

**Державний торговельно-економічний університет**  
**Кафедра технологій і організації ресторанного господарства**

**ВИПУСКНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

на тему:

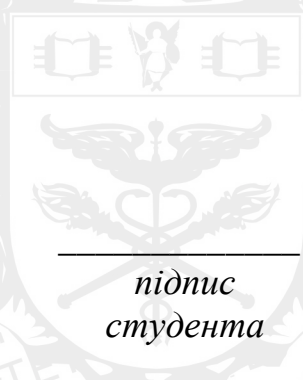
**ТЕХНОЛОГІЯ ЗАМОРОЖЕНИХ ДЕСЕРТІВ ЗІ  
ЗНИЖЕНОЮ ЕНЕРГЕТИЧНОЮ ЦІННІСТЮ ТА  
ОРГАНІЗАЦІЯ ЇХ Ї ВИРОБНИЦТВА В ДЕСЕРТНОМУ  
КАФЕ НА 50 МІСЦЬ**

Студентки 4 курсу, 7 групи,  
спеціальності 181

«Харчові технології»

спеціалізації

«Технологія та організація  
ресторанного бізнесу»



*підпис  
студента*

Вознюк Микола  
Володимирович

Науковий керівник  
д. т. н., проф.

*підпис керівника*

Кравченко Михайло  
Федорович

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

*підпис керівника*

Гніщевич Вікторія  
Альбертівна

Київ 2023

## ВСТУП

*Мета випускної кваліфікаційної роботи:* аналіз технології заморожених десертів зі зниженою енергетичною цінністю та організація їх виробництва в десертному кафе.

*Об'єкт дослідження:* технологічні та організаційні засади впровадження у роботу десертного кафе.

*Предмет дослідження:* заморожені десерти, морозиво, семіфредо, десертне кафе.

Для досягнення цілей поставлено ряд взаємопов'язаних завдань:

- надати характеристику конкурентного середовища функціонування десертного кафе;
- розробити неймінг закладу;
- визначити особливості концептуального меню закладу, обґрунтувати вимоги до фірмового дизайну інтер'єру, елементів внутрішнього декору, особливостей меблів, текстилю, посуду;
- надати загальну характеристику процесу виробництва заморожених десертів зі зниженою енергетичною цінністю в десертному кафе, зробити аналіз їх рецептурного складу та технології;
- визначити напрями технологічних інновацій, розробити проєкт технології харчової продукції;
- визначити організаційні засади впровадження заморожених десертів зі зниженою енергетичною цінністю в десертному кафе.

*Значимість результатів.* Прийняті у випускній кваліфікаційній роботі рішення можуть стати основою для розширення асортименту, впровадження авторських рецептур та інноваційних технологій заморожених десертів зі зниженою енергетичною цінністю в десертному кафе.

## **1. ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ (за обраною групою)**

### **1.1. Загальна характеристика процесу виробництва заморожених десертів зі зниженою енергетичною цінністю у закладах ресторанного господарства**

Заморожені десерти стають все більш популярними серед киян, і це абсолютно виправдано. Ресторани, спеціалізуються на заморожених десертах, пропонують своїм гостям смачні страви, приготовані зі свіжих і якісних інгредієнтів. Заморожені десерти ресторанів в Києві створюються з використанням унікальних рецептів та запаморочливого асортименту смаків.

В цих закладах можна знайти різноманітні види морозива, сорбетів та заморожених йогуртів, які виконані в найвищих стандартах якості. Кожен десерт приготується зі спеціальним дбайливим ставленням до деталей, використовуючи натуральні і свіжі інгредієнти.

Аналіз ринку закладів заморожених десертів м. Києва наведено у табл. 1.1.

