

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра технології і організації ресторанного господарства

ВИПУСКНИЙ КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ ПРОЄКТ

на тему:

**«Проект кафе дитячого на 50 місць у м. Вінниця
із впровадженням інноваційних технологій виробів з бісквітного тіста»**

**Студента (ки) 2 курсу 7 групи,
спеціальності 181 «Харчові технології»
спеціалізації «Інноваційні технології в
ресторанному бізнесі»**

С.І. Парадовська

**Науковий керівник проекту
д-р. техн. наук, професор**

М.Ф. Кравченко

**Науковий консультант
канд. екон. наук, доцент**

О.М. Салімон

**Гарант освітньої програми
д-р техн. наук, професор**

М.Ф. Кравченко

Київ 2020

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу
Кафедра технології і організації ресторанного господарства
Освітній ступінь «магістр»
Спеціальність 181 «Харчові технології»
Спеціалізація «Інноваційні технології в ресторанному бізнесі»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав. кафедри _____ Д.В. Федорова
« _____ » _____ 2020 р.

ЗАВДАННЯ на випускний кваліфікаційний проєкт студентові

ПАРАДОВСЬКІЙ СВИТЛАНІ ІГОРІВНІ

(прізвище, ім'я, по-батькові)

1. Тема випускного кваліфікаційного проєкту:

« Проєкт кафе дитячого на 50 місць у м. Вінниця із впровадженням
інноваційних технологій виробів з бісквітного тіста».

Затверджена наказом ректора від «20» грудня 2019 р. № 4381

2. Строк здачі студентом закінченого проєкту: 20. 11. 2020р.

3. Цільова установка та вихідні дані до проєкту:

Мета випускного кваліфікаційного проєкту: за результатами комплексу маркетингових, організаційно-технологічних досліджень та з урахуванням вимог НАССР та ISO розробити проєкт закладу ресторанного господарства у Вінницькому районі м. Вінниця із впровадженням інноваційних технологій харчової продукції

Об'єкт дослідження: проєкт закладу ресторанного господарства, інноваційні технології виробів з бісквітного тіста.

Предмет дослідження: кафе дитяче на 50 місць у м. Вінниця із впровадженням інноваційних технологій виробів з бісквітного тіста, лецитин, вівсяне борошно, теоретичні та прикладні засади ефективного функціонування та стратегічного розвитку закладу ресторанного господарства.

4. Консультанти по проекту із зазначенням розділів, за якими здійснюється консультиування:

Розділ	Консультант (прізвище, ініціали)	Підпис, дата	
		Завдання видано	Завдання виконано
1. Концепція. Інноваційні технології. Організація.	М.Ф. Кравченко		
2. Архітектура. Дизайн.	М.Ф. Кравченко		
3. Управління. Економіка.	О.М. Салімон		

5. Зміст випускного кваліфікаційного проекту (перелік питань за кожним розділом):

Вступ

- Актуальність теми
- Мета і завдання
- Наукова новизна
- Практичне значення отриманих результатів

1. Концепція. Інноваційні технології. Організація.

- 1.1. Концепція
- 1.2. Інноваційні технології харчової продукції
- 1.3. Виробничий процес
- 1.4. Сервіс

2. Архітектура. Дизайн.

- 2.1. Об'ємно-планувальне рішення
- 2.2. Архітектурні рішення

3. Управління. Економіка.

- 3.1. Організаційний дизайн
- 3.2. Доходи. Витрати
- 3.2. Ефективність інвестиційного проекту.

Резюме проекту (висновки)

Список використаних джерел

Додатки

Перелік графічного матеріалу:

1. План благоустрою території та схема проїзду до об'єкту проектування, М 1:500 - 1 лист;
2. Графічні матеріали за результатами наукових досліджень – 1 лист;
3. План закладу ресторанного господарства з розташуванням технологічного устаткування та обладнання – 1 лист

6. Календарний план виконання проєкту:

№ з/п	Назва етапів випускного кваліфікаційного проєкту	Строк виконання етапів роботи	
		За планом	Фактично
1	Концепція. Інноваційні технології. Організація.	31.01. – 26.06.2020	
2	Проведення наукових досліджень згідно ВКП	31.01. – 03.04.2020	
3	Підготовка статті за результатами наукових досліджень	04.04. – 30.04.2020	
4	Архітектура. Дизайн.	01.09. – 15.10.2020	
5	Управління. Економіка.	16.10. – 30.10.2020	
6	Оформлення випускного кваліфікаційного проєкту	02.11. – 13.11.2020	
7	Презентація випускного кваліфікаційного проєкту	16.11. – 17.11.2020	
8	Подання випускного кваліфікаційного проєкту на кафедру	20.11.2020	
9	Захист випускного кваліфікаційного проєкту у ДЕК	Грудень 2020 р.	

7. Дата видачі завдання: «31» січня 2020 року

8. Науковий керівник випускного кваліфікаційного проєкту

_____ М.Ф. Кравченко

9. Гарант освітньої програми

_____ М.Ф. Кравченко

10. Завдання прийняв до виконання студент

_____ С.І. Парадовська

ЗМІСТ

Вступ	
1. Концепція. Інноваційні технології. Організація.	
1.1. Концепція	
1.2. Інноваційні технології харчової продукції	
1.3. Виробничий процес	
1.4. Сервіс	
2. Архітектура. Дизайн.	
2.1. Об'ємно-планувальне рішення	
2.2. Архітектурні рішення	
3. Управління. Економіка.	
3.1. Організаційний дизайн	
3.2. Доходи. Витрати	
3.3. Ефективність інвестиційного проекту	
Резюме проекту (висновки)	
Список використаних джерел	
Додатки	
Графічні матеріали	

ВСТУП

Актуальність теми. На сьогодні ресторанний бізнес — одна з найбільш перспективних і швидкозростаючих галузей, що приносить по всьому світу багатомільйонні прибутки. Цей бізнес як одна з галузей туризму несе в собі величезний потенціал для українського ринку, здатний приносити стійкий дохід у державний бюджет. Сучасний розвиток ресторанного бізнесу базується на побудові такої системи обслуговування, яка необхідна для надання якісних послуг своїм клієнтам. За стосування ефективних інноваційних технологій та сучасних ідей забезпечує економічний розвиток бізнесу та фінансову стабільність населення.

Мета випускного кваліфікаційного проекту: Проектування дитячого кафе на 50 місць у м. Вінниця з впровадженням технології кексів підвищеної харчової цінності і дослідження їх якості.

Об'єктом досліджень проект закладу ресторанного господарства у складі кафе дитячого, технологія кексів з додаванням лецитину та вівсяного борошна.

Предметом дослідження: кафе дитяче на 50 місць, лецитин, вівсяне борошно, кекси з додаванням лецитину та вівсяного борошна.

Для досягнення мети поставлено ряд взаємопов'язаних завдань:

- надати характеристику обраної локації, конкурентного середовища функціонування закладу ресторанного господарства та споживчих сегментів ринку;
- розробити неймінг, легенду та логотип кафе;
- визначити особливості концептуального меню закладу, розробити концепцію кулінарного дизайну продукції, вимоги до оформлення та подавання.
- обґрунтувати вимоги до фірмового дизайну інтер'єру закладу, елементів внутрішнього декору, особливостей меблів, текстилю, посуду;
- визначити напрями технологічних інновацій. Розробити технологія кексів з додаванням лецитину та вівсяного борошна та дослідити їх якість;

- структурувати виробничий і сервісний процеси. Спрогнозувати динаміку попиту на продукцію та послуги. Розробити виробничу програму кафе. Визначити кадрове забезпечення виробничого і сервісного процесів;

- Розрахувати кошторис будівництва. Підготувати документацію для здачі об'єкта в експлуатацію;

- обґрунтувати організаційно-правовий статус закладу; визначити структуру, системи і процедури управління. Пропозиції щодо підбору і результативності діяльності персоналу. Розробити штатний розклад;

- обґрунтувати операційні доходи закладу, обсяги та структуру операційних активів. Розробити план із праці та спланувати поточні витрати; сформувати операційний прибуток у першому році функціонування закладу; спланувати основні економічні показники діяльності на перші п'ять років. Оцінити ефективність капітальних вкладень, визначити термін окупності проекту;

- спрогнозувати результати фінансової діяльності закладу та ризики реального інвестиційного проекту.

Значимість результатів. Прийняті у випускному кваліфікаційному проєкті рішення можуть стати основою для будівництва кафе дитячого на 50 місць у м. Вінниця.

РОЗДІЛ 1. КОНЦЕПЦІЯ. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ. ОРГАНІЗАЦІЯ.

1.1. Концепція

Характеристика обраної локації, обґрунтування місця розташування закладу ресторанного господарства

Вінниця - місто на берегах Південного Бугу, адміністративний центр Вінницької області, Вінницького району, значний історичний осередок східного Поділля. Центр Вінницької агломерації. Місто знаходиться на відстані 3-ьох годин подорожі автомобілем від Києва. Через станцію «Вінниця» проходить більше 30 автобусних та залізничних маршрутів в усі куточки нашої країни та за кордон, зокрема до Польщі, Білорусі та Молдови.

Також місто має міжнародний аеропорт з комфортними можливостями подорожувати світом. Станом на 2020 рік, населення становить 370,7 тис. осіб. Зареєстровано 4633 новостворених суб'єктів господарської діяльності, в т.ч. 737 юридичних осіб та 3896 фізичних осіб-підприємців; водночас припинено реєстрацію 73 юридичних осіб та 7980 фізичних осіб-підприємців. Середньооблікова кількість штатних працівників по м. Вінниці (без урахування малого бізнесу) склала 94,8 тис. осіб. Середньомісячна заробітна плата працівників склала 6632 грн.

Станом на 1 січня 2020 р. у місті нараховувалось 315 об'єктів ресторанного господарства. Протягом 2015-2020 рр. мережа скоротилась на 66 одиниць (на 21,2%). З одного боку, це може свідчити про спад у розвитку ресторанного господарства області, а з іншого, про ситуацію, що склалась на ринку в результаті економічних трансформацій та неспроможності певних суб'єктів господарювання «вижити» у складних умовах жорсткої конкуренції та пандемії Covid-19, ринкові перетворення, що супроводжуються зменшенням грошових доходів. Таким чином буде доцільно проектувати заклад ресторанного господарства у складі дитячого кафе на 50 місць.

Потенційними відвідувачами майбутнього закладу можуть бути діти з навколишніх шкіл та садочків, проживаючі поблизу обраної локації молоді сім'ї з дітьми або перехожі.

Встановлено, що в ареалі діяльності проектного закладу в радіусі 2 км знаходяться 2 заклади ресторанного господарства, серед яких 1 кафе «Ice club» на 30 місць, та кафе «Морозиво» на 60 місць.

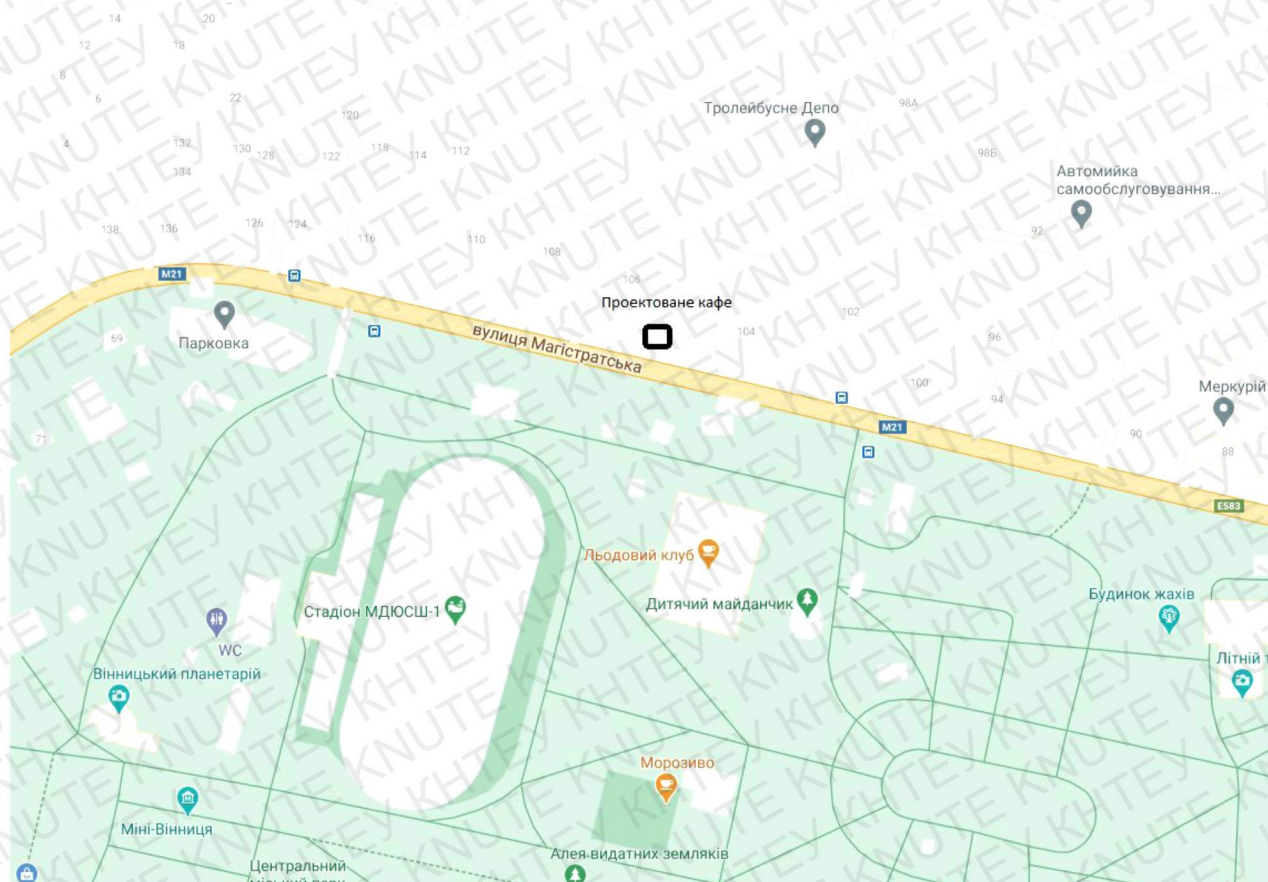


Рис. 1.1. Ареал діяльності проектного закладу

Проаналізувавши ситуацію на ринку, можна сказати, що проектування дитячого кафе в обраній місцевості є доцільним. Оскільки, по-перше, є вільний сегмент ринку саме для цього типу закладу; по-друге, існуючі заклади ресторанного господарства житлового масиву, в якому проектується заклад не можуть в повній мірі задовольнити потреби споживачів у продукції та послугах.

За даними органів статистики, жителі району мають середній та високий рівень доходів, тому було встановлено формат закладу - дитяче кафе з демократичними цінами та рівнем обслуговування.

Конкурентними перевагами проектного кафе можуть бути:

- Демократична цінова політика;
- Якісні, корисні та смачні страви для дітей;
- Ексклюзивне яскраве дитяче меню;

- Наявність професійних аніматорів;
- Насичена розважальна програма;
- Ексклюзивний дизайн залу, невимущена атмосфера, професійний персонал;
- Широкий асортимент додаткових сервісів: продукція «take away», обслуговування дитячих днів народжень, свят, наявність аніматора та ігрової кімнати.

Наймінг закладу

Проектований заклад розміщено у центрі м. Вінниця, по вулиці Магістратській. Споживачі закладу будуть отримувати дещо більше ніж бездоганну якість продукції, привітне обслуговування, затишну атмосферу для дітей та батьків. Відрізнити майбутній заклад від усіх інших буде забезпечення відвідувачів функціональним харчуванням, гарантуючи вживання продуктів, які надають регулюючу дію на організм в цілому і на його окремі системи.

Для відображення специфіки проектованого закладу ресторанного господарства запропоновано назву «Kids safe» спрямовану на формування серед потенційних гостей образного уявлення про яскравий, колоритний і радісний світ дитинства та смачних страв. У закладі буде все підпорядковано потребам малюків. По суті це - ігровий простір, де можна повзати, лазити, гратися і шуміти, сидіти або лежати прямо на підлозі. Тут прийнято роззуватися біля входу, але можна принести з собою тапочки. Дорослим пропонуються кава і чай, свіжа випічка, соки. Саме тут мами можуть спокійно поспілкуватися, поки їхні діти зайняті дослідженням нового простору - басейну з кульками, гірки, будиночки або кухні. у вбиральній обов'язково буде пеленальний столик, а подекуди - і з безкоштовними підгузками. Зовні знайдеться місце залишити коляску - зазвичай вздовж стіни будівлі простягають ланцюжок, і замок часто дають на касі безкоштовно.

У вихідні пропонуються сімейні бранчі зі шведським столом.

Для дітей у закладі «Kids safe» будуть проводитися різноманітні майстер-класи, уроки танців, кулінарії і інші розважальні заходи. А час від часу в кафе плануються запальні вечірки. Розроблено фірмовий логотип кафе «Kids safe», який наведено на рис.1.2.



Рис.1.2 Логотип закладу

Логотип закладу буде зображений на вивісці кафе, на серветках, рушниках, обкладинці меню закладу.

Фірмовий слоган кафе «Kids safe» - Світ дитинства у нашому кафе.

Серед інших послуг пропонуватимуться послуги няні, аніматора, обслуговування дитячих свят, днів народжень за спеціально розробленим меню бенкетних страв, цікаві програми для підлітків (Новий рік, День дітей, 8 березня, День іменинника та ін.).

