

ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСІЛКИ
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»

Навчально-науковий інститут заочно-дистанційного навчання
Форма навчання заочна
Кафедра технологій харчових виробництв і ресторанного господарства

Допускається до захисту
Завідувач кафедри _____ Г.П. Хомич
(підпис, ініціали та прізвище)

« _____ » _____ 2021 р.

ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ

на тему:

«Кафе на 84 місця в місті Рівне»

зі спеціальності _____ 181 «Харчові технології»

освітня програма «Харчові технології та інженерія»

(шифр та назва)

ступеня бакалавра

Виконавець _____ Чмут Наталія Іванівна

(прізвище, ім'я, по батькові)

_____ (підпис, дата)

Керівник _____ к.т.н., доцент Олійник Людмила Борисівна

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

_____ (підпис, дата)

Рецензент _____ Рогова Наталія Володимирівна

(прізвище, ім'я, по батькові)

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Вищого навчального закладу Укоопспілки
«Полтавський університет економіки і торгівлі»
18 квітня 2019 року № 88-Н

Форма № П-4.05

ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСІЛКИ
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри _____ Г.П. Хомич
(підпис, ініціали та прізвище)
« ____ » _____ 2021 р.

**ЗАВДАННЯ ТА КАЛЕНДАРНИЙ ГРАФІК
ВИКОНАННЯ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТУ**

Студент (ка) спеціальності 181 «Харчові технології»

освітня програма «Харчові технології та інженерія»

(шифр, назва)

ступеня бакалавр

Прізвище, ім'я, по батькові Чмут Наталія Іванівна

Тема Кафе на 84 місця в місті Рівне

Затверджена наказом ректора № 116-Н від « 29 » червня 2021 р.

Термін подання студентом дипломного проекту 12.10.2021 р.

Вихідні дані до дипломного проекту Тема технологічного розділу «Розробка рецептур страв підвищеної харчової цінності». Розробити структурно-технологічну схему виробничого процесу кафе. Метод обслуговування – самообслуговування. Передбачити літній майданчик. Впровадити сучасне технологічне обладнання, додаткові послуги. Розробити питання організації виробництва, обслуговування, рекламної діяльності. Забезпечити при плануванні приміщень раціональні схеми організації технологічних процесів. Будівля відокремлена, одноповерхова. Визначити архітектурно-будівельні рішення закладу, будівельно-технічні показники проекту.

Зміст розрахунково-пояснювальної Анотація. Вступ. Розділ 1. Технологічний. Розділ. 2 Проектний. Розділ 3. Організаційний. Розділ 4. Архітектурно-будівельний. Розділ 5 Охорона праці. Висновки Список використаних інформаційних джерел

Перелік графічного матеріалу. Технологічна схема приготування виробу – 1 лист. План підприємства з розташуванням технологічного обладнання – 1 лист. Архітектурно-будівельні рішення – 1 лист. Рекламне забезпечення – 1 лист.

Консультанти розділів проекту

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата
Архітектурно-будівельний	доц. Бичков Я. М.	
Охорона праці	доц. Бичков Я. М.	

Календарний графік виконання дипломного проекту

Назва етапів дипломного проекту	Термін виконання	Фактичне виконання
Розділ 1. Технологічний	05.07. - 25.07. 2021 р.	05.07. - 25.07. 2021 р.
Розділ 2. Проектний	26.07. - 22.08. 2021	26.07. - 22.08. 2021
Розділ 3. Організаційний	23.08. - 05.09. 2021 р.	23.08. - 05.09. 2021 р.
Розділ 4. Архітектурно-будівельний	06.09. - 30.09. 2021 р.	06.09. - 30.09. 2021 р.
Розділ 5 Охорона праці	1.10. - 5.10. 2021 р.	1.10. - 5.10. 2021 р.
Подання дипломного проекту на антиплагіат	6.10. 2021 р.	6.10. 2021 р.
Подання дипломного проекту керівнику	8.10.2021 р.	8.10.2021 р.
Подання дипломного проекту на кафедру	10.10. 2021 р.	10.10. 2021 р.
Подання дипломного проекту для зовнішнього рецензування	12.10.2021 р.	12.10.2021 р.

Дата видачі завдання «05» липня 2021 р.

Студент _____ Чмут Н. І.
(підпис)

Керівник _____ к.т.н., доцент Олійник Л.Б.
(підпис) (науковий ступінь, вчене звання, ініціали та прізвище)

Результати захисту дипломного проекту

Дипломний проект оцінений на
всього балів _____
оцінка за національною шкалою _____
оцінка за шкалою ЄКТС _____

Протокол засідання ЕК № _____ від « _____ » _____ 2021 р.

Секретар ЕК _____ В. Ф. Гончаренко
(підпис) (ініціали та прізвище)

ЗМІСТ

АНОТАЦІЯ.....	7
ВСТУП	8
РОЗДІЛ 1. РОЗШИРЕННЯ АСОТИМЕНТУ СТРАВ НА ОСНОВІ СУПЕРФУДІВ.....	9
1.1 Теоретичне обґрунтування проблеми, що розглядається.....	9
1.1.1 Сучасні тренди у харчуванні. Класифікація даної групи кулінарної продукції.....	9
1.1.2 Особливості технології приготування десертів.....	12
1.1.3 Характеристика та хімічний склад сировини, яку планують використати для збагачення даного виду продукції.....	15
1.2 Об'єкти та методи дослідження.....	21
1.2.1 Визначення об'єктів і методів дослідження.....	21
1.2.2 Схема системних досліджень.....	22
1.3 Розроблення рецептур і технології нової продукції.....	22
1.3.1 Аналіз рецептурного складу та технології розробленої страви.....	22
1.3.2. Розроблення технологічних карток і схем, Визначення показників якості розробленої продукції.....	23
Висновки до розділу 1.....	25
Розділ 2 ПРОЕКТНИЙ.....	27
2.1 Проектування виробничого процесу підприємства на основі структурно-технологічної схеми.....	27
2.2 Розроблення виробничої програми підприємства.....	29
2.3 Проектування складського господарства.....	35
2.4 Проектування виробничих приміщень.....	68
2.5 Проектування торгівельних, допоміжних, адміністративно-побутових та технічних приміщень.....	79
2.6 Об'ємно-планувальне і конструктивне рішення підприємства.....	83
Висновки до розділу 2.....	86

Розділ 3 ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ.....	87
3.1 Організація виробництва.....	87
3.2 Організація обслуговування.....	89
3.3 Рекламне забезпечення діяльності підприємства.....	91
Висновки до розділу 3.....	92
Розділ 4 АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНИЙ.....	93
Висновки до розділу 4.....	100
Розділ 5 ОХОРОНА ПРАЦІ	101
5.1. Вимоги до облаштування території, будівель і споруд.....	101
5.2. Вимоги безпеки праці під час виконання вантажно- розвантажувальних робіт.....	106
5.3. Вимоги до електробезпеки.....	107
5.4. Протипожежні заходи.....	108
ВИСНОВКИ.....	110
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	111
ДОДАТКИ	

АНОТАЦІЯ

Дипломний проект викладено на 122 сторінках пояснювальної записки та містить 54 таблиць, 6 рисунки, додатків, 27 літературних джерел. Графічний матеріал – 6 аркушів.

Обґрунтовано використання новітніх технологій, а саме розширення асортименту других страв з овочів. На основі технологічних розрахунків визначені технологічне обладнання, кількість працівників, склад та площі приміщень. Вирішені питання організації виробництва, обслуговування, рекламної діяльності майбутнього підприємства.

Розроблено організаційну структуру та об'ємно-планувальне рішення закладу, архітектурні рішення, запропоновані системи водо- та тепlopостачання, енергозабезпечення, раціонального використання ресурсів, охорони праці, техніки безпеки при експлуатації закладу.

Об'єкт дослідження: кафе.

Предмет дослідження: технологічні розрахунки; архітектурно-будівельні рішення; заходи щодо охорони праці.

Ключові слова: кафе, послуги харчування, розширення асортименту, фірмова страва, виробнича програма, пароконвектомат, страви з овочів.

ВСТУП

Ресторанне господарство - важлива галузь економіки, в якій поєднуються функції виробництва, реалізації та організації споживання населенням.

Послуга харчування - є результатом економічної діяльності ресторанного підприємства, спрямована на задоволення найрізноманітніших потреб гостей.

Особливість функціонування сфери ресторанного господарства в економічному та соціальному прояві полягає у забезпеченні якості життя населення засобами задоволення фізіологічних потреб. Динамічний розвиток цієї галузі обумовлює появу підприємств відкритої мережі різних типів та цінкових категорій, що дає можливість споживачам обирати таке підприємство ресторанної сфери, що найбільш підходить для них за всіма критеріями.

Основне завдання кожного підприємства – підвищення якості продукції та послуг, що надається. Тут для досягнення поставлених цілей підприємство має врахувати всі технічні, адміністративні і людські чинники, які впливають на якість продукції та її безпеку.

Розвиток ресторанного господарства дає істотну економію суспільної праці завдяки більш раціональному використанню техніки, сировини, матеріалів. Ця сфера діяльності дає працівникам і службовцям протягом робочого дня гарячу їжу, що підвищує їх працездатність і зберігає здоров'я. В цілому підприємства ресторанного господарства дають можливість організувати збалансоване раціональне харчування в дитячих і навчальних закладах.

Використовуючи досягнення сучасної науки про харчування, прогресивну технологію і високопродуктивне обладнання, мережа підприємств ресторанного господарства постійно розширюється, враховуючи споживчий ринок, купівельну спроможність населення .

Організувати виробництво треба так, щоб вистояти в умовах жорсткої конкуренції, щоб підприємство було прибутковим, не простоювало. При плануванні виробництва повинні обміркувати всі деталі, передбачати

результати своєї діяльності, організувати справу так, щоб відвідувачі вибирали саме ці підприємства і стали їх постійними відвідувачами.

На сьогодні існує багато підприємств ресторанного господарства, які вже не в змозі забезпечити нормальні умови праці, удосконалення техніки і технологій, механізацію і автоматизацію виробничих процесів. Багато підприємств розташовані в пристосованих будівлях з неповним складом приміщень, в наявності порушення поточності технологічних процесів, санітарно-гігієнічних вимог взаємозв'язку приміщень, потребує заміни матеріально застаріле обладнання, методи і форми обслуговування, що склалися, не відповідають сучасним вимогам організованого контингенту.

Основною метою розробки підприємства ресторанного господарства є створення підприємства з більш високими техніко-економічними параметрами, а саме: підвищення якості готової продукції; створення нормальних умов праці; механізація і автоматизація виробництва кулінарної продукції і процесів обслуговування відвідувачів; впровадження сучасної техніки і технології; збільшення випуску продукції; підвищення культури обслуговування громадян; підвищення техніко-економічних показників, а саме рентабельність роботи підприємства.

Виходячи з вищевикладеного можна стверджувати, що тема дипломного проекту «Кафе на 82 місця в місті Рівне» є актуальною.

У результаті планується вирішити наступні задачі:

- проведення планування виробничих цехів для забезпечення поточності виробничих процесів;
- впровадження сучасного прогресивного обладнання;
- створення продукції високої якості;
- удосконалення меню підприємства;
- забезпечення комфортних умов для відпочинку відвідувачів.

РОЗДІЛ 1

РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ ЗАПЕЧЕНИХ СТРАВ З ОВОЧІВ

1.1 Теоретичне обґрунтування проблеми, що розглядається

1.1.1 Сучасні тренди у харчуванні. Класифікація даної групи кулінарної продукції

Для того, щоб тримати розум і тіло в нормі, людині потрібно багате і різноманітне харчування, щоб бути завжди рухливими, активними та здоровими. Різні продукти харчування забезпечують нас різними поживними речовинами, і ключ до здорового способу життя – це їх правильне поєднання. Здорове харчування не тільки підтримує стрункість та міцність тіла, але і захищає від проблем зі здоров'ям таких, як серцеві захворювання, високий кров'яний тиск, діабет, рак тощо. Майже всі, хто веде активний спосіб життя і підраховує калорії, найкраще включати суперфуди, які забезпечують достатнім харчуванням, навіть при невеликих порціях.

Суперпродукти – це жива енергія, не зовсім їжа, але і не ліки. Коріння, насіння, квіти, водорості, листя і стебла рослин, які ростуть від індійських гір до мексиканської затоки, дають живу енергію, яку зараз із задоволенням споживають вегетаріанці, спортсмени, люди, що стежать за харчуванням і дотримуються здорового способу життя, що проходять діток-програми. Корисні добавки можна купити в онлайн-магазинах, аптеках і крамницях здорового харчування у вигляді порошків, соків, шейків, гелів і витяжок. Є в популярності Суперфуд і заслуга маркетингових стратегів. Продукти практично ніяк не позначені як "добавки" і часто не мають достатніх медичних висновків.

Суперфуд називають продукти рослинного походження - коріння, насіння і ягоди, які володіють високою концентрацією корисних речовин, унікальних за своїми властивостями. В останні роки вони стали флагманом всіх послідовників здорового способу життя.