*Таблиця 1.1*

**Аналіз ринку закладів заморожених десертів м. Києва**

Назва закладу	Адреса	Асортимент продукції
Tutti Frutti Frozen Yogurt	проспект Романа Шухевича, 2т	Включає понад 20 натуральних смакових основ для йогурту, суміші без вмісту цукру, базові суміші для смузі та різні смакові сиропи.
Frosty Dessert Lab	вул. Хрещатик, 10	Пропонують широкий вибір морозива, сорбету та молочних продуктів з різними додатками і смаками. Асортимент включає класичні варіанти, такі як ванільне морозиво та шоколадний сорбет, а також незвичайні варіанти, наприклад, манго з імбиром або карамельний попкорн.
Sweet Dreams Gelato	вул. Басейна, 1	Спеціалізується на італійському морозиві - гелато. Вони пропонують великий вибір смаків, включаючи класичні, фруктові та шоколадні варіанти. Крім того, в них є різні топпінги і соуси, щоб насолодитися повним смаком.
Gourmet Frozen Yogurt	вул. Андріївська, 2	Пропонує різноманітні заморожені йогурти з різними додатками і топпінгами. Ви можете обрати свій улюблений смак йогурту та додати фрукти, горіхи, шоколадні кристали або інші смачні інгредієнти.
Ice Cream Factory	вул. Пушкінська, 5	Пропонує свіже та натуральне морозиво, яке вони виготовляють на місці. Вони мають різні смаки морозива, включаючи класичні та екзотичні варіанти. Ви також можете вибрати різні види вафельних стаканчиків або ріжків для подачі.
Frozen Delights	вул. Шота Руставелі, 12	Пропонують морозиво, заморожені йогурти, сорбети та інші льодяні ласощі. У їх асортименті можна знайти як класичні смаки, такі як ваніль і шоколад, так і більш незвичайні варіанти, наприклад, бурбон-ваніль або лавандовий сорбет.

Аналіз асортименту заморожених десертів показав, що вони пропонують широку різноманітність солодких страв, які готуються з використанням різних інгредієнтів та методів приготування. У цих закладах можна знайти різні види морозива, сорбетів та заморожених йогуртів, які варіюються за смаком і текстурою.

Багато заморожених десертів готуються з використанням натуральних і свіжих продуктів. Асортимент включає класичні смаки, такі як ваніль, шоколад і фруктові варіації, які задовольняють більш традиційний смаковий пристрій. Крім того, ресторани пропонують також екзотичні смаки і незвичайні поєднання, які приємно здивують гостей.

Окрім самого морозива, в асортименті можна знайти різноманітні топпінги, сиропи, фрукти, горіхи та інші смаколики, які додають додаткові текстури та смакові нюанси до десерту.

Ці заклади дбають про якість та традиції виготовлення заморожених десертів, надаючи гостям можливість насолодитися аутентичними смаками, створеними з використанням унікальних рецептур та вишуканих інгредієнтів.



Рис. 1.1. Види подачі м'якого морозива

**СЕМІФРЕДО** (італ. Semifreddo — напівзаморожений) — класичний італійський десерт, найчастіше, подається замороженим, тому його відносять до різновидів морозива. Полуничне семіфредо - добірний, освіжаючий десерт для теплих днів, який можна приготувати без особливого обладнання, а результат буде настільки вдалим, що захочеться повторювати й з іншими ягодами.

## 1.2. Аналіз рецептурного складу та технології заморожених десертів

У таблиці 1.2 - 1.3 надано аналіз рецептурного складу та технології виробництва морозива, визначено вимоги до сировини, співвідношення основних компонентів, способи обробки тощо.

Аналіз технології базової страви здійснено по окремим етапам технологічного процесу. Також висвітлено основні фізико-хімічні процеси, що відбуваються з основними речовинами харчового продукту.

Таблиця 1.2

**Аналіз базової рецептури морозива**

Найменування рецептурних компонентів	Вимоги до рецептурних компонентів	Вміст, %	Механічна кулінарна обробка
Молоко	Свіже та якісне	50-60	Нагрівання, змішування
Вершки	Жирні	30-40	Вбивання
Цукор	Кристалічний, без домішок	10-15	Змішування, розчинення
Жовток яєць	Свіжий, без пошкоджень	4-6	Змішування
Емульгатори	Якісні, згідно з вимогами	Згідно з вимогами	Змішування, емульгування
Ароматизатори	Якісні, без штучних домішок	Згідно з вимогами	Додавання до суміші
Всього		100	

Таблиця 1.3

### Аналіз технологічного процесу виробництва морозива

Найменування технологічної операції	Мета, що досягається	Параметри технологічної операції	Фізико-хімічні процеси, що відбуваються
Пастеризація молочної суміші	Знищення бактерій та забезпечення безпечності продукту	Температура: 75-85°C, Час: 15-30 хвилин	Знищення мікроорганізмів, денатурація білків
Охолодження молочної суміші	Зниження температури до оптимального рівня для подальшого опрацювання	Температура: 4-5°C, Час: 4-6 годин	Кристалізація жирів та створення структури
Змішування та емульгування	Досягнення однорідної консистенції та створення емульсії	Швидкість змішування: 60-80 об/хв, Температура: 0-4°C	Розподіл та диспергування жирних крапель
Вбивання повітря	Збільшення об'єму та пухкості морозива	Тиск: 2-4 бар, Температура: -8 до -10°C	Впровадження повітря в структуру морозива
Заморожування	Утворення твердої структури морозива	Температура: -18°C, Час: 20-40 хвилин	Кристалізація води та затвердіння морозива