Концептуальне меню закладу

Виходячи з отриманих даних маркетингового дослідження ринку обрано типи закладів, кафе дитяче з стравами дитячого харчування. Це є одним з найперспективніших напрямків роботи, оскільки таке поєднання дасть змогу задовольнити найширший спектр попиту у даному регіоні. Поблизу багато є закладів – школи та дитячі садки, тому є перспективним проектування кафе дитячого в даному районі. Асортиментний склад також включатиме холодні напої, кондитерські вироби (в тому числі і «соки-фреш», морозиво, фрукти). Для розширення діяльності даного закладу необхідно завоювати ринок споживачів, що вже склався, а також нові ринки. Так ідею, за допомогою якої можна створити диспропорцію попиту на продукцію за-

кладу, може стати створення додаткових послуг у вечірній час. В меню також включені є кашки, фруктові пюре, вітамінні тарілки - овочі і фрукти будуть порізані зручними брусочками. Меню закладу наведено у додатку А.

Пріоритетним у продовольчому забезпеченні закладу є закупівля сировини та напівфабрикатів у місцевих виробників. Оскільки основними відвідувачами даного закладу будуть діти, робиться акцент на високоякісній органічній сировині.

Для приготування страв будуть використовуватись лише високоякісні продукти, свіжі овочі та фрукти, продукти без високого вмісту барвників та харчових добавок. Для забезпечення цих потреб в кафе встановлюватиметься спеціальне обладнання. Урізноманітнити враження відвідувачів допоможе назва страв.

Концептуальний дизайн та атмосфера

Оскільки, основними відвідувачами кафе є діти, необхідно передбачити, щоб інтер'єр був безпечним: всі проводи та розетки приховані за спеціальними коробами, іграшки повинні мати необхідні сертифікати якості. Меблі використовуватимуться тільки безпечні (без гострих кутів). Оскільки діти можуть швидко забруднити меблі, всі меблі піддаватимуться легкому очищенню без великих затрат. Також зазначаємо, що матеріали для дизайну інтер'єру будуть виготовлені з безпечної сировини та не містять шкідливого впливу на здоров'я.

При в ході у заклад дитина зануриться в затишну атмосферу дитячого кафе. Інтер'єр закладу оформлений в фіолетовому кольорі, з яскравими м'якими подушками, кольоровими столиками, писаними стінами, картинами і фотографіями. Приміщення розділене на кілька зон, в яких кожен малюк зможе зайнятися своєю улюбленою справою:

в кулінарній - навчитися готувати всілякі смаколики і познайомитися з кухнями різних країн світу.

в інтерактивній - пограти в дартс, битися в настільний футбол і навіть помалювати на вікнах

в вокально-танцювальному - освоїти нові танцювальні рухи, поспівати в караоке і відчути себе справжнім музикантом, граючи на рок-інструментах
Орієнтований макет наведено на рис. 1.3.



Рис 1.3. Орієнтований макет візуалізації дизайну зали дитячого кафе

У залі будуть розміщені 4-х та 2-місні столики з дерев'яним покриттям і стільці облаштовані еко-шкірою. Форма для обслуговуючого персоналу буде виконана у вигляді мультиплікаційних персонажів.

У закладі передбачено реалізацію продукції через інтернет-мережу – на спеціально створеному сайті. На сайті буде розміщена необхідна інформація про заклад, контакти, меню та ціни. Можливим буде також додати таку функцію сайту, як можливість забронювати місця в кафе в режимі онлайн. Це допоможе з економити час клієнтові. Серед інших послуг пропонуються і послуги обслуговування за спеціально розробленим бенкетним меню.

Серед додаткових послуг кафе пропонує:

- *безкоштовні майстер-класи для дітей*
- *реалізацію страв із собою «на виніс»*
- *організація обслуговування свят на за участю аніматорів*
- *Оформлення зали відповідно до тематики заходу*
- *музичний супровід свят*
- *Безкоштовна паркова для відвідувачів*
- *Виклик таксі на замовлення споживачів*

Проектований заклад ресторанного господарства буде розташований у центральному районі міста Вінниця – на вул. Магістратській. Обрана ділянка знаходиться в окремій будівлі, тож вивіску буде гарно видно.

Основним каналом збуту готової продукції у проектованому закладі буде торговельна зала. Додатковими видами доходу передбачається реалізація продукції

на замовлення споживачів за допомогою інтернет-сайту, організація свят на замовлення за участю аніматорів, проведення майстер-класів.

З метою збільшення об'єму продажу товарів та послуг кафе, необхідним є створення клієнтської бази. Відвідувачі повинні бути зацікавлені та приємно здивовані, кожного разу відвідуючи наш заклад. Створивши таку базу персонал кафе вітатиме клієнтів з днем народження та іншими святами, а це дасть змогу завоювати постійних клієнтів і розширити коло потенційних споживачів.

Для постійних гостей будуть впроваджені програми лояльності, які дають привілеї для постійних відвідувачів, а також дисконтні знижки. Так, на при святкуванні Дня народження, іменинник отримає святковий торт та повітряні кульки в подарунок. Режим роботи проєктованого закладу планується з 9.00 до 9.00 щодня без вихідних.

Заклад «Kids safe» позиціонується як сучасний демократичний заклад. У закладі планується застосовувати форму обслуговування офіціантами за меню вільного вибору страв з наступним розрахунком (готівковий, безготівковий). Передбачено споживання продукції як у залі, так і реалізацію виробів із собою («take away») у фірмовій упаковці кафе.

Висновки:

Проаналізувавши ситуацію на ринку, можна сказати, що проєктування закладу ресторанного господарства, до складу якого входитимуть кафе дитяче є доцільним. Оскільки, по-перше, є вільний сегмент ринку саме для цього типу закладу; по-друге, заклади ресторанного господарства міста Вінниця і, зокрема, житлового масиву в якому проєктується заклад не можуть в повній мірі задовольнити потреби споживачів у продукції та послугах.

1.2. Інноваційні технології харчової продукції

Стан здоров'я всього населення, зокрема школярів і дітей дошкільного віку – незадовільний. При медичному обстеженні тільки 20% школярів визнані здоровими. У дітей послабився імунітет, значно зросла кількість захворювань залоз внутрішньої секреції, крові, печінки, нирок, серця та інших органів, кісткової тканини. Продукти

оздоровчого харчування для школярів повинні нести в собі не тільки речовини, які б компенсували енергетичні витрати дитини, але й були постачальниками пластичних та будівельних матеріалів, забезпечували обмінні та інші процеси життєдіяльності при одночасній наявності профілактичного, лікувального та дієтичного факторів з урахуванням великого розумового навантаження школярів та несприятливих факторів навколишнього середовища.

У харчуванні школярів велике значення має збалансованість нутрієнтного складу раціону. Співвідношення білків, жирів і вуглеводів повинно бути 1:1:4. Особливо велика потреба дітей в основному пластичному матеріалі – білку. У віці 7-12 років вона становить 1,5 г/кг маси тіла на добу. При цьому частка повноцінних тваринних білків у шкільному віці повинна становити 60%.

У складі комбінованих продуктів для оздоровчого харчування школярів перевагу доцільно віддати плодоовочевій, молочній та яєчній сировині. Комбінування цієї сировини дозволить забезпечити потреби школярів в основних харчових речовинах та енергії, а також обмежить коло дієтичних добавок, які можуть бути застосовано в технологіях продуктів для школярів.

Як джерело низки вітамінів, макро- і мікроелементів, природних антиокислювачів та інших дієтичних речовин, перспективним є лецитин, однокомпонентна дієтична добавка, яка одночасно покращує технологічні властивості сировини (як емульгатор, піноутворювач, покращує адгезію тощо). Для школярів, як і для всіх людей, що зайняті розумовою працею, лецитин важливий тому, що покращує пам'ять, концентрує увагу, думку, розумову діяльність. Для школярів, які займаються спортом, достатнє забезпечення потреб в лецитині особливо важливе, тому що саме він підвищує витривалість спортсменів, покращує загальний фізичний стан, сприяє зростанню, забезпечує оптимальний рівень холіну в центральній і периферичній нервовій системі.

Лецитин (Е 322) – це харчова добавка, яка покращує консистенцію харчових продуктів. Його використовують як стабілізатор, емульгатор або антиокисник в виробництві харчових продуктів, які мають нестійку структуру. Допустима доза лецитину для дітей - до 50 мг/кг маси тіла на добу.

Лецитин входить до складу всіх клітинних мембран організму, це головний компонент захисної оболонки головного мозку і всіх нервових волокон. Лецитин – есенціальний фосфоліпід, фізіологічна роль якого знаходиться на одному рівні з білками, утворюючи клітинну мембрану. Лецитин входить в склад корисного холестерину, який виносить шкідливий холестерин із атеросклеротичної бляшки в судині і сприяє відновленню його нормального просвіту.

Із лецитину складається 30% мозкової речовини, 2/3 ізолюючих і захисних тканин, які оточують головний і спинний мозок, тисячі кілометрів нервових волокон. Печінка на 85% складається з фосфоліпідів, які входять до складу лецитину. Мала втомлюваність серця пропорційна концентрації лецитину в серцевому м'язі. Дефіцит лецитину одразу ж приводить до різних порушень в клітині і розвитку різноманітних хвороб.

Вперше цей поживний компонент був виявлений з яєчних жовтків в 1850 р. Морісом Боблі. А в грудні 1939 р. Ейхерман вперше виділив із соєвих бобів фракцію фосфатидлхоліну (найбільш поширений фосфоліпід) – багатий поліненасиченими жирними кислотами, особливо лінолевою і ліноленовою. Також на лецитин багата ікра риби, насіння соняшника, арахіс, зернові культури, пивні дріжджі, нерафінована олія та ін.

Частина лецитину синтезується в організмі, але у недостатній кількості (менше добової потреби). Багато його витрачається при фізичних і психічних навантаженнях. Лецитин попереджує жирове переродження печінки, покращує функціонування нервової системи, підвищує розумову працездатність, сприяє освоєнню тіаміну печінкою і абсорбції вітаміну А в кишечнику, позитивно впливає на репродуктивну функцію, знижує рівень холестерину в крові, стимулює імунний статус, захищає слизову шлунку. Сприяє емульгації жовчі і слугує в якості розчинника для холестерину, полегшує надходження і транспорт жиророзчинних вітамінів. У комбінації з інозитом і метіоніном лецитин сприяє нормалізації гормонального фону жіночого організму, попереджуючи розвиток якісних і злоякісних пухлин. В поєднанні з вітаміном Е лецитин знижує агресивну дію кисню на тканини і уповільнює процеси старіння тканин і організму людини в цілому. Лецитин також слугує джерелом холіну,

вітаміноподібної сполуки, необхідної для утворення одного із важливіших нейромедіаторів – ацетилхоліну. Лецитин захищає печінку від дії консервантів, інсектицидів, токсинів, лікарських препаратів, алкоголю тощо.

Для використання в харчових продуктах використовується гранульований лецитин, що містить 98% фосфоліпідів. Його можна використовувати у різних кондитерських виробках і різноманітних стравах.

Застосування лецитину дуже широке: шоколад з лецитином, рідини, що загущуються (напої, смузі), в чізкейках, в хлібі, цукерках, у виробництві морозива, сухого молока, кашах тощо.

Вівсяне борошно – це нетрадиційний вид борошна. Але його використання в наш час помітно поширилося, оскільки дозволяє отримати вироби з меншою собівартістю, підвищеною харчовою і біологічною цінністю, оригінальними смаковими властивостями. Продукти на зерновій основі, особливо борошно вівсяне, дуже корисні, оскільки є гарним джерелом вітамінів В₁, В₂, РР.

За результатами наукових досліджень, пошуку наукових патентів визначено мету даної роботи.

Мета дослідження – наукове обґрунтування та розроблення технології кексів підвищеної харчової цінності і дослідження їх якості.

Об'єкт дослідження – технологія кексів з додаванням лецитину та вівсяного борошна.

Предмет дослідження – лецитин, вівсяне борошно, кекси з додаванням лецитину та вівсяного борошна.

Під час виконання наукової роботи використано наступні методи і методики дослідження – органолептичні, фізико-хімічні, технологічні, методи планування експерименту і математичної обробки експериментальних даних на основі комп'ютерних технологій.

Відповідно до мети поставлено та вирішено такі завдання - науково обґрунтувати використання лецитину та вівсяного борошна у виробництві кексів; дослідити технологічні властивості лецитину та вівсяного борошна у виробництві кексів; роз-

робити раціональні технології використання лецитину та вівсяного борошна у виробництві кексів; дослідити якість кексів із лецитином та вівсяним борошном і побудувати моделі якості.

Розроблено моделі композицій кексів із застосуванням харчової добавки лецитину та вівсяного борошна. З метою визначення раціональної концентрації лецитину та вівсяного борошна вводили їх у кількості: лецитин – 5-10г, вівсяне борошно – 50-100г на вихід 8 порцій (розрахунок на 100 г. виробу). За контроль було обрано кекс «Домашній», до складу якого входить: борошно пшеничне, цукор, яйця, маргарин, родзинки, сода, сіль, цукрова пудра. У досліді № 1 замінено 50 г. маргарину на 5 г. лецитину (на 1 порцію – 0,45 г. лецитину або 9,0 %). У досліді № 2 замінено 100 г. маргарину на 10 г. лецитину (на 1 порцію 0,89 г. або 8,93%) та замінюємо 50 г. пшеничного борошна на 50 г. вівсяного (на 1 порцію 4,46 г. або 11,91%). У досліді № 3 замінено 100 г. маргарину на 10 г. лецитину (на 1 порцію 0,89 г. або 8,93%) та замінюємо 100 г. пшеничного борошна на 100 г. вівсяного (на 1 порцію 8,93 г. або 23,79%).

При визначенні органолептичної оцінки кексу з лецитином та вівсяним борошном використано балова система оцінювання. За зовнішній вигляд, колір, смак, запах та консистенцію виставляються бали від 1 до 5, а потім вираховується середній бал, що є загальною оцінкою виробу.

Таблиця .1.1

Органолептична оцінка кексу з додаванням лецитину і вівсяного борошна, бали

Страви	Найменування показників					
	Зовнішній вигляд	Колір	Смак	Запах	Консистенція	Загальна середня оцінка
Контроль (Кекс «Домашній»)	4,9	5,0	4,9	4,9	4,9	4,9
Дослід № 1 Кекс з 5 г. лецитину	4,8	4,8	4,9	4,8	4,5	4,8
Дослід № 2 Кекс з 10 г. лецитину та 50 г. вівсяного борошна	4,9	4,8	4,4	4,8	4,9	4,7
Дослід № 3 Кекс з 10 г. лецитину та 100 г. вівсяного борошна	5,0	4,9	4,9	4,9	5,0	4,9

Отже, як видно з даних таблиці 1, розроблені страви з використанням лецитину і вівсяного борошна за органолептичними показниками майже наближені до контролю кексу «Домашнього». Загальна оцінка дослідів: дослід № 1 – 4,8; дослід № 2 – 4,7; дослід № 3 – 4,9. Із них дослід № 3 має найкращі органолептичні показники по всім критеріям. Дослід № 3 є найкращим із представлених зразків. Тому кекс з лецитином та вівсяним борошном можна рекомендувати використовувати в стравах функціонального призначення.

Технологія приготування кекс у з лецитином та вівсяним борошном: цукор, маргарин, сіль, соду та лецитин ретельно перетирають, поступово додають меланж, підготовлені родзинки, та просяне борошно пшеничне та вівсяне та замішується тісто до однорідної консистенції. Готове тісто викладається в форму, попередньо змащену маслом. Випікають кекси протягом 90 хв. при t 170 °С, потім охолоджують до t 25 ± 5 °С. Потім кекси виймають з форми посипають цукровою пудрою та подають.

Технологічна схема приготування кексу «Дитячий» з додаванням лецитину та вівсяного борошна наведена на рис. 1.4.

