

Державний торговельно-економічний університет
Кафедра технології і організації ресторанного господарства

ВИПУСКНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему:

**ТЕХНОЛОГІЯ СТРАВ ІЗ М'ЯСА З ВИКОРИСТАННЯМ
ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНІК ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ЇХ ВИРОБНИЦТВА В
М'ЯСНОМУ РЕСТОРАНІ НА 50 МІСЦЬ**

Студент 4 курсу, 6 групи
спеціальності 181
«Харчові технології»
Освітня програма
«Технологія та організація ресторанного
бізнесу»

**Чернецький
Семен
Сергійович**

*підпис
студента*

Науковий керівник
к.т.н., доц.

**Перепелиця
Мирослава
Павлівна**

*підпис
керівника*

Гарант освітньої
програми
д.т.н., проф.

**Гніцевич
Вікторія
Альбертівна**

*підпис
гаранта*

Київ 2023

ДЕРЖАВНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу

Кафедра технології і організації ресторанного господарства

Освітній ступінь «бакалавр»

Спеціальність 181 «Харчові технології»

Освітня програма «Технологія та організація ресторанного бізнесу»

ЗАТВЕРДЖУЮ

В.о. зав. кафедри _____ М.Ф. Кравченко

«_____» _____ 2023 рік

ЗАВДАННЯ на випускню кваліфікаційну роботу студентіві

ЧЕРНЕЦЬКОМУ СЕМЕНУ СЕРГІЙОВИЧУ

(прізвище, ім'я, по-батькові)

1. Тема випускної кваліфікаційної роботи:

Технологія страв із м'яса з використанням інноваційних технік та організація їх виробництва в м'ясному ресторані на 50 місць

Затверджена наказом ректора від «01» листопада 2022 року № 2898

2. Строк здачі студентом закінченого проєкту: 02.06.2023 року.

3. Цільова установка та вихідні дані до проєкту:

Мета випускної кваліфікаційної роботи: аналіз технології страв із м'яса з використанням інноваційних технік та організація їх виробництва у м'ясному ресторані.

Об'єкт дослідження: технологічні та організаційні засади впровадження страв із м'яса у роботу закладу, інноваційні техніки.

Предмет дослідження: м'ясо, страви із м'яса, гарячий цех м'ясного ресторану.

4. Консультанти по роботі із зазначенням розділів, за якими здійснюється консультування:

Розділ	Консультант (прізвище, ініціали)	Підпис, дата	
		Завдання видано	Завдання виконано
1. Технологія виробництва харчової продукції	Перепелиця М.П.		
2. Організація технологічного процесу виробництва та реалізації харчової продукції	Перепелиця М.П.		

5. Зміст випускної кваліфікаційної роботи (перелік питань за кожним розділом):

Зміст.

Вступ.

1. Технологія виробництва страв із м'яса з використанням інноваційних технік

1.1. Загальна характеристика процесу виробництва страв із м'яса з використанням інноваційних технік у закладах ресторанного господарства.

1.2. Аналіз рецептурного складу та технології страв із м'яса.

1.3. Використання інноваційних технік в технології виробництва страв із м'яса

1.4. Розробка проекту технології страви із м'яса з використанням інноваційних технік.

2. Організація технологічного процесу виробництва та реалізації страв із м'яса з використанням інноваційних технік в м'ясному ресторані.

2.1. Концептуальне меню м'ясного ресторану

2.2. Організація процесу виробництва із м'яса з використанням інноваційних технік.

Резюме проекту (висновки)

Список використаних джерел

Додатки

6. Календарний план виконання проекту:

№ з/п	Назва етапів випускного кваліфікаційного проекту	Строк виконання етапів роботи	
		За планом	Фактично
1	Технологія виробництва харчової продукції	03-28.04.2022	
2	Організація технологічного процесу виробництва та реалізації харчової продукції	02-23.05.2023	
6	Оформлення ВКР	24-26.05.2023	
7	Презентація ВКР	29-30.05.2023	
8	Подання ВКР на кафедру	02.06.2023	
9	Захист ВКР в ЕК	Червень 2023 року	

7. Дата видачі завдання: «15» березня 2023 року

М.П. Перепелиця

Державний торговельно-економічний університет

ІНФОРМАЦІЙНА КАРТКА НА ВИПУСКНУ КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

Студента: Чернецького Семена Сергійовича

Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу

Кафедра технології і організації ресторанного господарства

Спеціальність 181 «Харчові технології»

Освітня програма «Технологія та організація ресторанного бізнесу»

Тема роботи: «ТЕХНОЛОГІЯ СТРАВ ІЗ М'ЯСА З ВИКОРИСТАННЯМ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНІК ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ЇХ ВИРОБНИЦТВА В М'ЯСНОМУ РЕСТОРАНІ НА 50 МІСЦЬ»

Керівник роботи: к.т.н. доц. Перепелиця Мирослава Павлівна

Термін захисту “ ____ ” червня 2023 р.

Робота захищена з оцінкою: _____

Анотація

Відповідно до теми та завдання виконано випускнну кваліфікаційну роботу: «Технологія страв із м'яса з використанням інноваційних технік та організація їх виробництва в м'ясному ресторані на 50 місць», яка містить два розділи: «Технологія виробництва страв із м'яса з використанням інноваційних технік», «Організація технологічного процесу виробництва та реалізації страв із м'яса з використанням інноваційних технік в м'ясному ресторані».

У розділі «Технологія виробництва страв із м'яса з використанням інноваційних технік» досліджено м'ясну сировину, на основі досліджень обрано страви з верблюжати. Розроблено та обґрунтовано рецептуру страви «Рагу з верблюжати».

В розділі 2 розроблено концептуальне меню закладу та структуру виробничого процесу гарячого цеху. Проведено розрахунки площі гарячого цеху та спроектовано план-схему гарячого цеху м'ясного ресторану.

Випускна кваліфікаційна робота викладена на 35 сторінках пояснювальної записки та містить 8 таблиць і 1 рисунок, 4 додатка.

Ключові слова: технологія страв, м'ясо, інноваційні техніки, виробництво, м'ясний ресторан, меню, якість страв, сервірування, організація виробництва.

The summary

In accordance with the topic and task, the final qualification work was completed: "Technology of meat dishes using innovative techniques and organization of their production in a meat restaurant for 50 seats", which contains two sections: "Technology of production of meat dishes using innovative techniques", "Organization of the technological process of production and sale of meat dishes using innovative techniques in a meat restaurant".

In the section "Technology of production of meat dishes with the use of innovative techniques" meat raw materials were studied, and camel meat dishes were selected based on the research. The recipe for the "Camel Stew" dish has been developed and substantiated.

In section 2, the conceptual menu of the establishment and the structure of the production process of the hot shop are developed. Calculations of the area of the hot shop were carried out and a plan-scheme of the hot shop of the meat restaurant was designed.

The graduation qualification work is laid out on 35 pages of an explanatory note and contains 8 tables and 1 figure, 4 appendices.

Keywords: food technology, meat, innovative techniques, production, meat restaurant, menu, food quality, serving, production organization.

ЗМІСТ

ВСТУП

РОЗДІЛ 1. Технологія виробництва страв із м'яса з використанням інноваційних технік

1.1. Загальна характеристика процесу виробництва страв із м'яса з використанням інноваційних технік у закладах ресторанного господарства

1.2. Аналіз рецептурного складу та технології страв із м'яса

1.3. Використання інноваційних технік в технології виробництва страв із м'яса

1.4. Розробка проєкту технології страви із м'яса з використанням інноваційних технік

РОЗДІЛ 2. Організація технологічного процесу виробництва та реалізації страв із м'яса з використанням інноваційних технік в м'ясному ресторані

2.1. Концептуальне меню м'ясного ресторану

2.2. Організація процесу виробництва із м'яса з використанням інноваційних технік

РЕЗЮМЕ ПРОЄКТУ (ВИСНОВКИ)

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

ДОДАТКИ

ВСТУП

Ресторанне господарство відноситься до виду економічної діяльності, де суб'єкти господарювання надають послуги задоволення потреб споживачів у харчуванні та організації дозвілля. Цю діяльність здійснюють через підприємства (установи), які належать до ресторанного господарства.

Заклад ресторанного господарства є структурною одиницею в галузі ресторанного господарства, що виконує виробничо-торгівельну діяльність: виробляє, готує, продає та організовує споживання своєї продукції та закуплених товарів, а також надає послуги з організації дозвілля споживачів.

Основними характеристиками ресторанного господарства є задоволення потреб людей у споживанні їжі та напоїв. Важливо зауважити, що до ресторанного господарства не відносяться торговельні заклади, які продають продукти харчування "на винос" для домашнього споживання, якщо ця функція є основною в їхній діяльності.

Один з основних принципів ресторанного господарства, а також всієї підприємницької сфери, полягає у досягненні високих результатів за мінімальних витрат матеріальних та людських ресурсів.

Актуальність теми полягає в тому, що страви з натурального м'яса займають не останнє місце в споживанні людини. І як, і інша сучасна страву потребує вдосконалення технології приготування та розширення асортименту.

Мета випускної кваліфікаційної роботи: аналіз технології страв із м'яса з використанням інноваційних технік та організація їх виробництва у м'ясному ресторані.

Для досягнення мети перед завданням були поставлені наступні завдання:

- надати загальну характеристику процесу виробництва страв із м'яса з використанням інноваційних технік;
- здійснити аналіз рецептурного складу та технології страв із м'яса

дослідитив використання інноваційних технік в технології виробництва страв із м'яса

- розробити проект технології страви із м'яса з використанням інноваційних технік;
- розробити концептуальне меню закладу; дослідити організація процесу виробництва із м'яса з використанням інноваційних технік;
- кнадати загальну характеристику процесу виробництва із м'яса з використанням інноваційних технік.

