

Державний торговельно-економічний університет
Кафедра технології і організації ресторанного господарства

ВИПУСКНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему:

**ТЕХНОЛОГІЯ ХОЛОДНИХ ДЕСЕРТІВ ЗІ ЗНИЖЕНОЮ
КАЛОРІЙНІСТЮ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ЇХ ВИРОБНИЦТВА В
СПЕЦІАЛІЗОВАНОМУ КАФЕ НА 40 МІСЦЬ**

Студент(ка) 4 курсу, 7с групи
спеціальності 181
«Харчові технології»
Освітня програма
«Технологія та організація ресторанного
бізнесу»

Яценко
Юрій
Юрійович

*підпис
студента*

Науковий керівник
PhD, ст. викладач

Рибчук
Лариса
Анатоліївна

*підпис
керівника*

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

Гніщевич
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

Зав. кафедри _____ Д.В. Федорова

«_____» _____ 2023 р.

ЗАВДАННЯ

на випускню кваліфікаційну роботу студентів

Яценку Юрію Юрійовичу

(прізвище, ім'я, по-батькові)

1. Тема випускної кваліфікаційної роботи:

Технологія холодних десертів зі зниженою калорійністю та організація їх виробництва в спеціалізованому кафе на 40 місць

Затверджена наказом ректора від «01» листопада 2022р. № 2898

2. Строк здачі студентом закінченої роботи: 02. 06. 2023 р.

3. Цільова установка та вихідні дані до роботи:

Мета випускної кваліфікаційної роботи: аналіз технології холодних десертів та організація їх виробництва у кафе-кондитерській.

Об'єкт дослідження: технологічні та організаційні засади впровадження холодних десертів зі зниженою калорійністю у роботу закладу.

Предмет дослідження: холодні десерти зі зниженою калорійністю, кондитерський цех 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	Рибчук Л.А.		
2. Організація технологічного процесу виробництва та реалізації харчової продукції	Рибчук Л.А.		

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

Зміст.

Вступ.

1. Технологія виробництва харчової продукції (за обраною групою).

1.1. Загальна характеристика процесу виробництва холодних десертів у закладах ресторанного господарства.

1.2. Аналіз рецептурного складу та технології холодних десертів.

1.3. Інновації в технології виробництва холодних десертів зі зниженою калорійністю.

1.4. Розробка проєкту технології холодного десерту зі зниженою калорійністю.

2. Організація технологічного процесу виробництва та реалізації десертів зі зниженою калорійністю в умовах ЗРГ.

2.1. Концептуальне меню закладу

2.2. Організація процесу виробництва холодних десертів.

Резюме проєкту (висновки)

Список використаних джерел

Додатки

6. Календарний план виконання проєкту:

№ з/п	Назва етапів випускного кваліфікаційного проєкту	Строк виконання етапів роботи	
		За планом	Фактично
1	Технологія виробництва харчової продукції	03 – 28.04.2023	
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 р.	

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

8. Науковий керівник випускної кваліфікаційної роботи

Л.А. Рибчук

9. Гарант освітньої програми

В.А. Гніцевич

10. Завдання прийняв до виконання студент

Ю.Ю. Яценко

11. Відгук наукового керівника випускної кваліфікаційної роботи

Науковий керівник випускної кваліфікаційної роботи

(підпис, дата)

Відмітка про попередній захист

(ПП, підпис, дата)

12. Висновок про випускню кваліфікаційну роботу

Випускна кваліфікаційна робота студента(ки)

може бути допущена до захисту в екзаменаційній комісії.

Гарант освітньої програми

В.А. Гніцевич

Завідувач кафедри

Д.В. Федорова

« _____ »

20 _____ р.

**ДЕРЖАВНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІНФОРМАЦІЙНА КАРТКА НА ВИПУСКНУ КВАЛІФІКАЦІЙНУ
РОБОТУ**

Студента: Яценко Юрія Юрійовича

**Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу
Кафедра технології і організації ресторанного господарства
Спеціальності 181«Харчові технології»
Освітня програма «Технологія та організація ресторанного бізнесу»**

**ТЕМА РОБОТИ: «ТЕХНОЛОГІЯ ХОЛОДНИХ ДЕСЕРТІВ ЗІ
ЗНИЖЕНОЮ КАЛОРІЙНІСТЮ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ЇХ ВИРОБНИЦТВА
В СПЕЦІАЛІЗОВАНОМУ КАФЕ НА 40 МІСЦЬ»**

Керівник роботи: PhD, ст. викладач Рибчук Лариса Анатоліївна

Термін захисту “ _____ ” червень 2023 р.

Робота захищена з оцінкою: _____

Анотація

Відповідно до теми та завдання виконано випускнну кваліфікаційну роботу: «Технологія холодних десертів зі зниженою калорійністю та організація їх виробництва в спеціалізованому кафе на 40 місць», яка містить два розділи: «Технологія виробництва холодних десертів зі зниженою калорійністю» та «Організація технологічного процесу виробництва та реалізації холодних десертів зниженої калорійності в умовах ЗРГ».

У першому розділі наведено характеристику процесу виробництва холодних десертів зі зниженою калорійністю в закладах ресторанного господарства. На основі проведених досліджень та технологічних проробок розроблено рецептури самбуку на основі хурми та маслянки з використанням стевії.

В другому розділі розроблено основні концептуальні рішення спеціалізованого кафе на 40 місць, концептуальне меню та структуру виробничого процесу в закладі. Проведено підбір устаткування та розрахунок площі кондитерського цеху на основі розрахунків спроектовано план-схему цеху.

Випускна кваліфікаційна робота викладена на 30 сторінках пояснювальної записки та містить 11 таблиць і 1 рисунок, 4 додатків.

Ключові слова: десерт, самбук, кондитерське-кафе.

