництво «Арій», 2010
- Стахміч Т. М. Кулінарна справа. Технологія приготування їжі. – Харків: Ліра-К, 2020. – 352 с.
- Кулінарні техніки та рецептури / під ред. О. С. Коваленка. – К.: Либідь, 2021. – 296 с.
- Сучасна кухня: традиції та новаторство. Збірник рецептур. – Одеса: Видавництво ОНУ, 2019. – 412 с.
- Технологія приготування їжі / А. П. Нечаєва, О. В. Єрмолаєва. – М.: Колос, 2012. – 416 с.
- Технологія приготування страв. Навчальний посібник / С. В. Волохова. – Харків: ХНТУСГ, 2018. – 330 с.
- Технологія і техніка приготування їжі / В. Г. Дубцов. – Одеса: ОДХТ, 2007. – 402 с.
- Рецептурний довідник для закладів ресторанного господарства / Л. О. Сухомлин, В. П. Руднєв. – К.: Либідь, 2006. – 358 с.
- Dornenburg, A., & Page, K. (2016). *Culinary Artistry*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Hamelman, J. (2021). *Bread: A Baker's Book of Techniques and Recipes*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.

8. При підготовці дидактичних матеріалів доцільно використовувати малюнки, схеми, таблиці та інші види представлення інформації для організації діяльності і визначення складових, необхідних для розробки визначеного проєкту.

Найбільш розповсюдженими інструментами є план навчального заняття або декількох, в залежності від кількості годин, виділених на тему, а також логіко-семантична схем.

Логіко-семантична схема - це графічна форма відображення інформації, які застосовується до матеріалу для спрощеної візуалізації. Вона встановлює зв'язки між інформацією і формує логічні відношення, що покращує сприйняття. Логіко-семантична схема з теми «Технологія приготування паштету з курячої печінки збагаченого нетрадиційною сировиною» дисципліни «Технологія приготування їжі з основами товарознавства» висвітлена на малюнку 1.



Малюнок 4.1. Логіко-семантична схема з теми

План з теми з теми «Технологія приготування паштету з курячої печінки збагаченого нетрадиційною сировиною»:

1. Асортимент, класифікація паштетів:

- вивчення асортименту;
- вивчення класифікацій паштетів.

2. Технологія приготування паштетів:

- вивчення обладнання;
- вивчення сировини;
- вивчення технологій приготування паштетів

3. Аналіз показників якості та оформлення паштетів:

- визначення показників якості та їх оцінювання;
- визначення правил подачі паштетів

9. Після оформленого плану визначають міждисциплінарні зв'язки та відбувається аналіз матеріалу, який вже вивчився, на базі чого визначаються способи актуалізації базових знань. Таким чином здобувачі освіти пригадують матеріал, який необхідний для продовження теми. Дане дослідження до теми “Технологія приготування паштету з курячої печінки збагаченого нетрадиційною сировиною” висвітлено в таблиці 4.6.

Таблиця 4.6.

Аналіз базового матеріалу і способи актуалізації базових знань

Базові знання та вміння	Назва відповідної дисципліни та теми	Способи контролю рівня сформованості базових знань	Способи актуалізації базових знань
Механічні та теплові кулінарні процеси, органолептика, інвентар та обладнання на кухні, види та класифікація сировини	Виробниче навчання	Практичні вправи, лабораторні досліді, моделювання	Аналіз прикладів, практичні задачі, встановлення зв'язків теорії з практикою, домашні завдання, завдання на самостійну обробку,
Організація робочого місця кухаря, організація цехів та складів	Організація виробництва	Задачі, практичні вправи, опитування	
Охорона праці на підприємствах, правила безпеки, санітарія та гігієна	Охорона праці	Опитування	
Розробка технологічних карт та схем, розрахунок калькуляції для страв та сировини	Облік, калькуляція і звітність	Практичні задачі, розробка матеріалів, робота з ним	

10. Мотивація є важливим фактором для успішного завершення навчання і набуття необхідних знань, умінь та навичок. Вибрані методи мотивації навчальної діяльності висвітлено в таблиці 4.7.