Так звану моду на «суперпродукти» в останні роки ввели сиріди і вегани, що стежать за своїм здоров'ям, але відмовляються отримувати користь у

вигляді концентрованих вітамінів і мікроелементів з біодобавок, розроблених в лабораторіях. Вони зробили вибір на користь superfoods, які ростуть на планеті тисячоліттями, ретельно вивчивши і вибравши кращі з них.

До суперфуд відносять:

- насіння Чіа – висока концентрація жирних кислот і антиоксидантів, заліза, цинку, калію
- какао-боби – сировина для шоколаду, яка використовується за призначенням – для приготування десертів, однак виключаючи цукор, молоко та інші жирні і / або калорійні добавки
- спіруліна - водорості цінують за високий вміст протеїнів і вітаміну B12
- ягоди годжі - чемпіони за вмістом рослинного білка, вітамінів А і С
- ягоди асаї - суцільний антиоксидант і мультивітамін
- насіння льону - омега-3 плюс антиоксиданти з обволакиваючим ефектом
- каму-каму - висока концентрація вітаміну С, потужні імуностимулятор
- а також кероб, всілякі паростки, гуарана, киноа і інші крупи, корінь маки, насіння конопель, ваніль, горіхи і т.д.

Тенденція вживання суперфудів зростає з кожним днем, оскільки люди більше турбуються про своє здоров'я, ніж раніше. Давно минули часи, коли люди їли будь-що; тепер вони дотримуються правильної дієти, яка включає тільки здорову їжу. Органічна їжа є частиною здорового харчування, оскільки допомагає підтримувати ріст організму.

У різних частинах світу доступні різні види органічних продуктів харчування - від молока до овочів та від фруктів до м'яса. Унікальною особливістю таких продуктів є те, що вони доступні протягом усього року за таку ж ціну, що й інші харчові продукти.

Ці оригінальні і незвичні продукти завжди краще, ніж неорганічні. Вони вільні від будь-яких хімічних речовин; їх природним чином вирощують у фермерських господарствах фермери, використовуючи природні методи збирання їжі, наприклад, використовуючи натуральний компост, такий як

коров'ячий гній, як гній. Оскільки вони виробляються природним чином, вони багаті необхідною поживною речовиною, необхідною нашому організму для росту, і допомагають підтримувати здоровий дух.

Ягоди багаті клітковиною, вітаміном С і антиоксидантами, що не піддаються старінню. Найкраще те, що їх смак абсолютно вишуканий. Можна перекусити жменню ягід або додати їх до смузі, йогурту, вівсянки або каші.

Хрестоцвіті овочі – це життєвоважливе джерело клітковини, фітохімічних речовин та вітамінів, які не тільки допомагають покращити роботу організму людини, але й рятують від деяких видів раку. Важливими хрестоцвітними овочами є брокколі, редька, ріпа, капуста, цвітна капуста, васабі, гірчиця.

Горіхи забезпечують мікроелементи, такі як селен, разом з мононенасиченими жирами (MUFA), які, у свою чергу, зменшують небезпечний для життя ризик серцевих захворювань. Мигдаль, фундук, волоські горіхи, кешью, пекан, фісташки повинні бути включені до вашого модуля здорових закусок. Ви також можете додати їх у свої ранкові вівсяні пластівці або вечірні цільнозернові випічки.

Бобові допомагають зменшити ризик серцевих захворювань, оскільки вони багаті клітковиною, рослинним білком та фолієвою кислотою. Виберіть із широкого асортименту, яким відома Індія, і переконайтеся, що ви щодня готуєте одну основну страву з бобових, будь то червона квасоля, соєві боби, нут, сочевиця, зелений грам, чорний грам або будь-який інший бобовий за вашим вибором.

Відомо, що оливкова олія є однією з найздоровіших для приготування їжі, оскільки вона збагачена вітаміном А, мононенасиченими жирними кислотами та поліфенолами. Оливкова олія значною мірою знижує ризик серцевих захворювань.

Помідори, як відомо, знижують ризик раку передміхурової залози, оскільки вони містять багато вітаміну С і лікопіну. Помідори можна додавати практично до всього, від салатів до супів, до тарілок з макаронами до овочів.

Відомо, що цілі зерна знижують ризик серцевих захворювань, діабету та високого рівня холестерину, оскільки містять білок та складні вуглеводи разом з мінералами, фітонутрієнтами та вітамінами групи В. Вони також є багатим джерелом розчинної, а також нерозчинної клітковини. Вживання вівсянки - один з найкращих способів отримати користь від цільного зерна. Крім того, можна перейти на багатозернову дієту, щоб отримати максимально можливе з цільного зерна найпростішим способом.

Йогурт є хорошим джерелом пробіотиків, білків і кальцію. Пробиотики відомі як "хороші бактерії" і захищають організм від шкідливих бактерій. Купуючи йогурт, потрібно пам'ятати, що не всі йогурти рівні. Потрібно уникати ароматизованого йогурту, оскільки він містить багато цукру, замість цього можна додати фрукти до простого йогурту і зберегти його здоровим.

Обов'язково потрібно включати трави та спеції, які містять безліч корисних властивостей навіть у одній чайній ложці. Можна випити суміш куркуми/чорного перцю для зміцнення імунітету, воду – для детоксикації з коріандром, м'ятою, цедрою лимона та огірком, щоб спалити жир і знищити токсини, зелений чай, збагачений силою лимона та імбиру, щоб прискорити метаболізм.

Існує багато міфів про використання суперфудів у харчуванні, що вони є фальсифікованими, мають неприємний запах і не мають смаку. Таке мислення є хибним, оскільки реальність така, що ці продукти мають набагато кращий смак, ніж органічні, і не містять неприємного запаху.

Крім того, така їжа на 100% безпечніша для вживання в їжу, і деякі дослідження також доводять, що люди, які вживають ці продукти, мають набагато здоровіше тіло і живуть довше, ніж ті, хто їсть неорганічні продукти.

1.1.2 Особливості технології приготування десертів

Десерт, як правило, є солодким (наприклад, тістечко або морозиво), але бувають і несолодкі десерти з фруктів, горіхів, сирів. Крім того, не всі солодкі

страви є десертами, наприклад в китайській кухні є солодкі м'ясні страви, які не є десертами. У Китаї також зустрічаються цукерки з перцем і імбиром замість цукру. Корінні американці до приходу європейців робили шоколад з перцем і прянощами замість цукру. Навіть в російській кухні зустрічаються несолодкі десерти - наприклад, чорна ікра. Класичним французьким десертом вважається сир.

Десерти подають по-різному: вони можуть бути порційними, холодними або гарячими; десерти можна сервірувати як для фуршету, який радує різноманітністю: наприклад, частина десертів - гарячі, частина - холодні або навіть заморожені, всіляка солодка випічка, муси, торти, а також великий вибір фруктів і шоколаду.

Молочні десерти подобаються багатьом поціновувачам. До складу такого десерту завжди включають молоко. Як правило, молочні десерти не надто калорійні, після них немає відчуття важкості в шлунку. До таких десертів можна віднести морозиво, різні молочні муси і желе, йогурти, солодкі сирні сири і маси. Молочні десерти популярні в багатьох країнах, особливо у Франції.

Шоколадні десерти в своєму складі обов'язково містять какао. До них відносять шоколадні цукерки, шоколад.

Фруктові десерти прийшли до нас з теплих країн. Таких, як Індія, Китай, Італія, Єгипет та ін. В Україні вирощувати екзотичні фрукти нереально. Фруктовий десерт сьогодні можна подавати в будь-який час року. Дуже поширеним фруктовим десертом є спліт. Це банановий десерт. Банан очищають, розрізають і укладають на ванільне морозиво. Зверху це блюдо поливають солодким сиропом і прикрашають вишнею.

До фруктових десертів також можна віднести желе. Цей десерт був придуманий французькими кухарями. Він робиться зі свіжих або заморожених фруктів, з сиропів або соків, в які під час приготування додається желатин. Коли желе застигає, воно набуває драглисту консистенцію. Найголовніше при приготуванні желе: це домогтися насиченого кольору і прозорості. Якщо в желе

додають шматочки фруктів, то всі вони повинні бути чітко видні - настільки прозорим мусить виходити желе.

Десерт може бути «парфе» або молочним: сьогодні завдяки високоякісним замінникам молока кондитери готують чудові десерти «парфе».

Сорбе - це смачний повітряний заморожений десерт, для якого характерна різноманітність колірних поєднань і дивовижних смаків, включаючи смак свіжих фруктів. Іноді в його склад вводиться навіть алкоголь. Сорбе з його вельми ніжною консистенцією і домінантним смаком особливо гарний після рясної трапези.

Десерт з очищених фруктів рекомендується подавати після насиченої ситної трапези, що складається з великої кількості страв.

Для приготування десертів, які потребують випічки, необхідні досвід і терпіння. Виготовлення кондитерських виробів – особливе мистецтво, тому на кухні, крім звичайного повара, є і кондитер.

Дуже важливо, як виглядає десерт. Він повинен бути естетичним і радувати кольоровою гамою. Відомо, що спочатку ми «імо» очима, і тільки після цього з'являється бажання спробувати блюдо.

Морозиво - це дуже популярний десерт. Воно може бути молочним, «парфе», фруктовим, з добавками (з шматочками печива, сухофруктів). Морозиво рекомендується вийняти з морозильної камери за кілька хвилин до подачі, щоб воно злегка пом'якшало. Це покращує смак і консистенцію морозива. Крім того, так буде простіше ділити його на порції.

Печиво - це теж десерт або відмінне частування. Воно ідеально підходить до кави - печиво можна вмочати в чашку з гарячим напоєм, щоб розм'якшилося і «поділилося» своїм смаком з кавою або шоко.

Для приготування десерту на основі тіста, краще випікати його безпосередньо перед подачею, і тоді ваш десерт буде свіжим і бездоганим.

Змішані десерти. До цієї групи можна віднести пудинг, суфле, мус.

Суфле – це легкий і повітряний десерт. Основу складають яйця. Причому білки збиваються окремо, саме вони і надають легкість цього десерту. А жовтки з'єднуються з іншими інгредієнтами: сиром, фруктами, овочами і навіть крупами. Повинна вийти маса, що нагадує за консистенцією сметану. Готове суфле можна прикрасити свіжими фруктами, ягодами, шматочком лимона або апельсина, кремом, можна посипати подрібненими горіхами або тертим шоколадом.

Мус – охолоджене желе, яке збивається до утворення піни. Як правило, основу мусів становить якась ароматична підстава - сік, фруктове пюре, шоколад, виноградне вино і т.д. До цього додаються яєчні білки (для утворення піни) і желатин (для фіксації піни).

Пудинг – дуже незвичайний десерт. В його основі лежить рис і білий хліб. Часом начинка може бути не тільки фруктової, але і м'ясної. Спочатку це блюдо готувалося із залишків різних страв, яке з'єднували в одне ціле. Таке «об'єднання» стали називати пудингом. Щоб пудинг не розпадається, його потрібно було чимось скріпити. Для цього готували суміш з яйця з молоком або алкоголем (коньяк, ром).

В роботі для розширення асортименту десертів пропонується розробити технологію пудинг на основі суперфудів, а саме йогурту, насіння чіа, та кокосових пластівців.

1.1.3 Характеристика та хімічний склад сировини, яку планують використати для збагачення даного виду продукції

Через свою користь насіння чіа уособлюють весь суперфуд світу. Це крихітне американське високогірне насіння дало поштовх цілій хвилі суперздорових продуктів з підвищеною поживною цінністю.

Насіння чіа — південноамериканський продукт, який племена майя використовували як основний харчовий продукт. У перекладі з стародавньої мови майя «чіа» – це «сила». У стародавні часи жінки додавали їх в їжу і

косметику (під час приготування маски або іншого косметичного продукту), а чоловіки, в свою чергу, брали їх з собою на битву як джерело відновлення сил. Зерна чіа були настільки цінними, що їх використовували і як грошові кошти, на які можна було купити раба або сплатити податки.

Після нападу іспанських військ на індіанські землі постраждали не тільки племена, а й рослини цих земель. Чагарники знищувалися, а місцевому населенню заборонялося їх вирощувати знову. Саме тому сьогодні чіа вирощуються в Мексиці, Еквадорі, Австралії, Гватемалі та Болівії. Насіння чіа – це дрібні зернятка різних кольорів: білі, чорні й сірі. Сама рослина досягає 1 м у висоту, а на смак вони абсолютно нейтральні. Україна нещодавно дізналася все про користь насіння чіа, в ми стали відчувати на собі всі принади цього суперфуду.

Склад насіння чіа – дуже багатий. Якщо ви шукали продукт, який буде багатий рослинними білками, клітковиною, омега-3, магнієм, кальцієм і фосфором. Чіа – потужний антиоксидант і продукт, який в перших рядах в номінації найкориснішого в 2020 році.