The summary

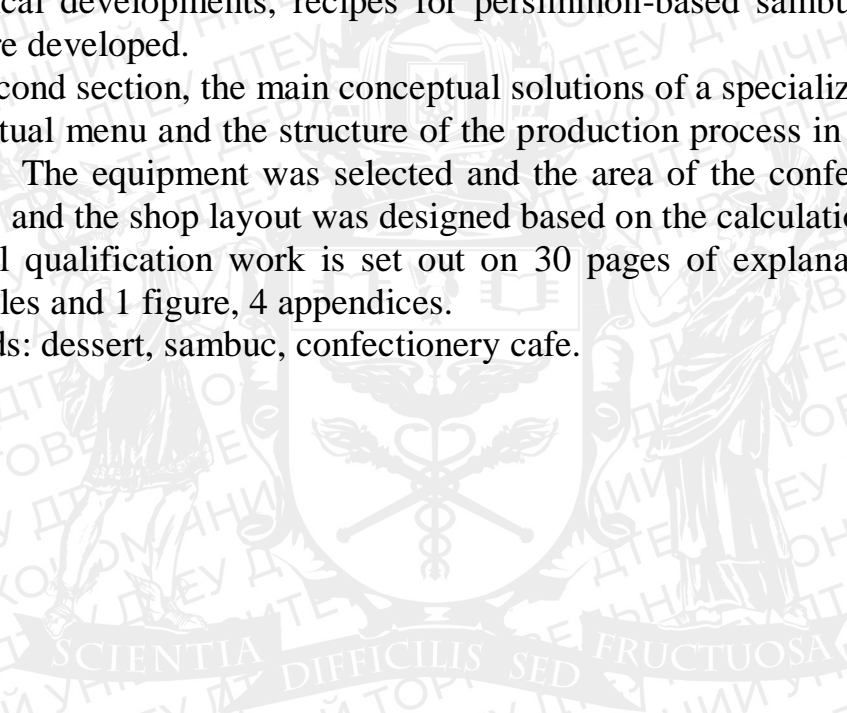
In accordance with the topic and task, the final qualification work was completed: "Technology of cold desserts with reduced calorie content and organization of their production in a specialized cafe for 40 seats", which contains two sections: "Technology of production of cold desserts with reduced calorie content" and "Organization of the technological process of production and sale of cold desserts with reduced calorie content in the conditions of the WRG".

The first section describes the process of production of cold desserts with reduced calorie content in restaurant business establishments. Based on the research and technological developments, recipes for persimmon-based sambuca and butter with stevia were developed.

In the second section, the main conceptual solutions of a specialized cafe for 40 seats, a conceptual menu and the structure of the production process in the institution are developed. The equipment was selected and the area of the confectionery shop was calculated, and the shop layout was designed based on the calculations.

The final qualification work is set out on 30 pages of explanatory note and contains 11 tables and 1 figure, 4 appendices.

Keywords: dessert, sambuca, confectionery cafe.



Зміст

Вступ.

1. Технологія виробництва холодних десертів зі зниженою калорійністю.

1.1. Загальна характеристика процесу виробництва холодних десертів у закладах ресторанного господарства.

1.2. Аналіз рецептурного складу та технології холодних десертів.

1.3. Інновації в технології виробництва холодних десертів зі зниженою калорійністю.

1.4. Розробка проєкту технології холодного десерту зі зниженою калорійністю.

2. Організація технологічного процесу виробництва та реалізації десертів зі зниженою калорійністю в умовах ЗРГ.

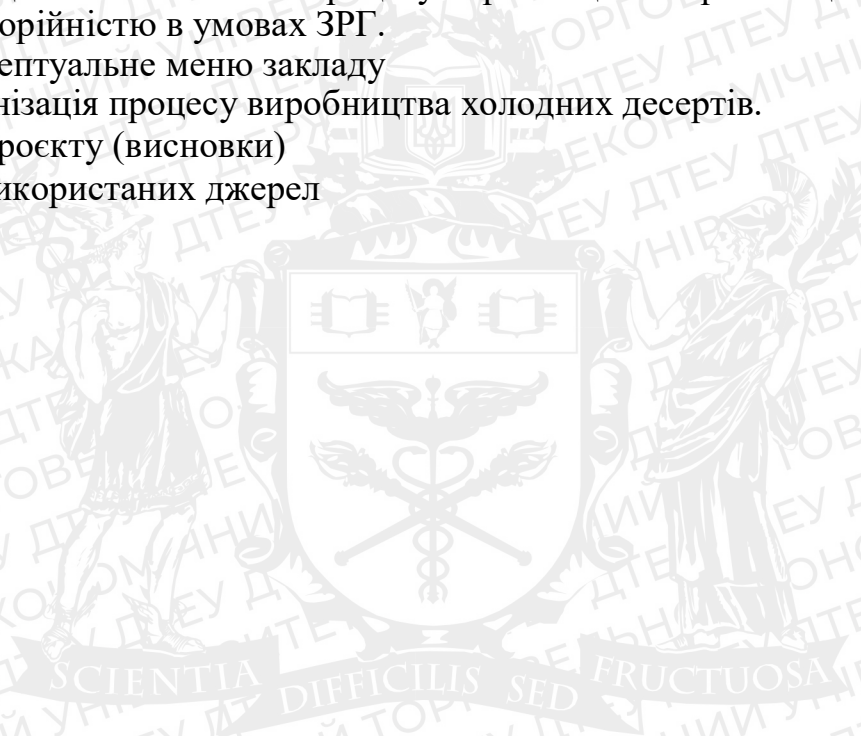
2.1. Концептуальне меню закладу

2.2. Організація процесу виробництва холодних десертів.