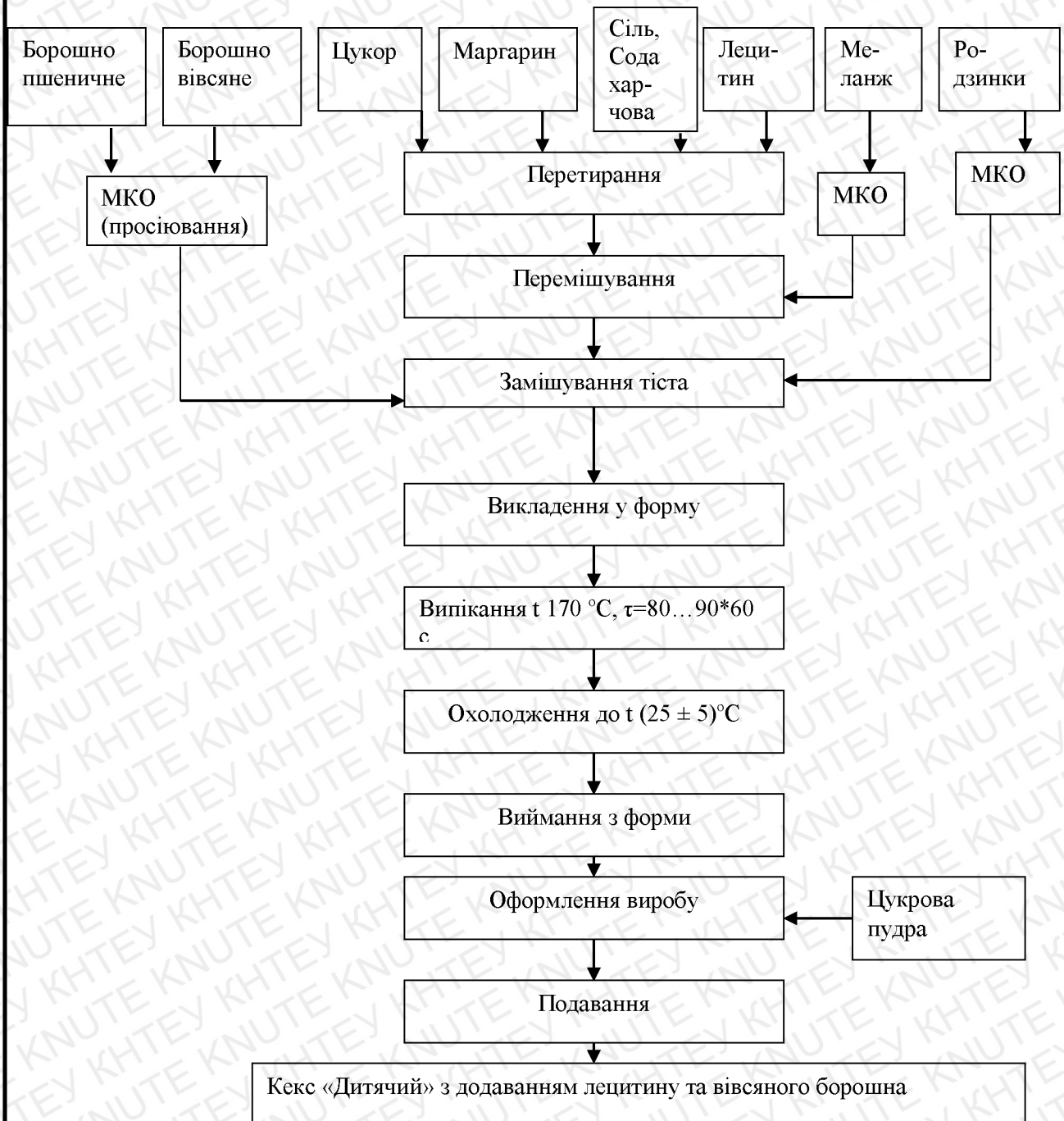


Рис. 1.4 Технологічна схема приготування кексу «Дитячий» з додаванням лецитину та вівсяного борошна

Хімічний склад контрольного та розроблених виробів визначено розрахунковим методом.

Таблиця 1.2

Хімічний склад зразків кексу з додаванням лецитину та вівсяного борошна

Показники	Добова потреба дітей	Контроль	Дослід №1	% до добової потреби	Дослід №2	% до добової потреби	Дослід №3	% до добової потреби
Білки, г	92	5,4	5,5	6,0	5,5	6,0	5,6	6,1
Жири, г	82	17,0	14,0	17,0	10,8	13,2	11,1	13,5
Вуглеводи, г	425	50,9	50,6	11,9	50,6	11,9	50,7	11,9
Фосфоліпіди, г	4,0	2,9	3,5	87,5	7,0	175,0	7,0	175,0
Мінеральні речовини								
Na, мг	40	102,0	108,9	272,3	101,3	253,3	98,2	245,5
K, мг	45	213,9	220,2	489,3	219,8	488,4	226,8	504,0
Ca, мг	1200	31,6	32,8	2,7	32,4	2,7	28,2	2,4
Mg, мг	280	14,1	18,3	6,5	18,2	6,2	22,4	8,0
P, мг	15	81,6	93,1	620,7	83,9	559,3	95,6	637,3
Fe, мг	12	1,4	1,5	12,5	1,5	12,5	1,6	13,3
Вітаміни								
Вітамін В ₁ , мг	1,3	0,09	0,09	6,9	0,09	6,9	0,1	7,7
Вітамін В ₂ , мг	1,5	0,11	0,11	7,3	0,11	7,3	0,11	7,3
Вітамін РР, мг	13	0,45	0,43	3,3	0,43	3,3	0,43	3,3
Енергетична цінність, ккал	2800	371,4	344,6	12,3	315,4	11,3	251,5	9,0

Отже, за даними хімічного складу наведеного в таблиці 1.2, можна зробити висновок, що в порівнянні з контролем у дослідях № 1, №2 та № 3: білки збільшилися на 0,3 г в основному за рахунок введення в рецептуру вівсяного борошна; жири зменшилися на 8,3 г за рахунок використання лецитину в рецептурі; вуглеводи зменшилися на 0,2 г; Na зменшився на 5,3 мг, Ca зменшився на 4,7 мг; K збільшився на 18,1 мг, Mg збільшився на 11,6 мг; P збільшився на 19,6 мг, а Fe збільшився лише на 0,3 мг, але збільшення цих мікро- і макро- елементів буде позитивно впливати на дитячий організм. Вітаміни В₁, В₂ в незначній кількості збільшилися, а вітамін РР зменшився; енергетична цінність зменшилася на 167,8 ккал, що позитивно впливає на харчування. Таким чином, за результатами органолептичної оцінки і за показниками цінності страви визначено раціональну кількість лецитину та вівсяного борошна. Це 10 г. лецитину та 100 г. вівсяного борошна на 8 порцій кексу з лецитином та вівсяним борошном (у перерахунку на 100 г. виробу - 0,89 г. лецитину та 8,93 г. вівсяного борошна).

За даними поживної цінності контрольних і дослідних зразків, розроблено та побудовано модель якості. У моделі якості відображено контроль і дослід. Рис. 1.5.

Кпя (од.)

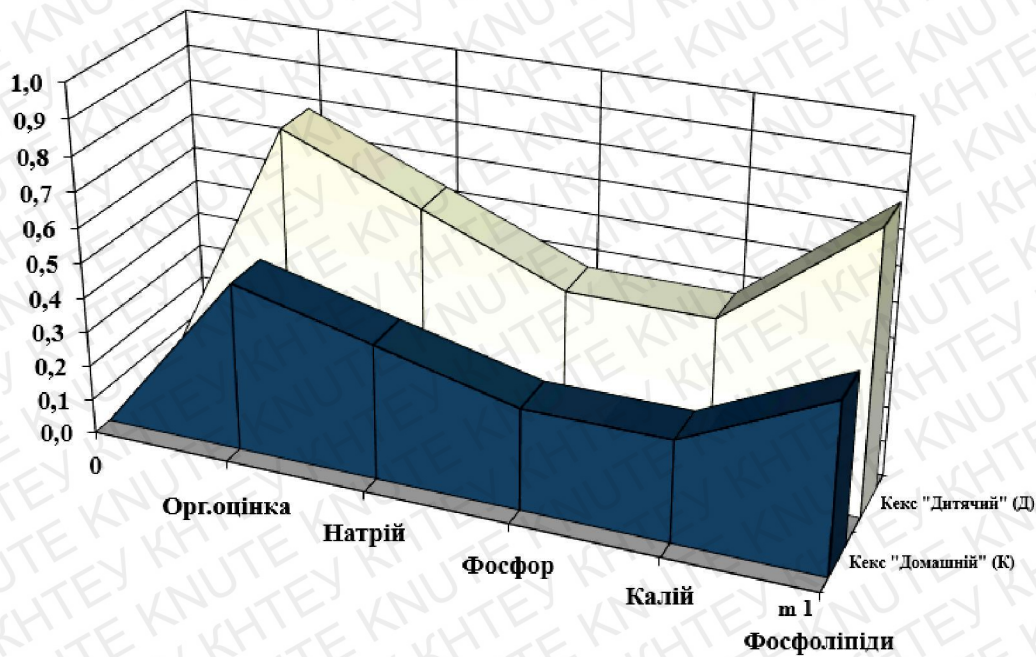


рис. 1.5. Модель якості кексу «Дитячий» з додаванням лецитину та вівсяного борошна

Отже, в результаті проведених досліджень, можна зробити висновок, що лецитин і вівсяне борошно доцільно використовувати у технології приготування кексів. Лецитин і вівсяне борошно збагачують вироби мікро- і макро-елементами і одночасно виріб насичується фосфоліпідами, і при цьому зменшується енергетична цінність. Тим самим дані вироби можна рекомендувати використовувати у дитячому харчуванні і в умовах освітніх закладів, дорослим. Кекс з лецитином та вівсяним борошном можна подавати як виріб з джемом, медом, фруктами та кремами у закладах ресторанного господарства, а також готувати в домашніх умовах.

1.3. ВИРОБНИЧИЙ ПРОЦЕС

Визначення прогнозованої кількості споживачів

Прогнозована кількість споживачів визначається на підставі динаміки завантаженості торговельної зали закладу ресторанного господарства за розрахунковий день, таблиця 1.3.

Таблиця 1.3

Прогнозна добова динаміка завантаженості зали кафе дитячого «Kids safe» на 50 місць

Час роботи, год.	Тривалість прийому їжі, хв.	Оборотність, місяця за 1 год., разів	Коефіцієнт, заповнення	Кількість споживачів, чоловік
10:00-11:00	60	1,00	0,2	10
11:00-12:00	60	1,00	0,2	10
12:00-13:00	70	0,86	0,3	13
13:00-14:00	70	0,86	0,4	17
14:00-15:00	60	1,00	0,5	25
15:00-16:00	60	1,00	0,6	30
16:00-17:00	60	1,00	0,8	40
17:00-18:00	80	0,75	0,9	34
18:00-19:00	70	0,86	0,5	21
19:00-20:00	60	1,00	0,4	20
Всього за день				220
Оборотність місяця				4,40

Виробнича програма для проектованого закладу була розроблена із врахуванням вподобань споживачів і їх побажань щодо якісної, різноманітної, корисної та смачної їжі. Визначивши кількість страв кожної групи, результати зводимо у таблицю 1.4.

Таблиця 1.4

Прогнозування денного обсягу реалізації продукції по групам

Група страв	Загальний коефіцієнт споживання певної групи страв	Кількість страв певної групи за день
Холодні закуски	1,25	275
Гарячі закуски	0,35	77
Супи	0,4	88
Основні страви	0,88	193
Гарніри	0,28	61

Солодкі страви	0,65	128
Гарячі напої	1	220
Холодні напої	0,2	44
Борошняно-кондитерські вироби	0,5	110
Фрукти	0,17	37
Разом порції		1233

Розроблення розрахункового меню (виробничої програми) закладу

Меню представляє собою перелік таких груп страв: холодні закуски, супи та гарніри, а також десерти з кондитерськими виробами, напої тощо. Денна виробнича програма наведена у Додатку Б. На основі розрахунково-продуктової відомості визначаємо добову потребу закладу у сировині, продуктах (Додаток В).

Приміщення для отримання і зберігання сировинних та матеріально-технічних ресурсів визначено на підставі асортименту та оптимальних обсягів напівфабрикатів, продовольчих товарів і предметів матеріально-технічного забезпечення, із врахуванням товарного сусідства, поточності та послідовності технологічних процесів. Складське механічне, ваговимірювальне і підйомно-транспортне устаткування визначено за габаритами тари та нормами навантаження за каталогами фірм-постачальників торгово-технологічного устаткування, що працюють на ринку України. Технологічний процес постачання і зберігання сировинних запасів, предметів матеріально-технічного забезпечення представлено у таблиці 1.5.

Таблиця 1.5

Проектування процесу складування та зберігання товарів

Елемент процесу	Тип, марка, модель устаткування	Кількістьшт.	Площа під устаткування, м ²	Загальна площа приміщення, м ²	Професійно-кваліфікаційний склад
Завантажувальна зона					
Завантажувальна					
Постачання, розподіл складування та зберігання сировинних запасів,	Стелаж КАУМАН СК-451/1204	1	1,23	10,00	Зав. складом, вантажник, закупівельник
	Підтоварник КАУМАН ПТ-22/1206	2	0,95		

приймання сировини, товарів предметів матеріально-технічного забезпечення	Вантажний візок Abat ТГ-7-2	1	0,09	6,00
	Ваги підлогові CAS DB II-60E	1	0,09	
	Стіл офісний	1	0,72	
	Приміщення комірника			
	Стіл письмовий	1	0,96	
	Шафа для паперів	2	0,64	
	Стілець	2	0,32	
Комп'ютер	1	0,14		
Складська зона				
Охолоджувальна м'ясо-рибна камера				
Зберігання сировини, товарів і предметів матеріально-технічного забезпечення	Холодильна Шафа ШХС "ОРЕГОН" ВА-0,5	1	1,9	2,00
	Охолоджувальна молочно-жирова та гастрономії камера			
	Холодильна Шафа ШХС "ОРЕГОН" ВА-0,5	1	1,9	2,00
	Охолоджувальна камера овочів, фруктів, зелені			
	Холодильна Шафа ШХС "ОРЕГОН" ВА-0,5	1	1,9	2,00
	Комора сухих продуктів			
	Підтоварник КАУМАН ПТ-22/1206	2	1,60	5,00
	Стелаж КАУМАН СК-451/1204	1	1,20	
	Комора та мийна тари			
	Ванна мийна КАУМАН ВМЦ-411/66	2	0,72	3,00
Стелаж КАУМАН СК-451/1204	1	1,20		
Підтоварник КАУМАН ПТ-22/1206	1	0,80		

комірник вантажник

Прокутування процесів механічного кулінарного оброблення сировини та виготовлення напівфаюрикатів

Оскільки підприємство, що проектується, для виготовлення продукції буде використовувати як сировину, так і напівфабрикати, то передбачати заготівельні цехи в такому разі буде недоцільно. Тому для організації обробки сировини та напівфабрикатів буде передбачений доготівельний цех з виділеними лініями для обробки м'ясних, рибних та овочевих напівфабрикатів. Дані наведено у таблиці 1.6

Таблиця 1.6

Виробнича програма та вихід напівфабрикатів лінії обробки овочів та овочевих напівфабрикатів доготівельного цеху

Найменування сировини	Добова потреба, кг	% відходів	Вихід напівфабрикатів, кг	Технологічна обробка
Помідори	1,1	5	1,17	миття, нарізання
Огірки	2,4	5	2,49	миття, нарізання
Картопля	9,8	33	12,99	миття, очищення, нарізання
Морква	4,3	20	5,11	миття, очищення, нарізання
Цибуля ріпчаста	1,8	16	2,03	миття, очищення, нарізання
Кріп	0,1	10	0,13	миття, нарізання
Петрушка	0,1	10	0,14	миття, нарізання
Баклажани	3,9	15	4,49	миття, очищення, нарізання
Буряк	0,7	20	0,86	миття, очищення, нарізання
Гарбуз	2,8	25	3,50	миття, очищення, нарізання
Чечевиця	3,0	2	3,06	миття
Мята	0,01	5	0,01	миття, нарізання
Апельсин	3,7	33	4,92	миття, очищення, нарізання
Ківі	2,6	15	2,93	миття, очищення, нарізання
Банан	3,5	40	4,83	миття, очищення, нарізання
Яблуко	5,9	12	6,64	миття, очищення, нарізання
Груша	2,0	10	2,20	миття, очищення, нарізання

Ананас	2,9	40	4,04	миття, очищення, нарізання
Виноград	1,6	10	1,72	миття
Журавлина	0,6	5	0,60	миття
Горіхи грецькі	1,0	5	1,02	миття
Вишні	1,2	5	1,26	миття
Айва	0,2	7	0,16	миття
Кокос	0,1	40	0,07	миття, очищення
Полуниця	0,4	5	0,43	миття
Малина	0,2	2	0,23	миття
Імбир	0,02	10	0,02	миття, очищення, натирання
Курага	0,5	5	0,51	миття, нарізання
Куряче філе	13,7	5	14,35	миття, зачищення, нарізання
Телятина	1,2	7,6	1,29	миття, зачищення, нарізання
Свинина (вирізка)	5,7	0,7	5,74	миття, нарізання
Фарш свинний	2,4	29	3,10	миття, зачищення, нарізання, подріб- нення
Креветки	1,1	10	1,22	миття, очищення
Мінтай	1,3	25	1,63	миття, зачищення, нарізання
Судак	12,6	35	17,01	миття, зачищення, нарізання

Обґрунтування режиму роботи доготівельного цеху

Режим роботи доготівельного цеху залежить від режиму роботи закладу, що проектується. Робота цеху починається на 1 годину раніше роботи торгової зали закладу ресторанного господарства.

Кухар доготівельного цеху виходить на роботу о 9 годині та працює до 21 години. Зміна кухаря складає 12 годин. Чисельність виробничого персоналу визначають на основі розрахункового меню (виробничої програми) закладу ресторанного господарства на розрахунковий день та діючих норм часу на виготовлення одиниці продукції.

Розрахунок необхідної чисельності працівників

Чисельність виробничого персоналу визначають на основі розрахункового меню (виробничої програми) закладу ресторанного господарства на розрахунковий

день та діючих норм часу на виготовлення одиниці продукції. Розрахунок чисельності виробничих працівників закладу наведено у Додатку Г.

Загальна чисельність працівників з урахуванням вихідних і святкових днів, відпусток та лікарняних (N_2) визначається за формулою:

$$N_2 = N_1 \cdot \alpha,$$

де α – коефіцієнт, що враховує вихідні та святкові дні (1,59 при роботі підприємства 7 днів на тиждень).

Спискова чисельність = $2,25 * 1,59$ (коефіцієнт, що враховує невиходи на роботу при 8-годинному робочому дні) = 4 кухарів (3 кухарі IV і 2 кухарі V розрядів).