Об'єкт дослідження: технологічні та організаційні засади впровадження страв із м'яса у роботу закладу, інноваційні техніки.

Предмет дослідження: м'ясо, страви із м'яса, гарячий цех м'ясного ресторану.



РОЗДІЛ 1

Технологія виробництва страв із м'яса з використанням інноваційних технік

1.1. Загальна характеристика процесу виробництва страв із м'яса з використанням інноваційних технік у закладах ресторанного господарства

В якості сировини для м'ясопродуктів використовують: м'ясо птиці та худоби, субпродукти, препарати тваринного та рослинного походження, що містять білок, борошно, яйця, крохмаль, овочі та спеції. М'ясо обов'язково проходить ветеринарно-санітарну оцінку, воно має бути від здорової тварини, але в деяких випадках допустимо використовувати тушу хворої тварини, якщо виробник дає гарантію, що технологічна обробка повністю її знешкодить.

Виробництво м'ясопродуктів починають із процесу обробки основної сировини, до нього входить обробка м'ясних туш, обвалка та жиловка м'яса, підготовка жирової сировини.

Технологічний процес виробництва м'ясних виробів починається з підготовки основної сировини та допоміжних матеріалів. Підготовка основної сировини включає обробку туш (напівтуш, четвертин), обвалку відрубів, жиловку та сортування м'яса. Потім відбувається підготовка жирової сировини, в результаті якої одержують солоний шпик. Далі готують додаткову сировину, спеції та оболонки [10].

Після здійснення всіх цих процедур можна приступати безпосередньо до процесу виробництва м'ясопродукту.

Властивості м'яса та його склад залежать від різних факторів, таких як порода та стать забійної тварини, умови її утримання, раціон годівлі, а також спосіб забою та холодильна обробка. М'ясо молодняка відрізняється менш інтенсивним запахом і світлішим кольором, у порівнянні з м'ясом дорослих тварин. Воно також м'якше та містить менше жиру.

М'ясо свинини надходить у реалізацію у вигляді напівтуш, а підсвинки та поросята – у вигляді туш. Залежно від товщини шпиків у спинній частині над остистими відростками хребців між 6 і 7-м ребрами (без урахування товщини шкіри) свинину поділяють на категорії [9]:

I - беконна (має добре розвинену м'язову тканину, на поперечному розрізі грудної частини на рівні між 6 та 7 - м ребрами не менше двох прошарків м'язової тканини);

II – м'ясна – молодняк;

III – жирна;

IV – для промислової переробки;

V – м'ясо поросят.

Механічна обробка м'яса включає в себе послідовні операції, які включають розморожування, обмивання та обсушування, а також обробку туш. Обробка туш включає розподіл на висівки, обвалку, виділення квеликошматкових частин, жиловку та зачистку м'яса, а також приготування напівфабрикатів. Напівтушку для обвалки поділяють на сім частин (рис 1.1).

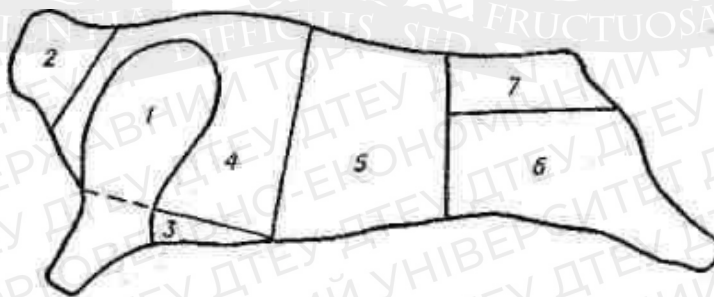


Рис. 1.1. Схема обробки напівтуш: 1 - лопаткова частина; 2 – шийна частина; 3 – грудна частина; 4 – спинно-реберна частина; 5 - поперекова частина; 6 - кульшова частина; 7 - крижова частина.

Первинна обробка м'яса. Відтаювання. При заморожуванні м'яса із клітин м'язової тканини виділяється частина вологи (м'ясний сік), яка замерзає у міжклітинному просторі. При відтаюванні м'ясний сік, що виділився, разом з розчинними в ньому цінними поживними речовинами частково поглинається клітинами назад. Кількість соку, поглиненого клітинами, залежить від способу

розморожування. Відтаювання м'яса може проводитись різними способами: швидко чи повільно, використовуючи великі або дрібні шматки. Однак найкращим варіантом є повільне відтаювання цілих туш або їх великих частин. Під час повільного відтаювання, м'язові волокна вбирають майже всі м'ясні соки, що виділилися, і таким чином відновлюють свої початкові якості. Правильно розморожене м'ясо майже не відрізняється від свіжого охолодженого. У м'ясопереробних підприємствах, м'ясо, призначене для повільного відтаювання, поміщають у спеціальні камери, де туші або їх частини підвішують на луджені гаки так, щоб вони не торкалися один одного. Протягом 3-4 діб температура в камері поступово підвищується від 0 до 8°C. М'ясо вважається повністю розмороженим, коли температура в його середині досягає 0-4°C [5].

Вирізка - це група м'язів, що проходять вздовж поперекових хребців (з внутрішньої сторони). Головка вирізки прилягає до здухвинної кістки та м'язів задньої ноги. Для відокремлення вирізки, її розрізають вздовж хребта на всю довжину. Головку вирізки (товстий кінець) відділяють від здухвинної кістки та м'язів задньої ноги.

Кулінарні властивості різних частин туші. Після обвалки та зачистки, отримані шматки м'яса великої рогатої та дрібної худоби стають напівфабрикатами. Використання кожної зачищеної частини м'яса залежить від її харчової цінності та кулінарних властивостей, які залежать від кількості та типу сполучної тканини, що міститься у м'ясі. Вирізка, тонкий і товстий край мають невелику кількість сполучної тканини, тому вони швидко м'якнуть під час смаження.

Лопатка, бічна та зовнішня частини задньої ноги містять багато сполучної тканини і стають м'якими після тривалого варіння або тушкування.

Шия, пашина з туш низької вгодованості містять до 80% сполучної тканини. Тому ці частини туші перед тепловою обробкою подрібнюють на м'ясорубці або варять повністю. пашину іноді варять разом з кістками і використовують для приготування супів. Великі шматки м'яса можна

використовувати без будь-якої додаткової обробки, наприклад, для варіння та тушіння, але деякі з них також можуть бути підходящими для смаження. Коли використовуються для створення інших кулінарних страв, напівфабрикати можуть бути розрізані на окремі порції або дрібніші шматки.

Кістки, очищені від м'яса, подрібнюються, щоб поліпшити їх виварювання під час теплової обробки. Трубочасті кістки залишаються цілими, але з відпилюванням потовщеної частини, оскільки такий підхід сприяє виварюванню жиру.

Вирізка, тонкий і товстий край, верхня та внутрішня частини задньої ноги мають незначну кількість сполучної тканини. Тому їх використовують для смаження, під час якого вони швидко стають м'якими.

М'ясо має широке технологічне призначення і може бути використане у різних продуктах та стравах. Загальна інформація про м'ясо, без уточнення конкретного виду м'яса.

Технологічне призначення:

- Переробка: М'ясо може бути використане для виготовлення ковбас, делікатесів, шинок, котлет, фаршу та інших м'ясних продуктів.
- Кулінарне використання: М'ясо може бути приготовлене різними способами, такими як смаження, варіння, запікання, тушкування, гриль та інші.

Асортимент м'яса розподіляється за видами тварин, такими як яловичина, свинина, курятина, індичатина, баранина, козина тощо. Кожен вид м'яса має свої особливості смаку, текстури та харчових властивостей [7].

М'ясо є важливим джерелом білків, які необхідні для росту і відновлення тканин в організмі. Воно також містить вітаміни, зокрема вітаміни групи В (В₁, В₂, В₃, В₆, В₁₂), вітамін Е, а також мінерали, включаючи залізо, цинк, магній та інші.

М'ясо містить всі необхідні амінокислоти, які організм не може синтезувати самостійно. Це робить його важливим джерелом повноцінного

білка. Крім того, м'ясо забезпечує організм жирними кислотами, які є важливими для здоров'я шкіри, волосся та нервової системи.

Важливо зазначити, що харчова та біологічна цінність м'яса може варіюватись в залежності від виду та якості м'яса, способу обробки та приготування, а також від харчової поведінки та індивідуальних потреб кожної людини. Рекомендується розумно споживати м'ясо в рамках збалансованої харчової дієти, враховуючи інші харчові групи та дотримуючись принципів правильного харчування.

М'ясо з верблюжати́ни має такі особливості технологічного призначення, а також харчову та біологічну цінність.

Технологічне призначення [4]:

– Переробка: М'ясо з верблюжати́ни може бути використане для виготовлення різних продуктів, таких як ковбаси, шинки, консерви, сардельки тощо.

– Приготування страв: М'ясо з верблюжати́ни може бути використане у різних стравах, таких як рагу, шашлик, стейки, гуляші тощо.

Харчова цінність:

– Білки: М'ясо з верблюжати́ни є джерелом високоякісних білків, необхідних для забезпечення росту та ремонту тканин в організмі.

– Вітаміни: Верблюжати́на містить різні вітаміни, включаючи вітаміни групи В (В₁, В₂, В₃, В₆, В₁₂) і вітамін Е.

– Мінерали: М'ясо з верблюжати́ни містить різні мінерали, такі як залізо, цинк і фосфор, які необхідні для підтримки здоров'я кісток, нервової системи та імунної функції.

М'ясо з верблюжати́ни є легко засвоюваним продуктом, оскільки містить унікальну комбінацію амінокислот, які відповідають людському організму. Також, верблюжати́на містить незначну кількість жирів, що робить її менш калорійною порівняно з іншими видами м'яса, такими як свинина або яловичина.