Таблиця 4.7.

Обрання методів мотивації навчальної діяльності

Вид і методи мотивації	Вступна мотивація	Підтримуюча(поточна) мотивація
Внутрішня мотивація	Переконавання в розвитку необхідних навичок для успішної кар'єри	Підтримка особистої цілі здобувача освіти побудувати успішну кар'єру
Зовнішня мотивація	Висока оцінка за заняття, яка впливатиме на загальний рейтинг	Схвалення від викладача

11. Проектування дидактичного проєкту включає способи формування орієнтовної основи діяльності. Орієнтовна основа діяльності - це система знань, алгоритмів та правила, які забезпечують належне виконання завдання. Система на трьох рівнях представлена в таблиці 4.8.

Таблиця 4.8.

Способи формування орієнтовної основи діяльності з теми “Технологія приготування паштету з курячої печінки збагаченого нетрадиційною сировиною”

Рівні засвоєння матеріалу	Форми	Методи	Засоби
Учнівський	Презентація	Пояснення, демонстрація	Відео-презентація та текстово-схематична презентація
Алгоритмічний	Практичне заняття	Розв'язування вправ, вирішення задач, розробка карток та схема	Вправи та задачі по темі, приклад карток
Евристичний	Лабораторна робота	Проблемний підхід	Необхідне обладнання та сировина, готові проблемні ситуації

12. На основі орієнтовної основи діяльності, розробляється технологія формування виконавчих дій відповідно теми «Технологія приготування паштету з курячої печінки збагаченого нетрадиційною сировиною», яка висвітлена в таблиці 4.9.

Таблиця 4.9.

Виконавчі дії з теми «Технологія приготування паштету з курячої печінки збагаченого нетрадиційною сировиною»

Рівні засвоєння матеріалу	Форми	Методи	Засоби
Учнівський	Презентація	Спостереження, конспектування	матеріал для нотаток, учнівський зошит
Алгоритмічний	Практичне заняття	Розв'язування вправ, вирішення задач, розробка карток та схема	Вправи та задачі по темі, приклад карток
Евристичний	Лабораторна робота	Аналіз ситуації, практичне виконання, захист обраних рішень	Необхідне обладнання та сировина, готові проблемні ситуації

13. Проєктування контрольних дій з теми висвітлені в таблиці 4.10.

Таблиця 4.10.

Засоби контролю з теми «Технологія приготування паштету з курячої печінки збагаченого нетрадиційною сировиною»

Рівні засвоєння матеріалу	Форми	Методи	Засоби
Учнівський	Усна	Опитування	Список питань
Алгоритмічний	Практична робота	Контроль якості виконаних вправ	Вправи та задачі по темі, приклад карток
Евристичний	Лабораторна робота	Захист виконаних робіт	Презентаційний столик для подачі готових страв

14. На базі розроблених ООД, ВД та КД, складається перспективно-поурочний план роботи по темі «Технологія приготування паштету з курячої

печінки збагаченого нетрадиційною сировиною», який висвітлено в таблиці 4.11.

Таблиця 4.11.

Перспективно-поурочний план з теми «Технологія приготування паштету з курячої печінки збагаченого нетрадиційною сировиною»

№	Назва	Терм.з (год)	Цілі	Тип	Структура	Методи
1	Технологія приготування паштету з курячої печінки збагаченого нетрадиційною сировиною	2	Опанування теми здобувачами освіти на 90%	Теоретичне (2 год) Практичне (2 год)	Вступна частина, Поточна частина, Заключна частина	Презентація теоретичного матеріалу, Практичне заняття, Лабораторна робота

15. Перспективно-поурочний план дозволяє приступити до розробки навчального заняття з теми «Технологія приготування паштету з курячої печінки збагаченого нетрадиційною сировиною».