Фасування	Упакування готового морозива	Тип упаковки: контейнери, коробки тощо	Захист морозива від зовнішніх впливів та збереження його свіжості
-----------	------------------------------	--	---

### ***Вимоги до якості морозива***

Вимоги до якості морозива включають такі аспекти: смак і аромат, консистенцію, колір, текстуру, чистоту, довготривалість зберігання та безпеку. Морозиво повинно мати приємний смак та аромат, бути насиченим. Його консистенція повинна бути гладкою, кремовою, без грудочок або кристалів льоду, достатньо м'якою, але не розтікаючоюся. Колір морозива повинен бути однорідним, відповідним його сорту. Текстура морозива має бути приємною, легко розм'якшуватися при контакті зі смаковими рецепторами та швидко розсмоктуватися. Морозиво повинно бути вільним від сторонніх речовин, таких як кристали льоду чи нежелані домішки. Воно має мати достатньо тривалий термін зберігання, зберігаючи свою якість та свіжість. Крім того, морозиво повинно відповідати вимогам безпеки харчових продуктів, не містити шкідливих домішок та відповідати стандартам санітарно-епідеміологічних норм. Враховуючи ці вимоги, морозиво задовольняє споживачів та забезпечує безпечне та задовільне харчування.

### **1.3. Інновації в технології виробництва заморожених десертів**

#### **1.4. Розробка проекту технології виробництва харчової продукції**

На основі проведеного аналізу традиційних технологій розроблені технології приготування замороженого десерту на основі вершків та яєчноцукрової суміші з пюре полуниці. Вона відрізняється від традиційної тим, що в рецептурі проводиться заміна крохмалю на цурово-яєчну суміш (в якості натурального загусника та стабілізатора структури) з додаванням пюре полуниці в якості функціональної добавки.

Вагомою технологічною властивістю функціональних напівфабрикатів є ступінь зберігання лабільних речовин (особливо аскорбінової кислоти), що

залежить від технологічних режимів. Оскільки даний десерт не піддається нагріванню це сприяє збереженню лабільних речовин.

Розроблена рецептура замороженого десерту «ПОЛУНИЧНЕ СЕМІФРЕДО» наведена в табл. 1.5.

Таблиця 1.5

### Розрахунок рецептури замороженого десерту

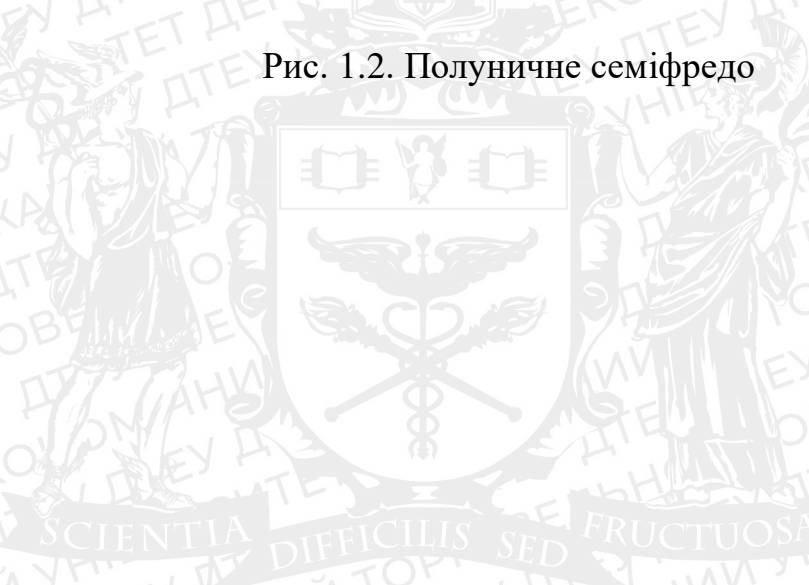
Найменування продукту	Кількість, г		Функціональне призначення
	Брутто	Нетто	
Полуниця	500	440	Основна сировина
Вершки (30% ж0	300	300	Основна сировини
Яйця (меланж)	180	180	Основна сировина
Цукрозамінник (еритритол + стевія) SOLOSUIT	80	80	Основна сировина
Лайм	20	10	Додаткова сировина
Вихід		1000	