Користь насіння чіа в тому, що вони результативно працюють із зайвим холестерином в організмі. Вживання швидко нормалізує тиск, знижує ризик інсульту й інших серцево-судинних захворювань, а ще насіння блискуче виводять зайву воду з організму (ті, хто худнуть, оцінять). Також, коли ми замочуємо чіа в воді, через кілька хвилин навколо кожного зернятка утворюється желеподібний шар. Коли такий гель з самим чіа всередині потрапляє в шлунок, створюється бар'єр між травними ферментами та їжею, що надходить. Це сприяє повільному перетворенню вуглеводів на цукор і дозволяє тривалий час підтримувати низький рівень цукру в крові. Крім того, створюється додатковий обсяг, а це непогано насичує. Про користь чіа вже написано цілі оди, перераховувати можна довго. Мінусів у чіа немає. Також насіння чіа корисні для підтримки не тільки внутрішнього здоров'я, а й зовнішнього вигляду (шкіра, волосся). За це відповідають високий вміст ліноленової, омега-3 й інших ненасичених жирних кислот у складі. Але крім

кислот і білка, однією з головних переваг чіа виділяють пристойну порцію антиоксидантів – головних сповільнювачів старіння організму. Для порівняння: пара ложок чіа рази в три крутіше за чашку зеленого чаю і пари склянок чорниці.

Насіння чіа корисне для жінок, оскільки позитивно впливають на роботу шлунково-кишкового тракту, регулюють рівень глюкози в крові, покращують стан шкіри, волосся і нігтів. Чіа допоможуть вам схуднути, систематичне вживання допоможе: знижує апетит; придушує почуття голоду; прискорює обмін речовин; спалює жири. Доведена користь насіння чіа у боротьбі із залізодефіцитною анемією. Через великий вміст заліза ви збільшите показник феритину, отже, забудете про анемію. Більш того, в насінні містяться жирні кислоти, наприклад омега-3, яка запобігає запальним процесам, зміцнює серцево-судинну систему, відновлює роботу гормонального фону і покращує зір. Корисні властивості насіння чіа, а саме, велика концентрація кальцію допомагає людям з наявності проблем опорно-рухового апарату: зміцнює кістки і зуби. Чіа використовуються як натуральний антибіотик. Вони володіють протибактеріальною властивістю, а також допомагають організму боротися з інфекційними та бактеріальними порушеннями. Слід зазначити, що в 100 г продукту міститься 16,5 г білка, 30,7 г жирів і 42,2 г вуглеводів. Калорійність насіння чіа достатньо висока — 486 ккал, тому лікарі рекомендують вживати не більше 1 столової ложки на добу, як жінкам, так і чоловікам.

Рекомендована доза насіння чіа – не більше 1 столової ложки на добу – як жінкам, так і чоловікам. Цей суперфуд може принести як користь, так і шкоду. Попри величезний перелік корисних факторів для організму, чіа необхідно додавати до свого раціону поступово, а деяким і зовсім уникати. Насіння чіа заборонено, якщо у вас алергія на цей продукт або ви гіпотонік, краще не вдаватися до його вживання. Якщо приймаєте аспірин, вам також слід забути про цей продукт, адже насіння чіа мають властивість розріджувати кров. А вагітним та годуючим обов'язково потрібно проконсультуватися з лікарем

перед початком вживання суперфуду. Не рекомендують чаї тим, хто страждають діареєю і підвищеним газоутворенням, при індивідуальній негативній реакції і захворюваннях щитовидної залози.

Використовують як в чистому вигляді, так і в розмоченому, размолотому. Можна з'їсти столову ложку насіння і запити 1-2 склянкою води. Протягом десяти хвилин вони розбухнуть в шлунку і заповнять простір, створивши помилкове відчуття ситості. Насіння додають в каші, смузі і навіть пудинги.

Йогурт — один з найпопулярніших кисломолочних продуктів. Приємний ніжний смак — не єдина його гідність. Щоб оцінити продукт повною мірою, потрібно розібратися, в чому полягають користь і шкода йогурту.

Класична рецептура передбачає змішання всього двох інгредієнтів молока і закваски, що складається з болгарської молочнокислої палички і термофільного стрептокока. І в окремих країнах світу словом «йогурт» називають тільки такі продукти. Але не скрізь до йогуртовим продуктів підходять настільки суворо, і в цілому їх можна розділити на три види:

натуральні — без додаткових інгредієнтів, що включають в себе тільки молоко і закваску;

фруктові — з сиропами або шматочками натуральних фруктів;

ароматизовані — з додаванням цукру і штучних ароматизаторів.

Крім того, йогурти бувають «живими» і «неживими». Перші зроблені з використанням живих бактерій, не містять консервуючих речовин і зберігаються не довше тижня. Другі піддані термічній обробці, законсервовані й можуть зберігатися набагато довше, але і користь їх куди менше.

У зв'язку з цим виникає питання, який йогурт найкорисніший. Безумовно, це натуральний «живий» продукт з молока і закваски — в ньому міститься максимальна концентрація цінних речовин.

Йогурти в магазинах не тільки представлені трьома основними різновидами, але й мають різну жирність. Тому калорійність на 100 грам йогурту широко варіюється. У середньому вона становить близько 65 – 70 калорій, але може бути більше або менше.

Незалежно від своєї різновиди, продукт насичений цінними елементами і вітамінами. Так, звичайне натуральне ласощі без добавок містить: основні макроелементи — калій і натрій, кальцій і магній, фосфор і хлор; мікроелементи — залізо, мідь, йод і молібден, кобальт і селен; вітаміни А, З, а також В1, В2, В12; вітамін а і бета-каротин; піридоксин та ніацин; холін і пантотенову кислоту; амінокислоти і жирні кислоти.

Крім того, в продукті обов'язково присутній корисна для кишечника молочна кислота.

Незалежно від своєї різновиди, продукт насичений цінними елементами і вітамінами. Так, звичайне натуральне ласощі без добавок містить: основні макроелементи — калій і натрій, кальцій і магній, фосфор і хлор; мікроелементи — залізо, мідь, йод і молібден, кобальт і селен; вітаміни А, З, а також В1, В2, В12; вітамін а і бета-каротин; піридоксин та ніацин; холін і пантотенову кислоту; амінокислоти і жирні кислоти.

Крім того, в продукті обов'язково присутній корисна для кишечника молочна кислота.

Ласощі не тільки смачне, але і володіє цінністю, з точки зору корисних властивостей. Розглянемо, як саме вона діє на організм.

Основна користь полягає в декількох властивості. Йогурт: стимулює правильну роботу шлунка і кишечника; допомагає організму швидше очищатися від токсинів і шлаків; регулює мікрофлору кишечника; бореться з шкідливими мікроорганізмами в шлунково-кишковому тракті; опосередковано сприяє підвищенню імунітету.

Кокосове молоко за цариці Савської називали «еліксиром молодості». Його добували з кокоса, який відомий своїми корисними властивостями. В сучасному використанні всі частини горіха знайшли застосування. З волокон роблять міцні мотузки, рідину використовують як напій, з м'якоті одержують стружку. Користь і шкода кокосової стружки – це предмет суперечок на кулінарних форумах і конференціях.

У промисловому виробництві стружку готують по-різному. Сорт залежить від того, як просіюють одержаний макуха і що залишається в результаті:

сорт coarse цінується на ринку найменше, це вид грубого помелу, в ньому можуть зустрічатися дрібні порошинки;

сорт medium має середній розмір, напхан жиром, від нього на серветці залишається жирний слід;

сорт fine – найдорожчий вид, він дрібний, кришталево-білий, несолодкий, з високим вмістом жиру.

Для того щоб підвищувати обсяги продажів продукту, виробники додають в пакетики зі стружкою підсолоджувач, це зменшує її корисні властивості.

Користь і шкода кокосової стружки для організму людини визначається тим, які речовини має у складі горіх. Його м'якоть, багата корисними речовинами, містить: більше 20 амінокислот; вітаміни В, А, Е; мікроелементи, у складі яких: магній, фосфор, залізо, цинк, калій, селен; насичені жирні кислоти; ефірні масла; антиоксиданти.

У м'якоті містяться харчові волокна, які надають користь системі травлення.

Мікроелементи, якими багата кокосова стружка, визначають ступінь її користі або шкоди для організму. Сполуки калію, магнію, фосфору, заліза приймають участь у побудові кісткової тканини, розвитку м'язової маси, становленні скелетних кісток. Багато елементи справляють корисний вплив на стан волосся, нігтів, шкірних покривів людини.

Особливо багата м'якоть вмістом марганцю, який робить корисний вплив на будівництво сполучних тканин. Недолік цієї речовини призводить до уповільнення фізичного розвитку, впливає на репродуктивні властивості системи, відновлює її природне функціонування. Необхідно відзначити користь харчових волокон, якими багата м'якоть горіха. Волокна активно впливають на всю систему травлення людини. Вони допомагають засвоєнню, перетравленню

їжі. Головною властивістю вважають їх допомогу у виведенні токсинів, очищення кишечника.

Стружку в якості добавки рекомендують людям, які страждають урологічними захворюваннями. Нерідко вона застосовується у тих, хто прагне знизити рівень шкідливого холестерину в крові. М'якоть вживають при прояві простудних симптомів, так як вона володіє корисними антиоксидантними властивостями.

Отже, проведений аналіз сировини підтверджує, що скомбінувавши вищеперелічені сировинні компоненти, можна отримати страву з високою харчовою цінністю, яку можна оцінити як Суперфуд.

1.2 Об'єкти та методи дослідження

1.2.1. Визначення об'єктів і методів дослідження

Дослідження проводились в умовах лабораторних аудиторій Полтавського університету економіки і торгівлі.

Мета дослідження: Удосконалення рецептури страв з запечених овочів

Таблиця 1.1

Визначення об'єктів і методів дослідження

№ п/п	Назва методу	Характеристика методів
1	Розрахунковий	Розрахунок технологічних параметрів рецептури (витрат сировини в натурі, в сухих речовинах, вихід)
2	Технологічний	1. Проведення лабораторних та виробничих відпрацювань; 2. Складання акту відпрацювань; 3. Визначення витрат при механічному кулінарному та тепловому оброблянні продуктів, їх порціонування згідно з методикою розробки рецептур
3	Дослідний	Органолептична оцінка якості
4	Комп'ютерні технології	Мережа Інтернет. Прилади для сканування. Табличний процесор Excel

1.2.2 Схеми системних досліджень

Таблиця 1.2

Схеми системних досліджень, які реалізовані у курсовій роботі

Назва елемента системи	Характеристика
Об'єкт як система дослідження	- Технологія приготування десерту на основі суперфудів
Актуальні проблеми	- Невисока калорійність страви - Малопопулярна страва - Розширення асортименту
Мета дослідження	- Розробка рецептури
Аналіз системи	- Загальна характеристика формування асортименту - Приготування страви без використання будь-якої теплової обробки.
Проблемний елемент системи	Суперфуди, мають невисоку популярність незважаючи на те, що вони легко - доступні.
Варіанти вирішення	Покращення смаку додаванням нових інгредієнтів до десертів
Алгоритм вирішення	- Дослідження властивостей продуктів - Розробка проекту рецептури та технології - Визначення основних показників якості - Розробка проекту технологічної документації
Оцінка реалізації рішення	Розробка техніко-технологічної карти на нову продукцію

1.3 Розроблення рецептур і технології нової продукції

1.3.1 Аналіз рецептурного складу та технології розробленої страви

Страву, що розробляється можна віднести до групи дієтичного харчування. Аналіз рецептурного складу фірмової страви на основі насіння чіа, йогурту та кокосової стружки «Пудинг-Суперфуд».

Таблиця 1.3

Аналіз рецептурного складу розробленої страви

Найменування продукту	Кількість, г		Масова частка в % до маси сировини	Функціональне призначення
	Брутто	Нетто		
Йогурт	150	150	42,86	Основна сировина
Насіння Чіа	25	25	7,14	Основна сировина
Кокосова	15	15	4,29	Смакова добавка

Найменування продукту	Кількість,г		Масова частка в % до маси сировини	Функціональне призначення
	Брутто	Нетто		
стружка				
Батат	165	150	42,86	Основна сировина
Свіжі ягоди для прикраси	10	10	2,86	Смакова добавка Для оздоблення страви
Маса напівфабрикату		350	100	
Вихід		300		

Технологія приготування

Залити чіа йогуртом, додати какао, кокосову стружку і перемішати. Поставити суміш в холодильник на ніч, а якщо немає часу - хоча б на 20 хвилин. В готовий пудинг добити запечений батат або гарбуз, або будь-який фрукт, попередньо розм'якшивши виделкою. Прикрасити пудинг свіжими ягодами і листочками м'яти.

1.3.2 Розроблення технологічних карток і схем. Визначення показників якості розробленої продукції

Нові страви, приготовлені за розробленими рецептурами були відпрацьовані в лабораторії кафедри Технологій харчових виробництв і ресторанного господарства і були продегустовані викладачами кафедри та одержали високі оцінки за органолептичними показниками. Була розроблена шкала бальної оцінки якості нових страв із фаршированих баклажанів.

При розробці технологічних карток потрібно враховувати результати контрольних дегустацій, використовуючи при цьому зразки, які отримували найвищі бали.

У технологічних картках вказуються норми витрат сировини брутто на 1 порцію, масу нетто (з урахуванням норм відходів при механічному кулінарному оброблянні), вихід напівфабрикату, вихід готової страви.