Важливо зазначити, що харчова та біологічна цінність м'яса залежить від якості, дієти тварин та способу обробки продукту. Завжди важливо дотримуватись належних гігієнічних стандартів при обробці та приготуванні м'яса, а також звертатись до надійних джерел постачання продукту.

М'ясо відіграє важливу роль у харчовому раціоні людини. М'ясо є високоякісним джерелом білка, яке містить всі необхідні амінокислоти, необхідні для забезпечення росту, ремонту тканин та функціонування організму. Білок з м'яса легко засвоюється організмом.

М'ясо також містить жири, які є джерелом енергії. Воно може містити насичені та ненасичені жири, а також жирні кислоти, необхідні для підтримки здоров'я шкіри, волосся та нервової системи. Важливо включати м'ясо в раціон у міру, збалансовано враховуючи потреби організму.

М'ясо може також включати інші поживні речовини, такі як креатин, коензим Q10, карнозин та інші, які мають вплив на здоров'я і фізичні показники.

Для вживання в їжу годиться дуже багато частин тіла верблюда - починаючи від його м'ясистого язика, і закінчуючи хвостом, який за своїм зовнішнім виглядом дуже схожий на батіг.

Смак верблюжого м'яса чимось нагадує яловичину та телятину, проте воно має більш солодкуватий присмак. Найбільше цінується м'ясо молоденьких верблюдів. Воно відмінно підходить для приготування шаурми, біляшів, бургерів, паштетів та багато іншого.

Смачне і ніжне верблюже м'ясо входить до складу національної марокканської страви, що зветься тажин. Процес його приготування напрочуд простий. Для цього необхідно лише перемішати м'ясо з овочами і запекти його в горщику з глини.

У м'ясі верблюда міститься значна кількість вітамінів – А, С, Е, РР та вітамінів групи В, а також у ньому присутні деякі мінерали – калій, залізо та фосфор.

У м'ясі верблюда повністю відсутні жирові прошарки, тому воно відноситься до дієтичних продуктів. чоловіки. Чоловікам з арабських країн рекомендують його як ефективний засіб, що підвищує потенцію.

Проаналізувавши джерела в інтернеті, стало відомо, що існує широкий асортимент страв з м'яса верблюда. Однак ми пропонуємо приготувати рагу з верблюжатини.

Визначення в рецептурі маси продуктів (брутто, нетто), маси напівфабрикатів, вихід готової страви наведені в Додатку А.

Асортимент м'яса, який доступний у ресторанах, може значно варіюватися в залежності від типу ресторану, кухні, регіону та специфіки меню. У багатьох ресторанах можна знайти наступні види м'яса:

1. Індичка. Найчастіше подається у вигляді стейків, філе, грудки або котлет. Іноді використовують у фаршированому вигляді або як основний інгредієнт для салатів.

2. Свинина. Можна зустріти різні частини свинини, такі як свинячі котлети, ребра, свинячі шматочки або свинячий окорок. Їх можуть готувати на грилі, смажити або запікати.

3. Баранина часто використовується в стравах національної або етнічної кухні. Це можуть бути баранячі котлети, шашлики, гуляші або рагу.

4. Яловичину можна зустріти у різних формах, таких як стейки, філе, бургери, тартар або шашлики.

1.2. Аналіз рецептурного складу та технології страв із м'яса

Правильне харчування – найважливіший чинник здоров'я, воно позитивно позначається на працездатності людини, її життєдіяльності і значною мірою визначає тривалість життя, затримуючи настання старості.

Необхідно ще раз наголосити, що правильно організоване харчування та хороші харчові продукти мають вирішальне значення для зміцнення здоров'я всього населення, для лікування хворих та попередження хвороб. Тому для

забезпечення подальшого зміцнення здоров'я людини та у повній відповідності до останніх даних науки про харчування потрібно розвивати нашу харчову промисловість, розширювати ресторанне господарство, покращувати роботу всіх підприємств, що виробляють харчові продукти та готові кулінарні вироби.

Для правильної організації харчування необхідно знати значення для людини окремих харчових речовин і чітко уявляти потребу в них залежно від віку, професії, клімату та соціально-побутових умов.

Здійснимо аналіз базової рецептури продукції

Таблиця 1.1.

Аналіз базової рецептури продукції (рагу з верблюжатиною)

Найменування рецептурних компонентів	Вимоги до рецептурних компонентів	Вміст, %	Механічна кулінарна обробка
Верблюжа тушкована м'якоть	Свіжа, відповідної якості	50-60%	Обсмаження, тушкування
Цибуля	Свіжа, відповідної якості	10-15%	Пасерування, обсмаження
Морква	Свіжа, відповідної якості	10-15%	Пасерування, обсмаження
Спеції та трави	Свіжі, сушені, відповідної якості за смаком	-	Додавання до розподілу складників, варіння
Помідори	Свіжі або консервовані, відповідної якості	15-20%	Додавання до розподілу складників, тушкування
Часник	Свіжий, відповідної якості за смаком	-	Пасерування, обсмаження
Сіль	Морська або кам'яна за смаком	-	Додавання до розподілу складників, варіння

Доцільно висвітлити основні фізико-хімічні процеси, що відбуваються з основними речовинами харчового продукту. Наведемо їх у таблиці 1.2.

Таблиця 1.2.

Аналіз технологічного процесу виробництва продукції (рагу з верблюжати)

Найменування технологічної операції	Мета, що досягається	Параметри технологічної операції	Фізико-хімічні процеси, що відбуваються
Приймання сировини	Прийом та перевірка якості сировини	Перевірка на відповідність стандартам якості	Огляд та перевірка якості сировини
Механічна кулінарна обробка сировини з отриманням напівфабрикатів	Підготовка сировини до подальшої обробки	Розрізання, подрібнення, обрізка сировини	Механічна обробка сировини з отриманням напівфабрикатів
Теплова обробка напівфабрикатів (варіння, смаження, тушкуванні, запікання)	Підготовка напівфабрикатів до готування	Температура, час, режим теплової обробки	Кулінарні процеси, включаючи нагрівання, варіння, тушкування тощо
Реалізація	Продаж готової продукції у ЗРГ	Подача	Поставка продукції до споживача

Аналізуючи таблицю, можна зробити наступні висновки: кожна технологічна операція має свою мету, яку потрібно досягти, щоб продовжувати виробництво м'ясних продуктів. Для кожної технологічної операції необхідні певні параметри, які мають відповідні значення, щоб забезпечити якість та безпечність продукції. Кожна технологічна операція супроводжується фізико-хімічними процесами, які відбуваються у сировині та напівфабрикатах. Наприклад, під час теплової обробки відбувається денатурація білків, що дозволяє досягнути оптимальної структури та консистенції продукту. Весь процес виробництва м'яса має закінчуватися

реалізацією продукції, що передбачає упакування та транспортування до місця збуту.

1.3. Використання інноваційних технік в технології виробництва страв із м'яса

Використання інноваційних технік в технології виробництва страв із м'яса дозволяє покращити якість та збереженість продукту, а також зменшити час та витрати на його виготовлення. Нижче розглянемо кілька інноваційних технік, які можуть бути використані в технології виробництва страв із м'яса.

1. Сухе витримання м'яса

Ця техніка полягає у висиханні м'яса в спеціальних умовах, що дозволяє зберегти його природний смак та аромат. Також висушене м'ясо має довший термін зберігання та менше кількість жиру, що робить його більш корисним для здоров'я.

2. Механічна обробка м'яса

Ця техніка дозволяє зменшити час на обробку м'яса, а також покращити його якість. За допомогою механічної обробки м'ясо може бути змелено, змішано з іншими інгредієнтами та упаковано. Це робить його більш доступним для споживачів та зменшує витрати на його виробництво.

3. Вакуумна упаковка

Ця техніка дозволяє зберегти свіжість та смак продукту на довший термін, оскільки вакуум упаковка дозволяє знизити кількість кисню, який впливає на збереження продукту. Крім того, вакуумна упаковка зменшує відходи та збільшує термін придатності продукту.

4. Інфрачервона обробка

Ця техніка дозволяє зменшити час на готування та зберегти вітаміни та мінерали в м'ясі. Інфрачервона обробка передбачає нагрівання м'яса за допомогою інфрачервоних променів, які проникають усередину м'яса та

забезпечують рівномірне нагрівання. Це дозволяє досягти більш якісного результату при готуванні та зменшує час на обробку м'яса.

5. Використання рідкого азоту

Рідкий азот використовується для заморожування та зберігання м'яса. Ця техніка дозволяє зберегти свіжість та смак м'яса на довший термін та зменшує відходи продукту. Рідкий азот також може бути використаний для швидкої заморозки м'яса, що дозволяє зберегти його якість та смак.

6. Використання молекулярної кухні

Молекулярна кухня - це наука про готування за допомогою хімії та фізики. Вона дозволяє створювати нові текстури та смаки, використовуючи інгредієнти та техніки, які зазвичай не пов'язані з готуванням. Наприклад, молекулярна кухня може бути використана для створення м'ясних шариків, які розпадаються в роті та створюють нові смакові відчуття.

Ці інноваційні техніки можуть бути використані в технології виробництва страв із м'яса для покращення якості та збереженості продукту, а також зменшення часу та витрат на його виготовлення. Однак важливо пам'ятати, що використання інноваційних технік повинно бути відповідними правилам безпеки та здоров'я споживачів.

1.4. Розробка проєкту технології страви із м'яса з використанням інноваційних технік

В якості запропонованих страв для закладів ресторанного господарства пропонуємо страви із м'яса верблюда.