Цукрозамінник і яйця змішуємо до однорідної маси, додаємо цедру лайму збиваємо на водяній бані протягом 6-8 хв., знімаємо з водяної бані і продовжуємо збивати ще протягом 5-8 хв. В окремому посуді перетираємо полуницю з соком лайму, обережно додаємо до охолодженої яєчно-цукрової суміші і вводимо збиті до стійких піків попередньо охолоджені вершки. Обережно перемішуємо до однорідної маси. Фасуємо у попереднь опідготовлену форму і заморожуємо при температурі  $t-15(-18)^{\circ}\text{C}$ , протягом 12год. Готову страву прикрашаємо нарізаною полуницею. (рис.1.2.).





Рис. 1.2. Полуничне семіфредо



## **2. ОРГАНІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ ВИРОБНИЦТВА ТА РЕАЛІЗАЦІЇ ЗАМОРОЖЕНИХ ДЕСЕРТІВ ЗІ ЗНИЖЕНОЮ ЕНЕРГЕТИЧНОЮ ЦІННІСТЮ В УМОВАХ ЗАКЛАДІВ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА**

### **2.1. Концептуальне меню закладу**

Враховуючи маркетингові дослідження ринку десертних закладів у гастрономічній столиці, ми пропонуємо відкрити нове десертне кафе в центрі міста, спеціалізоване на неперевершених заморожених десертах зі зниженою енергетичною цінністю. Заклад буде розрахований на 50 місць, де гості зможуть насолоджуватись ніжними смаками десертів у затишній атмосфері.

Назва кафе відобразатиме його унікальність та концепцію - «Льодовий Оазис». Ця назва має за мету створити в уяві потенційних клієнтів образ відпочинку та прохолоди, який можна знайти в нашому кафе. «Льодовий Оазис» - це місце, де ви зможете насолодитись неперевершеними десертами, які не тільки задовольняють ваші смакові палітри, але й мають знижену кількість калорій.

Дизайн інтер'єру кафе «Льодовий Оазис» буде створений в сучасному стилі, в якому переплітаються легкість та свіжість. Застосовуватимуться м'які тона, які створять атмосферу комфорту і розслаблення для гостей. Розрахунок йде на сучасні дизайнерські рішення та використання новітніх технологій для створення особливого атмосферного середовища.

У «Льодовий Оазис» пропонуватиметься широкий вибір заморожених десертів зі зниженою енергетичною цінністю. Від морозива зі справжніми фруктовими вкрапленнями до натуральних йогуртів з різноманітними топінгами і соусами - меню задовольнить смаки кожного гостя. Кафе працюватиме над створенням унікальних рецептів, щоб забезпечити неповторний смаковий досвід для клієнтів.

Десертне кафе «Льодовий Оазис» буде позиціонуватись як місце, де гості зможуть насолодитись ласощами без пошкодження своєї фігури та здоров'я. Метою є створити привітну та затишну атмосферу, де кожен гість почуватиметься комфортно. Співробітники кафе, які володіють не тільки мовою

десертів, але й англійською, допоможуть замовити та насолодитись найкращими стравами.

Окрім основного меню, також буде запропоновано додаткові послуги, такі як організація особливих заходів, дитячих свят та днів народжень. Буде можливість замовлення на винос, а для зручності клієнтів також безготівковий розрахунок. У кафе буде встановлено дитячу кімнату для маленьких гостей, а також VIP-зал для проведення ділових зустрічей.

Бонусна система починається знижкою 15% для організації днів народжень, ділових зустрічей та дитячих свят. Також гостям, які замовлять страви на винос, надається знижка у розмірі 20%.

На першому етапі створення концептуального та розрахункового меню кафе необхідно визначити добову динаміку завантаженості зали закладу, що проектується [9], прогнозовану кількість реалізованої продукції.

Результати розрахунків зведено у табл. 2.1 – 2.2.