Технологічні карти не підлягають державній реєстрації у Державному комітеті стандартизації, метрології та сертифікації України.

На нові фірмові страви та вироби у сфері ресторанного господарства

мають бути складені технологічні карти. У картах зазначаються: опис технологічного процесу приготування, а також перелік продуктів, продовольчої сировини, речовин і супутніх матеріалів, що застосовуються в процесі приготування, із зазначенням даних про норми їх вмісту в кінцевому харчовому продукті. Рецепт є власністю виробника.

Таблиця 1.6

Шкала бальної оцінки якості других фаршированих страв

Показники якості	Відмінно (5)	Добре (4)	Задовільно (3)	Незадовільно (2)
Смак	Властивий продуктам, помірно солодкий	Властивий продуктам, не солодкий, терпкуватий	Легкий сторонній присмак	Не властивий продуктам
Запах	Властивий продуктам, приємний	Властивий продуктам	Легкий сторонній	Не властивий продуктам
Зовнішній вигляд	Зберігає форму, без тріщин і пошкоджень, без капель вологи.	Не збережена форма, нерівномірна, поверхня блискуча	Поверхня не блискуча, суха	Не має товарного вигляду
Консистенція	Напівгуста, частково текуча	Напівгуста, частково текуча	Напівгуста, текуча	Рідка, текуча
Колір	Характерний вареним, смаженим і печеним компонентам страви	Колір дещо змінений, не яскравий.	Однотонний колір	Підгорілих продуктів

Таблиця 1.7

Результати дегустаційної оцінки страв

Назва виробів	Смак		Запах		Зовнішній вигляд		Консистенція		Колір		Середній бал з КВ
	без КВ	з КВ 2	без КВ	з КВ 1	без КВ	з КВ 1	без КВ	з КВ 0,5	без КВ	з КВ 0,5	
Страва-аналог «Пудинг класичний манний»	4,8	9,6	4,8	4,8	5	5	4,4	2,2	5	2,5	24,05
«Пудинг Суперфуд»	5	10	4,8	4,8	5	5	4,8	2,4	5	2,5	24,65

За результатами органолептичної оцінки дослідний зразок Суперфуду має вищі смакові властивості, текстуру і зовнішній вигляд, це підтверджено достатньої кількістю набраних балів, що підтверджують акти дегустації.

Таблиця 1.4

Органолептична оцінка якості солодких страв

Показники	Характеристика
Колір	Відповідає сировині, що використана для приготування
Консистенція	Напівгуста, частково текуча
Запах	Приємний і ароматний шоколаду з тонкими нотами персиків
Смак	Властивий шоколаду та солодким персикам
Зовнішній вигляд	Зберігає форму, без тріщин і пошкоджень, без капель вологи.

Висновок до розділу 1

Суперфуд називають продукти рослинного походження - коріння, насіння і ягоди, які володіють високою концентрацією корисних речовин, унікальних за своїми властивостями. В останні роки вони стали флагманом всіх послідовників здорового способу життя.

Суперпродукти – це жива енергія, не зовсім їжа, але і не ліки. Коріння, насіння, квіти, водорості, листя і стебла рослин, які ростуть від індійських гір до мексиканської затоки, дають живу енергію, яку зараз із задоволенням споживають вегетаріанці, спортсмени, люди, що стежать за харчуванням і дотримуються здорового способу життя, що проходять діток-програми. Корисні добавки можна купити в онлайн-магазинах, аптеках і крамницях здорового харчування у вигляді порошків, соків, шейків, гелів і витяжок. Є в популярності Суперфуд і заслуга маркетингових стратегів. Продукти практично ніяк не позначені як "добавки" і часто не мають достатніх медичних висновків.

Десерт, як правило, є солодким (наприклад, тістечко або морозиво), але бувають і несолодкі десерти з фруктів, горіхів, сирів. Крім того, не всі солодкі страви є десертами, наприклад в китайській кухні є солодкі м'ясні страви, які не є десертами. У Китаї також зустрічаються цукерки з перцем і імбиром замість цукру. Корінні американці до приходу європейців робили шоколад з перцем і прянощами замість цукру. Навіть в російській кухні зустрічаються несолодкі

десерти - наприклад, чорна ікра. Класичним французьким десертом вважається сир.

Пудинг – дуже незвичайний десерт. В його основі лежить рис і білий хліб. Часом начинка може бути не тільки фруктові, але і м'ясної. Спочатку це блюдо готувалося із залишків різних страв, яке з'єднували в одне ціле. Таке «об'єднання» стали називати пудингом. Щоб пудинг не розпадається, його потрібно було чимось скріпити. Для цього готували суміш з яйця з молоком або алкоголем (коньяк, ром).

В роботі для розширення асортименту десертів пропонується розробити технологію пудинг на основі суперфудів, а саме йогурту, насіння чіа, та кокосових пластівців.

Проведений аналіз сировини підтверджує, що скомбінувавши вищеперелічені сировинні компоненти, можна отримати страву з високою харчовою цінністю, яку можна оцінити як Суперфуд. На фірмову страву розроблено технологічні картки (Додаток А), запропоновано схему впровадження системи НАССР.

РОЗДІЛ 2 ПРОЕКТНИЙ

2.1 Проектування виробничого процесу підприємства на основі структурно-технологічної схеми

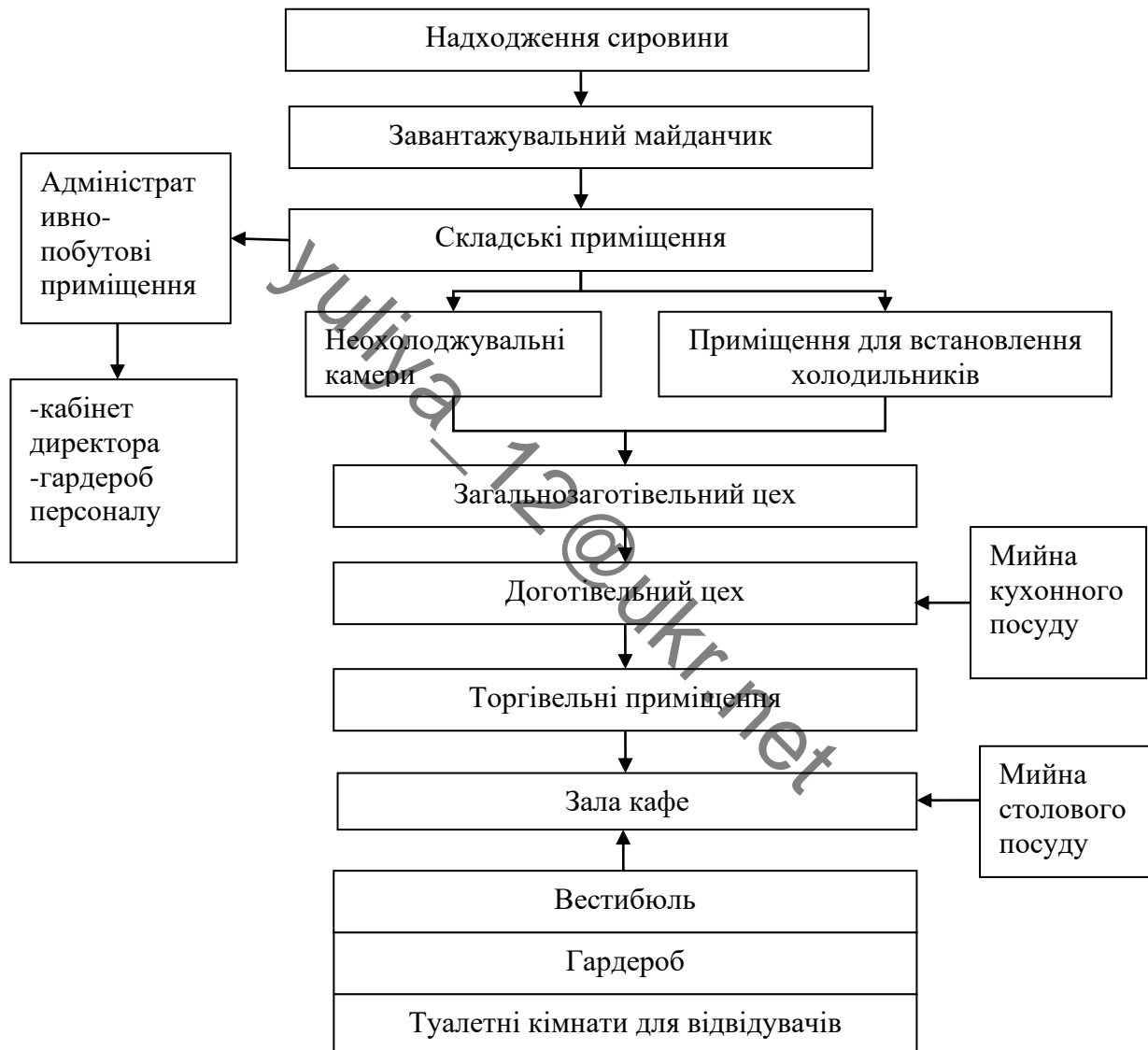


Рис. 2.1. Структурно-технологічна схема кафе

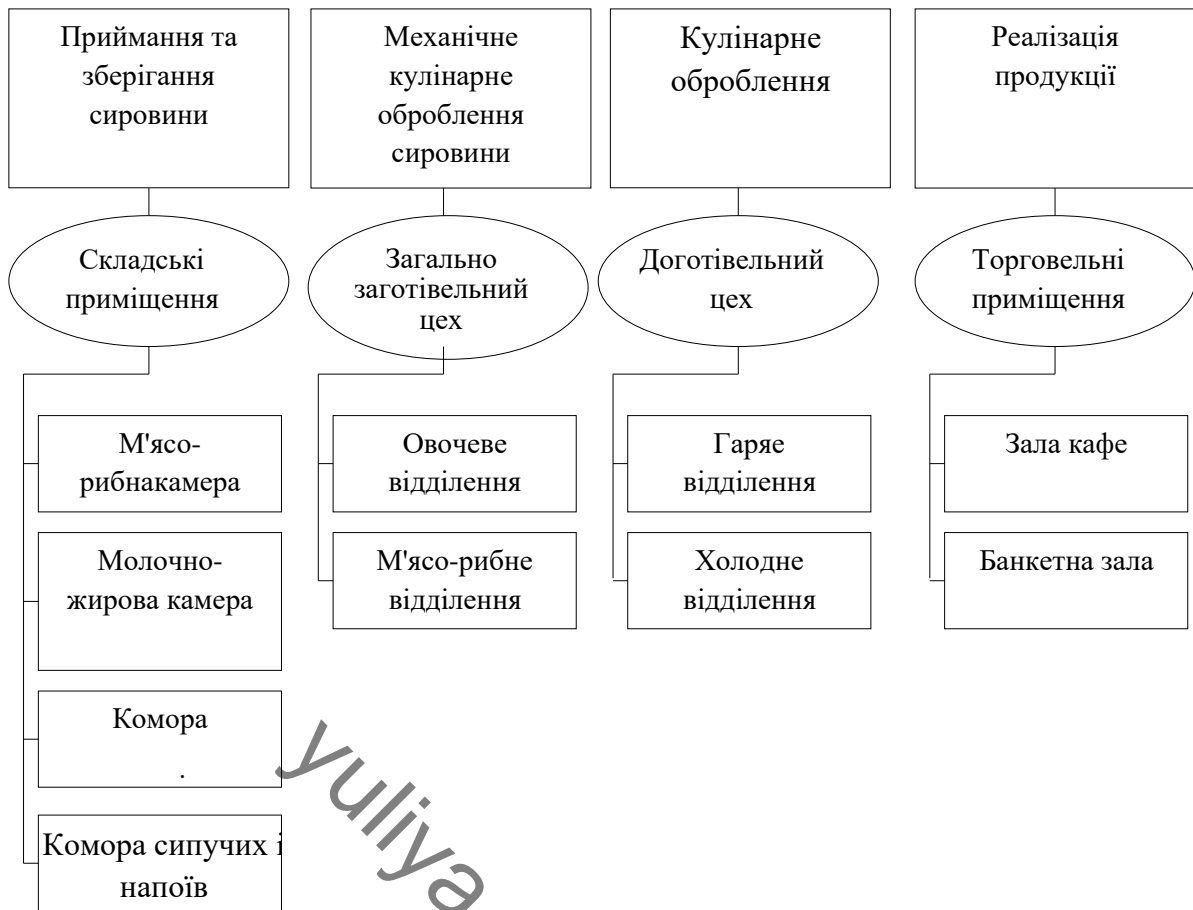


Рис.2.2. Схема виробничо-торговельної структури ресторану

Просторове забезпечення сервісного процесу



Рис. 2.3. Просторове забезпечення сервісного процесу

2.2 Розроблення виробничої програми підприємства

Виробнича потужність підприємства виражена кількістю місць в залі, технологічний розрахунок починаємо з розрахунку чисельності споживачів. Кількість споживачів визначаємо як по графіку завантаження зали, який складаємо з урахуванням режиму роботи зали, середньої тривалості прийому їжі одним споживачем, орієнтованого коефіцієнта завантаження зали за кожну годину роботи, так і за коефіцієнтом обіговості.