Оскільки чисельність працівників безпосередньо зайнятих у процесі виробництва, згідно з запропонованою методикою, визначається для всього закладу, то пропонується їх розподіл по цехам підприємства приблизно в наступному співвідношенні (табл.1.7).

Таблиця 1.7

Розподіл виробничих працівників по цехах закладу

Заклад ресторанного господарства з неповним виробничим циклом	Кількість працівників за зміну
Доготівельний цех	1
Кухня	3
Разом	4

Отже, на підприємстві за зміну працюватиме 4 кухарів у зміну: в доготівельному цеху – 1 кухар, кухня – 3 кухарі.

Визначення корисної та загальної площ доготівельного цеху

Підбір обладнання проводимо відповідно до Наказу Міністерства економіки та з питань європейської інтеграції України від 3 січня 2003 р. №2 «Про затвердження рекомендованих норм технічного оснащення закладів громадського харчування» (табл. 1.8).

Розрахунок площі доготовельного цеху

Назва устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа устаткування, м ²
			довжина	ширина	
Стелаж металічний	АТЕСИ СТК-950/400	2	950	400	0,76
Стіл виробничий	ІТЕРМА 430 Сц-211/1406	3	1400	600	2,88
Стіл для обробки яєць	КАУМАН СЦ-242/0806	1	800	600	0,48
Рукомийник	АТЕСИ ВР-600	1	600	500	0,30
Вакуумна пакувальна машина	Turbovac S40 PRO	1	530	560	0,30
Ванна мийна	АТЕСИ ВМ-1/600 К	3	600	600	1,08
Холодильна шафа	ШХС "ОРЕГОН" ВА-0,5	2	650	650	0,84
Полиці настінні	АТЕСИ ПЗК-	4	950	400	-
Ваги електронні порційні	CAS SW-10	2	260	287	-
Овочерізка	Торгмаш МПР	1	480	300	-
Бачок для відходів	Атеси УФ-610/220	2	610	610	0,74
Разом (корисна площа)					7,38
Коефіцієнт використання площі					0,35
Площа цеху					21

Проектування процесу виробництва кулінарної продукції

Технологічний процес виробництва кулінарної продукції завершується у гарячому та десертному відділеннях закладу та передбачає наступні етапи:

- складання виробничої програми цехів;
- прогнозування погодинної динаміки реалізації страв;
- обґрунтування вибору технологічного та нейтрального устаткування;
- визначення корисної та загальної площі гарячого (десертного) відділення.

Визначення корисної та загальної площі гарячого та десертного відділень

Розрахунок площі устаткування та площі наведено у таблицях 1.9, 1.10.

Таблиця 1.9

Розрахунок площі кухні (гаряче відділення)

Назва устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа устаткування, м ²
			довжина	ширина	
Стелаж металічний	АТЕСИ СТК-950/400	2	950	400	0,76
Стіл-тумба	КАУМАН СТЦ-221/1106	1	1100	600	0,66
Стіл виробничий	ІТЕРМА 430 Сц-211/1406	2	1400	600	1,68
Плита електрична	ТЕРМА Пкэ-4Пр-1070/850/860-64	1	1070	850	0,91
Мікрохвильова піч	WHIRLPOOL MWD 320 WH	1	450	360	-
Пароконвектомат	Retigo B1011I	1	933	863	0,81
Рукомийник	АТЕСИ ВР-600	1	600	500	0,30
Ванна мийна	АТЕСИ ВМ-1/600 К	1	600	600	0,36
Вакуумна пакувальна машина	Turbovac S40 PRO	1	530	560	0,30
Полиці настінні	АТЕСИ ПЗК- 950	4	950	400	-
Слайсер	RGV LUSO 25GS	1	480	363	-
Блендер стаціонарний	PHILIPS HR2102/00	1	250	250	-
Холодильна шафа	ШХС "ОРЕГОН" ВА-0,5	2	650	650	0,84
Морозильна шафа	Juka M200P	2	806	661	1,06
Бачок для відходів	Атеси УФ-610/220	1	610	610	0,37
Ваги електронні порційні	CAS SW-10	2	260	287	-
Разом площа устаткування					8,05
Площа цеху					24

Таблиця 1.10

Розрахунок площі кухні (десертне відділення)

Найменування устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа обладнання, м ²
			довжина	ширина	
Стелаж	КАУМАН СК-441/1206	2	1200	600	1,44
Стіл виробничий	КАУМАН СЦ-242/0806	3	800	600	0,96
Ванна мийна	КАУМАН ВМЦ-252/66	2	600	600	0,72

Продовження таблиці 1.10

Рукомийник	KAYMAN PMH-400/320	1	400	320	0,13
Холодильна шафа	ШХС "ОРЕГОН" BA-0,5	2	650	650	0,84
Бачок для відходів	Forcar AV 4667	1	390	390	0,16
Ваги електронні порційні	CAS SW-10	2	260	287	-
Тісторозкатувальна машина	Itp DSA310	1	440	365	0,16
Борошнопросіювач	ВП-1 РОСС	1	510	510	0,26
Тістомісильна машина	Торгмаш МТ-12	1	625	340	0,21
Піч конвекційна	ENTEKO ДН 43	1	720	720	0,51
Загальна площа обладнання					5,87
Площа десертного цеху					20

Устаткування мийної столового посуду кухонного наведено в таблиці 1.11.

1.12.

Таблиця 1.11

Розрахунок площі мийної столового посуду

Найменування устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа устаткування, м ²
			довжина	ширина	
Ванна мийна	KAYMAN BMЦ-252/66	5	600	600	1,80
Посудомийна машина	Compack X54E	1	585	680	0,40
Шафа для посуду	KAYMAN ШПИ-222/1505	4	1500	500	3,00
Стіл для збирання залишків їжі	KAYMAN СП-455/0606	1	600	600	0,36
Стіл виробничий	KAYMAN СЦ-242/0806	2	800	600	0,96
Водонагрівач	Гродторгмаш ЭВПЗ-15	1	330	230	-
Утилізатор для відходів	HURAKAN HKN-FWD450A	1	235	235	0,06
Бачок для відходів	Forcar AV 4667	1	390	390	-
Стелаж	KAYMAN СК-441/1206	1	1200	600	0,72
Рукомийник	KAYMAN PMH-400/320	1	400	320	0,13
Площа, яку займає устаткування, м²					7,42
Площа мийної столового посуду					18

Розрахунок площі мийної кухонного посуду

Найменування устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа устаткування, м ²
			довжина	ширина	
Підтоварник	KAYMAN ПТ-22/0606	1	600	700	0,42
Стелаж	KAYMAN СК-441/1206	1	1200	600	0,72
Утилізатор для харчових відходів	HURAKAN HKN-FWD450A	1	235	235	0,06
Ванна мийна	KAYMAN ВМЦ-252/66	2	1200	600	1,44
Рукомийник	KAYMAN РМН-400/320	1	400	320	0,13
Бачок для сміття	Forcar AV 4667	1	390	390	0,15
Площа, яку займає устаткування, м²					2,92
Площа мийної					6,34

1.4. Сервіс

Згідно ДБН В2.2-25-2009 "Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства)", до групи приміщень закладу, що проектується, для споживачів належать наступні приміщення: вестибуль, торговельна зала, вбиральні для відвідувачів.

Проектування приміщень для споживачів

Вестибуль слугує для входу відвідувачів до закладу. Тут передбачено розміщення санвузлів для відвідувачів. Площа вестибулю закладу складає 30 м².

Гардеробу в закладі не буде. Замість нього у залі будуть розміщені вішалки для верхнього одягу. Тамбури вбиральень слугують перехідними зонами між санвузлами та іншими приміщеннями для відвідувачів. Вони також обладнані умивальником та дзеркалом. Площа кожної вбиральні складає 4 м².

Торговельна зала – приміщення, в якому безпосередньо відбувається обслуговування споживачів. За призначенням у закладі є тільки зала загального призначення: зала на 50 місць, площею 100 кв.м.

Інтер'єр залу оформлений відповідно до обраної концепції. Підбір меблів

відповідає загальній ідеї закладу та запитам потенційних відвідувачів.

Організацію процесу обслуговування представлено у таблиці 1.13, з урахуванням існуючих вимог (ГОСТ 30523-97; ДСТУ 3862-99; ДСТУ 4281:2004).

Таблиця 1.13

Поелементна структурно-технологічна схема процесу обслуговування

Зона	Елемент процесу	Засоби забезпечення процесу		Учасник
		Просторові	Матеріально-технічні	
Первинного обслуговування	Надання попередніх послуг	- автопарковка; - вестибуль; - вбиральні;	- м'які меблі; - сантехнічні прилади.	- споживач; - прибиральниця; - адміністратор.
Послуг харчування і відпочинку	Надання і споживання послуг харчування, обслуговування і відпочинку	- торговельна зала	- меблі та обладнання торговельного залу; - столовий посуд; - столові прибори; - столова білизна; - елементи інтер'єру;	- адміністратор; - відвідувач; - офіціант - бармен
Допоміжна	Забезпечення процесу обслуговування	- торговельна зала; - роздаткова; - мийна столового посуду; - офіс	- торговельно-технологічне устаткування;	- мийник столового посуду; - директор; - офіціанти; - прибиральниця; - кухарі; - бармен
Інформаційно-консультативна	Консультавання	- вестибуль	- стійка адміністратора;	- адміністратор; - споживач.
Додаткових послуг	Надання інших послуг: - бронювання місць; - розрахунок за кредитними картками; - виклик таксі.	- зала на 50 місць	- стійка адміністратора; - торговельні меблі; - касовий термінал.	- адміністратор; - споживач;

Форма для обслуговуючого персоналу буде виконана у вигляді мультиплікаційних персонажів. У таблиці 1.14 наведено площі приміщень для здійснення процесу обслуговування споживачів.

Таблиця 1.14

Нормативна площа приміщень для споживачів

№ з/п	Назва торговельної зали	Кількість місць, місць	Коефіцієнт розрахунку площі, м ² /місце	Площа зали, м ²
1	Зала	50	2,0	50*2=100
2	Вестибюль	-	0,3	50*0,6=30

Наступним кроком, який треба здійснити, є підбір меблів для споживачів, адже вдало вибрані меблі, які забезпечать комфорт і підтримають стилістичний напрям закладу, зіграють не останню роль у виборі споживачами саме нашого закладу. Кількість меблів та їх основні характеристики заносимо у таблиці 1.15, 1.16.

Таблиця 1.15

Характеристика меблів торгової зали

Зала закладу	Тип меблів	Розміри, мм	Форма	Кількість, шт.
Зала на 50 місць	Стіл чотирьохмісний	1200×800	квадратна	11
	Стіл двохмісний	800×800	квадратна	3
	Стілець	400×500	квадратна	50
	Вішалки для одягу	500	кругла	10

У торговельній залі будуть розміщені двомісні та чотиримісні столи, стільці ресторанні, вішалки для одягу.

Таблиця 1.16

Добір меблів і торговельно-технологічного устаткування для забезпечення процесу обслуговування

Зала закладу	Тип меблів	Розміри, мм	Характеристика	Кількість шт.
Зала на 50 місць	Напівсервант	1110×700	Зберігання посуду, приборів, білизни протягом зміни	1
	Стіл підсобний	400x700	Для полегшення прибирання, тимчасового зберігання брудного посуду	2

У проєктованому закладі передбачаємо часткове обслуговування офіціантами. Офіціанти також будуть присутні для збору посуду.

Кількісний та якісний склад обслуговуючого персоналу наведено у табл. 1.17.

Таблиця 1.17

Якісний та кількісний склад обслуговуючого персоналу

Посада	Розряд	Кількість, чол.
Адміністратор залу		2
Аніматор		2
Офіціант	3	4
Бармен		2
Прибиральник залу		2
Мийник посуду		2

2. Архітектура. Дизайн

2.1. Об'ємно-планувальне рішення

Отримані в результаті технологічних розрахунків кількісні показники окремих приміщень закладу, що проектується, є вихідними даними для компоновання – раціонального розміщення їх в будівлі із розташуванням в них устаткування, з урахуванням характеру та вимог технологічного процесу у закладі. Так, визначено, що будівля одноповерхова, і приміщення планується розмістити наступним чином, як вказано у графічних матеріалах. Склад і площі приміщень закладу наведені у табл.2.1.

Таблиця 2.1

Склад і площі приміщень дитячого кафе

№ з/п	Найменування приміщення	Площа, м2
	Для відвідувачів	
1	Вестибюль	30
2	Зала кафе дитячого	100
3	Ігрова кімната для дітей	25
4	Вбиральні	18
	Виробничі приміщення	
5	Мийна столового посуду і сервізна	18
6	Доготівельний цех	21
7	Кухня	40
8	Мийна кухонного посуду	7
9	Роздаткова	10
10	Приміщення зав. виробництвом	5
	Складські приміщення	
11	Комора сухих продуктів	5
12	Приміщення комірника	6
13	Комора мийної тари	3
14	Комора інвентарю	5
15	Завантажувальна	10
	Адміністративні і побутові приміщення	
16	Офіс	8
17	Гардероб для персоналу з душовими	12
18	Приміщення для офіціантів та аніматора	6
19	Білизняна	4
20	Сан. вузол для персоналу	2
	Технічні приміщення	
21	Теплопункт	6
	Всього	341
	Корисна площа закладу	335

Корисна площа закладу визначається, як сума площ всіх приміщень для забезпечення сервісно-виробничого процесу, за виключенням технічних.

Із врахуванням площ коридорів і технічних приміщень визначають робочу площу закладу за формулою:

$$S_p = S_k * K_1$$

де S_k – корисна площа закладу;

K_1 – коефіцієнт збільшення площі, $K_1=1,10 \div 1,25$ (для невеликих закладів (до 50 місць) та закладів високого класу $K_1 \rightarrow \max$, для великих закладів (понад 200 місць) та закладів із кількома поверхами $K_1 \rightarrow \min$).

$$S_p = 335 * 1,1 = 369 \text{ (м}^2\text{)}$$

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

$$S_{заг} = S_p * k_2,$$

де $S_{роб}$ – робоча площа закладу;

K_2 – коефіцієнт збільшення площі $K_2=1,03 \div 1,15$ (для невеликих одноповерхових закладів (до 50 місць) та закладів високого класу $K_2 \rightarrow \min$, для великих закладів (понад 200 місць) та закладів із кількома поверхами $K_2 \rightarrow \max$).

$$S_{заг} = 369 * 1,1 = 405 \text{ м}^2$$

На підставі отриманих даних плануємо побудувати одноповерхову будівлю, площею 505 м².

2.2. Архітектурні рішення

Архітектурний стиль забудови мікрорайону – "Конструктивізм". Район забудовано переважно 5-ти, та 9-ти поверховими будівлями. Схему розташування об'єкту на ділянці будівництва та благоустрій території зображено на кресленні «План благоустрою території та схема проїзду».

Екстер'єр закладу

Проектований заклад розміщено у центрі м. Вінниця, по вулиці Магістратській, в екологічно чистій лісовій зоні, в центрі міста. Головною особливістю кафе, що

відрізняє від інших, стане новий проект високого рівня з використанням еко-матеріалів. Кількість поверхів будівлі складатиме один. Споруда буде прямокутної форми бордового кольору, у вечірній і нічний час підсвічуватиметься ліхтарями. Для найбільш повного відображення інформації про послуги, що надаються кафе, використовуємо дальню та ближню рекламу. Дальня реклама розташована на відстані 800 м від будівлі. Поряд з закладом буде встановлена вивіска з назвою закладу та контактними даними. Біля парадних входів розміщуватимуться рекламні щити, на яких кожного дня обновлюватиметься меню з цінами і коротким описанням деяких страв. Великі вікна на фасаді в рамочних вставках доповнять красу та витримку закладу. Вхід у кафе буде облаштований високими дверима з дерева з різьбою, над входом буде козирок з полікарбонату та пандус для людей з обмеженими здібностями. Цоколь будівлі оздоблений сірим каменем. Окремим буде вхід до кафе для персоналу, та завантажувальна. Поруч зі службовим входом розташовані трансформаторна підстанція та сміттєзбірник. Поруч з головним входом розташований майданчик для паркування особистих автомобілів відвідувачів. Територія навколо закладу ресторанного господарства озеленена. Дах – плоский, оброблений рубероїдом та бітумом. Вікна та двері в закладі зроблено з дерева сосни. По периметру закладу розташовані клумби.

Інтер'єр закладу

Оскільки, основними відвідувачами кафе є діти, необхідно передбачити, щоб інтер'єр був безпечним: всі проводи та розетки приховані за спеціальними коробами, іграшки повинні мати необхідні сертифікати якості. Меблі використовуватимуться тільки безпечні (без гострих кутів). Оскільки діти можуть швидко забруднити меблі, всі меблі піддаватимуться легкому очищенню без великих затрат. Також зазначаємо, що матеріали для дизайну інтер'єру будуть виготовлені з безпечної сировини та не містять шкідливого впливу на здоров'я.

При в ході у заклад дитина зануриться в затишну атмосферу дитячого кафе. Інтер'єр закладу оформлений в фіолетовому кольорі, з яскравими м'якими подушками,

кольоровими столиками, писаними стінами, картинами і фотографіями. Приміщення розділене на кілька зон, в яких кожен малюк зможе зайнятися своєю улюбленою справою:

в кулінарній - навчитися готувати всілякі смаколики і познайомитися з кухнями різних країн світу.