Резюме проєкту (висновки)

Список використаних джерел

Додатки



Вступ

Розглядаючи їжу з точки зору калорійності ми не завжди розуміємо важливість поживної цінності продукту, інколи рахуючи калорійність страви ми забуваємо про інші макро- а мікронутрієнти, які також не менш корисні. Розглядаючи солодкі страви, можна сказати, що вони є висококалорійними виробам, які мають незбалансований склад основних складових, що в основному спричинено високим вмістом жирів та вуглеводів і відносно низьким вмістом харчових волокон, вітамінів, тощо.

Основним компонентом, який забезпечує високу калорійність солодких страв та десертів є цукор. Він є високоефективним джерелом енергії для організму людини, але не несе ніякої користі окрім енергії. До того його надмірне споживання може викликати різні захворювання. У солодких стравах та десертах цукор виконує, не лише роль носія солодкого смаку, а й структуроутворювача та наповнювача маси.

Харчування населення належить до найважливіших чинників, що визначають здоров'я нації, її потенціал та перспективу розвитку. Здорове харчування є запорукою довголіття, підвищення стійкості організму до несприятливих впливів довкілля, забезпечує нормальний ріст та розвиток дітей, є ключовою умовою прогресу і якості життя.

Недостатня забезпеченість організму біологічно активними речовинами є одним із чинників розвитку й ускладнення перебігу багатьох захворювань. За значного скорочення споживання біологічно активних речовин відзначено надлишкове споживання жирів, зокрема насичених, цукор і солі.

Здоров'я населення погіршується із-за розбалансованості раціонів харчування на тлі дефіциту окремих мікронутрієнтів, в наслідок чого зростає захворюваність на цукровий діабет та ожиріння.

Одним із перспективних напрямів розроблення сучасних солодких страв та десертів є збагачення готового десерту максимальною кількістю вітамінів, мікро-, макронутрієнтів, мінеральних кислот, повноцінним білком та іншими.

Напрямом збалансування виступає натуральна рослинна сировина, яка має низьку калорійність, містить вітаміни та харчові волокна, мікроелементи. Рослинна сировина містить значну кількість речовин які володіють поверхнево активними властивостями, що є перспективою для використання в приготуванні десертів.

Мета випускної кваліфікаційної роботи: аналіз технологій холодних десертів зі зниженою калорійністю та організація їх виробництва у спеціалізованому кафе-кондитерській.

Відповідно до поставленої мети вирішувались *наступні завдання:*

- надати загальну характеристику процесу виробництва холодних десертів у закладах ресторанного господарства;
- проаналізувати рецептурний склад та технологію холодних десертів;
- дослідити інновації в технології виробництва холодних десертів зі зниженою калорійністю;
- окреслити проект технології холодних десертів зниженої калорійності;
- розробити концептуальне меню закладу;
- структурувати організацію процесу виробництва розроблених десертів.

Об'єкт дослідження: технологічні та організаційні засади впровадження холодних десертів зі зниженою калорійністю у роботу закладу.

Предмет дослідження: холодні десерти зниженої калорійності, кондитерський цех.

Інформаційною базою випускної кваліфікаційної роботи є законодавчо-нормативні акти України, навчальні посібники, підручники, монографії вітчизняних та зарубіжних авторів, статті періодичних видань, інтернет-ресурси.

Структура випускної кваліфікаційної роботи визначена метою і завданням дослідження, включає: вступ, два розділи, висновки, список використаних джерел, додатки.

РОЗДІЛ 1. ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ХОЛОДНИХ ДЕСЕРТІВ ЗІ ЗНИЖЕНОЮ КАЛОРІЙНІСТЮ

1.1. Загальна характеристика процесу виробництва холодних десертів у закладах ресторанного господарства

Солодкі страви подають наприкінці обіду або вечері, на десерт, то їх ще називають десертними стравами, інколи їх включають у меню сніданку. За складом та способом приготування солодкі страви класифікують на: натуральні плоди; узвари й сиропи; солодкі страви з речовинами здатними утворювати драгли; гарячі солодкі страви. За температурою подавання всі страви цієї групи поділяють на гарячі (55 С) та холодні (10-14 С). Для приготування солодких страв та десертів використовують свіжі, сушені й консервовані плоди і ягоди, фруктові-ягідні сиропи, соки, екстракти, які містять різні мінеральні речовини; вітаміни; вуглеводи; ефірні олії; харчові кислоти і барвники.

Структуро формуючою сировиною для десертів служать желатин, пектин, агар-агар, альгінат-натрію, Крохмаль картопляний і кукурудзяний дають хороші, але не прозорі студні. Новою перспективною сировиною цієї групи можуть бути різні фікоколоїди, одержані з морських водоростей – альгінату, каррагініну та ін. В якості структуроформуючих компонентів можуть застосовувати термічно оброблену (прогріту) манну крупу марки «М» або пшеничне борошно, що додають після збивання в непрозорі страви.

Асортимент холодних солодких страв поділяють на такі різновиди: натуральні плоди і ягоди, компоти, киселі, желе, муси і креми, самбуки, морозиво. Подають холодні солодкі страви на десертних тарілках, у вазочках, креманках, склянках, при відпусці їх ставлять на пиріжкову тарілку, а з правого боку кладуть десертну або чайну ложку.

Желе, у застиглому вигляді – це прозора драгледоподібна маса інколи із залитими в ній натуральними, відварними або консервованими плодами і ягодами. Його густина залежить від температури і кількості речовини здатної утворювати желе: желатину, агроїду ітд..

Асортимент дуже великий класичний має: Желе з плодів або ягід свіжих; Желе з лимонів, апельсинів, цитрусових фруктів; Желе з консервованих фруктів; Желе з молока: Желе із сметани; Желе багат шарове; Мозаїчне желе. В сучасному асортименті присутні желе з такої сировини як: Желе з коріння селери; Желе з додаванням алкоголю

Для підвищення харчової цінності желе готують зі свіжих плодів або ягід, використовують сировину багату на макро- мікроелементи і мають невелику калорійність. Для зменшення калорійності при приготуванні замість цукру використовують цукрозамінники і підолоджувачі, а звичний нам желатин на менше калорійні речовини які здатні утворювати желе такі як агар-агар, фуцелларан, гаурова камедь і тд..