Таблиця 2.1

**Прогнозована динаміка завантаженості десертного кафе «Льодовий Оазис» на 50 місць**

Години роботи	Тривалість відвідування, хв	Оборотність місця за 1 год, (разів)	Коефіцієнт завантаження зали (частка від одиниці)	Кількість споживачів, осіб
9:00 - 10:00	30	2	0.4	20
10:00 - 11:00	40	1.5	0.3	15
11:00 - 12:00	35	1.8	0.36	18
12:00 - 13:00	45	1.3	0.26	13
13:00 - 14:00	50	1.2	0.24	12
14:00 - 15:00	40	1.5	0.3	15
15:00 - 16:00	35	1.8	0.36	18
16:00 - 17:00	30	2	0.4	20
17:00 - 18:00	45	1.3	0.26	13
18:00 - 19:00	55	1.1	0.22	11
19:00 - 20:00	40	1.5	0.3	15
20:00 - 21:00	35	1.8	0.36	18
<b>Всього</b>				<b>200</b>
<b>Денна оборотність</b>				<b>11,1</b>

Прогнозування денного обсягу реалізації продукції за групами страв в кафе «Льодовий Оазис» на 50 місць здійснено шляхом визначення споживаної кількості страв за одне відвідування і прогнозованої кількості споживачів за зміну роботи торговельної зали десертного кафе [9].

Результати загальної кількості страв кожної групи страв в десертному кафе «Льодовий Оазис» на 50 місць наведено у таблиці 2.2.

Виробничу програму (таблиця 2.3) десертного кафе «Льодовий Оазис» на 50 місць розраховано на основі даних таблиці 2.2.

Таблиця 2.2

### Прогноз денного обсягу реалізації продукції по групах

Група страв	Коефіцієнт споживання групи страв, осіб	Денна кількість страв групи, порцій
Заморожені десерти з заниженою енергетичною цінністю	1	50
Фруктові салати та компоти	0,5	25
Здорові солодощі	0,6	30
Заморожені йогурти	0,8	40
Свіжі фрукти та ягоди	0,4	20
Охолоджувальні напої з низьким вмістом цукру	0,5	25
Гарячі напої	0,8	40
Разом	-	230

Таблиця 2.3

### Виробнича програма десертного кафе «Льодовий Оазис» на 50 місць

Назва страв	Вихід, г	Кількість страв, порцій
1	2	3
<b>Заморожені десерти з заниженою енергетичною цінністю</b>		<b>50</b>
Полуничне семіфредо	100	50
Манго-банановий сорбет	80	50
Чіа пудинг з малиною	120	50
Морозиво з ванілью та карамеллю	100	50
Шоколадно-банановий мус	120	50
М'ята-шоколадний пломбір	100	50
<b>Фруктові салати та компоти</b>		<b>25</b>
Фруктовий салат з свіжими ягодами	200	25

1	2	3
Компот з ягідної суміші, мл	200	25
Сік з мікса свіжих фруктів, мл	200	25
Ківі-мармелад	80	25
Грушевий компот з корицею, мл	200	25
<b>Здорові солодощі</b>		<b>30</b>
Рафаелло	150	30
Апельсиновий пудинг з чіа	100	30
Медові пряники з горіхами	120	30
М'ята-авокадо панакота	150	30
Вівсяно-яблучне печиво	100	30
<b>Заморожені йогурти</b>		<b>40</b>
Малиновий йогурт	120	40
Чорничний йогурт	120	40
Ванільний йогурт з манго	120	40
Шоколадний йогурт з горіхами	120	40
Кокосовий йогурт з ананасом	120	40
<b>Свіжі фрукти та ягоди</b>		
Сезонні фрукти та ягоди (порція)	200	50
<b>Охолоджувальні напої з низьким вмістом цукру</b>		
Морс, мл	200	50
Цитрусова лимонад, мл	200	50
М'ятний чай, мл	200	50
<b>Гарячі напої</b>		
Американо, мл	70	50
Латте, мл	200	50
Еспресо, мл	40	50
Капучіно, мл	180	50
Горіховий глінтвейн, мл	200	50
Чорний чай з м'ятою та лимоном, мл	200	50
Розмариновий чай, мл	200	50

## 2.2. Організація процесу виробництва харчової продукції.

Для приготування різноманітних холодних страв і десертів у десертному кафе з фокусом на здорове харчування на 50 осіб передбачено проектування холодного цеху. Холодний цех розпочинатиме свою роботу з достатньо заздалегідь, щоб мати вистачати часу на підготовку всіх необхідних інгредієнтів та страв перед відкриттям кафе. В холодному цеху будуть працювати кухарі IV-V розрядів під керівництвом шеф-кухаря та завідуючого виробництвом.

Кухарі холодного цеху будуть відповідати за підготовку і приготування різних холодних страв, таких як фруктові салати, заморожені йогурти, свіжі фрукти та ягоди, здорові солодощі та інші десерти з заниженою енергетичною

цінністю. Вони забезпечуватимуть правильне нарізання та приготування інгредієнтів, створення композиційних рішень та оформлення страв, дотримуючись встановлених стандартів якості і смаку.