в інтерактивній - пограти в дартс, битися в настільний футбол і навіть помалювати на вікнах

в вокально-танцювальному - освоїти нові танцювальні рухи, поспівати в караоке і відчути себе справжнім музикантом, граючи на рок-інструментах. У залі будуть розміщені 4-х та 2-місні столики з дерев'яним покриттям і стільці облаштовані екошкірою. Форма для обслуговуючого персоналу буде виконана у вигляді мультиплікаційних персонажів.

У закладі передбачено реалізацію продукції через інтернет-мережу – на спеціально створеному сайті. На сайті буде розміщена необхідна інформація про заклад, контакти, меню та ціни. Можливим буде також додати таку функцію сайту, як можливість забронювати місця в кафе в режимі онлайн. Це допоможе з економити час клієнтові.

Попередню вартість будівництва закладу ресторанного господарства розраховано за укрупненими показниками вартості загальнобудівельних робіт.

$$B_{ЗЕР} = S_m \times Y \times I_p \times I_K,$$

$B_{ЗЕР}$ – вартість загальнобудівельних робіт, тис. грн.;

S_m – кількість місць закладу ресторанного господарства, м²;

Y – норматив питомої вартості загальнобудівельних робіт на одиницю потужності, тис. у.о.

I_K – офіційний валютний курс гривні 28,5 грн./\$;

I_p – індекс цін нормативний, встановлений для визначення кошторисної вартості будівництва Держкомітетом України у справах містобудування і архітектури ($I_p=0,77$).

$$B_{ЗЕР} \text{ ресторану} = 50 \times 2701 \times 28,5 \times 0,77 = 2963,67 \text{ тис.грн.},$$

Зведений кошторисний розрахунок кафе на 50 місць

№ розділ	Стаття витрат	Рекомендовані співвідношення вартості	Розмір витрат, тис. грн.
Розділ А. Базисна вартість будівництва			
1	Підготовка території будівництва.	2% від вартості будівництва за підрозділом 2	105,85
2	Основні об'єкти будівництва, у т.ч.	дані розрахунки з них:	
2,1	Загальнобудівельні роботи	56%	2963,67
2,2	Електротехнічні роботи	6%	317,54
2,3	Сантехнічні роботи	5%	264,61
2,4	Зв'язок та сигналізація	3%	158,77
2,5	Устаткування, меблі та інвентар	30%	1587,68
Разом за підрозділом 2		100%	5292,27
3	Об'єкти підсобного та обслуговуючого призначення	4% за підрозділом 2	211,69
4	Об'єкти енергетичного господарства	1% за підрозділом 2	52,92
5	Об'єкти транспортного господарства та зв'язку	0,3% за підрозділом 2	15,88
6	Зовнішні мережі та споруди водопостачання, каналізації, тепlopостачання та газопостачання	10% за підрозділом 2	529,23
7	Благоустрій і озеленення території	3% за підрозділом 2	158,77
Разом за підрозділами 1-7			6260,76
8	Тимчасові будівлі та споруди	0,7% за підрозділом 1-7	43,83
9	Інші роботи та витрати	6% за підрозділом 1-7	375,65
Разом за підрозділами 1-9			6680,23
10	Утримання дирекції (технічний нагляд) об'єкта, що будується, та авторський нагляд	2% за підрозділом 1-7	125,22
11	Підготовка експлуатаційних кадрів	0,4% за підрозділом 1-9	26,72
12	Проектні та вишукувальні роботи	5,7% за підрозділом 1-7	356,86
Усього. Базисна вартість будівництва			7183,03
Розділ Б. Кошти на компенсацію витрат, пов'язаних із ринковими умовами проведення будівництва			
1	Обов'язкові платежі (податки та збори)	38% за підрозділом 1-9	2538,49
2	Резервний компенсаційний фонд замовника	7% від суми базисної вартості.	503,23
Усього по розділу Б:			3041,72
Загалом сума витрат на будівництво, В_{А+Б}			10230,75

Десять мільйонів двісті тридцять тисяч сімсот п'ятдесят грн.

В розділі 2 «Архітектура. Дизайн» описано дизайнерське рішення кафе дитячого, прораховано кошторис будівництва, який взятий за основу при розрахунку окупності проекту. Капітальні витрати за проектом становитимуть 10230,75 тис. грн.

3. УПРАВЛІННЯ. ЕКОНОМІКА

3.1. Організаційний дизайн

Як зазначалося в концепції закладу, передбачається створення дитячого кафе "Kids safe" на 50 місць. Заклад має правову форму власності функціонує як товариство з обмеженою відповідальністю. Для опису параметрів організаційного дизайну визначаємо кількість рівнів управління, що доцільні для формування і окреслимо підсумковий склад організації, а саме виділимо: структуру апарату управління, виробничі основні та допоміжні структурні одиниці (таблиця 3.1), і зазначимо кількість працівників, які підпорядковуються керівникові на кожному з рівнів управління.

Таблиця 3.1

Загальна характеристика чисельного складу та структури дитячого кафе на 50 місць

Категорії працівників	Загальна чисельність, осіб		Відсоткові співвідношення
	Вихід на ринок	Планова потужність	
Адміністративно-управлінський, разом в т.ч. керівники спеціалісти	5	5	14
Виробничий (операційний), разом в т.ч. основний виробничий допоміжний виробничий торговий, обслуговуючий	15	22	59
Допоміжний, разом в т.ч. інженерно-технічний	10	10	27
Разом (персоналу закладу), чол.	30	37	

Структуру управління закладом наведено у додатку Д.

При плануванні системи управління закладом було враховано специфіку закладів ресторанного господарства та низку наступних вимог:

- чітка система взаємозв'язків;
- чітке визначення відповідальності;
- швидкість реакції на накази.

За результатами проведеного дослідження створюємо проект штатного

розкладу закладу ресторанного господарства. Проект штатного розкладу закладу ресторанного господарства представляємо у таблиці 3.2.

Таблиця 3.2

Штатний розклад дитячого кафе на 50 місць на 2021 рік

№ з/п	Посада, тарифний розряд	Кількість посадових одиниць
<i>Адміністративно-управлінський персонал</i>		
1	Директор	1,0
2	Гол-бухгалтер	1,0
3	Комірник	1,0
4	Адміністратор	2,0
Разом адміністративно-управлінський персонал		5,0
<i>Виробничий (операційний) персонал</i>		
1	Завідуючий виробництвом	1,0
2	Кухар 5 розряду	2,0
3	Кухар 4 розряду	6,0
4	Офіціант	4,0
5	Бармен	2,0
Разом виробничий (операційний) персонал		15,0
<i>Допоміжний персонал</i>		
1	Охоронець	2,0
2	Водій-вантажник	2,0
3	Мийник посуду та прибиральник	4,0
4	Аніматор	2,0
Разом по допоміжному персоналу		10,0
РАЗОМ по закладу ресторанного господарства		30,0

На основі штатного розкладу розробляємо плановий фонд основної заробітної плати, яка складається з виплат за посадовими окладами, доплат та надбавок (Додаток Е).

У бізнес плані закладу ресторанного господарства, що проектується, передбачаємо преміальну частину фонду оплати праці. Вихідною вимогою до нарахування премій буде вихід підприємства на 11% рентабельності. Для розрахунку планового обсягу преміального фонду визначається рівень премій та база їх нарахування.

Пропонується наступний порядок преміювання – премії нараховуються у відсотках до тарифної частини заробітної плати. Розрахунки наводимо у Додатку Ж.

Розробляємо план з праці з урахуванням кваліфікації робітників та характеру робіт, що виконуються (таблиця 3.3).

Таблиця 3.3

План з праці по дитячому кафе на 50 місць на 2021 рік

Показники	Умовні позначки	У розрахунку на місяць, грн.	У розрахунку на рік, грн.
Планова чисельність працівників, всього.	осіб	30	30
У т.ч. адміністративно - управлінський персонал	осіб	5	5
Виробничий (операційний) персонал	осіб	15	15
Допоміжний персонал	осіб	10	10
Фонд основної заробітної плати	грн.	341110	4243080
У т.ч. – адміністративно - управлінський персонал	грн.	71720	925440
Виробничий (операційний) персонал	грн.	201410	2472000
Допоміжний персонал	грн.	67980	845640
Фонд додаткової заробітної плати	грн.	41803	501636
У т.ч. адміністративно - управлінський персонал	грн.	3856	46272
Виробничий (операційний) персонал	грн.	30900	370800
Допоміжний персонал	грн.	7047	84564
Фонд оплати праці, усього.	грн.	382913	4744716
У т.ч. адміністративно - управлінський персонал	грн.	75576	971712
Виробничий (операційний) персонал	грн.	232310	2842800
Допоміжний персонал	грн.	75027	930204
Фонд оплати праці у розрахунку на одного працюючого	грн.	12763,77	158157,20
У т.ч. адміністративно - управлінський персонал	грн.	15115,20	194342,40
Виробничий (операційний) персонал	грн.	15487,33	189520,00
Допоміжний персонал	грн.	7502,70	93020,40

3.2. Доходи. Витрати

Основними операційними доходами закладу будуть доходи від реалізації продукції та товарів. Крім того, при подальшому розвитку планується отримання доходів від надання додаткових послуг.

Процес реалізації товарів (товарообіг) буде здійснюватися усіма

можливими операціями операції: згідно з договорами купівлі-продажу, міни, поставки та іншими цивільно-правовими договорами, які передбачають передачу права власності на такі товари за плату або компенсацію, незалежно від строків їх надання, а також операції з безоплатним наданням товарів. Розрахунок роздрібної (продажної) ціни страв по кафе дитячого «Kids safe» наведено у додатку К.

Товарообіг закладу, як планується, буде складатись з двох основних складових:

- реалізація продукції власного виробництва;
- продаж закупних (купівельних) товарів.

Планування обсягів реалізації продукції власного виробництва та закупних товарів наведено у таблиці 3.4.

Таблиця 3.4

Планування обсягів реалізації продукції власного виробництва та закупних товарів по дитячому кафе

Найменування продукції та товарів	Товарообіг за день			Товарообіг за місяць	
	Кількість порцій	Роздрібна, продажна ціна, грн.	Сума, грн.	Кількість страв	Сума, тис.грн
1. Продукція власного виробництва			57865,56		1735,97
Холодні закуски	275	68,96	18964,00	8250,00	568,92
Гарячі закуски	77	75,54	5816,58	2310,00	174,50
Основні страви	193	69,16	13347,88	5790,00	400,44
Десерти (солодкі страви, кондитерські)	239	45,6	10898,40	7170,00	326,95
Супи	88	68,9	6063,20	2640,00	181,90
Гарніри	61	45,5	2775,50	1830,00	83,27
2. Закупні товари			10960,11		328,80
Фрукти, цитрусові	37	24,43	1310,91	1110,00	39,33
Соки	33	50,0	1980,00	990,00	59,40
Холодні напої закупівельні	44	174,3	7669,20	1320,00	230,08
3. Разом			68825,67		2064,77

Планування річного обсягу товарообігу продукції власного виробництва та купівельних товарів по закладу у таблиці 3.5.

Таблиця 3.5

Планові річні обсяги реалізації продукції та купівельних товарів

Найменування продукції та товарів	Обсяг товарообороту за місяць, тис. грн.	Обсяг товарообороту річний, тис. грн.
По кафе		
1. Продукція власного виробництва	1735,97	20831,60
2. Закупні товари	328,80	3945,64
У тому числі напої, фрукти	230,08	2760,91
Плановий роздрібний товарооборот	2064,77	24777,24

Розрахунки складу первісної вартості основних засобів узагальнені у формі таблиці 3.6.

Таблиця 3.6

Склад, структура та вартість основних засобів

Види основних засобів	Первісна вартість, тис. грн.
1. Будівлі, споруди	7821,61
2. Робочі машини та устаткування, у тому числі:	1299,72
2.1. Холодильне обладнання	411,49
2.2. Механічне обладнання	392,65
2.3. Теплове обладнання	205,75
2.4. Торговельне обладнання	261,76
2.5. Вимірвальні прилади	28,07
3. Меблі, інше офісне обладнання	149,26
4. Автотранспорт	374,12
5. Комп'ютери, електронно-обчислювальні машини	37,80
6. Телефони	9,69
Усього	9692,2

За методом «Ціни продаж» собівартість реалізованої продукції (товарів) визначається як різниця між продажною(роздрібною) ціною та сумою націнки закладу. При розрахунках враховуємо, що заклад ресторанного господарства знаходиться на стадії утворення та не має залишків товарної продукції на початок планового періоду. Обґрунтування суми амортизаційних відрахувань по кожному виду основних засобів наведено у додатку Л.

Результати розрахунків собівартості реалізованої продукції зводимо у таблицю 3.7.

Таблиця 3.7

**Планування собівартості реалізованої продукції дитячого кафе
на 50 місць на 2021 рік**

№ з/п	Найменування продукції	Обсяг реалізації, роздрібний товарообіг тис. грн.	Середній процент торговельної націнки, %	Сума націнки, тис. грн.	Собівартість реалізованих товарів, тис. грн.
1	Продукція власного виробництва	20831,60	220	14321,73	6509,88
2	Закупні товари	3945,64	220	2712,63	1233,01
	Разом	24777,24		17034,35	7742,89

Отже, собівартість реалізованої продукції проектного закладу ресторанного господарства складає 7742,89 тис. грн. за перший поточний рік діяльності. Планування поточних витрат на експлуатацію закладу на 2021 рік наведено у додатку М. Розрахунок суми зносу спеціального одягу закладу на рік наводимо у таблиці 3.8.

Таблиця 3.8

**Розрахунок суми зносу спеціального одягу кафе дитячого на 50 місць
на 2021 рік**

Група робітників	Кількість робітників за штатним розкладом, чол..	Норма видачі санітарного та спеціального одягу на 1 людину на рік	Вартість одиниці комплекту одягу, грн.	Сума зносу, тис. грн.
Адміністративно-управлінський персонал	5	1	980	4,9
Оперативно виробничий персонал	15	2	910	27,3
Допоміжний	10	2	735	14,7
<i>Разом</i>	<i>30</i>			<i>46,9</i>

Розрахунок суми зносу малоцінних та швидкозношуваних предметів, вартість яких у повному обсязі включаються до поточних витрат визначається в наступній формі (Додаток Н).

Результати розрахунку по всім статтям заносимо у таблицю 3.9.

**Планування основних результатів діяльності кафе дитячого
на 50 місць на 2021 рік**

Найменування статті	Склад витрат за статтями
<i>Стаття 1.</i> Собівартість продукції власного виробництва та закупних товарів (ЗВ)	7742,89
<i>Стаття 2.</i> Витрати на оплату праці (ПВ)	4744,72
<i>Стаття 3.</i> Відрахування на соціальні заходи та медичне страхування (ПВ)	1043,84
<i>Стаття 4.</i> Амортизаційні відрахування. (ПВ)	562,83
<i>Стаття 5.</i> Витрати на утримання основних засобів, інших необоротних активів. (ПВ)	876,46
<i>Стаття 6.</i> Вартість витрачених малоцінних, швидкозношуваних предметів. (ПВ)	200,93
<i>Стаття 7.</i> Витрати на оренду основних засобів, інших необоротних активів (<i>за наявності таких витрат</i>) (ПВ)	-
<i>Стаття 8.</i> Податки, збори, інші передбачені законодавством обов'язкові платежі (ПВ)	125,36
<i>Стаття 9.</i> Витрати на зберігання, підсортування пакування та передпродажну підготовку продукції. (ЗВ)	12,39
<i>Стаття 10.</i> Витрати на транспортування. (ЗВ)	163,80
<i>Стаття 11.</i> Витрати на охорону ЗРГ (ПВ)	13,80
<i>Стаття 12.</i> Інші поточні витрати діяльності (ПВ)	789,77
<i>Стаття 13.</i> Фінансові витрати (ПВ)	0,00
Разом поточні витрати	16276,78

3.3. Ефективність інвестиційного проекту

Маржинальний дохід закладу ресторанного господарства - це різниця між товарооборотом підприємства та сумою змінних витрат. Точка беззбитковості - характеризує обсяг реалізації продукції, який дозволяє отримати доходи від реалізації, достатні для фінансування сукупних поточних витрат діяльності, тобто обсяг діяльності, що дозволяє досягти умов самоокупності. Планування маржинального доходу та порогу рентабельності закладу ресторанного господарства на 2021 рік наведено у таблиці 3.10.

Таблиця 3.10

**Планування маржинального доходу та порогу рентабельності кафе
дитячого на 50 місць господарства на 2021 рік**

№ з/п	Показники	Результат
1	Плановий товарообіг, тис. грн.	24777,24
2	Рівень торгівельної націнки, %	220
3	Змінні витрати, у тому числі	7919,08
3.1.	Собівартість продукції, тис. грн.	7742,89
3.2.	Інші непрямі змінні витрати, тис. грн.	176,19
4	Маржинальний дохід, тис. грн.	16858,16
5	Постійні витрати, тис. грн.	8357,70
6	Прибуток, тис. грн.	8500,47
7	Рівень змінних витрат, %	31,96
8	Поріг рентабельності, точка беззбитковості, тис. грн.	4445
9	Маржинальний запас стійкості, %	457,46
10	Рентабельність товарообігу	34,31

Прибуток підприємства є різницею між сукупними (валовими) доходами та сукупними (валовими) витратами підприємства за певний період. Планування основних результатів діяльності закладу ресторанного господарства на 2021 рік наведено у таблиці 3.11.