Тип заняття: виклад теоретичної бази нової теми

Термін: 1 навчальна година

Структура та зміст заняття висвітлено в таблиці 4.12

Таблиця 4.12.

Сценарій заняття з теми «Технологія приготування паштету з курячої печінки збагаченого нетрадиційною сировиною»

Структурні елементи уроку	Дії викладача	Дії тих, хто навчається
1. Попередня організація заняття	1.1. Привітання 1.2. Визначення присутніх	1.1. Привітання 1.2. Піднімають руку, щоб зазначити свою присутність

2. Вступна частина	2.1. Визначення теми - «Технологія приготування паштету з курячої печінки збагаченого нетрадиційною сировиною» 2.2. Визначення мети уроку, постановка завдань 2.3. Актуалізація базових знань на теми - Механічні та теплові кулінарні процеси, органолептика, інвентар та обладнання на кухні, види та класифікація сировини Організація робочого місця кухаря, організація цехів та складів Охорона праці на підприємствах, правила безпеки, санітарія та гігієна Розробка технологічних карт та схем , розрахунок калькуляції для страв та сировини	2.1. Слухають, сприймають та осмислюють тему та мету факультативного заняття. 2.2. Записують тему факультативного заняття в конспекти. 2.3 Формують відношення до теми факультативного заняття, усвідомлюють мету та її значення для майбутньої професійної діяльності, важливість і актуальність теми.
3.Формування ООД	3.1. Демонстрація презентація по плану: 1. Вступ Актуальність теми: чому важливо збагачувати традиційні страви новими інгредієнтами. 2. Огляд традиційної рецептури паштету Основні інгредієнти традиційного паштету. Кулінарні процеси, що застосовуються в класичному варіанті. Обмеження традиційної рецептури (наприклад, недостатня кількість рослинних жирів, вітамінів або мінералів). 3. Нетрадиційна сировина: вибір та обґрунтування Поняття нетрадиційної сировини у кулінарії. 4. Технологічний процес приготування	3.1. Усвідомлення інформації 3.2. Побудова зв'язків 3.3. Конспектування

	5. Органолептичні властивості паштету 6. Калькуляція та економічна оцінка Розрахунок собівартості рецептур. Економічні переваги заміни. 7. Практичні рекомендації Як адаптувати рецепт для різних категорій споживачів. Масштабування рецептури для ресторанного чи промислового виробництва. 8. Висновки Вплив збагачення рецептури на якість продукту. Значення використання нетрадиційної сировини в сучасній кулінарії.	
4.Формування виконавчих дій	4.1. Демонстрація вправ підготовлених для заняття 4.2. Пояснення завдань 4.3. Контроль якості виконання	4.1. Виконання завдань
5. Заклучна частина	5.1. Підведення підсумків уроку 5.2. Відповіді на додаткові запитання 5.3. Видача самостійних завдань	5.1. Рефлексія 5.2. Додаткові запитання 5.3. Записування домашніх завдань

16. До розробленого сценарію навчального заняття з теми «Технологія приготування паштету з курячої печінки збагаченого нетрадиційною сировиною» дисципліни «Технологія приготування їжі з основами товарознавства» підготовлений один з засобів навчання - 10 вправ, спрямованих на перевірку та контроль знань по темі. Вправи представлено в додатку А.

Висновки до розділу 4

В даному розділі було проведена дидактична робота з розробки дидактичного проєкту підготовки кухарів 4 розряду для підприємств громадського харчування на прикладі приготування паштету з курячої печінки збагаченого нетрадиційною сировиною

Розділ включав у себе вирішення завдань, спрямованих на визначення тематики та необхідних даних для окреслення межі проєкту.