Визначаємо чисельність споживачів, що харчуються у торговому залі закладу, за формулою:

$$N = P \cdot \eta; \quad (2.1)$$

$$N = 80 \cdot 6 = 480 \text{ осіб}$$

де N - кількість споживачів за день, ос.;

P - кількість місць у залі;

η - середня оборотність місць у залі за день;

Кількість споживачів, яких обслуговують за кожну годину роботи зали, розраховують за формулою:

$$N_{\text{год.}} = P \frac{60}{t} K_{3.3}. \quad (2.2)$$

де: P – кількість місць у залі, шт. ;

t – тривалість посадки, хв.;

$K_{3.3}$ - коефіцієнт завантаження зали за годину.

Кількість споживачів за день визначається, як сума кількості споживачів за кожну годину роботи зали за формулою:

$$N = \sum P \cdot \frac{60}{t} \cdot K_{3.3}. \quad (2.3)$$

Результати розрахунків зведені у табл. 2.1.

Графік завантаження торговельної зали кафе на 80 місць

Години роботи	Оборотність місяця	Коефіцієнт завантаження	Кількість відвідувачів
10 ⁰⁰ – 11 ⁰⁰	1	0,3	24
11 ⁰⁰ – 12 ⁰⁰	1,5	0,4	48
12 ⁰⁰ – 13 ⁰⁰	1,5	0,5	60
13 ⁰⁰ – 14 ⁰⁰	1,5	0,5	60
14 ⁰⁰ – 15 ⁰⁰	1,5	0,5	60
15 ⁰⁰ – 16 ⁰⁰	1	0,4	32
16 ⁰⁰ – 17 ⁰⁰	0,5	0,5	20
17 ⁰⁰ – 18 ⁰⁰	0,5	0,7	28
18 ⁰⁰ – 19 ⁰⁰	0,5	0,8	32
19 ⁰⁰ – 20 ⁰⁰	0,6	1	48
20 ⁰⁰ – 21 ⁰⁰	0,5	0,9	36
21 ⁰⁰ – 22 ⁰⁰	0,5	0,8	32
Усього			480

Розрахунок кількості страв

Визначаємо загальну кількість страв і кількість страв окремих груп (холодних закусок, супів, других і солодких страв, гарячих напоїв).

Розрахунки проводимо згідно формули:

$$n = N \cdot m \quad (2.4)$$

де: m – коефіцієнт споживання страв, який характеризує середню кількість страв на одного споживача в підприємстві певного типу;

$$m = m_{х.з} + m_c + m_{д.с.} + m_{с.с.}; \quad (2.5)$$

де: $m_{х.з}$, m_c , $m_{д.с.}$, $m_{с.с.}$ – відповідно коефіцієнти споживання холодних закусок, супів, других і солодких страв.

Кількість іншої продукції власного виробництва і покупних товарів розраховуємо згідно із нормами споживання одним відвідувачем.

Кількість продукції власного виробництва і покупних товарів визначають, використовуючи орієнтовні норми споживання на одного відвідувача (додатки Л, М, Н).

Розрахунки надають у вигляді таблиці 2.2.

Таблиця 2.2

Розрахунок кількості страв та іншої продукції

Вид продукції	Кількість відвідувачів	Одиниці виміру	Коефіцієнт, норма споживання	Кількість порцій
Разом страв, у т.ч. за видами:	480	порц.	2,1	1008
Холодні закуски	480	порц.	0,8	384
Супи	480	порц.	0,2	96
Других страв	480	порц.	0,9	432
Солодких страв	480	порц.	0,2	96
Гарячі напої	480	л	0,1	48
Холодні напої	480	л	0,1	48
Хлібобулочні вироби	480	г	0,75г	36кг
Борошняні кондитерські вироби	480	шт.	0,6	288
Цукерки, печиво	480	кг	0,02	10
Міцні алкогольні напої	480	л	0,03	15
Вина	480	л	0,1	48
Слабоалкогольні напої	480	л	0,1	48

Виробнича програма підприємства

На основі плану-меню визначаємо виробничу програму підприємства. Виробничу програму підприємства подаємо у вигляді табл. 2.3

Таблиця 2.3.

Виробнича програма кафе на 80 місць

№ за збірником	Найменування страв	Вихід, грам	Кількість порцій
Фірмові страви			
Ф	Рататуй від шеф-кухаря	250	25
Гарячі напої			

№ за збірником	Найменування страв	Вихід, грам	Кількість порцій
ТК	Чай чорний/ зелений з лимоном	200/10/16	(6 л) 30
ТК	Чай медовий	200	(5 л) 25
1009	Чай з цукром/джемом/варення /медом	200/22,5/40	(6 л) 30
1033	Чай з червоним вином	200	(4 л) 20
ТК	Кава натуральна	100	(6 л) 60
ТК	Кава з вершками	100/25/15	(4 л) 40
ТК	Кава по-віденські	130	(4 л) 33
ТК	Какао зі згущеним молоком	200	(5 л) 25
1029	Шоколад	200	(4 л) 20
1030	Шоколад із збитими вершками	250	(4 л) 16
Всього			48
Холодні напої			
1023	Кава гляссе	150	(3 л) 20
1041	Лимонад	250	(5 л) 20
1042	Напій з журавлини	250	(4 л) 16
ТК	Напій з моркви та яблук	250	(4 л) 16
ТК	Гранатовий айс-крім	230	(3 л) 13
ТК	Ананасовий фрапче	150	(3 л) 20
ТК	Томатний джулеп	200	(2 л) 10
ТК	Узвар із свіжих та сухих фруктів	250	(6 л) 24
Закупні	„Кока-кола”	200	(3 л) 15
Закупні	„Живчик”	200	(4 л) 20
Закупні	Вода мінеральна „Бонаква”	200	(3 л) 15
Закупні	Вода мінеральна „Миргородська”	200	(3 л) 15
закупні	Сік в асортименті	200	(5 л) 25
Всього			48
Міцні алкогольні напої			
	Горілка „Хортиця”	50	(3 л) 60
	Горілка „Хлібний дар”	50	(2 л) 40
	Горілка „Перша гільдія”	50	(2 л) 40
	Коньяк „Закарпатський ”	50	(2 л) 40
	Коньяк „Хенесі ”	50	(2 л) 40
	Коньяк „Старий Кахетті ”	50	(2 л) 40
ТК	Медовий грог (коктейль)	150/5	(2 л) 13
	Всього		15
Вина			
	Вино „Алазанська долина”	100	(5 л) 50
	Вино „Гамянка”	100	(5 л) 50
	Вино „Аліготе”	100	(5 л) 50
	Вино „Шато Шабо”	100	(5 л) 50
	Вино „Бастардо”	100	(5 л) 50
	Вино „Совіньйон”	100	(5 л) 50

№ за збірником	Найменування страв	Вихід, грам	Кількість порцій
	Вино „Інкерман”	100	(6 л) 60
	Шампанське „Шустов”	100	(6 л) 60
	Шампанське „Одесса”	100	(6 л) 60
	Всього		48
Слабоалкогольні напої			
ТК	Глінтвейн	150	(9 л) 60
ТК	Пунш чайний	150	(9 л) 60
ТК	Шампанське-коблер	100/20	(10 л) 100
закуп	Грушевий сидр		(10 л)
закуп	Сидр чорничний		(10 л)
	Всього		48
Хлібобулочні вироби			
закупні	Хліб «Пушкарівський»	40	(400) 16
190	Пампушки з часником	100/30	(50)5
закупні	Багет	40	(375)15
	Всього		36
Борошняні кондитерські і кулінарні вироби			
закупні	Мафін фруктовий	75	45 (3,38 кг)
закупні	Мафін з горіхом	75	45
закупні	Тістечко Ведмедик Барні бісквітне (в асортименті)	30	38
закупні	Капкейк шоколадний	75	50
ТК	Штрудель з маком та гарбузом	100	50
закуп	Тістечко «Картопля»	100	60
	Всього		288
Цукерки, печиво			
закупні	Цукерки «Трюфельє» молочні		1,5 кг
закупні	Цукерки «Трюфельє» чорний шоколад		1 кг
ТК	Житнє печиво з арахісом та кунжутом	100	30 (3кг)
ТК	Печиво вівсяне з журавлиною та шоколадом	75	60 (4,5 кг)
	Всього		10
Супи			
189	Борщ український	300	20
186	Борщ зелений	300/10	25
ТК	Курячий бульйон з яйцем	150/50/25/1	30
ТК	Суп з сочевиці та м'яти	300	21
	Всього		96
Другі страви			
222	Риба з овочами	100/100	20
211	Червона риба у вершках під сиром	130/22	15
15	Сковорідка морепродуктів	155/105/15	15

№ за збірником	Найменування страв	Вихід, грам	Кількість порцій
97	Реберця зі свинини	100	25
119	Свинячі реберця тушковані в пиві	200	25
32	Яловичий язик під сиром	280	15
46	Печеня по-домашньому	250	25
189	Качина ніжка в пікантному соусі	221/25/9	25
177	Печінка куряча з яблуками	115	20
158	Курячі крильця в гостро-солодкому соусі	120/50	30
66	Шматочки свинини з травами та кальвадосом	168	17
73	Медальйон з яловичини з цитрусовим соусом	202/50	20
109	Свинина в мигдальній скоринці з вишневим соусом	175/70/37	20
	Гарніри		
296	Асорті з запечених овочів	250/50	25
304	Картопля смажена з грибами	160	20
305	Картопля відварна	150	20
306	Картопля фрі	120	25
310	Овочі гриль	150	30
319	Сочевиця з кінзою	140	15
	Всього		432
Холодні страви та закуски			
ТК	Салат Грецький	250	40
ТК	Салат «Весняний»	200	25
ТК	Салат з курки та карамелізованих апельсинів	200	25
ТК	Оселедець з картоплею	100/100/25	25
ТК	Сирна тарілка	220	35
ТК	Сало з грінками	220	20
ТК	Салат з обсмаженими томатами	200	35
ТК	Теплий салат з куркою і шпинатом	200	25
ТК+96	Соління	500	25
ТК	Салат «Нісуаз»	250	17
ТК	Салат «Венеція»	250	20
ТК	Салат «Цезар з куркою»	250	37
ТК	Салат «Цезар» з креветками	250	35
ТК	Фаршмак	50/50	20
Всього			384
Солодкі страви			
	Морозиво в асортименті	100/25	12
ТК	Тирамісу	160	12

№ за збірником	Найменування страв	Вихід, грам	Кількість порцій
ТК	Бананова панна-котта з полуничним кулі	300	13
ТК	Шоколадний фонд з морозивом та вершками	100/50/20	15
ТК	Чизкейк	250	14
981	Суфле горіхове	170/150	12
1081	Млинці з медом	165	10
ТК	Мільфей з кремом із білого шоколаду та дорблю	250	8
Всього			96

2.3. Проектування складського господарства

Розраховуємо кількість сировини певного виду для приготування передбаченої умовами завдання групи страв, що входять у виробничу програму підприємства за формулою:

$$Q = \frac{q \cdot n}{1000}, \quad (2.6)$$

де q - норма сировини певного виду на одну страву, г;

n – кількість страв з сировини цього виду.

Розрахунки виконуємо для кожної страви окремо за відповідними рецептурами.

Загальну кількість сировини певного виду, розраховуємо за формулою:

$$Q_{\text{заг}} = Q_1 + Q_2 + \dots + Q_n \quad (2.7)$$

Результати розрахунків представлені в додатках А,Б.

Складські приміщення класифікують на дві групи : охолоджувані і не охолоджувані. В охолоджуваних зберігають (м'ясо, рибу, жири, молоко, кисломолочні, гастрономічні продукти, зелень, фрукти, н/ф, готові кулінарні і кондитерські вироби, харчові відходи).

У неохолоджуваних зберігають сухі продукти (борошно, цукор, крупи і т.п.), овочі, а також напої і вино-горілчані вироби. Кількість складських приміщень залежить від типу підприємства та його продуктивності.

$$S_{кор} = 15 \cdot 0,25 = 3,75 \text{ м}^2$$

Загальна площа гардеробу дорівнює:

$$S_{заг} = \frac{3,75}{0,4} = 9,375 \text{ м}^2$$

У гардеробі встановлюємо 2 душові (900x900). Відповідно вимогам ДБН приймаємо один туалет для персоналу із одним унітазом та умивальником. На основі стандартних розмірів туалетної kabіни та шлюзу площа вбиральні становить: $S_{вбир.перс.} = 2 \cdot (1,2 \cdot 0,9) = 2,16 \text{ м}^2$.

Гардероби обладнують індивідуальними шкафчиками (350x500x1600) і лавами шириною 0,3м. і довжиною 0,6м на одного робітника.

Адміністративні приміщення приймаємо виходячи з норм 4 м^2 на одного службовця. Приймаємо кабінет директора і бухгалтера разом в існуючому приміщенні площею 12 м^2 .