Таблиця 3.11

Планування основних результатів діяльності дитячого кафе на 2021 рік

№ з/п	Стаття	Разом за рік, тис.грн.
1	Чистий дохід від реалізації	20647,69
2	Собівартість реалізованої продукції	7742,89
3	Поточні операційні витрати (без урахування собівартості реалізованої продукції)	8533,89
4	Прибуток від операційної діяльності	4370,92
5	Фінансові витрати	0
6	Фінансові результати (прибуток) від звичайної діяльності до оподаткування	4370,92
7	Податок на прибуток, 18%	786,77
8	Чистий прибуток - можливий	3584,15
9	Рентабельність реалізації, %.	17,36
10	Чистий прибуток – необхідний (10-12% від розрібного товарообігу)	2973,27
11	Чистий прибуток – плановий	3584,15

Планові показники діяльності закладу на перші п'ять років узагальнюємо у таблиці 3.12.

Таблиця 3.12

Планування основних результатів діяльності дитячого кафе на 50 місць на перші п'ять років

Рік	Плановий товарооборот		Чистий прибуток		Амортизаційні відрахування, тис.грн.
	тис.грн.	Середньорічні темпи зростання	Тис.грн	Рівень рентабельності, %	
1-й рік	20647,69	4	3584,15	17,36	562,83
2-й рік	21 473,60	4	3727,52	17,36	534,68
3-й рік	22 332,54	4	3876,62	17,36	507,95
4-й рік	23 225,85	4	4031,68	17,36	482,55
5-й рік	24 154,88	4	4192,95	17,36	458,43
<i>Разом за п'ять років</i>	111834,56		19412,92		2546,44

Дана таблиця наглядно дає можливість проаналізувати планові результати діяльності закладу на перші п'ять років існування на ринку закладів ресторанного господарства, хоча звичайно пропозиція повинна бути гнучкою до попиту, а тому планові показники діяльності можуть змінюватись в залежності від реальних показників поточного року.

Капітальні витрати по проекту по роках, на перший рік були розраховані в таблиці 3.13.

Таблиця 3.13

Оцінка чистого приведеного доходу за інвестиційним проектом, тис.грн

Рік	Капітальні витрати по проекту по роках, ІВ	Чистий прибуток по роках та амортизаційні відрахування, ЧПІ	Кумулятивний грошовий потік за проектом	Дисконтований грошовий потік за проектом	Чистий приведений дохід, ЧПД
1	9692,20	4146,98	4146,98	3484,86	-6207,34
2		4262,20	8409,18	3009,82	-3197,53
3		4384,57	12793,75	2601,87	-595,65
4		4514,24	17307,99	2251,11	1655,45
5		4651,38	21959,36	1949,16	3604,61
<i>Разом</i>	9692,20	21959,36	21959,36	13296,81	3604,61

Умовні позначення:

ЧПД – чистий приведений дохід (інвестиційний дохід);

ЧГП – чистий грошовий потік за окремі інтервали загального періоду експлуатації інвестиційного проекту;

ІВ – інвестиційні витрати за реальним інвестиційним проектом;

i – дисконтна ставка, що використовується (0,19).

Індекс (коефіцієнт) дохідності також дозволяє зіставити обсяги інвестиційних витрат з майбутнім грошовим потоком за проектом. Розрахунок такого показника при одночасних інвестиційних затратах по реальному проекту здійснюється за наступною формулою:

$$ID = \sum_{t=1}^n \frac{ЧГП_t}{(1+i)^t} / IB, \quad (3.1)$$

де ІД – індекс дохідності за інвестиційним проектом.

$$ID = 1,37$$

Період окупності являє собою один з найбільш розповсюджених показників оцінки ефективності інвестиційного проекту. Показник періоду окупності, що визначається статистичним методом, розраховується за формулою:

$$ПО = IB / \sum_{t=1}^n \frac{ЧГП_t}{(1+i)^t} \cdot n, \text{ роки} \quad (3.2)$$

де ПО – період окупності інвестиційних витрат за проектом, роки;

ЧГП t . – середньорічна сума чистого грошового потоку за період експлуатації проекту, тис. грн.

ІВ – інвестиційні витрати за реальним інвестиційним проектом, тис.грн.

$$ПО = 9692,3 / (13296,1/5) = 3,64 \text{ років}$$

Отже період окупності інвестиційного проекту, тобто час, що необхідний для отримання такої суми дисконтованого чистого грошового потоку, який дозволить окупити всі капітальні витрати, становить майже 3,6 роки.

Розрахунок капітального бюджету представляємо у додатку О.

Отже, в основі проектування грошових потоків у закладі закладено принципи кругообігу капіталу. Протягом запланованого періоду основним джерелом

надходження коштів має бути прибуток від реалізації продукції та послуг. Основним напрямком витрат буде відшкодування собівартості товарообігу, обов'язкова сплата податків. З аналізу балансу активів та пасивів закладу, видно, що показники фінансової стабільності і платоспроможності задовольнятимуть вимогам, закладеним в стратегії розвитку.

У розробленому проекті закладу ресторанного господарства закладені зважені обсяги доходів та обсяги капітальних і поточних витрат, адже окупність проекту складає 3 роки (рекомендована окупність у межах від 3 до 5 років).

РЕЗЮМЕ ПРОЕКТУ (висновки)

В результаті проведених досліджень у роботі наведено можливість проектування кафе дитячого на 50 місць. Розроблено назву кафе дитячого «Kids safe» обрано ділянку, яка розташована по вулиці Магістратській.

На основі концептуального меню кафе дитячого «Kids safe» складено виробничу програму закладу, розроблено раціональну систему відбору постачальників сировини та матеріально-технічних ресурсів, розроблено систему контролю якості продукції, визначено необхідне устаткування для роботи виробничих цехів та розраховано кількість виробничого персоналу.

У кафе дитячому «Kids safe» планується застосовувати обслуговування офіціантами з меню вільного вибору страв з наступним розрахунком (готівковий, безготівковий). Продукція проектованого закладу ресторанного господарства значно відрізнятиметься від продукції конкурентів, по-перше – широким асортиментом, по-друге – високою якістю та наявністю продукції функціонального призначення.

Розроблено технологію кексів з додаванням лецитину та вівсяного борошна. В результаті проведених досліджень, визначено, що лецитин і вівсяне борошно доцільно використовувати у технології приготування кексів. Лецитин і вівсяне борошно збагачують вироби мікро- і макро-елементами і одночасно виріб насичується фосфоліпідами, і при цьому зменшується енергетична цінність. Тим самим дані вироби можна рекомендувати використовувати у дитячому харчуванні і в умовах освітніх закладів, дорослим. Кекс з лецитином та вівсяним борошном можна подавати як виріб з джемом, медом, фруктами та кремами у закладах ресторанного господарства, а також готувати в домашніх умовах.

Основні показники економічної господарської діяльності кафе дитячого становлять: чистий дохід – 20647 тис. грн.; витрати підприємства – 8533 тис. грн.; кількість робітників – 30 чоловік; чистий прибуток 3584 тис. грн.; рівень рентабельності господарської діяльності становить 17,36%, середня заробітна

плата одного працівника в місяць – 12763 грн. строк окупності реальних інвестицій – 3,6 роки.

На основі проведених розрахунків та досліджень, можемо зробити висновок, що проектування кафе дитячого на 50 місць «Kids safe» у м. Вінниця по вулиці Магістратській є доцільним.

Список використаних джерел

1. ДСТУ.4281-2004 "Заклади ресторанного господарства. Класифікація"
2. Податковий кодекс України від 02.12.2010 № 2755-VI.
3. Господарський кодекс України від 16.01.2003 № 436-IV
4. HoReCa : навч. посіб. : у 3 т. Т. 1. Готелі / [А.А. Мазаракі, С.Л. Шаповал, С.В. Мельниченко та ін.] ; за ред. А.А. Мазаракі. – 2-ге вид., виправл. і доповн. – Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2017. – 412 с.
5. HoReCa : навч. посіб. : у 3 т. – Т. 2. Ресторани / [А.А. Мазаракі, С.Л. Шаповал, С.В. Мельниченко та ін.] ; за ред. А.А. Мазаракі. – Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2017. – 312 с
6. HoReCa : навч. посіб. : у 3 т. – Т. 3. Кейтеринг / [А.А. Мазаракі, С.Л. Шаповал, С.В. Мельниченко та ін.] ; за ред. А.А. Мазаракі. – Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2017. – 448 с..
7. Рудавська Г.Б., Тищенко Є.В., Куш С.П. Молочні та яєчні товари: підруч. для студ. вищ. навч. закл. – К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2013- 372 с.
8. Орлова Н.Я., Пономарьов П.Х. Продовольчі товари. Фрукти, ягоди, овочі, гриби та продукти їхньої переробки: підручник – К. : Київ нац. торг.-екон. ун-т, 2013. – 516 с.
9. Пилат Т.П., Иванов А.А. Биологически активные добавки к пище (теория, производство, применение). – М.: Авваллон, 2002. – 710 с.
10. Сваровский М. Справочник по биологически активным добавкам компании «Natures Sunshine Products». / М. Сваровский. - К. : Новий друк, 2010. – 351 с.
11. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий: Для предприятий общественного питания /Авт.-сост.: А.И. Здобнов, В. А. Циганенко, М.И. Пересичный. – К.:А.С.К., 1998. – 343 с.
12. Шаповал С.Л. Громадське будівництво : практикум / С.Л. Шаповал, Н.М. Плешкань; за ред. д-ра екон. наук, проф. А.А. Мазаракі. – К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2012. – 264 с.
13. Технологія продуктів харчування функціонального призначення: Монографія / І. Пересічний, М.Ф. Кравченко, Д.В. Федорова, О.В. Кандалей, С.М. Пересіч-

на, О.В. Шевченко, А.Б. Собко/ За ред. М.І. Пересічного – К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2012. – 718 с.

Інтернет ресурси

14.Хімічний склад кексів. Режим доступу: <https://hdburger.ru/uk/cake-confectionery-calorie-chemical-composition-and-nutritional-valuessss/>

15.Режим доступу:http://health-diet.ru/base_of_food/sostav/2901.php

16.Режим доступу: <http://korust.znay.info/sochevytsya-koryst-i-korysni-vlastyvosti-sochevytsi/>

Меню дитячого кафе на 50 місць

Найменування	Вихід, г
Холодні страви і закуски	
«Сердечко» (канапочка з сиром та шинкою)	70
«Кораблик» (канапочка з сиром, ковбаскою та огірочком)	70
Салат «Сюрприз» (помідор, огірок, кукурудза, яйця, креветки, сухарики, сметана)	100
Салат «Олівер» (картопля, морква, горошок, ковбаса варена, огірок, сметана)	100
Салат «Горобчик» (виноград, яйце, курка, сирок плавлений, сметана)	100
Салат «Курочка ряба» (ананас, курка, шинка, кукурудза, сир, сметана)	100
Салат «Іграшкова історія» (ананас, яблуко, курка, кукурудза, яйця, сметана)	100
Гарячі закуски	
«Рибалка» - смажене філе мінтая	100
«Курячий переполох» - куряче філе з морквою	100
«Коза-Дерева» - Деруни картопляні з цибулею і сметаною	100
«Лелека» - смажений сир під соусом з журавлини	100
Супи	
«Півник» - бульйон з локшиною, куркою, яйцем, морквою, кропом	250
«Борщенья» - борщик з м'ясом, сметаною, пампушками (картопля, телятина, буряк, морква, цибуля)	250
Суп – пюре з гарбуза та шпинату «Котигорошко» (гарбуз, вершки, шпинат, цибуля ріпчаста)	250
Суп-пюре з чечевиці - чечевиця, молоко, цибуля, морква, яйце, петрушка	200
Основні страви	
«Золота рибка» (судак запечений в сметанному соусі)	180/30
«П'ятачок» - відбивна свинна	170
«Загадкові їжачки» (фарш свинний, яйце, морква, сир)	60/40/20/40
«Козачок» - курячий шашличок	160
«Хмаринка» - баклажани з сиром та горіхами	100/50/25
Гарніри	
„Вінні Пух” картопляне пюре	150
Картопелька фрі	150
Гречка для малечки	150
Солодкі страви	
Гарячі десерти	
Суфле полуничне "Полуничка"	120
Пудинг "Карамелос"	130

Кисіль з яблук з квітковим пилком та медом "Бджілка"	150/20
Кисіль з кураги з квітковим пилком та медом "Жовте деревце"	150/20
Яблука запечені в тісті "Україночка"	150
Холодні десерти	
Желе «Зебра» зі збитими вершками	100/30
Желе вишневе "Вишенька" зі збитими вершками	100/30
Апельсинове желе «Сонячний день»	100/15
Мус вишневий "Вишневанка" зі збитими вершками	100/30
Мус із яблук "Гуси-лебеді" зі збитими вершками	100/30
Крем шоколадний "Мадагаскар"	100
Фруктовий салат "Капітошка" - банан, ківі, апельсин, яблуко, йогурт	200/50
Ягоди натуральні "Бабонька-ягідка" - виноград, журавлина, вишні, полуниця, малина	150
Десерти з морозивом	
«Шоколадний вулкан» (шоколад, масло, яйце, морозиво шоколадне)	160
«Гарматні ядра Мюнхаузена» (творожні кульки з кокосом і вершковим морозивом)	140
Десерт «Ванільний» (сметана, молоко, ваніль, морозиво)	150
Морозиво з фруктами	100/50
Морозиво з джемом	100/50
Фрукти	
Апельсин	250
Ківі	250
Банан	250
Яблуко	250
Груша	250
Гарячі напої	
Чай	
Чай чорний "Екстра"	200
Чай чорний "Lipton" з лимоном	200
Чай чорний "Lipton" з полуницею	200
Чай зелений	200
Кава	
Еспресо	120
Латте	120
Гляссе	120
Капучіно	120
Какао	120
Гаряче молоко	120
Шоколад	100
Борошняно-кондитерські вироби	
Печиво пісочне з горіхами "Козак Мамай"	100
Тістечко бісквітне з вершками "Повітряна куля"	100/25
Тістечко заварне "Шоколадний бананчик"	100

Рулет бісквітний з ягідним джемом "Завиванчик"	75/25
Рулет бісквітний з ванільним кремом "Снігова королева"	75/25
Кекс «Дитячий» з додаванням лецитину та вівсяного борошна	100
Цукерки "Пташине молоко"	50
Холодні напої	
Безалкогольні напої	
Мін. вода Моршинська	330
Мін. вода Оболонь	330
Напій Кока-Кола	330
Напій Фанта	330
Напій Спрайт	330
Шампанське Бейбі	330
Фреші	
Апельсиновий фреш	250
Морквяний	250
Яблучний	250
Ананасовий	250
Безалкогольні коктейлі	
"Молочний шейк"	250
"Холодний чай"	250
"Спайсі банан"	250
"Ківі дрім"	250

Денна виробнича програма проектованого кафе дитячого

Страви	Вихід, г	Кількість порцій
Холодні страви і закуски		313
«Сердечко» (канапочка з сиром та шинкою)	70	52
«Кораблик» (канапочка з сиром, ковбаскою та огірочком)	70	42
Салат «Сюрприз» (помідор, огірок, кукурудза, яйця, креветки, сухарики, сметана)	100	37
Салат «Олівер» (картопля, морква, горошок, ковбаса варена, огірок, сметана)	100	42
Салат «Горобчик» (виноград, яйце, курка, сирок плавлений, сметана)	100	44
Салат «Курочка ряба» (ананас, курка, шинка, кукурудза, сир, сметана)	100	47
Салат «Іграшкова історія» (ананас, яблуко, курка, кукурудза, яйця, сметана)	100	49
Гарячі закуски		38
«Рибалка» - смажене філе мінтая	100	10
«Курячий переполюх» - куряче філе з морквою	100	11
«Коза-Дерева» - Деруни картопляні з цибулею і сметаною	100	8
«Лелека» - смажений сир під соусом з журавлини	100	9
Супи		100
«Півник» - бульйон з локшиною, куркою, яйцем, морквою, кропом	250	23
«Борщенья» - борщик з м'ясом, сметаною, пампушками (картопля, телятина, буряк, морква, цибуля)	250	24
Суп – пюре з гарбуза та шпинату «Котигорошко» (гарбуз, вершки, шпинат, цибуля ріпчаста)	250	28
Суп-пюре з чечевиці - чечевиця, молоко, цибуля, морква, яйце, петрушка	200	25
Основні страви		220
«Золота рибка» (судак запечений в сметанному соусі)	180/30	70
«П'ятачок» - відбивна свинна	170	38
«Загадкові їжачки» (фарш свинний, яйце, морква, сир)	60/40/20/40	40
«Козачок» - курячий шашличок	160	33
«Хмаринка» - баклажани з сиром та горіхами	100/50/25	39
Гарніри		70
„Вінні Пух” картопляне пюре	150	27
Картопелька фрі	150	25
Гречка для малечки	150	30
Солодкі страви		128