Самбук є різновид мусів, але на відміну від них, готують самбук на основі фруктових, ягідних, овочевих пюре які містять значну кількість пектинових речовин. Желеутворюючою основою самбуку є желатин(на 1 кг самбуку – 15 г желатину). Крім цього для надання більшої повітряності та утворення пористої ніжної консистенції у самбук вводять яєчні білки.

Для приготування самбуку потрібні фруктово-ягідні пюре які містять значну кількість пектинових. Асортимент самбуків: Самбук яблучний; Самбук сливовий; Самбук персиковий; Самбук з смородини; Самбук полуничний, ітд..

Муси являють собою збите желе. Готують їх на желатині або з манною крупою. Підготовлену основу для мусу охолоджують до температури 30-40С і збивають до утворення стійкої пухкої маси. Потім його розливають по формочкам, охолоджують і подають як желе. Готують муси з використанням альгінат натрію який багатий на харчові волокна, альгінат натрію його розчин вводять в фруктове пюре, підкислюють лимонною кислотою і суміш збивають. Асортимент мусів: фруктовий мус; ягідний мус; шоколадний мус; вершковий мус; карамельний мус;

Люди шукають способи підвищення поживної цінності та зниження калорійності для цього використовують продукти з низькою калорійність і застосовують в сучасному виробництві десертів підолоджувачі, для того щоб

замінити один з компонентів який надає калорії десертам це цукор.

Використовують речовини природного та штучного походження, що мають солодкий смак – цукрозамінники та підсолоджувачі. Принциповою розбіжністю є наявність енергетичної цінності у перших та її відсутність у других.

1.2. Аналіз рецептурного складу та технології холодних десертів

Самбук є різновид мусів, але на відміну від них, готують самбук на основі фруктових, ягідних, овочевих пюре, які містять значну кількість пектинових речовин. Желюючою основою самбуків є желатин (на 1 кг самбука – 15 г желатину). Крім цього для надання більшої пишності та утворення пористої ніжної консистенції у самбук додатково вводять ячні білки.

В якості контролю було обрано самбук яблучний. Необхідну кількість сировини, вимоги до її органолептичних показників та механічну кулінарну обробку наводимо у табл. 1.2.

Таблиця 1.2

Аналіз базової рецептури самбуку яблучного

Найменування рецептурних компонентів	Вимоги до рецептурних компонентів	Вміст, %	Механічна кулінарна обробка
Яблука	Відповідає даному виду сировини, без сторонніх запахів та смаку	70	Чищення, нарізання
Цукор	Відповідає даному виду сировини, без сторонніх присмаків та запахів, сипучий, сухий, без грудочок, сміття й домішок	20	-
Желатин	Однорідні жовтуваті кристали	1,5	-
Яйця	Без сторонніх запахів, цілі	4,8	-
Вода	Прозора, безбарвна, без присмаків і запаху	42	-

Якість і безпека інгредієнтів та готових виробів забезпечується за допомогою: постійного регулювання якості й безпеки харчових продуктів,

матеріалів і виробів. Проведення організаційних, технологічних, санітарно-протиепідемічних заходів щодо виконання вимог нормативних документів, зберігання, перевезень і реалізації, проведення виробничого контролю.

У таблиці 1.3 проведено аналіз технологічного процесу виробництва самбук.

Таблиця 1.3

Аналіз технологічного процесу виробництва самбук яблучний

Найменування технологічної операції	Мета, що досягається	Параметри технологічної операції	Фізико-хімічні процеси, що відбуваються
Запікання яблук	Ромякшення структури	T=180C t=30хв	Руйнуються клітинні стінки
Протирання яблук	Доведення до пюреподібної структури. Відсіювання великих часток	-	-
Набухання желатину	Рівномірне розчинення желуючого агенту	T=60C t=5хв	Набухання желатину та його рівномірне розчинення
Приготування самбуку яблучного			
Збивання компонентів	Збивання до однорідної маси	t=10хв	Отримання однорідної консистенції та структури
Порціонування	-	-	-
Охолодження	Доведення страви до готовності	T=10-12 t=1-2	Структуроутворення
Оформлення страви	Підготовка до реалізації	T=12-14	-

Зважаючи на велику ккал десерту, у подальших дослідженнях проведемо пошук альтернативних змін.

1.4. Розробка проєкту технології холодного десерту зі зниженою калорійністю

З метою розширення асортименту самбуків та підвищення їх поживної цінності вважали за доцільне замінити яблука на хурму.

Для покращення смаку додано мед.

За допомогою проробок та органолептичного аналізу (табл. 1.5) встановлений оптимальний рецептурний склад самбуку на основі хурми і маслянки (табл. 1.6). Технологічна карта наведена в додатку А.

Таблиця 1.5

Органолептична характеристика

Показник	Самбук яблучний	Самбук на основі хурми та маслянки
Зовнішній вигляд	Колір властивий продуктам	Колір властивий продуктам, виріб зберіг форму
Форма	Властива даній страві	Властива даній страві
Консистенція	Пінна	Пінна, однорідна
Смак та запах	Смак властивий яблукам, солодкий.	Запах приємний хурми, смак вершковий та хурми
		

Таблиця 1.6

Рецептурний склад самбуку на основі хурми та маслянки

№ п/п	Найменування сировини	Витрати сировини (г) на одну порцію	
		Брутто	Нетто
1	Хурма	159	140
2	Стевія	6	6
3	Желатин	3	3
4	Яйця(білки)	10	10
5	Маслянка	85	85
6	Мед	5	5
Вихід		-	200