Після цього здійснювався аналіз професійної діяльності спеціаліста, тобто, кухаря освітньо-кваліфікаційний рівні 4-го розряду, де детально розглянуто функції та процеси діяльності на базі необхідних компетенцій даному фахівцю. Проведений аналіз професійної діяльності кухаря 4-го розряду дозволив сформулювати кваліфікаційні вимоги до фахівця.

Наступним кроком було складання характеристики професійної дисципліни «Технологія приготування їжі з основами товарознавства», що передбачає визначення мети, завдання, а також базових компетенцій і тематичний план.

Більш детально проаналізована обрана тема, яка входить до переліку тем з дисципліни, «Технологія приготування паштету з курячої печінки збагаченого нетрадиційною сировиною». До неї розроблені оперативні цілі, які повинні бути досягнуті по завершенню визначеної теми, підготовлені конкретні задачі, які дозволяють спростити досягнення оперативних цілей, список додаткових літературних джерел, яким можна скористатися для розширення інформаційної бази та вирішення проблемних задач. Складений план та логіко-семантична схема. Проаналізований базовий матеріал та міждисциплінарні зв'язки. Підготовлені методи мотивації, а також спроектовані ООД, ВД та КД. На базі розроблених ООД, ВД та КД, складено перспективно-поурочний план роботи, сценарій заняття та підготовлені вправи як засіб навчання і контролю знань.

ВИСНОВКИ

У кваліфікаційній роботі було розглянута проблема професійної підготовки кухарів 4 розряду для підприємств громадського харчування на прикладі приготування паштету з курячої печінки збагаченого нетрадиційною сировиною». Актуальність проведення дослідження полягає в зростанні попиту на спеціалістів харчової галузі, які повсякчас досліджують новітні напрямки виготовлення сировини та готової продукції і постійно саморозвиваються, намагаючись привнести власні розробки до загального дослідження - як зробити світову сферу харчування якіснішою і доступнішою.

У першому розділі роботи ми актуалізували професійну підготовку кухарів 4 розряду для підприємств громадського харчування. На основі зібраної інформації визначили, що професія кухаря є актуальною, оскільки вона відіграє значну роль у забезпеченні економічного зростання країни, підтримки якості життя та здоров'я споживачів, залучення туристів і розвитку цієї сфери, а також урізноманітнення гастрономічної культури. У другому розділі визначили наукові та теоретичні аспекти технології виробництва паштету з курячої печінки, як ілюстрацію змін на ринку і відповідно висунення нових умов до фахівців, враховуючи сучасні потреби споживачів і можливості харчової сфери. У третьому розділі більш детально розглянуто вимоги до кухарів 4 розряду для підприємств громадського харчування на прикладі приготування паштету з курячої печінки збагаченого нетрадиційною сировиною. На основі зібраної інформації четвертий розділ присвячений розробці дидактичного проєкту професійної підготовки кухарів 4 розряду для підприємств громадського харчування з теми «Технологія приготування холодних страв і закусок з м'яса птиці та субпродуктів» дисципліни «Технологія приготування їжі з основами товарознавства».