Гарячі десерти		
Суфле полуничне "Полуничка"	120	6
Пудинг "Карамелос"	130	10
Кисіль з яблук з квітковим пилком та медом "Бджілка"	150/20	7
Кисіль з кураги з квітковим пилком та медом "Жовте деревце"	150/20	7
Яблука запечені в тісті "Україночка"	150	7
Холодні десерти		
Желе «Зебра» зі збитими вершками	100/30	9
Желе вишневе "Вишенька" зі збитими вершками	100/30	6
Апельсинове желе «Сонячний день»	100/15	10
Мус вишневий "Вишневанка" зі збитими вершками	100/30	9
Мус із яблук "Гуси-лебеді" зі збитими вершками	100/30	6
Крем шоколадний "Мадагаскар"	100	7
Фруктовий салат "Капітошка" - банан, ківі, апельсин, яблуко, йогурт	200/50	7
Ягоди натуральні "Бабонька-ягідка" - виноград, журавлина, вишні, полуниця, малина	150	6
Десерти з морозивом		
«Шоколадний вулкан» (шоколад, масло, яйце, морозиво шоколадне)	160	6
«Гарматні ядра Мюнхаузена» (творожні кульки з кокосом і вершковим морозивом)	140	8
Десерт «Ванільний» (сметана, молоко, ваніль, морозиво)	150	5
Морозиво з фруктами	100/50	5
Морозиво з джемом	100/50	7
Фрукти		
Апельсин	250	8
Ківі	250	10
Банан	250	9
Яблуко	250	9
Груша	250	7
Гарячі напої		
Чай		
Чай чорний "Екстра"	200	8
Чай чорний "Lipton" з лимоном	200	8
Чай чорний "Lipton" з полуницею	200	15
Чай зелений	200	7
Кава		
Еспрессо	120	6
Латте	120	4
Гляссе	120	4
Капучіно	120	8

Какао	120	4
Гаряче молоко	120	3
Шоколад	100	8
Борошняно-кондитерські вироби		125
Печиво пісочне з горіхами "Козак Мамай"	100	20
Тістечко бісквітне з вершками "Повітряна куля"	100/25	18
Тістечко заварне "Шоколадний бананчик"	100	14
Рулет бісквітний з ягідним джемом "Завиванчик"	75/25	19
Рулет бісквітний з ванільним кремом "Снігова королева"	75/25	18
Кекс «Дитячий» з додаванням лецитину та вівсяного борошна	80	21
Цукерки "Пташине молоко"	50	15
Холодні напої		23
Безалкогольні напої		
Мін. вода Моршинська	330	1
Мін. вода Оболонь	330	1
Напій Кока-Кола	330	3
Напій Фанта	330	1
Напій Спрайт	330	2
Шампанське Бейбі	330	1
Фреш		
Апельсиновий фреш	250	2
Морквяний	250	1
Яблучний	250	2
Ананасовий	250	1
Безалкогольні коктейлі		
"Молочний шейк"	250	4
"Холодний чай"	250	1
"Спайсі банан"	250	2
"Ківі дрім"	250	1

**Визначення обсягів сировинних і продуктових запасів
за товарними групами**

Товарна група	Найменування сировини, продукту, напівфабрикату	Гатунок, термічний стан	Кількість, кг	Термін зберігання, дні	Оптимальний обсяг запасу
М'ясо, птиця, субпродукти	Куряче філе	охолоджене	13,7	1	13,7
	Телятина	охолоджена	1,2	1	1,2
	Свинина (вирізка)	охолоджена	5,7	1	5,7
	Фарш свинний	охолоджений	2,4	1	2,4
Риба та морепродукти	Креветки	заморожені	1,1	1	1,1
	Мінтай	охолоджений	1,3	1	1,3
	Судак	охолоджений	12,6	1	12,6
М'ясна та рибна гастрономія	Шинка	копчена	2,2	2	2,2
	Ковбаса	копчена	0,4	2	0,4
	Ковбаса варена	варена	1,7	2	1,7
Молоко, молочні та жирові продукти	Сир твердий "Російський"	охолоджений	4,4	2	4,4
	Майонез	охолоджений	4,4	3	4,4
	Сирок плавлений	охолоджений	1,3	2	1,3
	Сметана	охолоджена	3,3	2	3,3
	Вершки	охолоджені	2,9	2	2,9
	Молоко	охолоджене	2,7	1	2,7
	Кисломолочний сир	охолоджений	2,6	1	2,6
	Морозиво	заморожене	2,3	3	2,3
	Йогурт	охолоджений	0,4	2	0,4
Масло вершкове	охолоджене	0,7	2	0,7	
Овочі та зелень	Помідори	свіжі	1,1	3	1,1
	Огірки	свіжі	2,4	4	2,4
	Картопля	свіжа	9,8	4	9,8
	Морква	свіжа	4,3	4	4,3
	Цибуля ріпчаста	свіжа	1,8	3	1,8
	Кріп	свіжий	0,1	2	0,1
	Петрушка	свіжа	0,1	2	0,1
	Баклажани	свіжі	3,9	2	3,9
	Буряк	свіжий	0,7	3	0,7
	Гарбуз	свіжий	2,8	3	2,8
	Чечевиця	сушена	3,0	4	3,0
Мята	свіжа	0,01	2	0,01	
Фрукти, ягоди, горіхи	Апельсин	свіжий	3,7	4	3,7
	Ківі	свіжий	2,6	2	2,6
	Банан	свіжий	3,5	2	3,5
	Яблуко	свіже	5,9	2	5,9
	Груша	свіжа	2,0	3	2,0

	Ананас	свіжий	2,9	4	2,9
	Виноград	свіжий	1,6	3	1,6
	Журавлина	свіжа (морожена)	0,6	3	0,6
	Горіхи грецькі	сушені	1,0	5	1,0
	Вишні	свіжі (морожені)	1,2	3	1,2
	Айва	свіжа (морожена)	0,2	2	0,2
	Кокос	свіжий	0,1	5	0,1
	Полуниця	свіжа (морожена)	0,4	1	0,4
	Малина	свіжа (морожена)	0,2	1	0,2
	Імбир	свіжий	0,02	4	0,02
	Курага	вялена	0,5	2	0,5
Консервовані продукти	Кукурудза	консервована	2,9	2	2,9
	Шпинат	консервований	2,8	1	2,8
	Джем	консервований	0,4	4	0,4
Бакалійні товари	Локшина	запакована	0,7	4	0,7
	Гречка	запакована	1,8	5	1,8
	Білий шоколад	запакований	0,3	3	0,3
	Чорний шоколад	запакований	0,5	3	0,5
	Цукор	запакований	2,5	5	2,5
	Желатин	запакований	0,4	5	0,4
	Ваніль	запакована	0,03	6	0,03
	Борошно	запаковане	0,5	7	0,5
	Манна крупа	запакована	0,5	6	0,5
	Крохмаль	запакований	0,4	6	0,4
	Розпушувач	запакований	0,1	6	0,1
	Олія соняшникова	запакована	2,5	5	2,5
	Сіль	запакована	0,5	5	0,5
	Кава	запакована	1,2	4	1,2
	Чай	запакований	1,5	5	1,5
Яйця (шт)	Курячі	свіжі	130,5	4	130,5
Кондитерські та хлібобулочні вироби	Хліб	свіжий	19,4	2	19,4
	Сухарики	сушені	0,4	3	0,4
	Пампушки	свіжі	0,6	2	0,6
	Хліб темний	свіже	2,4	1	2,4
	Тістечко бісквітне з вершками "Повітряна куля"	свіже	2,2	1	2,2
	Тістечко заварне "Шоколадний бананчик"	свіже	1,8	1	1,8

Рулет бісквітний з ягідним джемом "Завиванчик"	свіжий	1,5	1	1,5
Рулет бісквітний з ванільним кремом "Снігова королева"	свіжий	1,4	1	1,4
Кекс «Дитячий» з додаванням лецитину та вівсяного борошна	свіжий	2,0	1	2,0
Цукерки "Пташине молоко"	свіжі	2,8	1	2,8

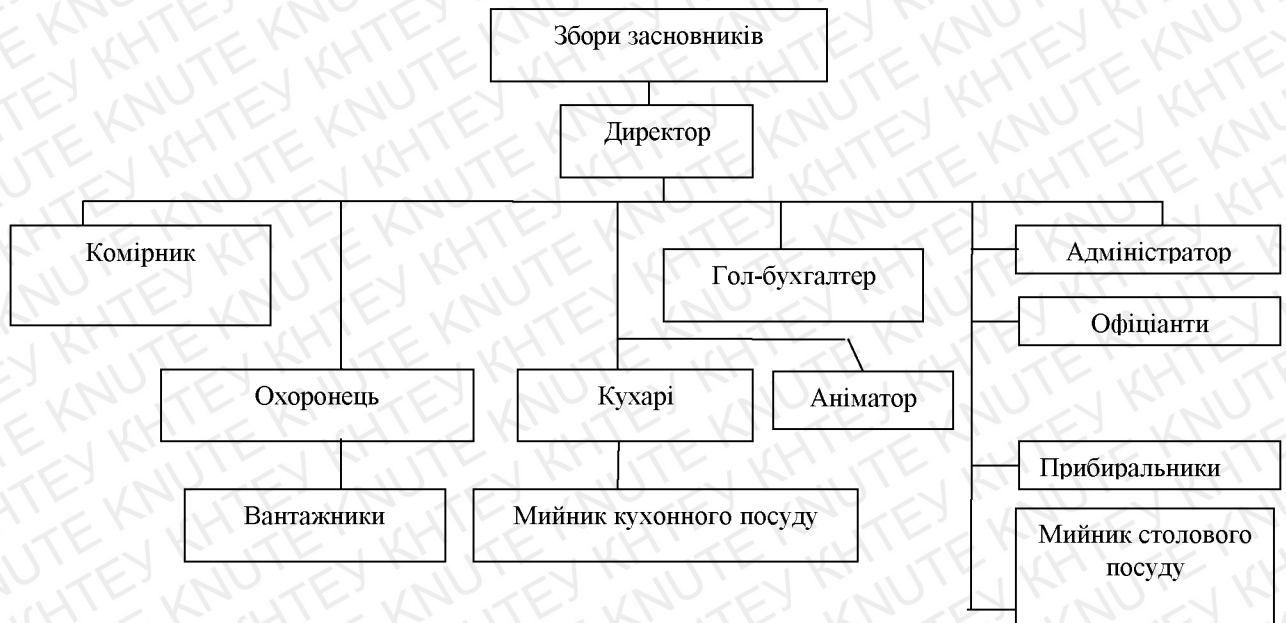
Чисельність виробничих працівників закладу

Назва страв	Вихід, г	Кількість, порцій	Коефіцієнт трудомісткості	Загальні витрати часу, люд.-с.
«Сердечко» (канапочка з сиром та шинкою)	100	52	0,3	15,6
«Кораблик» (канапочка з сиром, ковбаскою та огірочком)	100	42	0,3	12,6
Салат «Сюрприз» (помідор, огірок, кукурудза, яйця, креветки, сухарики, сметана)	100	37	0,4	14,8
Салат «Олівер» (картопля, морква, горошок, ковбаса варена, огірок, сметана)	100	42	0,9	37,8
Салат «Горобчик» (виноград, яйце, курка, сирок плавлений, сметана)	100	44	1	44
Салат «Курочка ряба» (ананас, курка, шинка, кукурудза, сир, сметана)	100	47	1,1	51,7
Салат «Іграшкова історія» (ананас, яблуко, курка, кукурудза, яйця, сметана)	100	49	1	49
Желе «Зебра» зі збитими вершками	100/30	9	0,8	7,20
Желе вишневе "Вишенька" зі збитими вершками	100/30	6	0,6	3,60
Апельсинове желе «Сонячний день»	100/15	10	0,7	7,00
Мус вишневий "Вишневанка" зі збитими вершками	100/30	9	1,3	11,70
Мус із яблук "Гуси-лебеді" зі збитими вершками	100/30	6	1,3	7,80
Крем шоколадний "Мадагаскар"	100	7	1,5	10,50
Фруктовий салат "Капітошка" - банан, ківі, апельсин, яблуко, йогурт	200/50	7	1,2	8,40
Ягоди натуральні "Бабонька-ягідка" - виноград, журавлина, вишні, полуниця, малина	150	6	0,5	3,00
«Шоколадний вулкан» (шоколад, масло, яйце, морозиво шоколадне)	160	6	1,4	8,40
«Гарматні ядра Мюнхаузена» (творожні кульки з кокосом і вершковим морозивом)	140	8	1,3	10,40

Десерт «Ванільний» (сметана, молоко, ваніль, морозиво)	150	5	1,6	8,00
Морозиво з фруктами	100/50	5	0,4	2,00
Морозиво з джемом	100/50	7	0,3	2,10
Апельсин	250	8	0,2	1,60
Ківі	250	10	0,2	2,00
Банан	250	9	0,2	1,80
Яблуко	250	9	0,2	1,80
Груша	250	7	0,2	1,40
Апельсиновий фреш	250	2	1,5	3,00
Морквяний	250	1	1,5	1,50
Яблучний	250	2	1,5	3,00
Ананасовий	250	1	1,5	1,50
"Молочний шейк"	250	4	1,0	4,00
"Холодний чай"	250	1	1,0	1,00
"Спайсі банан"	250	2	1,0	2,00
"Ківі дрім"	250	1	1,0	1,00
«Рибалка» - смажене філе мінтая	150	10	1,2	12,00
«Курячий переполах» - куряче філе з морквою	150/20	11	1,1	12,10
«Коза-Дерева» - Деруни картопляні з цибулею і сметаною	115/10/25	8	1,2	9,60
«Лелека» - смажений сир під соусом з журавлини	100/50	9	0,8	7,20
«Півник» - бульйон з локшиною, куркою, яйцем, морквою, кропом	300	23	1,6	36,80
«Борщенья» - борщик з м'ясом, сметаною, пампушками (картопля, телятина, буряк, морква, цибуля)	280/50	24	1,3	31,20
Суп – пюре з гарбуза та шпинату «Котигорошко» (гарбуз, вершки, шпинат, цибуля ріпчаста)	250	28	1,2	33,60
Суп-пюре з чечевиці - чечевиця, молоко, цибуля, морква, яйце, петрушка	295	25	1,2	30,00
«Золота рибка» (судак запечений в сметанному соусі)	180/30	70	1,4	98,00
«П'ятачок» - відбивна свинна	170	38	1,1	41,80
«Загадкові їжачки» (фарш свинний, яйце, морква, сир)	60/40/20/40	40	1,2	48,00
«Козачок» - курячий шашличок	160	33	0,9	29,70
«Хмаринка» - баклажани з сиром та горіхами	100/50/25	39	1,1	42,90
„Вінні Пух” картопляне пюре	150	27	0,4	10,80
Картопелька фрі	150	25	1,5	37,50

Гречка для малечки	150	30	0,4	12,00
Чай чорний "Екстра"	200	8	0,2	1,60
Чай чорний "Lipton" з лимоном	200	8	0,2	1,60
Чай чорний "Lipton" з полуницею	200	15	0,2	3,00
Чай зелений	200	7	0,2	1,40
Кава			0,1	0,00
Еспресо	120	6	0,1	0,60
Латте	120	4	0,2	0,80
Гляссе	120	4	0,2	0,80
Капучіно	120	8	0,2	1,60
Какао	120	4	0,3	1,20
Шоколад	100	8	0,3	2,40
Суфле полуничне "Полуничка"	120	6	2,0	12,00
Пудинг "Карамелос"	130	10	1,8	18,00
Кекс «Дитячий» з додаванням лецитину та вівсяного борошна	100	7	0,8	5,60
Кисіль з кураги з квітковим пилком та медом "Жовте деревце"	150/20	7	0,7	4,90
Яблука запечені в тісті "Україночка"	150	7	1,2	8,40
Разом				898,3
Явочна чисельність				2,73

Структура управління дитячого кафе «Kids safe»



Планування основного фонду заробітної плати по закладу ресторанного господарства на плановий 2021 рік

№ з/п	Посада	Кількість посадових одиниць	Посадовий оклад, грн.	Сума тарифної частини ФОП на місяць	У розрахунку на місяць, грн.		Доплати і надбавки загалом за місяць	Разом фонд оплати праці за рік
					Доплати за майстерність	Надбавки за інтенсивність		
Адміністративно-управлінський персонал								
1	Директор	1	17100	17100	0	1710	1710	246240
2	Гол-бухгалтер	1	14400	14400	0	1440	1440	207360
3	Комірник	1	11300	11300	0	1130	1130	162720
4	Адміністратор	2	11200	22400	0	1120	2240	309120
	Разом адміністративно-управлінський персонал	5	54000	65200	0	5400	6520	925440
Виробничий (операційний) персонал								
1	Завідуючий виробництвом	1	12100	12100	0	1210	1210	174240
2	Кухар 5 розряду	2	9650	38600	965	0	3860	521100
3	Бармен-касир							0
4	Кухар 4 розряду	6	8950	71600	895	0	7160	955860
5	Офіціант	4	7750	31000	0	775	3100	418500
6	Бармен	2	7450	29800	745	0	2980	402300
	Разом виробничий (операційний) персонал	15	45900	183100	2605	1985	18310	2472000
Допоміжний персонал								
1	Охоронець	2	6300	12600	0	630	1260	173880
2	Водій-вантажник	2	6700	13400	0	670	1340	184920
3	Мийник посуду та прибиральник	4	6000	24000	0	600	2400	324000
4	Аніматор	2	5900	11800	0	590	1180	162840
5	Гардеробник	0	0	0	0	0	0	0
6	Паркувальник	0	0	0	0	0	0	0
	Разом допоміжний персонал	10	24900	61800	0	2490	6180	845640
	Разом місячний фонд заробітної плати.	30	124800	310100	2605	9875	31010	4243080

Планування преміального фонду по закладу ресторанного господарства на 2021 рік

Групи працівників	Плановий розмір ФОП, грн.	Плановий розмір премій за рік у розрахунку до тарифної частини ФОП.	
		%	грн.
Адміністративно-управлінський персонал	925440	5	46272
Виробничий (операційний) персонал	2472000	15	370800
Допоміжний персонал	845640	10	84564
Разом	4243080		501636