Основні етапи технологічного процесу виробництва м'яса з верблюжатици наведені в таблиці 1.3.

Таблиця 1.3

Основні етапи технологічного процесу виробництва м'яса з верблюжати

Етап	Характеристика
Забій	Перший етап полягає в забої верблюда. Він може проводитися у спеціалізованих забійних пунктах або на фермах. Після забою верблюда його тушку розрізають на ділянки, щоб підготувати м'ясо до подальшої обробки.
Обробка	У цьому етапі проводиться обробка верблюжої тушки на окремі частини, такі як ковбасна оболонка, фарш, шматки м'яса тощо. Обробка може виконуватися вручну або з використанням спеціального обладнання.
Маринування	М'ясо верблюда може бути піддане процесу маринування, де воно занурюється у спеціальний розчин, що містить різні спеції, сіль, цукор та інші інгредієнти. Цей процес може тривати кілька годин або навіть декілька днів, залежно від рецептури та вимог.
Приготування	Після маринування м'ясо може бути приготоване різними способами, такими як смаження, варіння, тушкування, гриль або випікання. Вибір методу приготування залежить від бажаного кулінарного стилю та смакових уподобань.
Пакування та зберігання	Після приготування м'ясо може бути упаковане для зберігання та транспортування. Зазвичай використовуються спеціальні пакети або контейнери, які забезпечують збереження якості та безпеки продукту. Важливо дотримуватися правил зберігання та температурного режиму, щоб продукт не псувався.

Технологічна схема виробництва Рагу з верблюжати з використанням молекулярної кухні включає наступні етапи (рис. 1.2).

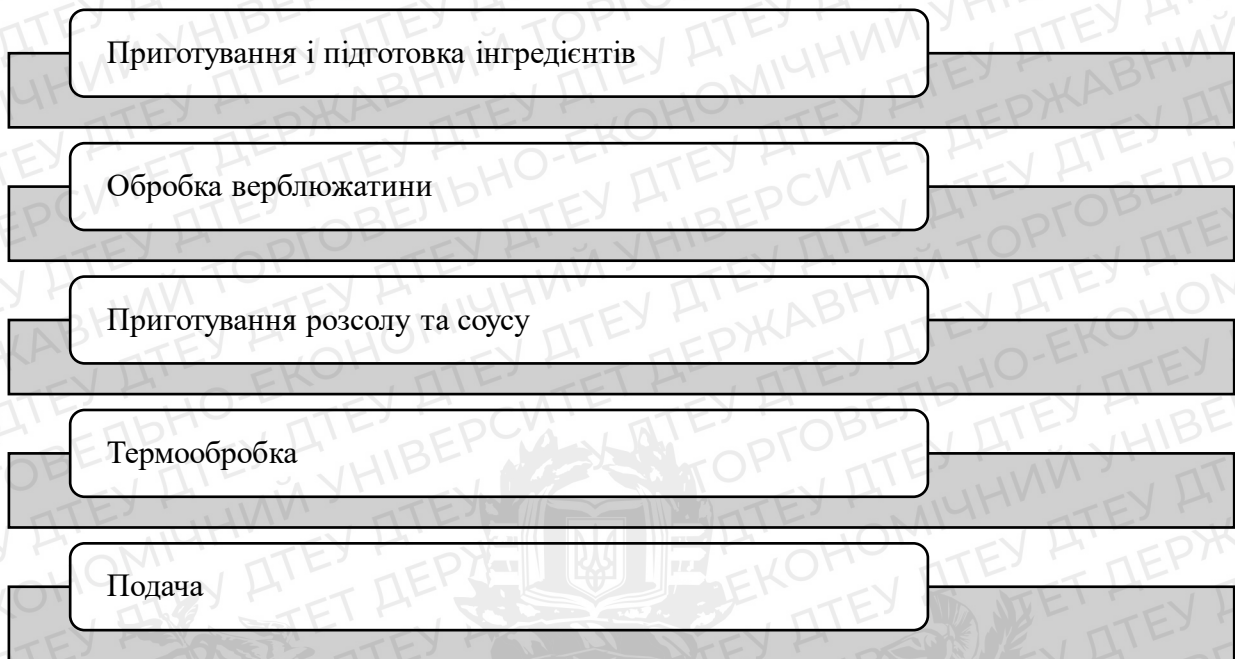


Рис. 1.2. Технологічна схема виробництва агу з верблюжати́ни

1. Приготування і підготовка інгредієнтів:

Верблюжати́ну вибирають якісну, свіжу м'ясну сировину, яка підлягає очищенню від шкіри та жирових включень, нарізується на кубики або невеликі шматочки.

Популярні овочі для рагу включають моркву, цибулю, селеру, кабачки, перець, томати.

До складу приправ можуть входити перець, сіль, паприка, часник, тим'ян, розмарин і т.д.

2. Обробка верблюжати́ни:

Верблюжати́ну маринують у спеціальному маринаді з приправами для покращення смаку і м'якості м'яса. Цей етап може зайняти деякий час для проникнення смаку і аромату.

Молекулярна кухня використовує наукові методи і технології для модифікації продуктів, зміни текстури і створення нових смакових відчуттів. Планується використання гідроколоїдної сферифікації для створення кульок з соусу та емульсії з м'ясного бульйону.

3. Приготування розсолу та соусу:

Розсіл: Для розсолу можна використовувати воду, сіль, цукор, приправи та інші інгредієнти за смаком. Розсол додає соковитість і смак м'ясу.

Соус: Молекулярна кухня дозволяє експериментувати зі складом соусу та його текстурою. Наприклад, можна використовувати емульгатори для створення густого та кремоподібного соусу.

4. Термообробка:

Верблюжати та овочі можуть бути тушковані разом у каструлі або в мультиварці під контролем температури і часу приготування.

Молекулярна кухня включатиме використання плавлення або обробки продуктів при дуже низькій або дуже високій температурі, використання термостатів або інших спеціальних пристроїв для контролю температури.

5. Подача:

Приготоване рагу з верблюжати може бути подане окремо або як гарнір до інших страв, наприклад, паста, картопля або рис.

Застосування молекулярної кухні може додати унікальний елемент до подачі, наприклад, елементи з молекулярної сферифікації або інші витончені декорації.

Важливо пам'ятати, що молекулярна кухня є складною і вимагає спеціальних знань та устаткування. Рекомендується отримати професійну підготовку або проконсультуватися з кулінарним експертом, щоб безпечно та ефективно використовувати ці методи.

Складемо також карту технологічного процесу виробництва харчового продукту – рагу з верблюжати (табл. 1.4).

Якщо рагу з верблюжати планується зберігати при температурі від 0 до 4°C, то термін придатності складає до 7 днів. У цьому випадку рагу необхідно зберігати в холодильнику у герметичному контейнері.

Якщо планується заморожувати рагу, то слід використовувати заморожувальну камеру з температурою від -18°C до -20°C. При цьому термін зберігання може бути до 6 місяців.

При транспортуванні рагу потрібно забезпечити його відповідне охолодження, тобто використовувати холодильники або ізотермічні контейнери. Рекомендується транспортувати рагу при температурі від 0 до 4°C.

Таблиця 1.4

Карта технологічного процесу виробництва харчового продукту – рагу з верблюжати

Технологічна операція	Параметри технологічної операції	Результат, що отримується	Обладнання та інструментарій, що застосовується в технологічній операції
1. Приймання та перевірка якості сировини	-	Сировина готова до використання	Ваги, ножі, контейнери для сировини
2. Підготовка сировини до виробництва			
2.1 Розморожування верблюжати	Температура: 0-4 °C	Розморожена верблюжати	Холодильник
2.2 Приготування овочів	Чистота: без пошкоджень	Приготовані овочі	Ножі, різальна дошка
3. Термічна обробка сировини			
3.1 Обсмаження м'яса	Температура: 150-160 °C	Обсмажене м'ясо	Сковорода, ложка
3.2 Тушкування м'яса з овочами	Температура: 90-95 °C, час: 2-2,5 години	Тушковане м'ясо з овочами	Каструлі, плита
4. Відстоювання рагу	Температура: 0-4 °C, час: 12 годин	Готовий рагу	Холодильна шафа

Органолептичні показники:

1. Вигляд – рагу буде густим і насиченим, з видимими шматочками м'яса та овочів.

2. Аромат - рагу матиме характерний аромат свіжого м'яса, овочів та приправ.

3. Смак - рагу матиме багатий смак, поєднуючи м'ясні нотки зі смаком овочів і приправ. Він має бути соковитим та насиченим.

Фізико-хімічні показники:

1. Вміст білків. Рагу з верблюжати́ни буде містити велику кількість білків, оскільки м'ясо є його джерелом. Вміст білків буде варіюватись залежно від використаної кількості м'яса.

2. Вміст жирів. Верблюжина вважається худобою з низьким вмістом жирів, але конкретний вміст жирів у рагу залежатиме від використаної частини м'яса та інших доданих жирних інгредієнтів.

3. Вміст вуглеводів. Рагу може містити деяку кількість вуглеводів залежно від використаних овочів та інших доданих інгредієнтів, таких як соуси чи загустки.

4. Вміст солі. Вміст солі в рецепті рагу може варіюватись залежно від смакових уподобань та рекомендацій щодо здорового харчування.

При реалізації рагу потрібно забезпечити дотримання всіх санітарних та гігієнічних норм. Також слід звернути увагу на дату виготовлення та термін придатності продукту, які повинні бути зазначені на етикетці. Термін придатності продукту слід визначати на основі вищезгаданих рекомендацій та умов зберігання.