Відповідно до виробничої програми десертного кафе «Льодовий Оазис» складено виробничу програму холодного цеху (табл.2.4).

Таблиця 2.4

**Виробнича програма холодного цеху десертного кафе «Льодовий Оазис» на 50 місць**

Найменування страв	Вихід, г	Кількість порцій, шт.
Полуничне семіфредо	100	50
Манго-банановий сорбет	80	50
Чіа пудинг з малиною	120	50
Морозиво з ванілью та карамеллю	100	50
Шоколадно-банановий мус	120	50
М'ята-шоколадний пломбір	100	50
Фруктовий салат з свіжими ягодами	200	25
Ківі-мармелад	80	25
Фруктовий салат з свіжими ягодами	200	25
Рафаелло	150	30
Апельсиновий пудинг з чіа	100	30
М'ята-авокадо панакота	150	30
Малиновий йогурт	120	40
Чорничний йогурт	120	40
Ванільний йогурт з манго	120	40
Шоколадний йогурт з горіхами	120	40
Кокосовий йогурт з ананасом	120	40
Сезонні фрукти та ягоди (порція)	200	50

На основі виробничої програми холодного цеху визначено технологічні лінії із урахуванням технологічних процесів та устаткування, необхідного для виробництва.

В холодному цеху кафе «Льодовий Оазис» виділяємо наступні технологічні лінії:

- лінія з приготування заморожених десертів та морозива;
- лінія з приготування фруктових салатів;
- лінія з приготування здорових солодоців;
- лінія з приготування заморожених йогуртів.

Технологічна схема виробничого процесу в холодному цеху надано в табл.

## 2.5.

## Технологічна схема виробничого процесу в холодному цеху

Стадії технологічного процесу	Технологічні операції	Обладнання
Підготовка інгредієнтів	Приймання, очищення та нарізання фруктів	Ножі, нарізаючі дошки, контейнери, ножиці
	Підготовка тіста	Міксери, місця для замісу тіста
Виготовлення десертів	Змішування інгредієнтів	Міксери, блендери, кухонні машинки
	Формування десертів	Форми для заморожування, контейнери
Приготування напоїв	Заморожування десертів	Морозильні камери, заморожувальні контейнери
	Змішування інгредієнтів	Блендери, міксери, кухонні машинки
Зберігання і подача	Наливання в контейнери	Контейнери, пляшки, склянки
	Зберігання десертів у холодильнику	Холодильні камери, контейнери
Підготовка інгредієнтів	Декорування десертів	Кондитерські інструменти, трубочки, пензлики
	Подача на столи або у виставочний холодильник	Тарілки, пляшки, подноси
Підготовка інгредієнтів	Приймання, очищення та нарізання фруктів	Ножі, нарізаючі дошки, контейнери, ножиці
	Підготовка тіста	Міксери, місця для замісу тіста
Виготовлення десертів	Змішування інгредієнтів	Міксери, блендери, кухонні машинки
	Формування десертів	Форми для заморожування, контейнери
Приготування напоїв	Заморожування десертів	Морозильні камери, заморожувальні контейнери
	Змішування інгредієнтів	Блендери, міксери, кухонні машинки
	Наливання в контейнери	Контейнери, пляшки, склянки

В холодному цеху кафе «Льодовий Оазис» передбачається розміщення нейтрального устаткування СЕВЕН ПРОФІ, яке зроблено із нержавіючого

матеріалу та має привабливу ціну. Це устаткування дозволить зручно зберігати та підготовляти інгредієнти для приготування холодних страв та десертів. Устаткування для холодного цеху десертного кафе «Льодовий Оазис» наведено в табл. 2.6.