Підсумовуючи виконану роботи, ми можемо стверджувати про доцільність розробленого дидактичного проєкту, оскільки дана розробка відповідає актуальним вимогами до здобувачів освіти сучасності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Методика професійного навчання: основні технології навчання: підручник для здобувачів вищої освіти спеціальності 15 Професійна освіта (за спеціалізаціями) / О. Е. Коваленко, Н. О. Брюханова, Н.В. Корольова. – Харків: УПА, 2019. – 174 с.
2. Методика професійного навчання: дидактичне проектування: підручник для здобувачів вищої освіти спеціальності 15 Професійна освіта (за спеціалізаціями) / О. Е. Коваленко, Н. О. Брюханова, Н.В. Корольова. – Харків: УПА, 2019. – 203 с.
3. Дидактичні основи професійної освіти : підручник для студентів вищих навчальних закладів та педагогічних працівників системи професійно-технічної освіти / О. Е. Коваленко, Н.О. Брюханова, Н. В. Божко, В. В.Белікова, В. Б. Бакатанова, Укр. інженерно-пед. акад.; За ред. Олена Едуардівна Коваленко.— Харків : Друкарня Мадрид, 2017.— 239 с.
4. Інноваційні технології виробництва харчової продукції масового споживання: монографія / за заг. ред. П.П. Пивоварова; Харк. держ. ун-т харч. та торгівлі. – Х., 2011. – 444 с.
5. Конспект лекцій «Загальні технології харчових виробництв» для студентів спеціальності 181 «Харчові технології» / Трач Л.О.— Гусятин: ГК ТНТУ, 2017. – 291с.
6. Кирилюк О. Ф. Розвиток ринку продукції птахівництва. Вісник аграрної науки. 2012. № 8. С. 80-82.
7. Лупенко Ю. О., Пугачов М. І., Духницький Б. В. Формування глобального і регіонального ринків сільськогосподарської сировини та продовольства : монографія /[Ю. О. Лупенко, М. І. Пугачов, Б. В. Духницький та ін.];за ред. Ю. О. Лупенка, М. І. Пугачова. Київ : ННЦ «ІАЕ»,2015. 320 с.
8. Маховський, Д. В. Сучасні тенденції розвитку регіонального ринку м'яса в Україні. Вісник Приазовського державного технічного університету. Серія: Економічні науки: зб. наук. пр. Маріуполь, 2017. Вип. 33. С. 58-64.

9. Пуцентейло П. Р. Конкурентоспроможність м'ясного скотарства України: теорія і практика: монографія. Тернопіль: Економічна думка, 2011. 420с
10. Пуцентейло П. Р. Особливості сучасного розвитку м'ясопродуктового підкомплексу України. Сталий розвиток економіки. 2012 (15). № 5. С. 13-18.
11. Свиноус І. В., Гура А. М., Микитюк Д. М. Економічні аспекти виробництва тваринницької продукції в Україні. Економіка та управління АПК. 2013. Вип. 11. С. 29-33.
12. Свиноус І. В., Ібатулін М. І. Перспективи розвитку тваринництва в особистих селянських господарствах. Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. 2015. №14. С. 111-115.
13. Свиноус І. В. Українське тваринництво: вчора, сьогодні, завтра. Мясной бизнес. 2009. № 2. С. 72-74.
14. Ціхановська В. М. Розвиток агропродовольчого ринку України в умовах глобалізації : монографія. Вінниця : Вінн.міськ. друк., 2014. 446 с.
15. Шуст О. А. Ринок продукції м'ясного скотарства в Україні: теоретико-прикладні аспекти розвитку та регулювання: монографія. Біла Церква, 2011. 336 с.
16. Ibatulin M., Varchenko O., Svynous I., Klymchuk O., Drahan O., & Herasymenko I. (2019). Factors of ensuring the competitiveness of Ukraine's pig breeding production in external markets. *Agricultural Science and Practice*, 6(2), 29-46. <https://doi.org/10.15407/agrisp6.02.029>.
17. Перцевой, Ф. В., Фотіна, Т. І., Кошель, О. Ю., Маренкова, Т. І. (2023) Розширення асортименту паштетів збагачених на культивовану грибну сировину при кейтеринговому обслуговуванні. Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки, Вип.13, С. 216-229.
18. Кравчун Н. О., Дунаєва І. П. (2021) Корекція харчових звичок у пацієнтів з порушеннями вуглеводного обміну. Міжнародний ендокринологічний журнал, Т.17, № 8. С. 619–623.