Розроблено технологічну схему приготування самбуку на основі маслянки та хурми

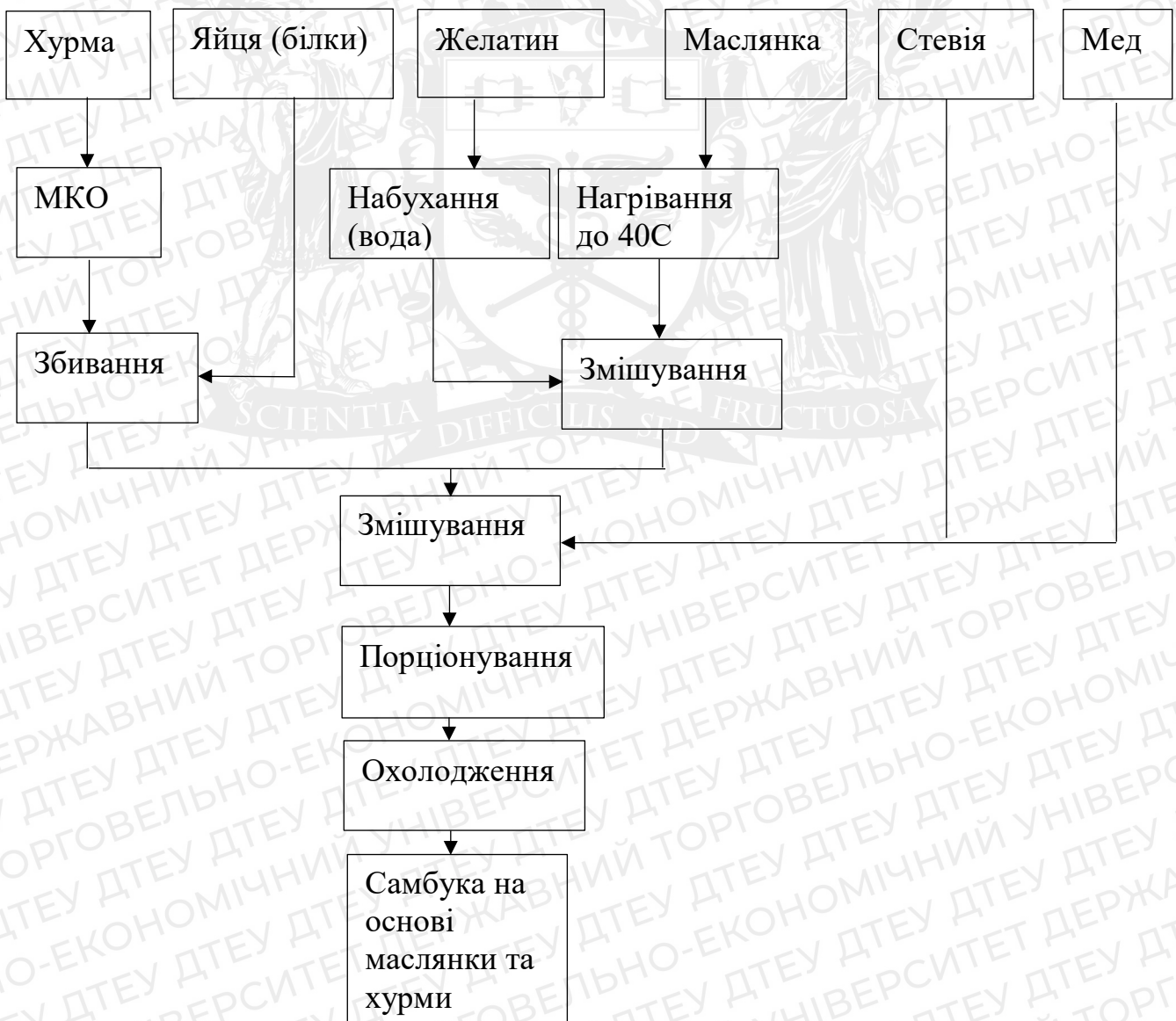


Рис. 1. Технологічна схема приготування самбуку на основі маслянки та хурми

Для визначення якості розробленого самбуку провели дослідження хімічного складу (табл. 1.7).

Таблиця 1.7

Порівняльна характеристика хімічного складу самбуку яблучного (контроль) і самбуку на основі хурми та маслянки (дослід)

Назва показників	Контрольний зразок	Дослідний зразок	% відношення
Білки, г	4,18	7,7	1,8 раз=84%
Жири, г	1,48	1,5	1 раз = 1%
Вуглеводи, г	52,08	30,3	-1,7 раз = -42%
Калорійність, ккал	233,26	165,7	-1,4 раз = -29%
V4, мг	0	3,9	4 раз = 400%
C, мг	12,32	22,10	1,8 раз = 79,3%
Ca, мг	34,10	315,50	9,2 раз = 825%
Ph, мг	15,46	71,42	4,6 раз = 362%
Моно і дисахариди	12,60	30,46	2,3 раз = 140%
E, мг	0,28	0,72	2,5 раз= 157%
Cl, мг	2,86	18,15	6,4 раз = 534%
PP, мг	0	1,17	1 раз = 1%
S, мг	7,05	18,75	2,6 раз = 166%
K, мг	389,20	448,03	1,15 раз = 15%
Mg, мг	12,60	92,85	7,3 раз = 637%
Na, мг	36,40	144,83	3,9 раз = 298%
Fe, мг	2,99	3,71	1,2 раз = 24%
V-каротин, мг	0,042	1,68	40 раз = 3900%
Всього, мг	525,90	1173,27	2,2 раз = 123%

Аналізуючи дані таблиці роблю висновок, що самбук на основі хурми та маслянки мають кращу поживну цінність, ніж класичний самбук яблучний. В самбуку яблучному зменшилась енергетична цінність – від 233,26 до 165,7. Збільшився вміст таких нутрієнтів як: кальцію – 34,10 до 315,50 мг, калій – від 389,20 до 448,03 мг, натрій – від 36,40 до 144,83 мг, моно і дисахариди – від 12,60 до 30,46.