РОЗДІЛ 2

Організація технологічного процесу виробництва та реалізації страв із м'яса з використанням інноваційних технік в м'ясному ресторані

2.1. Концептуальне меню м'ясного ресторану

М'ясний ресторан на 50 місць - це ресторан, де головним акцентом є м'ясні страви. Ресторан може бути розташований як в центрі міста, так і за його межами. Він може мати окремих зал для банкетів або вечірок, але головний зал повинен розраховуватися на 50 місць.

Клас м'ясного ресторану може бути класу люкс або вищий, залежно від того, яку цінову політику хоче прийняти власник ресторану. Середній клас може бути відкритий для широкого кола клієнтів, а високий клас - більш елітний та дорожчий.

Головним акцентом м'ясного ресторану є м'ясні страви. Меню розроблене з урахуванням різних видів м'яса, таких як яловичина, свинина, баранина, курка або інші. Ресторан спеціалізується на конкретних видах м'яса, а саме, стейках, барбекю або м'ясі з певного регіону. Також включені страви з риби та морепродуктів, овочі та салати.

Стиль і атмосфера м'ясного ресторану повинні відображати його гастрономічне спрямування. Ресторан може мати традиційний або сучасний стиль оформлення. Важливо, щоб інтер'єр ресторану був привабливим і комфортним для клієнтів. Можливо, ресторан має бути оформлений в тематичному стилі, пов'язаному з м'ясом, що додасть йому індивідуальності та сприятиме запам'ятовуванню бренду. Також важливо, щоб обслуговуючий персонал був відповідальним та доброзичливим, щоб забезпечити відвідувачам найвищий рівень обслуговування. Атмосфера має бути приємною та затишною, з додаванням декількох елементів, що надають простору особливого шарму та гостинності. Наприклад, можливо використовувати темні дерев'яні елементи, відтінки червоного та

бурштинового кольорів, камін та свічки. Музика може бути гучна, але не завадлива, і повинна відповідати загальному настрою ресторану. Всі ці елементи допоможуть створити гарну атмосферу в ресторані, що буде залучати клієнтів та сприяти їх поверненню знову й знову.

У м'ясному ресторані на 50 місць можна використовувати різні форми та методи обслуговування, які залежать від типу ресторану та його концепції. Основні форми обслуговування, які можуть бути використані в м'ясному ресторані, включають:

Традиційне обслуговування за столом: клієнти замовляють страви у сервітора, який приносить їх на стіл.

Буфет: клієнти самостійно обирають страви з різних страв на буфеті.

Самообслуговування: клієнти самостійно замовляють страви на касі та самостійно забирають їх.

Додаткові послуги, які можуть бути надані в м'ясному ресторані, можуть включати:

Винна карта: ресторан може мати широкий вибір вин, які відповідають гастрономічній концепції ресторану та доповнюють смаки м'ясних страв.

Дегустаційне меню: клієнти можуть замовляти дегустаційні сеті з різних м'ясних страв.

Тематичні вечори: ресторан може організовувати тематичні вечори, наприклад, зі стейками або барбекю.

Доставка: ресторан може надавати послугу доставки страв до дому або до офісу.

Основні послуги, які повинен надавати м'ясний ресторан, включають хорошу якість м'яса, професійне обслуговування, широкий вибір страв та приємну атмосферу. Додаткові послуги можуть доповнювати основні послуги та надавати клієнтам додатковий комфорт та задоволення.

Динаміка завантаженості зали закладу ресторанного господарства за розрахунковий день обґрунтовується у табл. 2.1.

Таблиця 2.1.

Прогнозована добова динаміка завантаженості залу

Години роботи, год	Час харчування, хв	Оборотність місяця за годину, разів	Коефіцієнт завантаження зали, частка від одиниці	Кількість споживачів, осіб
12:00-13:00	60	1,2	0,2	12
13:00-14:00	60	1,0	0,6	30
14:00-15:00	80	0,8	0,5	19
15:00-16:00	100	0,6	0,4	12
16:00-17:00	100	0,6	0,3	9
17:00-18:00	100	0,6	0,6	18
18:00-19:00	120	0,5	0,9	23
19:00-20:00	120	0,5	0,8	20
20:00-21:00	120	0,5	0,7	18
21:00-22:00	100	0,6	0,5	15
22:00-23:00	60	1,0	0,2	10
Усього споживачів за день				185
Оборотність місяця протягом дня				3,70

Кількість відвідувачів в день складає 185 осіб. Відповідно денна оборотність 1 місяця = $185 / 50 = 3,7$ рази.

На другому етапі визначається прогнозована кількість реалізованої продукції, яка розраховується на підставі коефіцієнту споживання окремих груп страв та прогнозованої чисельності споживачів за день (табл. 2.2)

Таблиця 2.2.

Прогноз денного обсягу реалізації продукції за групами

Група страв	Коефіцієнт споживання групи страв	Денна кількість страв групи, порцій
Фірмові страви	0.3	55
Холодні закуски	1.9	333
Гарячі закуски	0.3	55
Супи	0.18	33
Основні страви	1.2	222
Соуси	0.2	37
Гарніри	0.3	55
Десерти	0.3	55

Продовження таблиці 2.2

Група страв	Коефіцієнт споживання групи страв	Денна кількість страв групи, порцій
Гарячі напої	0.4	74
Холодні напої	0.3	55
Пиво, л	0.2	37
Алкогольні напої, л	0.2	37

Коефіцієнт споживання групи страв вказує на частку групи страв від загальної кількості страв, що споживаються клієнтами. Денна кількість страв групи, порцій обчислюється шляхом множення коефіцієнта споживання групи страв на загальну кількість порцій, які будуть спожиті за день. Відповідно до отриманих розрахунків у табл. 2.2 в м'ясному ресторані реалізовуватиметься 1048 одна страва.

Далі розробляється концептуальне меню та виробнича програма закладу з урахуванням рагу з верблюжати (Додаток Б та В).

Для кожної страви вказано її вихід (кількість готової страви, що виходить з використанням певної кількості інгредієнтів) та прогнозована кількість порцій, яку можна приготувати з даного вихідного обсягу. Кількість порцій була розрахована з урахуванням прогнозованої кількості клієнтів, які зайшли б до закладу на обід та вечерю, і залежить від того, скільки порцій кожної страви необхідно забезпечити для задоволення попиту.

2.2. Організація процесу виробництва із м'яса з використанням інноваційних технік

Нижче наведена схема організації виробничого процесу гарячого цеху (рис. 2.1).

Для визначення виробничої програми гарячого цеху необхідно визначити обсяг виробництва, який залежить від потреб споживачів та можливостей підприємства.

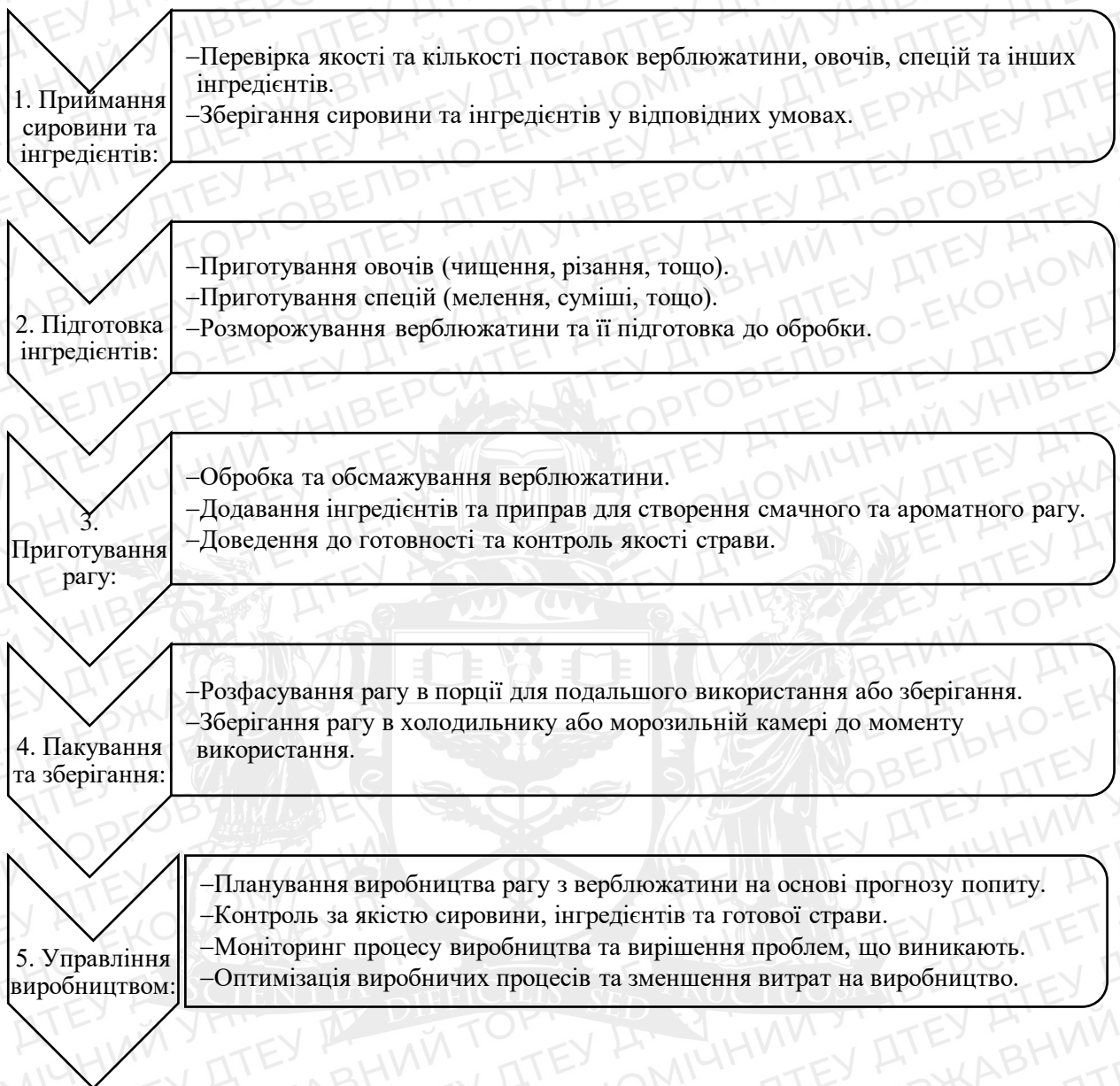


Рис. 2.1. Схема організації виробничого процесу гарячого цеху

Для прикладу, визначимо виробничу програму на тиждень для гарячого цеху, припустимо, що попит на цей продукт складає 200 кг на тиждень.