Таблиця 2.6

**Устаткування холодного цеху десертного кафе «Льодовий Оазис» на 50 місць**

Устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м <sup>2</sup>
			довжина	ширина	
Виробничий стіл	СЕВЕН ПРОФІ СВП,1000-600/Н	4	1000	600	2,4
Виробничий стіл для устаткування	СЕВЕН ПРОФІ СВП,1000-600/Н	2	1000	600	1,2
Стіл виробничий з мийною ванною	СЕВЕН ПРОФІ СВзМВ,1200-600/Н	1	1200	600	0,72
Полиця навісна	СЕВЕН ПРОФІ, ПН-1200-Н	4	1000	300	-
Міксер	KitchenAid Artisan	2	400	350	0,28
Блендер	Philips HR3652/00	2	200	200	0,08
Кухонна машинка	Kenwood kMix	2	300	250	0,15
Фризер	Hurakan HKN-BQ66TPS	1	540	665	0,30
Форми для заморозки	Tovolo Ice Cream Tub	20	150	150	0,15
Морозильна камера	Liebherr GN 1066	1	600	615	0,37
Холодильна камера	Electrolux EUX2646DOW	1	595	668	1,24
Кондитерські інструменти	Wilton Decorating Set	1	-	-	-
Трубочки	Ateco Disposable	1	-	-	-
Пензлики	Wilton Food Paint Brush	1	-	-	-
Тарілки	Villeroy & Boch NewWave	100	-	-	-
Пляшки	Glass Water Bottles	50	-	-	-
Подноси	Stainless Steel Trays	10	-	-	-
Раковина для миття рук	СЕВЕН ПРОФІ, РМ-400/350	1	400	350	-
Бачок для відходів	СЕВЕН ПРОФІ, Б-21	1	∅	450	-
<b>Корисна площа</b>					<b>4,53</b>
<b>Загальна площа</b>					<b>16,0</b>



## РЕЗЮМЕ РОБОТИ (ВИСНОВКИ)

На основі проведених маркетингових досліджень у м. Києва, спроектовано десертне кафе «Льодовий Оазис» на 50 місць, спеціалізація якого полягатиме в подачі заморожених десертів зі зниженою енергетичною цінністю. Головною метою кафе «Льодовий Оазис» буде пропагування здорового харчування та задоволення клієнтів натуральними та смачними десертами, виготовленими з екологічно чистої та сертифікованої сировини.

На основі проведених теоретичних та експериментальних досліджень було вивчено загальну характеристику процесу виробництва заморожених десертів у кафе та характеристику використовуваної сировини. Були визначені функціонально-технологічні властивості сировини та встановлені вимоги до її якості.

У роботі було проаналізовано рецептурний склад та технологію приготування заморожених десертів зі зниженою енергетичною цінністю, зокрема морозива, семіфредо. Було розроблено основні етапи виробництва та організаційні заходи з їх виготовлення і подачі в кафе.

За результатами проведених розрахунків було визначено, що загальна кількість споживачів кафе на 50 місць протягом дня становить 200 осіб, а оборотність місця в залі закладу за день складає 11,1.

Було розраховано денний обсяг реалізації продукції за групами, враховуючи аналіз конкурентного середовища та розробку меню кафе "Льодовий Оазис".

Також було проведено організаційне планування процесу виробництва основних десертів, включаючи заморожені десерти зі зниженою енергетичною цінністю. Було здійснено підбір устаткування для виконання виробничої програми та розраховано необхідну площу виробничого приміщення кафе.

Прийняті у випускній кваліфікаційній роботі рішення можуть стати основою для розширення асортименту, впровадження авторських рецептур та інноваційних технологій заморожених десертів зі зниженою енергетичною цінністю.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Архипов В.В. Організація ресторанного господарства: навч. посібник для студентів вищих навч. закладів. – К.: Центр учбової літератури; Інкос, 2015. – 279 с.
2. Вежлівцева С. П., Ряба О. П. Аналіз якості морозива пломбір на споживчому ринку України. Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». №1 (63). т.3. 2019. С. 7-10.
3. Гніцевич В.А., Дейниченко Л.Г., Горальчук А.Б. Реологічні властивості молочно-білкових концентратів. Наукові праці Національного університету харчових технологій. Київ : НУХТ, 2017. Том 23, № 2. С. 182–190.
4. ДСТУ 3862-99. Ресторанне господарство. Терміни та визначення. – К.: Держстандарт України, 2003.
5. ДСТУ 4281:2004. Заклади ресторанного господарства. Класифікація. – К.: Держстандарт України, 2004.
6. Капліна Т.В. Технологія продукції ресторанного господарства. Полтавська кухня : навч. посіб. / Т.В. Капліна, О.А. Білоусько, Н.І. Шаповал та ін. – Київ : Центр навч. літ., 2014. – 280 с.
7. Мазараки А. А., Пересічний М. І., Кравченко М.Ф. Технологія продуктів функціонального призначення. К., 2012. 116 с.
8. Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів. Закон України від 22 липня 2014 року № 1602 – VII, доповнення від 18 травня 2017 року № 2042 – VIII.
9. Соломон А.М., Новгородська Н.В., Бондар М.М. Кисломолочні десерти з подовженим терміном зберігання : Монографія. Вінниця: РВВ ВНАУ, 2019. 155с.
10. Технологія продукції ресторанного господарства. Навч. посібник / За заг. ред. А.А. Мазараки. Київ. КНТЕУ, 2018. 200с.
11. Шумило Г.І. Технологія приготування їжі: Навч. посіб. — К.: «Кондор». — 2011. — 506 с.
12. HoReCa. Том 2 Ресторани: навчальний посібник / за заг. ред. А.А. Мазараки. – Київ: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2017. – 312с.