РОЗДІЛ 2. ОРГАНІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ ВИРОБНИЦТВА ТА РЕАЛІЗАЦІЇ ДЕСЕРТІВ ЗІ ЗНИЖЕНОЮ КАЛОРІЙНІСТЮ В УМОВАХ ЗРГ

На основі аналізу концептуальних рішень закладів із холодними десертами зі зниженою калорійністю у першому розділі роботи, для дислокації спеціалізованого кафе на 40 місць обрано ділянку по вул. Басейна у Печерському районі міста Київ. Провівши маркетингові дослідження для закладу обрано режим роботи із 11:00 до 22:00.

Для спеціалізованого кафе на 40 місць обрано назву «Камертон».

В спеціалізованому кафе на 40 місць планується застосувати форму обслуговування – офіціантами за меню вільного вибору страв з наступним розрахунком (готівковий, безготівковий). Дизайн спеціалізованого кафе «Камертон» в стилі лофт, інтер'єр буде виконано в сірих та коричневих тонах.

2.1. Концептуальне меню закладу

Динаміка завантаженості зали закладу ресторанного господарства за розрахунковий день (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

Прогнозована динаміка завантаження кафе-кондитерської

Години	Час харчування, хвилин	Оборотність місця за 1 год.	Коефіцієнт заповнення залу	Кількість споживачів, осіб
11-12	40	1,5	0,1	6
12-13	40	1,5	0,2	12
13-14	60	1,0	0,4	16
14-15	60	1,0	0,2	8
15-16	40	1,5	0,2	12
16-17	60	1	0,4	16
17-18	60	1	0,6	24
18-19	90	0,7	0,9	25
19-20	90	0,7	0,9	25
20-21	90	0,7	0,6	17
21-22	60	1	0,1	4
Загальна к-сть відвідувачів за день:				165
Денна оборотність місця, рази:				4,1

Загальна кількість споживачів спеціалізованого кафе «Камертон» склала 165 особи за день, а оборотність місця в залі 4,1.

На другому етапі розраховуємо прогнозовану кількість страв, що реалізуватимуться протягом одного робочого дня табл. 2.2.

Таблиця 2.2

Прогноз денного обсягу реалізації продукції за групами

Найменування страв, виробів	Коефіцієнт споживання	Кількість страв, порцій
Холодні страви та закуски	0,6	99
Гарячі закуски	0,3	50
Супи	0,4	66
Основні страви	0,8	132
Гарніри	0,4	66
Десерти	0,3	50
Гарячі напої:		0
- Чай	0,3	50
- Кава	0,3	50
Холодні напої:		0
- Соки-фреш	0,05	8
- Безалкогольні напої	0,04	7
- Смузі	0,04	7
Кондитерські та борошняні вироби	0,3	50

На основі визначення денної кількості страв та концептуального меню, розроблено денну виробничу програму спеціалізованого кафе «Камертон» на 40 місць (додток В).

2.2. Організація процесу виробництва холодних десертів

У виробничому цеху розроблено ділянку для приготування холодних десертів. У кондитерському цеху спеціалізованого кафе «Камертон» виділяють такі ділянки: ділянка приготування десертів та ділянка приготування кондитерських та борошняних виробів.

Виробнича програма кондитерського цеху спеціалізованого кафе «Камертон», складена на основі денної виробничої програми (табл. 2.3).

Таблиця 2.3

Виробнича програма кондитерського цеху кафе-кондитерської

Найменування страв	Вихід, г	Кількість порцій
Самбук на основі маслянки та хурми	200	19
Желейний десерт на основі вишнево-бурякового пюре	180	17
Мусс сунічний	170	14
Шоколадний брауні на мигдалевому молоці	130	23
Тірамісу веганське	160	10
Крем-брюле	150	17

Підбір та розміщення устаткування у кондитерського цеху спеціалізованого кафе на 40 місць «Камертон», виконано з урахуванням забезпечення прямолінійного процесу та енергоефективності (табл. 2.4).

Таблиця 2.4

Підбір устаткування кондитерського цеху кафе-кондитерської

Назва устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа м ²
			Довжина	Ширина	
Ванна мийна	Ванна мийна	2	600	600	0,72
Стіл виробничий кондитерський	СП-2-МУЧ	2	1500	700	2,10
Шафа холодильна	22DBF1S/GN	2	690	820	1,12
Міксер планетарний	PLUTONE LT7	1	240	410	-
Плита індукційна	NATASCHA	1	340	440	-
Ваги електронні	CAS SW-10	2	330	346	-

настільні					
Рукомийник	Ozti	1	500	390	0,195
Бачок для відходів	One Chef	2	550	550	0,60
Настінна полиця	ПРОФІ-304	1	1800	300	-
Міксер ручний	ROBOT COUPE MP450VV	1	125	125	-
Конвекційна піч	Unox XF 023	1	600	587	-
Підставка під конвекційну піч	Проф	1	600	600	0,35
Площу, яку займає устаткування, м ²					5,35
Площа десертного цеху, м ²					16,05

Площа кондитерського цеху спеціалізованого кафе «Камертон» на 40 місць складає 16,05 м², на основі отриманих даних розробимо план-схема цеху з розташуванням технологічного обладнання додаток Д.

РЕЗЮМЕ ПРОЄКТУ (ВИСНОВКИ)

Випускна кваліфікаційна робота розроблена до затвердженої теми: «Технологія холодних десертів зі зниженою калорійністю та організація їх виробництва в спеціалізованому кафе на 40 місць». Розраховано загальну кількість споживачів спеціалізованого кафе «Камертон» склала 165 особи на день, а оборотність місця в залі 4,1. Розраховано денний обсяг реалізації продукції за групами, на основі визначеної денної кількості страв, що виробляється та розроблено денну виробничу програму спеціалізованого кафе «Камертон».