Електрощитову проектуємо вона має аварійний вихід і її площа складає 10 м^2 .

Вентиляційну камеру проектуємо на даху будівлі, таким чином ми уникнемо вібрації і шуму, що негативно впливають на персонал. Розміри камери приймаємо 10 м^2 , цієї площі буде достатньо для монтажу і обслуговування обладнання.

2.6. Об'ємно-планувальне і конструктивне рішення підприємства

Таблиця 2.32

Склад і площі приміщень закладу, що проектується

Найменування приміщень	Площа приміщень, м ²
Торговельні	
Торговельна зала	112,00
Гардероб	10,00
Бар	6,09
Вестибюль	24,00
Туалетні кімнати	$5,1 \cdot 2 = 10,2$
Разом	162,29
Допоміжні	
Мийна столового посуду	12,69

Найменування приміщень	Площа приміщень, м ²
Мийна кухонного посуду	8,50
Разом	21,19
Виробничі	
Загальнозаготівельний цех	22,00
Доготівельний цех	44,00
Разом	66,00
Складські	
Комора овочів	6,00
Комора вино-горілчаних напоїв	6,00
Комора сипучих продуктів	6,00
Комора добового запасу	7,66
Молочно-жирова камера	4,41
М'ясо - рибна камера	4,41
Камера для зберігання фруктів, зелені	4,41
Завантажувальний майданик	20,00
Разом	58,89
Адміністративно-побутові	
Кабінет директора та бухгалтера	12,00
Гадероб та душові для персоналу	9,40
Туалетні кімнати для персоналу	8,64
Разом	30,04
Технічні	
Електрощитова	10,00
Корисна площа закладу, S_к	348,41

Корисну площу визначають як суму площ приміщень, отриманих розрахунковим шляхом або взятих за нормативами:

$$S_k = S_{торг} + S_{виробн} + S_{склд} + S_{адм-побут.} + S_{техн.}$$

$$S_k = 348,41$$

де S_k - корисна площа будівлі, м²;

$S_{торг}$ - площа торговельних приміщень, м²;

$S_{виробн}$ - площа виробничих приміщень, м²;

$S_{склд}$ - площа складських приміщень, м²;

$S_{адм-побут.}$ - площа адміністративно-побутових приміщень, м²;

$S_{техн.}$ - площа технічних приміщень, м²;

Робочу площу визначають з урахуванням площ коридорів за формулою:

$$S_{роб} = S_k \cdot K_1, \text{ м}^2;$$

$$S_{роб} = 348,41 \cdot 1,25 = 435,51 \text{ м}^2;$$

де K_1 – коефіцієнт, що враховує коридори,

$K_1 = 1,10 \dots 1,25$ (для невеликих закладів та закладів високого класу

$K_1 \rightarrow \max$; для великих закладів (понад 200 місць) та закладів з кількома поверхами $K_1 \rightarrow \min$).

Загальну площу закладу визначають з врахуванням площі, яку займають конструктивні елементи будівлі (стіни, сходи, вентиляційні шахти, ліфти тощо) за формулою

$$S_{заг} = S_{роб} \cdot K_2, \text{ м}^2;$$

$$S_{заг} = 435,51 \cdot 1,03 = 448,6 \text{ м}^2$$

де K_2 – коефіцієнт збільшення площі,

$K_2 = 1,03 \dots 1,15$ (для невеликих закладів та закладів високого класу

$K_2 \rightarrow \min$; для великих закладів (понад 200 місць) та закладів з кількома поверхів $K_2 \rightarrow \max$).

Площу поверху будівлі визначають за формулою:

$$S_{п} = \frac{S_{заг}}{n}$$

$$S_{п} = \frac{448,62}{1} = 448,62 \text{ м}^2$$

де n – кількість поверхів.

Визначають розміри і пропорції будівлі. Для будівлі прямокутної форми, задавши ширину, визначають довжину:

$$L_{буд} = \frac{S_{п}}{H_{буд}}$$

$$L_{буд} = \frac{448,62}{24_{буд}} = 18,7 \text{ м}$$

де $L_{буд}$ – довжина будівлі, м;

$H_{буд}$ – ширина будівлі, м ($H_{буд} = 12 \text{ м}, 18 \text{ м}, 24 \text{ м}$).

Підприємство розміщене в одноповерховій будівлі. При проектуванні ресторану враховувались наступні фактори:

- мікроклімат приміщення (температура, вологість, швидкість руху повітря та вміст в ньому шкідливих домішок);
- світловий режим (рівень освітленості робочих місць і розподіл світла в приміщення);
- акустичний режим (рівень шуму, який виникає в приміщенні або проникає в нього з зовні);
- просторові характеристики (величина і форма приміщення, наявність проходів між обладнанням і т.д);

Створення оптимального санітарно-гігієнічного режиму в приміщенні сприяє підвищенню продуктивності праці і ефективності всього виробничого процесу.

Окремі групи приміщень з'єднуються з допомогою коридорів. Ширину визначають, виходячи з функціонального призначення (виробничі 1,3 м, складські 1,5 м).

Групи приміщень згруповані наступним чином: складські приміщення, адміністративно-побутові, виробничі приміщення, приміщення для обслуговування відвідувачів.

Під час проектуванні було перепроєктовано доготівельний цех, в наслідок чого створили окремо холодний та гарячий цех, переплановано мийні столового та кухонного посуду, спроектовано гардероб для відвідувачів, відокремлено вестибюль.

Висновки до розділу 2

У відповідності до теми роботи було складено меню підприємства на основі якого розробили виробничу програму підприємства. Розробили виробничі програми заготівельних та доготівельних цехів. У відповідності до технологічних ліній підібрали механічне, немеханічне, холодильне та теплове обладнання для цехів. Провели розрахунки допоміжних, торговельних та адміністративних приміщень.

РОЗДІЛ 3 ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ

В розділі розглянуто заходи з організації роботи підприємства в цілому: оперативне планування виробництва; порядок отримання сировини, види документації; види контролю, матеріально-відповідальні особи.

Висвітлюють питання: організації роботи складського господарства, виробництва, розраховується чисельність персоналу, графіки їх роботи.

Пропонується розглянути заходи щодо розробки конкурентоспроможної рекламної діяльності, фактори, які впливають на її формування.

3.1 Організація виробництва

Сутність організації виробництва полягає в створенні умов, що забезпечують правильне ведення технологічного процесу готування їжі. Для виробництва продукції чи виконання визначеної стадії технологічного процесу на підприємствах ресторанного господарства організуються цехи.

Цехом називається підрозділ підприємства, оснащений необхідним обладнанням, посудом, інвентарем і сировиною, призначений для виконання певних стадій технологічного процесу обробки сировини чи приготування готової їжі.

На підприємстві ресторанного господарства, що проектується, затверджений план товарообігу на місяць, на підставі якого складається виробнича програма на день.

В кафе, що проектується, оперативне планування містить такі елементи:

- складання планового меню на тиждень, декаду (циклічне меню), на його основі розробка плану-меню, що відображає денну виробничу програму підприємства; складання і затвердження меню;

- розрахунок потреби в продуктах для приготування страв, передбачених меню, і складання вимоги на сировину;

їх до залу, допомагає бригадиру розливає суп в тарілки і подає їх клієнтам. Він також прибирає зі столів посуд, після чого готується до отримання десертних страв. Далі процес обслуговування відбувається в тому ж порядку.

Заключним етапом обслуговування є розрахунок. Бланк розрахунку заповнюється у двох екземплярах, у вільний від обслуговування час, завіряється підписом і подається замовнику на пиріжковій тарілці.

Не відходячи від замовника, офіціант отримує гроші і віддає здачу. Копії рахунків разом з виручкою офіціант здає в бухгалтерію.

Переваги бригадного методу обслуговування полягає в тому, що цей метод дозволяє раціонально використовувати робочу силу і створити ряд зручностей для споживачів за рахунок того, що бригадир звільняється від виконання найпростіших операцій і більше часу приділяє безпосередньо споживачеві. У кафе офіціанти працюють за двох - бригадному графіку виходу на роботу. Штат офіціантів ділиться на дві бригади рівні за кількістю складу класифікації працівників. Тривалість зміни 11,5 годин. Бригади працюють два дні, потім два відпочивають.

Для офіціантів передбачений підсобний столик. Стіл має шафу для зберігання серветок, столових приборів тощо.

3.3 Рекламне забезпечення діяльності підприємства

Реклама в ресторанному господарстві спрямована на збільшення попиту на продукцію та послуги підприємств громадського харчування.

Існує внутрішня і зовнішня реклама. До зовнішньої реклами можна віднести вивіску підприємства, рекламні щити, встановлені в різних частинах міста. Для залучення уваги відвідувачів у вечірній час і вивіска і щити виготовлені з використанням неонових ламп. Так само віддруковуються проспекти із зазначенням адреси, режиму роботи підприємства, які розклеюються по місту, поширюються на вокзалах, аеропортах і готелях міста.

Як рекламу через засоби масової інформації використовуються рекламні оголошення в газетах, на телебаченні та радіо. До засобів внутрішньої реклами належить інтер'єр кафе, меню, форма одягу офіціантів і персоналу. Щоб зосередити увагу відвідувачів на фірмових стравах, меню доповнюють червоними вкладишами. У всіх видах реклами присутній емблема кафе.

Додаткові послуги

У даному кафе будуть надаватися наступні послуги:

- Обслуговування урочистостей (весілля, ювілеї);
- Прийом замовлень на виготовлення напівфабрикатів кулінарних і кондитерських виробів;

- Виклик таксі;

- Бронювання столів;

- Замовлення квітів.

Реклама – це сукупність організаційно-технічних естетичних і економічних методів, які застосовують для впливу на попит населення.

У даному підприємстві після реконструкції пропонується застосувати наступні засоби реклами:

екстер'єр – наявність світової та графічної вивіски;

інтер'єр залу – кольорове рішення, оздоблювальні матеріали стін, стелі, підлоги, вікон, буфету, елементи художнього оформлення; загальний стиль залу, освітлення;

оформлення столів – види і кольорова гама скатертин, серветок; вази для квітів, прибори для спецій;

оформлення меню;

одяг офіціантів;

реклама на місцевому радіо;

реклама в газеті.

Дизайн інтер'єру кафе багато в чому визначає, чи буде користуватися даний заклад успіхом у відвідувачів. Пристрасть до того чи іншого кафе його завсідників – по-перше, справа смаку, а по-друге, річ настільки ж незрозуміла,

як і симпатія до тієї чи іншої людини. Зрозуміло, всі звертають увагу на якість кухні, цінник, швидкість і культуру обслуговування, нав'язливість музики, вентиляцію, контингент відвідувачів, проте інтер'єр кафе теж має величезне значення.

Комфортні м'які стільці з обробкою капітоне в світлих бірюзових і ніжно-лососевих тонах, що нагадують відтінки дитячого морозива, розташовані уздовж перегородки з зеленими рослинами. Сама конструкція перегородки з обробкою з дощок пастельних відтінків, створює атмосферу озеленоного внутрішнього дворика, що стали популярними в епоху Відродження в сонячній Італії. Завдяки цьому створюється відчуття присутності на відкритому повітрі. Великі вікна і безліч світильників прямокутної форми допомагають створити якісне освітлення в будь-який час доби.

Місце біля вікна, як і передбачалося, відведено під столики з комфортними диванами світло-бежевого відтінку, де особливо зручно розташуватися з компанією друзів або дітьми.

Ажурна дошка з орнаментом і підсвічуванням вносить орієнтальні нотки, які роблять атмосферу кафе ще більш душевною. Візерунки декоративних панелей ненав'язливо переграють з ажурними шторами на вікнах, добре пропускають світло.

Барна стійка в кафе оброблена такими ж дошками, як і конструкція в центрі залу. Ті ж ніжні пастельні, трохи «дитячі», відтінки, елементи підсвічування і ажурна панель над стійкою - рефреном звучать в оформленні цієї зони.

І колірна гамма, і елементи декору роблять кафе універсальним: вдень сюди можна приходити з дітьми, яким сподобається і життєрадісна атмосфера, і казковий будиночок поруч з барною стійкою; а у вечірній час, загасивши верхнє освітлення і залишивши ефектне підсвічування, можна створити прекрасну романтичну атмосферу для побачень або затишну обстановку для дружніх зустрічей.

Освітлення місцеве здійснюється за допомогою люстр та світильників сучасного дизайну виконані в контрастних кольорах жовтого, червоного та оранжевого кольорів. Крім того в стелю по периметру вмонтовані софіти.

Вестибюль виконано в пастельних тонах: біла натяжна стеля, декоративні штукатурки білого кольору, підлога викладена білого та бежевого кольорів. На одній з стін розміщено велике дзеркало.

Меню кафе оформлено в єдиному стилі з інтер'єром закладу з ілюстраціями страв, що пропонується споживачу. Форма офіціантів виконана у пурпурово-білій кольоровій гамі.

Підводячи підсумки викладеного вище, можна зробити висновок, що інтер'єр та екстер'єр закладу підкреслює назву підприємства - «Бригантина», тобто місце, де можна відпочити і отримати задоволення.