Тоді розрахунок виробництва буде наступним:

Обсяг виробництва на день: $200 \text{ кг} / 7 \text{ днів} = 28,57 \text{ кг на день}$.

Обсяг виробництва на зміну: припустимо, що цех працює в дві зміни по 8 годин на день, тоді обсяг виробництва на зміну складе: $28,57 \text{ кг} / 2 \text{ зміни} / 8 \text{ годин} = 1,79 \text{ кг на зміну}$.

Кількість порцій: визначимо кількість порцій з одного кілограма рагу, припустимо, що з одного кілограма можна отримати 5 порцій, тоді виробнича програма цеху буде наступною: 1,79 кг * 5 порцій = 8,95 порцій на зміну.

Отже, виробнича програма гарячого цеху на тиждень складатиме 400 кг, що дорівнює 179,2 порціям на тиждень.

На наступному етапі здійснюється підбір устаткування для виконання виробничої програми і визначається площа цеху (табл. 2.4).

Таблиця 2.4.

Підбір устаткування і розрахунок площі цеху

Необхідне устаткування		Кількість одиниць, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
Тип	Марка, модель		довжина	ширина	
Шафа для дозрівання м'яса	ТМ EVERLASTING	1	595	600	0,36
Гриль вугільний	TORERO MULTIGRILL PRO 3	1	1040	740	0,77
Ванна мийна	КИЙ ВМС-2	1	1200	600	0,72
Стіл виробничий	КИЙ-СП	3	1400	600	2,52
Пароконвектомат	Unox XEVC-0711- EIRM	1	750	783	0,59
Плита електрична	KOGAST ES-T47/P	2	800	700	1,12
Бліксер	RobotCoupe	1	210	330	-
Блендер ручний	Robot Coupe	1	78	465	-
Ваги електронні порційні	CAS SW-2	1	239	190	-
Полиця навісна	КИЙ-СП	4	1200	400	-
Рукомийник	Кий ВАР-15	1	492	432	0,21
Бачок для відходів	Україна, 50л	1	448	448	0,20
Разом площа устаткування					7,70
Площа цеху, м²					25.6

Отже, площа гарячого цеху ресторану складає 25.6 м². План схема з урахуванням устаткування (Додаток Г).

РЕЗЮМЕ ПРОЄКТУ (ВИСНОВКИ)

Головною метою випускної кваліфікаційної роботи був аналіз технології страв із м'яса з використанням інноваційних технік та організація їх виробництва у м'ясному ресторані.

Для досягнення мети перед завданням були поставлені наступні завдання:

надати загальну характеристику процесу виробництва харчової продукції (виробу) у закладах ресторанного господарства; Проаналізувавши ми вияснили, що у якості сировини для м'ясопродуктів використовують: м'ясо птиці та худоби, субпродукти, препарати тваринного та рослинного походження, що містять білок, борошно, яйця, крохмаль, овочі та спеції. М'ясо обов'язково повинно проходити ветеринарно-санітарну оцінку, воно має бути від здорової тварини, але в деяких випадках допустимо використовувати тушу хворої тварини, якщо виробник дає гарантію, що технологічна обробка повністю її знешкодить.

Наступним завданням був аналіз рецептурного складу та технології харчової продукції. Ми визначили, що виробництво м'ясопродуктів починають із процесу обробки основної сировини, до нього входить обробка м'ясних туш, обвалування та жилювання м'яса, підготовка жирової сировини.

Також дослідивши інновації в технології виробництва харчової продукції, ми дійшли висновку, що технологічний процес виробництва м'ясних виробів починається з підготовки основної сировини та допоміжних матеріалів. Підготовка основної сировини включає обробку туш (напівтуш, четвертин), обвалювання відрубів, жилювання та сортування м'яса. Потім відбувається підготовка жирової сировини, в результаті якої одержують солоний шпик. Далі готують додаткову сировину, спеції та оболонки.

Також ми здійснили розробку технології харчової продукції і вияснили, що верблюжина - пікантне м'ясо, яке вперше, як продукт харчування, почали вживати жителі Північної Америки. Природні умови даного регіону сприяли

веденню сільського господарства, а місцеві жителі особливу увагу приділяли тваринництву. З метою отримання м'яса, сьогодні масово розводять верблюдів в Монголії, Казахстані та Китаї. Великим попитом продукт користується на півночі Африки, Західної Азії (на Близькому Сході).

Верблюжати́на - корисне м'ясо для організму людини: воно підтримує здоров'я волосся, нігтів, шкіри, слизових, покращує травлення, роботу нервової, серцево-судинної систем, захищає від інфекційних захворювань. Вхідні в його склад мінерали (калій, фосфор, магній, залізо) мають антиоксидантну, протизапальну дію.

М'ясо верблюдів варять, смажать, в'ялять, коптять, запікають. На його основі готують марокканське блюдо - тажин. Купуючи надають перевагу м'ясу молодих особин, яке ніжніше, м'якше, соковитіше і швидше готується. В якості інноваційних страв для закладів ресторанного господарства пропонуємо страви із м'яса верблюда.

Для вживання в їжу годиться дуже багато частин туші верблюда - починаючи від його м'ясистого язика, і закінчуючи хвостом, який за своїм зовнішнім виглядом дуже схожий на батіг.

Нами запропоновано, як основну страву – «Рагу з верблюжати́ни», де ми проаналізували її харчову цінність, фізико-хімічні властивості, та її неперевершений смак.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Влащенко Н. М. Інноваційні технології у ресторанному, готельному господарстві та туризмі : навч. посібник / Н. М. Влащенко ; Харків. нац. ун-т міськ. госпва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2018. – 373 с.
2. Волощук В. М. Стан і перспективи розвитку галузі свинарства / В.М. Волощук // Вісник аграрної науки. – 2014. - № 2. - С. 17–20
3. Волощук В. М. Вплив кратності годівлі на економічну ефективність відгодівлі молодняку свиней / В.М. Волощук, Ю.В. Засуха, С.М. Грищенко, Н.П. Грищенко // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. - 2015. - Вип. 205. - С. 258-264.
4. Доцяк В.С. Технологія приготування їжі з основами товарознавства продовольчих товарів: підручник для проф.-техн. навч. закл. / В.С. Доцяк - К.: Наш Час, 2014. - 400 с.
5. ДСТУ 3143-2013 М'ясо птиці (тушки). Загальні технічні умови
6. Кулінарна справа. Технологія приготування їжі. Підручник / Тамара Стахміч, Олена Пахолук, видавництво: Грамота / 2020 рік // відповідно до ДСПТО 5122-НО.55.3-5-2007
7. Новгородська Н.В. Корми, м'ясо, вироби із свинини. / Н.В. Новгородська, С.М. Овсієнко, А.М. Соломон // Вінниця: ТОВ «Друк», 2021. – 172 с.
8. Ринок м'яса / Джуно Доусон, переклав – Х.Радченко / 2021.
9. Технологія переробки вторинних продуктів м'ясної галузі / навч. посіб. / Пешук Людмила, виробництво : Центр учбової літератури, 2020. - 124 с.
10. Технологія м'яса та м'ясних продуктів : підручник / М. М. Клименко, Л. Г. Віннікова, І. Г. Береза та ін. ; за ред. М. М. Клименка. - Київ : Вища освіта, 2016. - 640 с.

11. Кулінка Ю.С. Технологія м'ясних січених страв для студентського харчування / Ю.С. Кулінка // «Молодий вчений». – 2016. – № 12 (39). – С. 46-50.

12. Шавалюк О. Свинарство як ефективна галузь продовольчого комплексу України / О. Шавалюк // Вісник Львівського національного аграрного університету. - 2014. - № 21(1). - С. 357-360.



ДОДАТКИ



ЗАТВЕРДЖЕНО

Керівник

(найменування суб'єкта господарювання
у громадському харчуванні)

(прізвище, ім'я та по батькові керівника)

" " 2023 р.

М. П.

(підпис)

Технологічна карта №1

Рагу з верблюжати́ни

№ п/п	Найменування сировини та напівфабрикату	Витрати сировини (г) на одну порцію		Технологічні вимоги до якості сировини
		Брутто	Нетто	
1	Верблюжина	200	160	Свіжа, відповідає стандартам безпе́чності та якості
2	Цибуля	50	40	Свіжа, відповідає стандартам безпе́чності та якості
3	Морква	50	40	Свіжа, відповідає стандартам безпе́чності та якості
4	Часник	5	4	Свіжий, відповідає стандартам безпе́чності та якості
5	Томатна паста	50	40	Відповідає стандартам безпе́чності та якості
6	Вода	150	120	Питна, відповідає стандартам безпе́чності та якості
7	Розмарин	2	2	Свіжий, відповідає стандартам безпе́чності та якості
8	Тім'ян свіжий	2	2	Свіжий, відповідає стандартам безпе́чності та якості
9	Оливкова олія	20	20	Першого холодного віджиму, відповідає стандартам безпе́чності та якості
10	Сіль, чорний перець за смаком	-	-	Відповідає стандартам безпе́чності та якості

Вихід	-	424	-
-------	---	-----	---

1. Підготовка сировини до виробництва

- 1.1. верблюжину нарізати на середньо великі шматочки.
- 1.2. Моркву нарізати кубиками 1x1 см.
- 1.3. Цибулю нарізати тонкими напівкільцями.
- 1.4. Часник нарізати дрібними кубиками.
- 1.5. Перець чилі нарізати кружечками.
- 1.6. Зелень кінзи нарізати дрібними кінчиками.
- 1.7. Підготувати овочі до приготування.