**ДОДАТКИ**

**Додаток Б**

Керівник \_\_\_\_\_

(суб'єкт господарювання у підприємстві)

(прізвище, ім'я та по-батькові)

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 202\_р.

М.П.

**Технологічна карта №2**  
**Цукерка «Рафаелло» без цукру**

Сировини	Масова частка сухих речовин, %	К-сть сировини на 10 шт. готового виробу, г		Технологічні вимоги до якості основної у натурі сировини
		У натурі	У сухих речовинах	
Шоколад білий без цукру — CALLEBAUTІ	99	200	193	-
Кокосові вершки	30	100	30	ДСТУ 8131:2015
Ванільний екстракт	13	5		ДСТУ ISO 9235:2005
Стружка кокосова	100	80	80	Сертифікат якості та безпечності
Олія кокосова (рідка)	100	35	35	ДСТУ 4562:2006
Мигдаль	96	30	28,8	ДСТУ ЕЭК ООН DDF 06:2007
<b>Вихід</b>		<b>450</b>	<b>367,5</b>	

**Технологія приготування**

Розтопити шоколад, додати кокосові вершки, ванільний екстракт і кокосову стружку, гарно змішати. Поставити у холодильник до стабілізації (30 - 40 хв). Охолоджену масу розділити по 30 г і сформувані кульки, помістити мигдаль всередину кульки. Заготовку обмазати кокосовою олією та обсипати кокосовою стружкою.

На виході отримуємо 15 цукерок.

**Вимоги для оформлення страви:**

Зовнішній вигляд: круглі цукерки рівномірно посипані кокосовою

Смак та запах: солодкі на смак з чітко вираженим кокосовим присмаком, запах притаманний кокосу  
Консистенція – м'які в середині.

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

Карту склав: \_\_\_\_\_  
(посада) (підпис) (прізвище, ім'я та по-батькові)

## Додаток В

Керівник \_\_\_\_\_

(суб'єкт господарювання у підприємстві)

(прізвище, ім'я та по-батькові)

“\_\_\_” \_\_\_\_\_ 202\_р.

М.П.

### Технологічна карта №3 «Вівсяно-яблучне печиво» без цукру

Сировини	Масова частка сухих речовин, %	К-сть сировини на 10 шт. готового виробу, г		Технологічні вимоги до якості основної у натурі сировини
		У натурі	У сухих речовинах	
Вівсяні пластівці	100	80	80	ДСТУ 7698:2015
Кокосова олія	100	30	30	ДСТУ 4562:2006
Цукрозамінник (еритритол + стевія) SOLOSVIT	98	5	4,9	ТУ У №10.8-42063780001: 2018.
Яйця	27	45	12,2	ДСТУ 5028:2008
Яблуко	10	90	9	ДСТУ 8133:2015
Сода	50	4	2	ДСТУ 2156-76
Волоські горіхи сирі	96	10	9,6	ДСТУ 8900:2019
Родзинки	85	25	21,3	ГОСТ 6882-88
<b>Вихід</b>		<b>270</b>	<b>169</b>	

#### Технологія приготування

40 г вівсяних пластівців перемолоти в блендері. Яблуко очистити від шкірки і натерти на середній терці. Горішки порубити ножом. До вівсяного борошна додати пластівці вівсяні, яйце, кокосову олію, цукрозамінник, соду, горіхи, родзинки та натерте яблуко, перемішати.

Розділити масу на 6 шт по 45 г. Випікати при температурі 170 °С 15 хв.

#### Вимоги до оформлення страви:

Зовнішній вигляд: невелике печиво золотистого кольору,

Смак та запах: чітко виражений смак вівсяних пластівців та яблука, запах притаманний відповідним використовуваним сировинним компонентам;

Консистенція – м'яка, не однорідна

Автор фірмової справи (виробу): \_\_\_\_\_  
(прізвище, ім'я та по-батькові)

Карту склав: \_\_\_\_\_  
(посада) (підпис) (прізвище, ім'я та по-батькові)