Вивіска кафе великого розміру, краї якої виготовлені з ультрафіолетових ламп. В вечірній час вона виділяє кафе поміж інших будівель. Її добре видно і навіть ті хто проїжджає мимо не може не помітити заклад.

Висновки до розділу 3

Підводячи підсумки викладеного вище, можна зробити висновок, що інтер'єр та екстер'єр закладу підкреслює назву підприємства - «Eat&Nike&Love», тобто місце для активних людей, де можна відпочити і отримати задоволення.

В розділі 3 розроблено заходи щодо організації виробництва в кафе, що проектується: описано склад технологічних ліній у виробничих цехах, розраховано загальну чисельність кухарів та складала графік виходу на роботу, які задіяні у виробничому процесі.

Запропоновано напрямки рекламної діяльності в ресторані, так як реклама впливає на конкурентоспроможність підприємства і підвищення його прибутковості.

РОЗДІЛ 4
АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНИЙ

Таблиця 4.1

Характеристика архітектурно-будівельних рішень

Перелік основних даних	Характеристики
Характеристика земельної ділянки об'єкту проектування	
Місто, район розміщення об'єкту проектування	вул. вулиця Шевченко, 36 м. Рівне
Кліматичні умови району будівництва	Відповідно до кліматичного районування територія ділянки розташована II будівельно-кліматичної зони Клімат району – помірно-континентальний. Середня кількість опадів за рік – 660 мм. Температура повітря: - середньорічна + 8,2 °С; - абсолютний мінімум – 35 °С; - абсолютний максимум + 25,1 °С. Територія відноситься до несейсмічної зони – 5 балів. Переважаючий напрямок вітру: взимку та влітку – західний.
Опис земельної ділянки підприємства	З південної сторони облаштований елементами благоустрою і квітниками на відстані 1,5-2,0 м, розташована автостоянка для відвідувачів. З північної сторони розташований господарський двір (27x3225 м), огорожений парканом. Для автотранспорту, який завозить сировину і продукти, передбачений односторонній тупиковий в'їзд на господарчий двір шириною 5,0м. Господарський

Перелік основних даних	Характеристики
	<p>двір заасфальтований, має навіс для тари та сміттєзбірники.</p> <p>Зі західної сторони прилягає пішохідна доріжка, центральна вулиця, із східної та західної сторони - насадження паркової зони.</p> <p>Земельна ділянка відповідає будівельним і санітарно-технічним нормам, які передбачені для підприємств харчової промисловості.</p> <p>Будівлі та споруди, що підлягають зносу – відсутні.</p> <p>Характер рельєфу місця будівництва – спокійний, з незначним ухилом на південний схід. Грунт на ділянці забудови – чорнозем.</p>
<p>Організація транспортних під'їздів до підприємства</p>	<p>Для автотранспорту, який завозить сировину і продукти, передбачений односторонній тупиковий в'їзд на господарчий двір шириною 5,0м. Ширина пішохідної доріжки 2 м</p>
<p>Площа земельної ділянки</p>	<p>2200 м²</p>
<p>Площа забудови</p>	<p>446,80 м²</p>
<p>Площа доріг та тротуарів</p>	<p>1180,26 м²</p>
<p>Площа озеленення земельної ділянки</p>	<p>1026 м²</p>
<p>Ландшафт території та малі архітектурні форми на ділянці</p>	<p>Територія ділянки підприємства розташована у лісостеповій зоні Лівобережної України</p> <p>В якості огороження зі сторони господарського двору та паркової зони використано сітку, із західної сторони – декоративне із зелених насаджених кущів</p>

Перелік основних даних	Характеристики
	<p>Для озеленення території висаджено листкові дерева, кущі, стрижені газон. Майданчик для сміттєзбірників огорожений панелями із сайдингу.</p> <p>Для озеленення ділянки використовуємо місцеві породи дерев. На фасаді підприємства розташований рекламний щит розмірами 3,5-0,5 м, який вночі підсвічується неоновими лампами.</p>
Генеральний план території ділянки	<p>Генеральний план території земельної ділянки представлено на аркуші 4. При його розробці були враховані:</p> <ul style="list-style-type: none"> - існуюча планувальна структура м. Рівне; - існуюча мережа вулиць і проїздів; - існуючі планувальні обмеження.
Об'ємно-планувальні характеристики підприємства	
Композиційно-планувальна схема підприємства	Змішана
Характер будівлі	Одноповерхова, без підвалу
Форма та розміри будівлі на плані	Форма будівлі – прямокутна, розміри: довжина – 24 м, ширина – 24м.
Горизонтальні та вертикальні зв'язки на підприємстві	<p>Зв'язок між приміщеннями відбувається по коридорах шириною 1,50 м. Функціональні групи приміщень розташовані таким чином, щоб виключити можливість перетину потоків відвідувачів, персоналу, сировини, напівфабрикатів, готової продукції, чистого та використаного посуду.</p> <p>Горизонтальне транспортування сировини, інвентарю та страв здійснюється за допомогою</p>

Перелік основних даних	Характеристики
	візків та ручних пересувних столиків.
Кількість поверхів	1 поверх
Висота поверху	3,1 м
Характеристики конструкцій та матеріалів підприємства	
Конструктивна схема будівлі	<p>Конструктивна схема будівлі - неповний каркас з основною сіткою колон — 6 х 6 м.</p> <p>Основними несучими елементами конструкції є: фундамент, колони, балки, стіни, покриття.</p>
Фундаменти (конструкції, матеріали, глибина закладання)	Під несучі стіни – стрічкові монолітні залізобетонні (глибина закладання фундаментів – 1,2 м), під колони – стовпчасті «стаканного» типу.
Стіни (матеріал, товщина)	Зовнішні стіни будівлі виконані з тепло ефективної цегли товщиною 510 мм.
Перегородки (матеріал, товщина)	Внутрішні перегородки в приміщеннях - із цегли на цементному розчині. Товщина перегородок – 120 мм.
Конструкція перекриття	Залізобетонні панелі з круглими пустотами. Висота перекриття – 0,3 м.
Конструкція покриття	Збірних залізобетонних плит із круглими пустотами. Розміри плит покриття 1,5м х 6,0 м. Конструкція покриття включає несучі і огорожувальні елементи, які складаються з шару толю, утеплювача, цегляного розчину, з шару руберойду на мастиці.
Вікна (матеріал, розміри)	<p>В залі кафе – стандартні склопакети двокамерні в рамах з металопластику, покритих водовідштовхувальними матеріалами:</p> <p>V2-20 х20, в інших приміщеннях з металопластику</p>

Перелік основних даних	Характеристики
	двокамерні В -1– 12 x18 та В-3 18x18; за ДСТУ Б.В.2.7.-130:2007.
Двері (матеріал, розміри)	Зовнішні – металопластику: Д-1–26x15-двохстворчаті із вставками мозаїчного скла, Д-1-24x19 -та металічні - Д-2–10x24. Внутрішні – дерев'яні: Д-3–21x9 та пластикові Д-4 – 7x21.
Система водовідведення з даху	Внутрішня в дощову каналізацію.
Основні технічні показники проекту	
Площа забудови (S_d)	446,80 м ²
Загальна площа (S_z)	390,34 м ²
Робоча площа (S_p)	318,85 м ²
Будівельний об'єм (V_b)	1795,56 м ³
Планувальний показник (K_1)	0,81
Об'ємний показник (K_2)	5,64

Таблиця 4.2

Зовнішнє та внутрішнє опорядження будівлі підприємства

Перелік основних даних	Характеристика
Зовнішнє опорядження будівлі:	
Характер архітектурних елементів будівлі, будівельні матеріали	Для зовнішнього опорядження будівлі використовуємо декоративну штукатурку Cerezit з фарбуванням її водоемульсійною фарбою для зовнішніх робіт голубого кольору. На фасаді будівлі на осях 4-5 передбачено тамбур із загартованого скла на каркасі. Великі панорамні вікна. Вхідні двері до ресторану – металопластикові зі вставками мозаїчного скла.
Елементи візуальної інформації на фасаді	Реклама підприємства розміщується над головним входом до кафе та виконується з ПВХ -

	конструкції, на якій закріплений надпис із об'ємних літер.		
Внутрішнє опорядження будівлі			
Приміщення	Підлога	Стіни	Стеля
Вестибюль	виконана зі штучно зістарених матеріалів стилізована під камінь	цегляна кладка	Висока стеля з використанням дерев'яних балок
Зали кафе	виконана зі штучно зістарених матеріалів стилізована під камінь	цегляна кладка	Висока стеля з використанням дерев'яних балок
Виробничі цехи	керамічна плитка	керамічна плитка	вапняне фарбування
Адміністративні	мозаїчна підлога	дерев'яна рейка	підвісна стеля
Коридори	мозаїчна підлога	керамічна плитка	вапняне фарбування
Складські	бетонна підлога	вапняне фарбування	вапняне фарбування
Технічні	бетонна підлога	вапняне фарбування	вапняне фарбування

Таблиця 4.3

Загальна характеристика інженерних систем

Перелік основних даних	Основні характеристики
Система опалення	<p>На підприємстві застосовується центральна система опалення. Джерелом теплопостачання є міська мережа теплофікації. За видом теплоносія система є водяною з примусовою циркуляцією. Трубопроводи прокладені в підпільних каналах. Опалювальні прилади - сталеві штамповані радіатори, встановлені у всіх виробничих цехах, коморах сипучих продуктів, добового запасу.</p> <p>Опалювальні прилади – радіатори сталеві штамповані МЗ-</p>

Перелік основних даних	Основні характеристики
	<p>500-1 площею поверхні нагріву 0,83 ЕКМ</p> <p>Для з'єднання всіх елементів системи опалення використовуються пластикові труби. Для видалення з мережі опалення повітря, що перешкоджає нормальній роботі опалювальної системи, на магістральному трубопроводі влаштовуються повітрозбірники.</p>
Система вентиляції	<p>На підприємстві облаштовуємо припливно-витяжну систему вентиляції. Вентиляційна камера розташовані на покрівлі будівлі. Повітряне середовище у приміщеннях, яке задовольняє санітарним нормам, забезпечується шляхом усунення забрудненого повітря і надходження чистого зовнішнього повітря. У підприємстві передбачена витяжна вентиляція з примусовою циркуляцією повітря. У гарячому цеху над лініями теплового обладнання встановлені місцеві вентиляційні відсоси. В адміністративних приміщеннях – системи кондиціонування повітря.</p>
Система водопроводу	<p>У будівлі підприємства прийнята єдина система внутрішнього холодного водопостачання для задоволення виробничих, господарчих і протипожежних потреб.</p> <p>Передбачена тупикова мережа з нижньою розводкою.</p> <p>Горизонтальні ділянки внутрішнього водопроводу прокладені з нахилом у бік вводу 0,005. У місцях з'єднань встановлені ніші з оглядовими люками.</p> <p>У місці приєднання введення до зовнішньої мережі водопостачання влаштовується колодязь Ø 700 мм, у якому розміщується водозапірна арматура.</p> <p>Для обліку води, що витрачається споживачем, застосовується лічильник, який встановлюється в мийній столового посуду. Якість питної води в кафе – відповідає</p>

Перелік основних даних	Основні характеристики
	вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10.
Система каналізації	<p>Передбачені роз'єднані системи внутрішньої каналізації: господарсько - фекальна і виробнича, призначена для відведення стічних вод від санітарно-технічних приладів і виробничих стічних вод.</p> <p>Мережа внутрішньої каналізації складається з приймачів стічних вод, відвідних труб, стояків з витяжними трубами і випусками. Усі відвідні труби прокладаються по найкоротшій відстані з установкою на кінцях і на поворотах прочищень..</p>

Висновки до розділу 4

В архітектурному розділі охарактеризовано ділянку для забудови: рельєф, ландшафт, район для будівництва. Ділянка відповідає будівельним і санітарно-технічним нормам, які передбачені для підприємств харчової промисловості. Наведено інформацію про регіон та кліматичні умови регіону, де планується будівництво підприємства. Обґрунтовано вибір матеріалів для зовнішнього та внутрішнього опорядження будівлі.

Наведена загальна характеристика систем вентиляції, водопостачання та опалення згідно вимог, що висуваються до закладів ресторанного господарства.

ВИСНОВКИ

В процесі дипломного проекту були поставлені і вирішені питання, які дозволили спроектувати заклад згідно сучасних вимог стандартів та ринку, а саме:

- розроблення конкурентоспроможного асортименту продукції;
- підвищення якості продукції та культури обслуговування;

Розширений асортимент страв суперфудів дозволить задовольнити різний контингент населення не тільки за якісними показниками, а й за національними. У виробничій програмі пропонується сучасна кухня. В процесі створення кафе була запропонована форма обслуговування офіціантами. Це дозволяє забезпечити більш високу культуру обслуговування, задовольнити зростаючі потреби населення, значно підвищити ефективність використання матеріально-технічної бази, продуктивність праці працівників.

В проектному розділі запропоновано сучасне технологічне обладнання, яке дає змогу підвищити якість продукції, що випускається. Воно економічно-вигідне в плані енергоємності.