2. Технологія приготування

- 2.1. На пательні розігріти рослинну олію та обсмажити на ній м'ясо до золотистого кольору.
- 2.2. Додати цибулю та часник, обсмажувати до м'якості цибулі.
- 2.3. Додати моркву та перець чилі, обсмажувати ще 2-3 хвилини.
- 2.4. Додати томатну пасту та кунжутне масло, перемішати та додати воду.
- 2.5. Додати кінзу та сіль за смаком.
- 2.6. Тушкувати на помірному вогні під кришкою до готовності, близько 1,5-2 годин.
- 2.7. Подаємо гарячим з рисом або пшоном.

3. Характеристика готового блюда

Зовнішній вигляд: Рагу має бути насиченого коричневого кольору з видимими шматочками верблюжати та овочів.

Консистенція: Рагу має мати м'яку та ніжну консистенцію, легко розпадатися на шматочки під час жування.

Запах та смак: Смак та запах рагу має бути насиченим та приємним з вираженим ароматом верблюжати та приправ.

4. Фізико-хімічні показники, що нормуються

РН: 5,5-6,5

Вміст води: не більше 75%

Вміст білка: не менше 15%

5. Енергетична та харчова цінність 100 г страви

Енергетична цінність: 165 ккал

Білки: 18 г

Жири: 8 г

Вуглеводи: 5 г

6. Мікробіологічні показники, що нормуються

(ДСанПін 4.4.5.139-2001)

Кількість коліформних бактерій: не більше $1,0 \cdot 10^4$ КОЕ/г

Кількість грибів роду *Candida*: не більше 100 КОЕ/г

Кількість *Staphylococcus aureus*: не більше 100 КОЕ/г

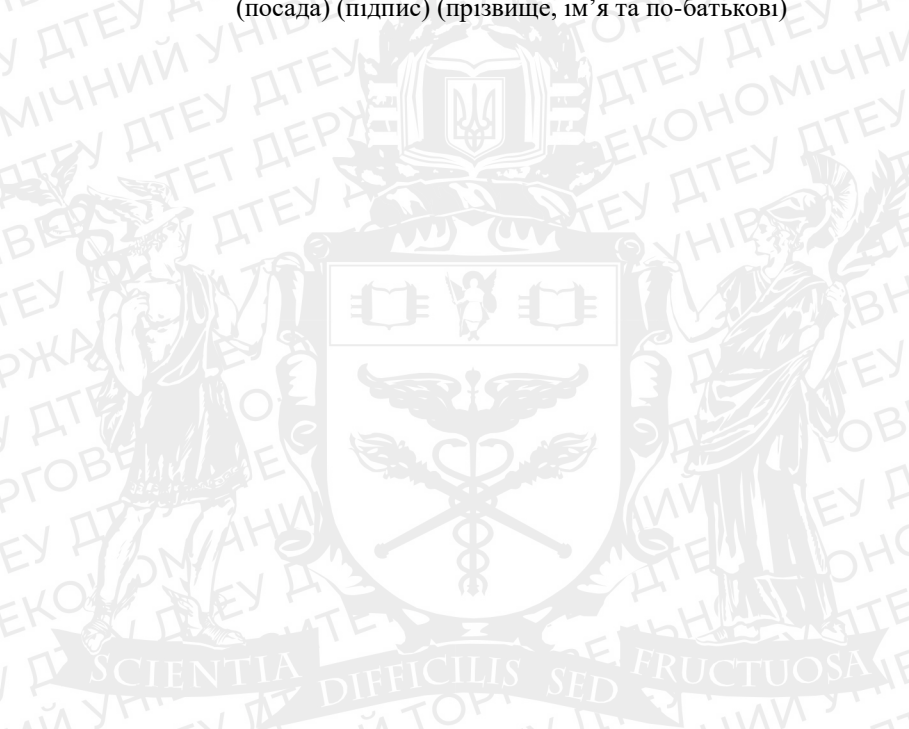
Вміст сальмонел: відсутність у 25 г продукту.

Автор фірмової страви (виробу): _____

(прізвище, ім'я та по-батькові)

Карту склав: _____

(посада) (підпис) (прізвище, ім'я та по-батькові)



ЗАТВЕРДЖЕНО

Керівник

_____ (найменування суб'єкта господарювання у громадському харчуванні)

_____ (прізвище, ім'я та по батькові керівника)
" _____ " _____ 2023 р.

М.П.

(підпис)

Технологічна карта №2

ГОЛУБЦІ З ВЕРБЛЮЖАТИНИ

№ п/п	Найменування сировини та Напівфабрикату	Витрати сировини (г) на одну порцію		Технологічні вимоги до якості сировини
		Брутто	Нетто	
1	Капуста свіжа	218	160	Свіжа, відповідає стандартам безпеки та якості
2	Цибуля	33	28	Свіжа, відповідає стандартам безпеки та якості
3	Фарш верблюжати	164	121	Відповідає стандартам безпеки та якості
4	Крупа рисова	13	36	Відповідає стандартам безпеки та якості
5	Маргарин столовий	10	5	Відповідає стандартам безпеки та якості
6	Маса пасерованої цибулі з жиром	-	20	Відповідає стандартам безпеки та якості
7	Маса фаршу	-	175	Відповідає стандартам безпеки та якості
8	Маса напівфабрикату	-	335	Відповідає стандартам безпеки та якості
9	Маса обсмажених голубців	-	302	Відповідає стандартам безпеки та якості
10	Сметана	-	125	Відповідає стандартам безпеки та якості
	Вихід	-	427	-

1. Підготовка сировини до виробництва

1.1. Верблюжину нарізати на середньо великі шматочки і пропустити через м'ясорубку

додати сіль та перець .

1.2. Скип'ятити воду і зварити рис .

1.3. Цибулю нарізати маленькими кубиками.

1.4. Змішати м'ясо , рис та цибулю.

2. Технологія приготування

2.1. Качани білоголової капусти покласти у гарячу воду, варити, періодично знімаючи з качанів верхнє листя.

2.2. Листя розрізняти , злегка відбивають.

2.3. На лист капусти покласти фарш і загорнути його, надаючи виробу циліндричну форму.

2.4. Голубці покласти на змазаний жиром противень і обсмажити у жаровій шафі, після чого залити соусом.

3. Характеристика готового блюда

Зовнішній вигляд: Голубці після тушкування зберігають форму, колір від світло до темно коричневого.

Консистенція: Голубці мають мати м'яку та ніжну консистенцію, легко розпадатися на шматочки під час жування.

Запах та смак: Смак та запах має бути насиченим та приємним з вираженим ароматом верблюжатины та приправ.

4. Фізико-хімічні показники, що нормуються

РН: 7,3-7,45.

Вміст вологи: не більше 75%

Вміст білка: не менше 15%

5. Енергетична та харчова цінність 100 г страви

Енергетична цінність: 165 ккал

Білки: 30 г

Жири: 16г

Вуглеводи: 6 г

6. Мікробіологічні показники, що нормуються

(ДСанПін 4.4.5.139-2001)

Кількість коліформних бактерій: не більше $1,0 \cdot 10^4$ КОЕ/г

Кількість грибів роду Candida: не більше 100 КОЕ/г

Кількість Staphylococcus aureus: не більше 100 КОЕ/г

Вміст сальмонел: відсутність у 25 г продукту.

Автор фірмової страви (виробу): _____

(прізвище, ім'я та по-батькові)

Карту склав: _____

(посада) (підпис) (прізвище, ім'я та по-батькові)



Продовження додатку А

ЗАТВЕРДЖЕНО

Керівник

_____ (найменування суб'єкта господарювання у громадському харчуванні)

_____ (прізвище, ім'я та по батькові керівника)
" _____ " _____ 2023 р.

М.П. _____

(підпис)

Технологічна карта № 3

Стейк яловичини у кавовій паніровці

№ п/п	Найменування сировини та Напівфабрикату	Витрати сировини (г) на одну порцію		Технологічні вимоги до якості сировини
		Брутто	Нетто	
		1	Вирізка телятини	
2	Олія рослина	7	7	Першого віджиму Відповідає стандартам безпеки та якості
3	Сіль	5	5	Відповідає стандартам безпеки та якості
4	Перець чорний мелений	3	3	Відповідає стандартам безпеки та якості
5	Мелена кава	5	5	Відповідає стандартам безпеки та якості
6	Сухий розмарин	15	15	Відповідає стандартам безпеки та якості
7	Маса смаженого стейку	-	160	Відповідає стандартам безпеки та якості
8	Соус	-	50	Відповідає стандартам безпеки та якості
9	Гарнір	-	150	Відповідає стандартам безпеки та якості
	Вихід	-	160/50/150	-

1. Підготовка сировини до виробництва

1.1. Порізати пропорційні шматки товщиною 20-30 мм нарізані із верхньої частини зачищеної вирізки, злегка відбивають.

1.2 Підготовлені порційні шматки посипати сіллю, перцем та сумішшю з кави та розмарину

1.3 Овочі гриль помити та промокнути воду

2. Технологія приготування

2.1 На сковороді з рослиною олією нагрітою до 150-180 ° С викласти м'ясо до утворення з обох сторін підсмаженої кірочки. Термін теплової обробки становить близько 15 хв.