19. Stajić M, Vukojević J, Duletić-Lausević S. (2009) Biology of *Pleurotus eryngii* and role in biotechnological processes: a review. *Crit Rev Biotechnol*, Vol. 29(1), Pp. 55-66.
20. Kim M.-K., Lee S.-D. (2006) Study of the quality standard of *Pleurotus eryngii*. *Mushroom Journal*, Pp. 129-134.
21. Kim J.-Y., Moon Kw.-D., Lee S.-D. (2004) Physicochemical properties of *Pleurotus eryngii*. *Korean Journal of Food Preservation*, Vol. 11, pp. 347-351.
22. Мазаракі А.А. Організація обслуговування у підприємствах ресторанного господарства – К., 2006. – 305 с.
23. Правила роботи закладів (підприємств) громадського харчування, затверджені наказом Міністерства економіки та з питань європейської інтеграції України від 24.07.2002 р. № 219.
24. Гірняк Л.І., Глагола В.А. Сучасний стан, перспективи та тенденції розвитку ресторанного господарства в Україні. Економіка та управління підприємствами. 2018.№16
25. Стаття «Аналіз сучасного стану ринку ресторанного господарства в Україні» 2020. Електронний ресурс. Режим доступу: <https://conf.ztu.edu.ua/wpcontent/uploads/2018/12/371.pdf>
26. Гнилянська Л. Й. Організація збутової діяльності підприємства / Л. Й. Гнилянська, В. Я. Топоровський // Проблеми управління 79 експортноімпортною діяльністю : тези доповідей міжнародної науковопрактичної інтернет-конференції, 13 травня 2014 р., Львів : до 170-річчя Національного університету «Львівська політехніка» / Національний університет "Львівська політехніка". – Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2014. С. 16–17.

ДОДАТОК А

Вправ до теми «Технологія приготування паштету з курячої печінки збагаченого нетрадиційною сировиною»

1. Розробка технологічної картки

Завдання: Скласти технологічну картку для приготування паштету з курки, враховуючи нормативи витрат сировини, послідовність дій та вихід страви.

2. Аналіз рецептури

Завдання: Аналізувати запропоновану рецептуру, вказати можливі заміни інгредієнтів і вплив цих змін на смак та якість.

3. Візуальне оформлення страви

Завдання: Розробити схему подачі паштету для банкету, використовуючи кольорову гаму і принципи гармонії.

4. Мікробіологічний контроль

Завдання: Скласти перелік умов зберігання сировини (м'яса птиці) та готових страв, пояснити вплив температури та вологості на якість продукції.

5. Практичне завдання

Завдання: Приготувати паштет, дотримуючись технологічного процесу.

6. Дегустаційний аналіз

Завдання: Провести дегустацію готових страв, оцінити їх за критеріями: смак, аромат, текстура, зовнішній вигляд.

7. Розрахунок порційної вартості

Завдання: Вирахувати вартість порції паштету за заданими цінами на сировину.

8. Проблемна ситуація

Завдання: Уявити, що під час приготування замовлення не вистачає одного з інгредієнтів. Запропонувати альтернативні рішення та їх вплив на страву.

9. Історичний контекст

Завдання: Дослідити історію популярної страви “Паштет”, розказати про її походження та основні інгредієнти.

10. Кулінарна вікторина

Завдання: Підготувати питання типу «Що зайве?» або «Правда чи міф?» щодо технології приготування паштетів.

- Які особливості професійної підготовки кухарів 4 розряду для підприємств громадського харчування було визначено у процесі дослідження?
- У чому полягає актуальність використання нетрадиційної сировини в приготуванні паштету з курячої печінки?
- Які наукові та теоретичні аспекти були враховані під час розробки технології виробництва паштету збагаченого нетрадиційною сировиною?
- Як визначені сучасні потреби споживачів вплинули на вимоги до кухарів 4 розряду?
- Які основні компоненти включає дидактичний проєкт професійної підготовки кухарів за темою «Технологія приготування холодних страв і закусок з м'яса птиці та субпродуктів»?
- Які переваги для студентів забезпечує розроблений дидактичний проєкт?
 - Як дослідження сприяє розвитку гастрономічної культури та удосконаленню професійних компетенцій кухарів?