Було запропоновано сучасне технологічне обладнання у виробничих цехах. Це дозволило збільшити обсяги виробництва, ефективно використовувати площі.

Технологічні процеси виробництва даного підприємства дотримані правилами з охорони праці.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Архипов В.В. Ресторанна справа: Асортимент, технологія і управління якістю продукції в сучасному ресторані // В.В. Архипов, Т.В. Іванникова, А.В. Архіпова. К.: Фірма "ІНКОС", 2007. 382 с.
2. Алексєєв Д. Ресторан за інтересами Журнал "Ресторанні відомості", №101, 2006. С. 12-14.
3. Антонюк І.Ю. Технологія продукції ресторанного господарства. Опорний конспект лекцій // А.О. Медведєва, І.Ю. Антонюк,. К.: 2009.
4. Барановський В.А. Ресторанний бізнес: Навчальний посібник. РнД.: Фенікс, 2005. 220 с.
5. Рогова А.Л. Проектування закладів ресторанного господарства: робочий зошит / А.Л. Рогова, Ю.В. Левченко. П.: ПУЕТ, 2017. 57 с.
6. Шкарупа В.Г., Проектування закладів ресторанного господарства з основами САПР . Практикум / В.Г. Шкарупа, О.І. Положишникова, Т.В. Капліна. Полтава, РВВ ПУСКУ, 2008. 90 с.
7. Мазаракі А.А. Проектування закладів ресторанного господарства. Навчальний посібник. К.: Київ.торг.-екон. ун-т, 2008. 307 с.
8. Шумило Г.І. Технологія приготування їжі. Навчальний посібник. К.: Кондор, 2008 506 с.
9. . Збірник рецептур національних страв та кулінарних виробів, правових, нормативно-правових та інших актів для закладів ресторанного господарства/ [Укладач О. В. Шалимінов]. К: Арій, 2013. 1008 с.
10. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания. М.: Экономика, 1983. 720 с.
11. Сборник технологических карт на блюда и кулинарные изделия для заведений ресторанного хозяйства. К.: А.С.К, 2007. 1248 с.
12. Збірник рецептур національних страв та кулінарних виробів: Для підприємств громад. харчування всіх форм власності / О.В.Шалимінов, Т.П.Дятченко, Л.О.Кравченко та ін. К.: А.С.К., 2000. 848 с.

13. Ефимов А. Д., Профессиональная кухня: 100 готовых проектов / А. Д. Ефимов, Т. А. Никуленкова, М. С. Вухолова. М.: Издательский дом «Веди», 2002. 207 с.
14. Карсекин В.И. Основы проектирования и интерьер предприятий общественного питания. / Бердичевский В.Х. К.: Вища шк., 1983. 208 с.
15. Черевко О. І., Технологічне проектування закладів харчування : Навчальний посібник / О. І. Черевко, Л.М. Крайнюк, Л.О. Красілова та інші.. Харків: Харківський державний університет харчування та торгівлі, 2005. 295 с.
16. Карпенко В.Д. Організація виробництва і обслуговування на підприємствах громадського харчування. Навчальний посібник/ А.Л. Рогова, В.Г. Шкарупа та ін. //К.: НМЦ «Укоопосвіта». 2003.248 с.
17. Організація обслуговування у підприємствах ресторанного господарства/ За ред. Н.О.П'ятницької. К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2014. 632с.
18. Правила роботи закладів (підприємств) громадського харчування (наказ Мін. економіки з питань Європейської інтеграції України від 27.07.2002 р., №219).
19. Типовые карты организации труда работников основных цехов предприятий общественного питания в 2-х частях. М.:1988. 74 с.
20. Володько О.В. Основи автоматизованого проектування: Навчальні завдання до практичних занять та методичні рекомендації до їх виконання для студ. спеціальності 181 «Харчові технології» /Володько О.В. // Полтава: ПУЕТ, 2018. 59с.
21. Володько О.В. Інженерне обладнання будівель: Методичні рекомендації щодо виконання санітарно-технічного розділу дипломного проекту студ. спец. 7.14010101 «Готельна і ресторанна справа», 8.14010102 «Курортна справа»,8.05170113 «Технології в ресторанному господарстві» /Володько О.В., Страшко Л.М. // 2-ге вид. Полтава: ПУЕТ, 2014. – 43с.
22. ДБН 360-92 Містобудування. Планування і забудова міських та сільських населених пунктів. К.: Мінрегіонбуд України, 1992. 28 с.

23. Будинки і споруди. Громадські будинки та споруди. Основні положення: ДБН В.2.2.-9:2009. Чинний від 2010-07-01. К.: Мінрегіонбуд України, 2009. 49 с. (Національний стандарт України).

24. Будинки і споруди. Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства): ДБН В.2.2-25:2009. [Чинний від 2010-09-01]. К. Мінрегіонбуд України, 2010. 83 с. (Національний стандарт України).

25. Будинки і споруди. Підприємства побутового обслуговування. Загальні положення: ДБН В.2.2-11:2002. [Чинний від 2002-05-01]. К. Мінрегіонбуд України, 2002. 136 с. (Національний стандарт України).

26. Будинки і споруди. Доступність будинків і споруд для маломобільних груп населення: ДБН В.2.2-17:2006. [Чинний від 2007-05-01]. К. Мінбуд України, 2007. 21 с. (Національний стандарт України).

27. Будинки і споруди. Підприємства торгівлі: ДБН В.2.2-23:2009.– [Чинний від 2009-07-01]. К. Мінрегіонбуд України, 2009. 48 с. (Національний стандарт України).

28. ДБН В.2.5-67:2013 "Опалення, вентиляція, кондиціонування". К.: Мінрегіонбуд України, 2013. 28 с.

29. ДБН В.1.1-7:2002 "Пожежна безпека об'єктів будівництва".- К.: Мінрегіонбуд України, 2001. 44 с.

30. ДБН В.2.5-28:2006 "Інженерне обладнання будинків і споруд. Природне і штучне освітлення.- К.: Мінрегіонбуд України, 2006. 41 с.

31. ДБН В.2.2-25:2009 „Будинки і споруди. Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства)“ [Чинні від 2010-09-01]. К.: Мінрегіонбуд України, 2010. 85 с.

32. ДСН 3.3.6.042-99 „Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень”. К.: Мінрегіонбуд України, 1999. 28 с.

33. Дейниченко Г.В. Обладнання підприємств харчування / Г.В. Дейниченко В.О. Єфімова, Г.М. Постанов. Довідник. В 3-х ч. Ч.2 Харків: ДП Редакція «Мир техніки и технологий», 2005. 486 с.

34. Державний стандарт України ДСТУ 3008-95 «Документація. Звіти в сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення».

35. Закон України «Про забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення», затверджений Постановою Верховної Ради України від 24.02.94. К.: Законодавство України про охорону праці. т.3, 1995. 17 с.

36. Закон України «Про охорону праці», затверджений Постановою Верховної Ради України від 14.10.02 №269. XII . К.: Законодавство України про охорону праці. т.1, 1995. 250с.

37. Закон України «Про пожежну безпеку», затверджений Постановою Верховної Ради України від 17.12.93 №3747. XII. К.: Законодавство України про охорону праці. т.3, 1995. 12с.

38. Іванова О. В., Санітарія та гігієна закладів ресторанного господарства: підручник / О. В Іванова Т. В Капліна.. Суми: Університетська книга, 2010. 399 с.

39. Методичні рекомендації до виконання розділу дипломного проекту «Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях». Полтава: ПУЕТ, 2017. 18 с.

40. НПАОП 55.0-1.02.-96. Правила охорони праці для підприємств громадського харчування, затверджені наказом Держнагляд охорони праці України від 25.06.96, №107.

ДОДАТКИ

yuliya_12@ukr.net

Технологічна карта №1
на фірмову страву «Пудинг-Суперфуд».

Найменування продукту	Кількість,г		Технологічні вимоги до якості сировини
	Брутто	Нетто	
Йогурт	150	150	Основна сировина
Насіння Чіа	25	25	Основна сировина
Кокосова стружка	15	15	Смакова добавка
Батат	165	150	Основна сировина
Свіжі ягоди для прикраси	10	10	Смакова добавка Для оздоблення страви
Маса напівфабрикату		350	
Вихід		300	

Технологія приготування

Залити чіа йогуртом, додати какао, кокосову стружку і перемішати. Поставити суміш в холодильник на ніч, а якщо немає часу - хоча б на 20 хвилин. В готовий пудинг додати запечений батат або гарбуз, або будь-який фрукт, попередньо розм'якшивши виделкою. Прикрасити пудинг свіжими ягодами і листочками м'яти.

Вимоги до якості

Колір	Відповідає сировині, що використана для приготування
Консистенція	Напівгуста, частково текуча
Запах	Приємний і ароматний шоколаду з тонкими нотами персиків
Смак	Властивий шоколаду та солодким персикам
Зовнішній вигляд	Зберігає форму, без тріщин і пошкоджень, без капель вологи.

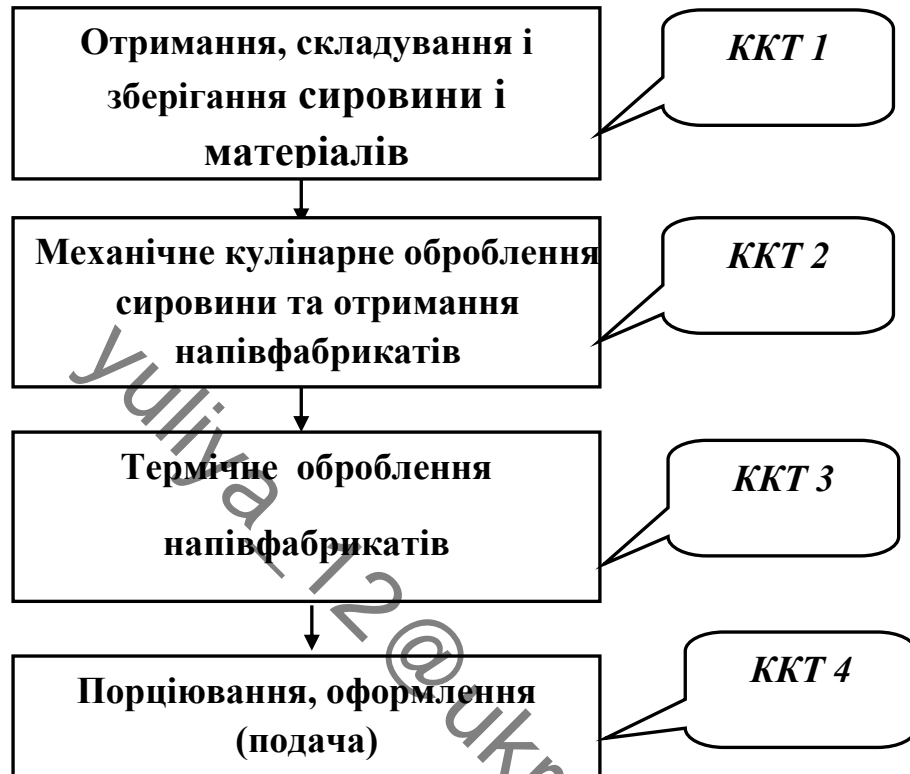
Фізико-хімічні показники для даного виду страви (виробу), які нормуються

Мікробіологічні показники для даного виду страви (виробу), які нормуються

Автор страви технолог Н.І. Чмут

Визначення показників безпеки кулінарної продукції

ПРИНЦИПОВА БЛОК-СХЕМА ВИГОТОВЛЕННЯ ПРОДУКЦІЇ



ККТ-1. Якість сировини та матеріалів контролюється фірмою поставником і підтверджується відповідними документами.

ККТ-2. У разі недотримання санітарних вимог можливе забруднення напівфабрикатів мікроорганізмами та сторонніми домішками. Параметри процесу: температура, тривалість, види обладнання.

ККТ-3. Параметри процесу: температура, тривалість, види обладнання. Небезпечні фактори

ККТ-4. Небезпечні фактори: забруднення мікроорганізмами та сторонніми домішками.

Ідентифікація небезпечних чинників у сировині, що використовується в технології

Найменування сировини чи матеріалу	Нормативний документ	Небезпечні чинники		
		Біологічні	Хімічні	Фізичні
Йогурт	ДСТУ 7158:2010.	БГКП; МАФAM; КОЕ; екскременти гризунів	Солі важких металів	Шкідливі домішки
Насіння Чіа	<u>ДСТУ 7612:2014</u>	БГКП; МАФAM; КОЕ; екскременти гризунів	Солі важких металів	Шкідливі домішки
Кокосова стружка	ДСТУ 8075:2015	БГКП; МАФAM; КОЕ; екскременти гризунів	Солі важких металів	Шкідливі домішки
Батат	ДСТУ 2659-94	БГКП; МАФAM; КОЕ; екскременти гризунів	Солі важких металів	Шкідливі домішки
Свіжі ягоди для прикраси	ДСТУ 3246-95	БГКП; МАФAM; КОЕ; екскременти гризунів	Солі важких металів	Шкідливі домішки

Yuliya_12@ukr.net