2.2. Підсмажити на грилі овочі

3. Характеристика готового блюда

Зовнішній вигляд: на поверхні рівномірно просмажена кірочка; Колір - кірочки - коричневий. Колір на розрізі - у слабо просмаженому м'ясі: від червоного до рожевого; у середньо просмаженому м'ясі: від рожевого до сірого; у добре просмаженого м'яса: від сірого до коричневого.

Консистенція: Стейк має плотні волокна і жирну прослойку

Запах та смак: Смак в міру солоний або малосолонний у потовщеній частині; запах насичений і ароматний

4. Фізико-хімічні показники, що нормуються

РН: 7,0-7,4.

Вміст вологи: не більше 76%

Вміст білка: не менше 14%

5. Енергетична та харчова цінність 100 г страви

Енергетична цінність: 270 ккал

Білки: 25 г

Жири: 10г

Вуглеводи: 4 г

6. Мікробіологічні показники, що нормуються

(ДСанПін 4.4.5.139-2001)

Кількість колиформних бактерій: не більше $1,0 \cdot 10^4$ КОЕ/г

Кількість грибів роду Candida: не більше 100 КОЕ/г

Кількість Staphylococcus aureus: не більше 100 КОЕ/г

Вміст сальмонел: відсутність у 25 г продукту.

Автор фірмової страви (виробу): _____

(прізвище, ім'я та по-батькові)

Карту склав: _____

(посада) (підпис) (прізвище, ім'я та по-батькові)

Додаток Б

Меню м'ясного ресторану

Назва страви	Вихід страви, г
1	2
Фірмові страви	
Рагу з верблюжати	250 / 30
Стейк яловичини в кавовій паніровці	160/50/150
Голубці з верблюжати	427
Холодні закуски	
Карпачо з телятини, томатами чері та руколою	200
Тартар з телятини з крем-пармезаном та трюфельною олією	210
Грецький салат з фетою	250
Цезар з куркою	320
Овочевий салат	250
Салат з авокадо і тунцем	250
Гарячі закуски	
Деруни з білими грибами	200/100
Жульєн з куркою та грибами	250
Запечені баклажани з моцарелою	180
Супи	
Борщ	250/30
Грибний Суп	80/30
Суп з куркою	100/25
Місо-суп	100/30
Основні страви	
Курка фрі з білим соусом	200 / 30
Філе лосося зі спаржею	300 / 30
Філе качки з запеченим гарбузом та ягідним соусом	120/100
Ніжна томлена яловичина з картопляним пюре	200
Котлети по-київськи	100 / 30
<i>Стейки</i>	
Стейк верблюжати	100

Стейк Рібай	100
Філе міньйон	100
Стейк Тендерлоін м'ясної породи	100
Соуси	
BBQ	50
Сирний	50
Часниковий	50
Тар-тар	50
Гарніри	
Картопляне пюре	200
Рис з овочами	200
Картопля фрі	80
Картопля по-селянськи	150
Овочі на грилі (перець Болгарський, томати Черрі, цукіні, баклажан, печериці)	180
Десерти	
Чизкейк Нью-Йорк	120 / 30
Тірамісу	120 / 30
Яблучний пиріг	80 / 30
Сорбети (лимон, маракуя, манго)	50
Шоколадний фондан з ягідним соусом	120/30

Барна карта

Найменування напою	Вихід, мл
1	2
Гарячі напої	
Еспресо	30
Американо	150
Капучіно	200
Латте	250
Фраппе	250
Чай	
Інглиш Брекфест (чорний класичний)	400
Ерл греї (чорний з бергамотом)	400

Монинг Стар (травяний)	400
Бери Помб (ягідний)	400
Холодні напої	
Морс	250
Лимонад цитрусовий	250
Боржомі	500
Сан Бенедето (газ/негаз)	500
Сік Галиція	300
Coca-Cola, Sprite	250/500
Алкогольні напої	
Вермути	
Martini Extra Dry	50
Martini Rosso	50
Коньяк	
Martell VS	50
Martell VSOP	50
Hennessy VS	50
Прикарпатське	50
Alex	50
Віскі	
Солодовий	
The Glenlivet Founder's Reserve	50
Nadura Oloroso	50
Aultmore 12 YO	50
Купажований	
Dewar's White Label	50
Dewar's 8 YO	50
Chivas Regal 12 YO	50
Вино	
Червоні	
Barolo marcenasco, renato ratti	750
Paleo 2016, le macchiole	750
Біологіст	750
Rivera Primitivo	750

Chentine Banfi	750
Білі	
Rivera Fedora	750
Urban Risling	750
Pinot grigio, zaccagnini	750
Лікери	
Drambuie	50
Amaro Montenegro	50
Poli Cacao	50
China-China	50
Cointreau	50
Пиво	
Varvar Golden Ale	250
Varvar Milk Staut	250
KYIV LOCAL BREWERY	250

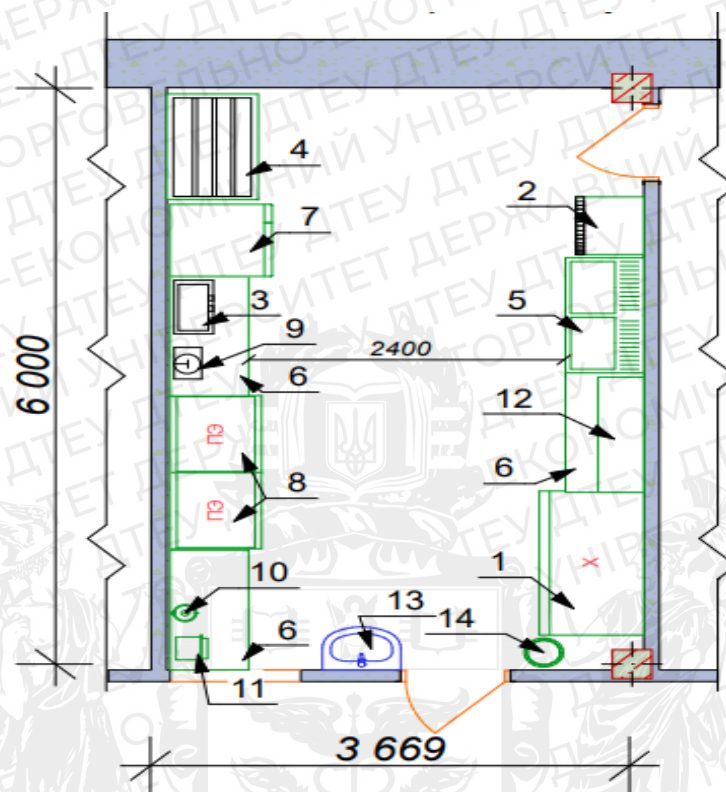
Додаток В

Виробнича програма м'ясного ресторану

Назва страви	Вихід страви, г	Кількість, шт.
1	2	3
Фірмові страви		55
Рагу з верблюжати	250 / 30	20
Стейк яловичини в кавовій паніровці	160/50/150	15
Голубці з верблюжати	427	20
Холодні закуски		333
Карпачо з телятини, томатами чері та руколою	200	38
Тартар з телятини з крем-пармезаном та трюфельною олією	210	62
Грецький салат з фетою	250	68
Цезар з куркою	320	75
Овочевий салат	250	52
Салат з авокадо і тунцем	250	38
Гарячі закуски		55
Деруни з білими грибами	200/100	19
Жульєн з куркою та грибами	250	19
Запечені баклажани з моцарелою	180	17
Супи		33
Борщ	250/30	9
Грибний Суп	80/30	8
Суп з куркою	100/25	9
Місо-суп	100/30	7
Основні страви		222
Курка фрі з білим соусом	200 / 30	20
Філе лосося зі спаржею	300 / 30	25
Філе качки з запеченим гарбузом та ягідним соусом	120/100	19
Ніжна томлена яловичина з картопляним пюре	200	31
Котлети по-київськи	100 / 30	24
<u>Стейки</u>		
Стейк верблюжати	100	42
Стейк Рібай	100	21

Філе міньйон	100	22
Стейк Тендерлоін м'ясної породи	100	18
Соуси		37
BBQ	50	8
Сирний	50	9
Часниковий	50	11
Тар-тар	50	9
Гарніри		55
Картопляне пюре	200	9
Рис з овочами	200	7
Картопля фрі	80	14
Картопля по-селянськи	150	13
Овочі на грилі (перець Болгарський, томати Черрі, цукіні, баклажан, печериці)	180	12
Десерти		55
Чизкейк Нью-Йорк	120 / 30	13
Тірамісу	120 / 30	10
Яблучний пиріг	80 / 30	6
Сорбети (лимон, маракуя, манго)	50	16
Шоколадний фондан з ягідним соусом	120/30	10

План-схема гарячого цеху м'ясного ресторану



Специфікація обладнання:

№ позиції	Назва устаткування	Марка, модель	Кількість одиниць, шт.
1	Шафа холодильна	Tefcold	1
2	Шафа для дозрівання м'яса	TM EVERLASTING	1
3	Гриль вугільний	TORERO MULTIGRILL PRO 3	1
4	Ванна мийна	КИЙ ВМС-2	1
5	Стіл виробничий	КИЙ-СП	3
6	Пароконвектомат	Unox XEVC-0711-E1RM	1
7	Плита електрична	KOGAST ES-T47/P	2
8	Бліксер	RobotCoupe	1
9	Блендер ручний	Robot Coupe	1
10	Ваги електронні порційні	CAS SW-2	1
11	Полиця навісна	КИЙ-СП	4
12	Рукомийник	Кий ВАР-15	1
13	Бачок для відходів	Україна, 50л	1