В роботі представлено характеристику процесу виробництва холодного десерту зі зниженою калорійністю у закладі ресторанного господарства.

Десерти відрізняються високою харчовою цінністю і великим вмістом жирів та вуглеводів при невеликому вмісті вітамінів, цінних мінеральних речовин та ін.

Для сьогодення актуальною є тема зниження енергетичної цінності десертів та збагаченням їх біологічно активними речовинами за рахунок заміни цукру на підсолоджувачі та додаванням рослинної сировини. На основі проведених досліджень та технологічних проробок розроблено рецептуру: Самбук на основі хурми та маслянки.

Самбук на основі хурми та маслянки має кращу поживну цінність ніж класичний виріб самбук яблучний, а сам зменшилась енергетична цінність – від 233,26 до 165,7 ккал. Збільшився вміст таких нутрієнтів: кальцій – 34,10 до 315,50 мг, калій – від 389,20 до 448,03 мг, натрій – від 36,40 до 14,83 мг, моно і дисахариди – від 12,60 до 30,46.

Провівши дослідження з маркетингу було визначено режим роботи, дизайнерське рішення та назву закладу який відображає концепцію закладу, для кафе запроваджено назву «Камертон».

Виробничий процес у кондитерському цеху кафе «Камертон» на 40 місць,
розроблено відповідно до схеми технологічного урахування
енергоефективності, площа кондитерського цеху складає 16 м².



Список використаних джерел

1. ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ ПРИГОТУВАННЯ ДЕСЕРТНОЇ ПРОДУКЦІЇ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://itsf.chdtu.edu.ua/article/view/241488>
2. Кучер Л. С. Організація обслуговування на підприємствах громадського харчування. М.: АСАДЕМА. 2003. 256 з
3. Фурс І. Н. Технологія виробництва продукції громадського харчування: Навчань. допомога / І. Н. Фуре. - Мн.: Нове знання, 2002. - 799 з: мул.
4. Організація роботи підприємства общественного питания: Учеб. пособие для вузов / Н.И. шаповалов и др. – М.: Экономика, 1990
5. Організація виробництва та обслуговування у підприємствах громадського харчування: Навч. посібник. – практикум. – Житомир: Вид-во МАК, 2001
6. Мазаракі А.А. Технологія харчових продуктів функціонального призначення. Київ: КНТЕУ. 2012.
7. Інтернет джерело 3 Аналіз технологічних процесів приготування солодких страв. Шляхи зниження енергетичної цінності солодких страв. <https://studfile.net/preview/9139605/page:3/>
8. Сирохман, І.В. Товарознавство цукру, меду, кондитерських виробів

ДОДАТКИ



Додаток А

ФОРМА ТЕХНОЛОГІЧНОЇ КАРТКИ НА НОВУ ТА ФІРМОВУ СТРАВУ

ПОГОДЖЕНО

Головний державний
санітарний лікар _____

(назва адміністративної території)

(прізвище, ім'я та по-батькові)

“ ” 202_р.

М.П.

Керівник _____

(суб'єкт господарювання у
підприємстві)

(прізвище, ім'я та по-батькові)

“ ” 202_р.

М.П.

Технологічна карта №1

НА НОВУ ТА ФІРМОВУ СТРАВУ “Самбук на основі маслянки та хурми” (найменування)

№	Найменування сировини та напівфабрикату	Витрати сировини (г) на одну порцію		Технологічні вимоги до якості сировини
		Брутто	Нетто	
1	Хурма	159	140	Сировина якісна, відповідає діючим стандартам якості
2	Стевія	6	6	
3	Желатин	3	3	
4	Яйця(білки)	10	10	
5	Маслянка	85	85	
6	Мед	5	5	
	Вихід	-	200	

Технологія приготування

Хурму після видалення шкірки та грудочок, подрібнюють блендером до однорідної маси, додають білки яйця та ретельно збивають на холоді. Желатин розчиняють в попередньо підігрітій маслянці до 40С та залишають на 1–1,5 години для набухання; після набухання желатин ставлять на водяній марміт, помішуючи, повністю розчиняють і проціджують, потім вливають тонким струменем в збиту масу при безперервному і швидкому помішуванні вінчиком. В збиту масу додають попередньо розведені екстракт стевії та мед, масу переливають в форми та ставлять в холодильник до повного охолодження. Подають страву у скляних креманках.

Характеристика готової страви

Зовнішній вигляд – властиве даній страві, без відшарування сироватки.

Консистенція - ніжна, однорідна.

Запах та смак - приємний, властивий даній страві.

Фізико-хімічні показники, що нормуються

Кількість мезофільних аеробних мікроорганізмів (МАФ) в 1 г – не більше 10^3

Бактерії групи кишкової палички (БГКП) в 1 г – не допускається.

Патогенні мікроорганізми в 1 г – не допускається.

Енергетична та харчова цінність 100 г страви

Білок, г	7,7
Жири, г	1,5
Вуглеводи	30,3
Енергетична цінність, ккал	165,7

Автор фірмової страви (виробу): _____
(прізвище, ім'я та по-батькові)

Карту склад: _____
(посада) (підпис) (прізвище, ім'я та по-батькові)

Додаток В**Розрахункове меню спеціалізованого кафе «Камертон»**

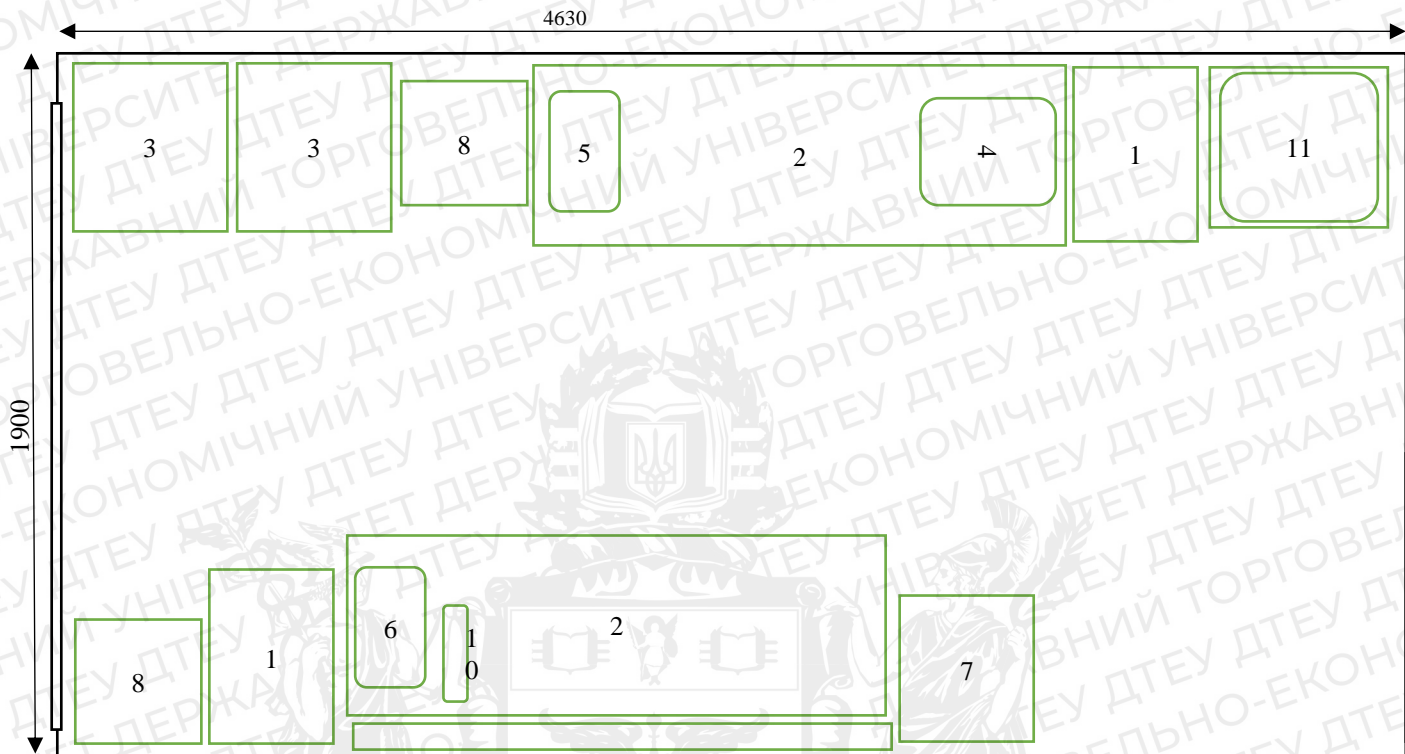
Найменування страв	Вихід, г	Кількість порцій
Холодні закуски		
Брускета з маринуваним лососем	85	6
Брускета з гуакамоле та томатами чері	85	7
Салат з обпаленим тунцем	280	40
Фреш салат з качкою унагі	320	25
Салат артишоками, авокадо та кіноа	270	11
Салат з сиром шевр та шароном	210	10
Гарячі закуски		
Соте з восьминіга з лисичками та картопляними ньокі	270	20
Фуагра з карамелізованими яблуками та ягодами	210	30
Супи		
Рибний томатний суп з лососем, дорадо та мідіями	330	33
Крем-суп з лісових грибів	285	18
Сирний крем суп з пекоріно	285	15
Основні страви		
Філе судака з фуагра та овочевим лінгвіні із соусом Бер Блан	180/80/30	26
Гомілка ягняти запечена з капостою бок-чой та нутом	350/70	36
Грильоване курча Кукле з бейбі кукурудзою та картоплею	200/130/30	30
Баклажан з томатами чері та печерицями	240	26
Гарніри		
Вершковий шпинат	100	23
Броколі запечене під соусом горгонзола	160	21
Овочі гриль	150	22
Десерти		
Самбук на основі маслянки та хурми	200	19
Желейний десерт на основі вишнево-бурякового пюре	180	17
Мусс суничний	170	14
Гарячі напої		
Чайна карта		
Марокканський чай	500	18

Зелений улун	500	18
Ассам меленг	500	14
Кавова карта		
Еспрессо	30	14
Американо	80	14
Капучино	180	22
Холодні напої		
Фреші		
Яблучний	250	3
Апельсиновий	250	3
Грейпфрутовий	250	2
Безалкогольні напої		
Вода «Моршинська» н/г	0,33	5
Вода «Моршинська» с/г	0,33	4
Лимонад цитрусовий	0,7	3
Лимонад ягідний	0,7	2
Кондитерські та борошняні вироби 50		
Шоколадний брауні на мигдалевому молоці	130	23
Тірамісу веганський	160	10
Крем-брюле	150	17

Схема організації технологічних процесів готової кулінарної продукції в кондитерському цеху



План-схема кондитерського цеху



Специфікація обладнання

№	Назва устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.
1	Ванна мийна	Ванна мийна	2
2	Стіл виробничий кондитерський	СП-2-МУЧ	2
3	Шафа холодильна	22DBF1S/GN	2
4	Міксер планетарний	PLUTONE LT7	1
5	Плита індукційна	NATASCHA	1
6	Ваги електронні настільні	CAS SW-10	2
7	Рукомийник	Ozti	1
8	Бачок для відходів	One Chef	2
9	Настінна полиця	ПРОФІ-304	1
10	Міксер ручний	ROBOT COUPE MP450VV	1
11	Конвекційна піч	Unox XF 023	1
12	Підставка під конвекційну піч	Проф	1