**Розрахунок роздрібної (продажної) ціни страв по дитячому кафе
" Kids cafe"**

Типові страви	Проценту споживання,%	Продажна ціна 1 порції страви, грн.	Процентне число	Середньо-зважена ціна групи страв.
<i>Холодні закуски</i>				
1. Рибні	23,3	50,0	1166	68,96
2. М'ясні	24,5	45,0	1104	
3. Салати рибні	6,1	65,0	399	
4. Салати м'ясні	1,8	62,0	114	
5. Салати овочеві	25,2	46,0	1157	
6. Овочеві	13,5	38,0	513	
7. Грибні	5,5	44,0	243	
Усього	100,0		4696	
<i>Гарячі закуски</i>				
1. Рибна	19,7	57,0	1123	174,50
2. М'ясна	51,8	46,0	2384	
3. З сиром	8,0	35,0	281	
4. Овочеві	11,7	41,0	479	
5. Інші	8,8	39,0	342	
Усього	100,0		4609	
<i>Супи</i>				
1. Прозорі	56,1	35,0	1963	68,9
2. Заправні	31,8	40,0	1271	
3. Крем-суп	12,2	38,0	462	
Усього	100,0		3695	
<i>Основні страви</i>				
1. Рибна	24,8	70,0	1733	69,16
2. М'ясна	38,5	60,0	2310	
3. З сиром	8,0	55,0	440	
4. Овочеві	13,5	50,0	675	
5. Інші	7,0	47,0	329	
Усього	100,0		5916	
<i>Гарніри</i>				
1. Картопляні	62,0	25,0	1550	45,5
2. Круп'яні	20,0	27,0	540	
3. Овочеві	18,0	25,0	450	
Усього	100,0		2540	
<i>Десерти (Солодкі страви)</i>				
1. Морозиво	27,6	33,0	912	

Закінчення додатку К

2. Фруктові	23,0	40,0	921	
3. Кондитерські	32,2	35,0	1128	
4. Інші	17,1	31,0	530	
Усього	100,0		3491	45,6
<i>Холодні напої закупівельні</i>				
1. Води звичайні	33,9	22,0	746	
2. Води солодкі	35,7	22,0	786	
3. Соки	30,4	30,0	911	
Усього	100,0		2443	174
<i>Гарячі напої</i>				
1. Чай	46,5	15,0	697	
2. Кава	53,5	18,0	963	
Усього	100,0		1661	35,43

*Додаток Л
Таблиця Л-1*

Обґрунтування суми амортизаційних відрахувань по кожному виду основних засобів

Види основних фондів	Первісна вартість, тис. грн	Ліквідаційна вартість (обирається самостійно)	Вартість, що амортизується	Строки корисного використання, роки	Норма амортизації, %	Амортизація за рік
Третя група амортизації. Будівлі, споруди	7821,61	470	7351,61	25	4	294,06
Четверта група амортизації. Машини та обладнання.	1299,72	74	1225,72	7	14	171,60
Четверта група амортизації. Машини та обладнання. (З них)	47,49	2,6	44,89	5	20	8,98
П'ята група амортизації. Транспортні засоби.	374,12	21	353,12	6	17	60,03

Закінчення таблиці Л-1

Шоста група амортизації. Інструменти, прилади, інвентар (меблі).	149,26	8,5	140,76	5	20	28,15
Разом амортизація основних фондів						562,83

Додаток М
Таблиця М-1

Планування поточних витрат на експлуатацію закладу на 2021 рік

Витрати	Обсяг витрат у натуральних показниках	Тарифи за умовну одиницю, грн. (без ПДВ)	Поточні витрати за рік, тис.грн.
1. Витрати електроенергії, кВт/год	112477,45	1,87121	210,47
2. Витрати на опалення, Гкал	176,45	1534,67	270,79
3. Витрати води, м ³	5025,25		
Холодна	3045,35	11,84	36,06
Гаряча	1979,90	81,28	160,93
Разом			678,24
<u>Відрахування до ремонтного фонду (0,8-1,2% від роздрібного товарообігу</u>			198,22

Додаток Н

Таблиця Н-1

Розрахунок суми вартості малоцінних та швидкозношуваних предметів

Предмети столової білизни, посуду, наборів	Кількість місць у закладі	Норма оснащення в розрахунку на одне місце	Об'ємний показник, од.	Вартість одиниці, грн.	Сума зносу, тис.грн.
1. Порцеляновий та фарфоровий посуд					
Тарілки пірижкові	50	3,8	190	61	11,59
Чашки	50	2,6	130	65	8,45
Столові	50	3	150	35	5,25
Десертні	50	5,1	255	60	15,30
Закусочні	50	5,4	270	35	9,45
2. Столові набори					
Виделки	50	4,2	210	35	7,35
Ложки	50	5,8	290	35	10,15
Ножі	50	5	250	49	12,25
3. Скляний (кришталевий) посуд					
Чарки	50	4,6	230	45	10,35
Стакани	50	3	150	43,8	6,57
Фужери	50	3,7	185	38	7,03
Бокали	50	2,7	135	88	11,88
Для спецій	50	1,3	65	133	8,65
Скатертини	50	2,8	140	86,9	12,17
Серветки	50	8,5	425	41,4	17,60
Разом	*	*	*	*	154,03

Додаток О

Таблиця О-1

Капітальний бюджет закладу ресторанного господарства
що проектується на 2021 рік

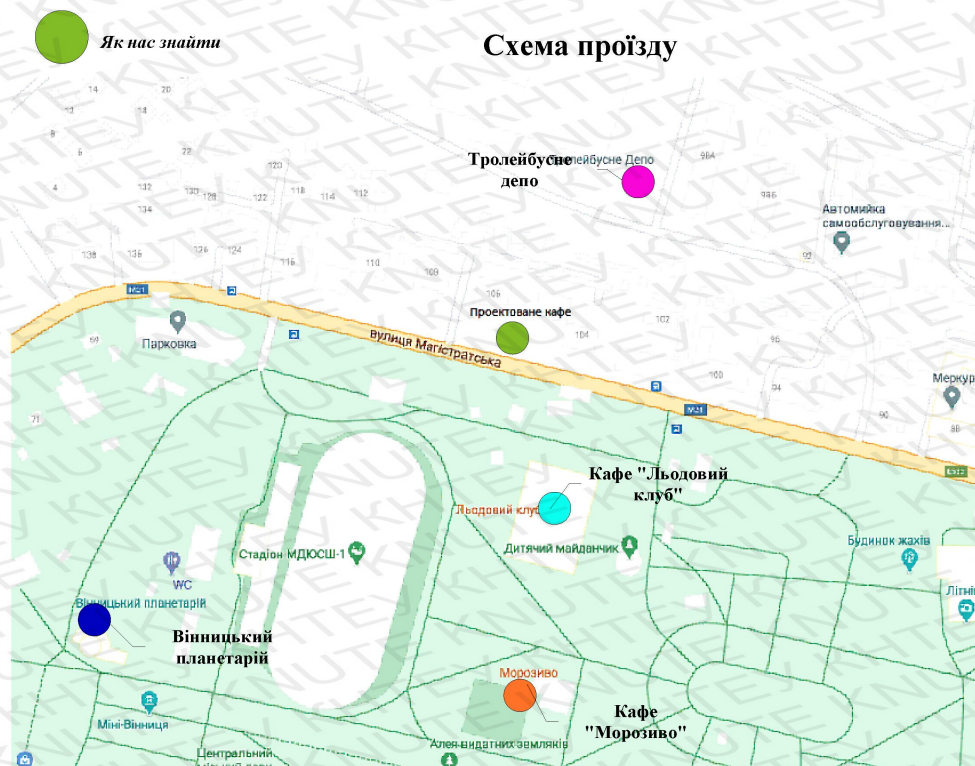
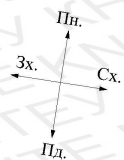
Показники	1-ий рік	2-ий рік	3-ій рік	4-ий рік	5-ий рік
1. Капітальні витрати – інвестиційні витрати					
1. Будівництво чи придбання приміщень	7822,1				
2. Робочі машини та устаткування, у тому числі:	1299,6				
2.1 Холодильне обладнання	411,3				
2.2 Механічне обладнання	392,6				
2.3 Теплове обладнання	205,6				

Закінчення таблиці О-1

2.4 Торговельне обладнання	261,7				
2.5 Вимірвальні прилади	28,11				
3. Меблі, інше офісне обладнання	149,5				
4. Комп'ютери, електронно-обчислювальні машини	46,7				
5. Вартість інших основних фондів	373,0				
6. Інші види капітальних витрат	-	-	-	-	-
7. Податкові та інші платежі по інвестиційному проєкту	-				
8. Резерв капітальних витрат	-				
Разом капітальні витрати	9692,2	0,0	0,0	0,0	0,0
2. Джерела отримання коштів					
1. Власні кошти, разом	9692,1	5418,2	11005,0	16871,0	22981,7
У тому числі: внески до статутного фонду	4387,8				
Прибуток (капіталізований)	4739,3	4881,4	5076,7	5381,3	5650,4
Амортизаційні відрахування	565,1	536,8	510,0	484,5	460,2
Нерозподілений прибуток минулих років		0,0	5418,2	11005,1	16871,0
3. Інші джерела залучення	-	-	-	-	-
Разом фінансові кошти	9692,1	5418,2	11005,1	16871,0	22981,7
Сольдо (різниця) витрат та фінансових коштів	0,0	5418,2	11005,1	16871,0	22981,7

Експлікація будівель і споруд на плані благоустрою

№ на плані	Найменування	Примітка
1	Кафе дитяче	50 місць
2	Майданчик для сміттєзбірників	15 м ²
3	Розвантажувальний майданчик	144 м ²
4	Майданчик для збору відвідувачів	40 м ²



Умовні позначення

- ▶ Вхід для відвідувачів
- ◯ Сміттєзбірники
- ◁ Вхід для персоналу
- ▭ Межа ділянки
- ▶ Завантажувальна Автодорога
- ☁ Кущі
- Проектований заклад
- Озеленення
- Тротуар
- 🌳 Дерева
- Клумби

КНТЕУ 181.20 07м-23 з.ф.н. ВКП; ГЧ

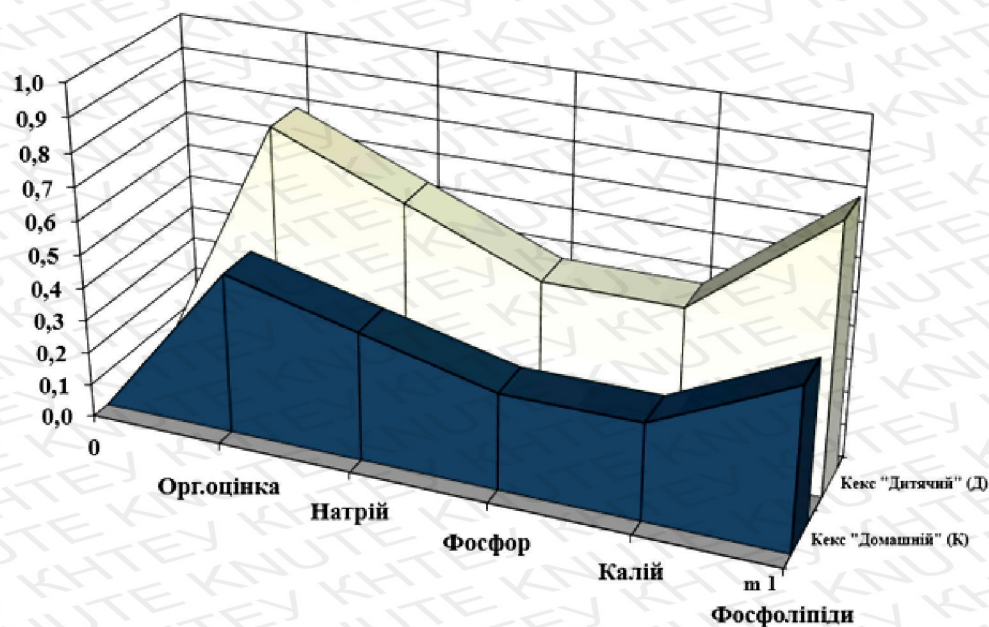
Проект кафе дитячого на 50 місць у м. Вінниця із впровадженням іновативних технологій виробів з бісквітного тіста

				Стадія	Аркуш	Аркушів
	П.І.Б.	Підпис	Дата	Н	1	3
Зав. кафедрою	Федорова Д.В.					
Керівник	Кравченко М.Ф.					
Студентка	Парадовська С.І.			Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу 2 курс 7м група, з.ф.н.		
Дитяче кафе на 50 місць						
План благоустрою території та схема проїзду до об'єкту проектування М 1:500						

Хімічний склад досліджуваних бісквітних виробів з додаванням лецитину та вівсяного борошна

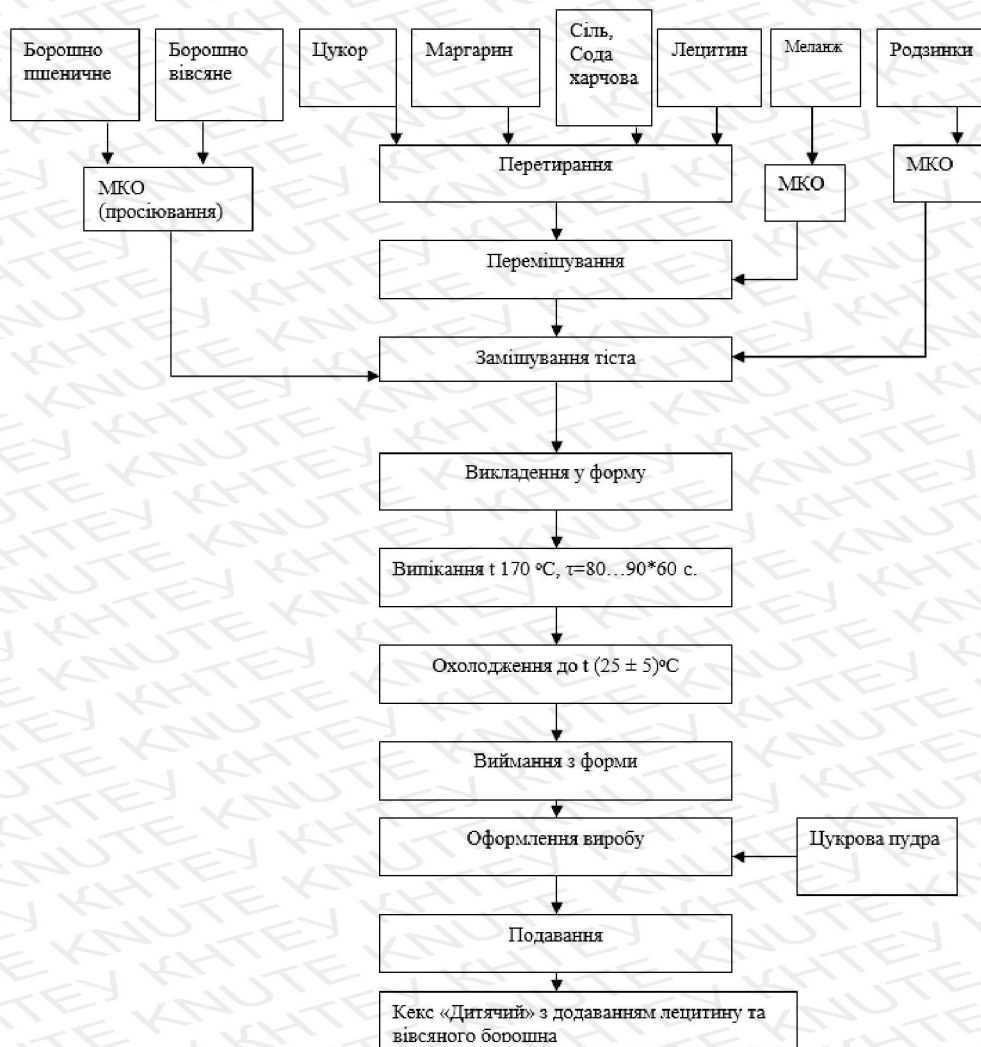
Показники	Добова потреба дітей	Контроль	Дослід №1	% до добової потреби	Дослід №2	% до добової потреби	Дослід №3	% до добової потреби
Білки, г	92	5,4	5,5	6	5,5	6	5,6	6,1
Жири, г	82	17	14	17	10,8	13,2	11,1	13,5
Вуглеводи, г	425	50,9	50,6	11,9	50,6	11,9	50,7	11,9
Фосфоліпиди, г	4	2,9	3,5	87,5	7	175	7	175
Мінеральні речовини								
Na, мг	40	102	108,9	272,3	101,3	253,3	98,2	245,5
K, мг	45	213,9	220,2	489,3	219,8	488,4	226,8	504
Ca, мг	1200	31,6	32,8	2,7	32,4	2,7	28,2	2,4
Mg, мг	280	14,1	18,3	6,5	18,2	6,2	22,4	8
P, мг	15	81,6	93,1	620,7	83,9	559,3	95,6	637,3
Fe, мг	12	1,4	1,5	12,5	1,5	12,5	1,6	13,3
Вітаміни								
Вітамін В ₁ , мг	1,3	0,09	0,09	6,9	0,09	6,9	0,1	7,7
Вітамін В ₂ , мг	1,5	0,11	0,11	7,3	0,11	7,3	0,11	7,3
Вітамін РР, мг	13	0,45	0,43	3,3	0,43	3,3	0,43	3,3
Енергетична цінність, ккал	2800	371,4	344,6	12,3	315,4	11,3	251,5	9

Кпя (од.)



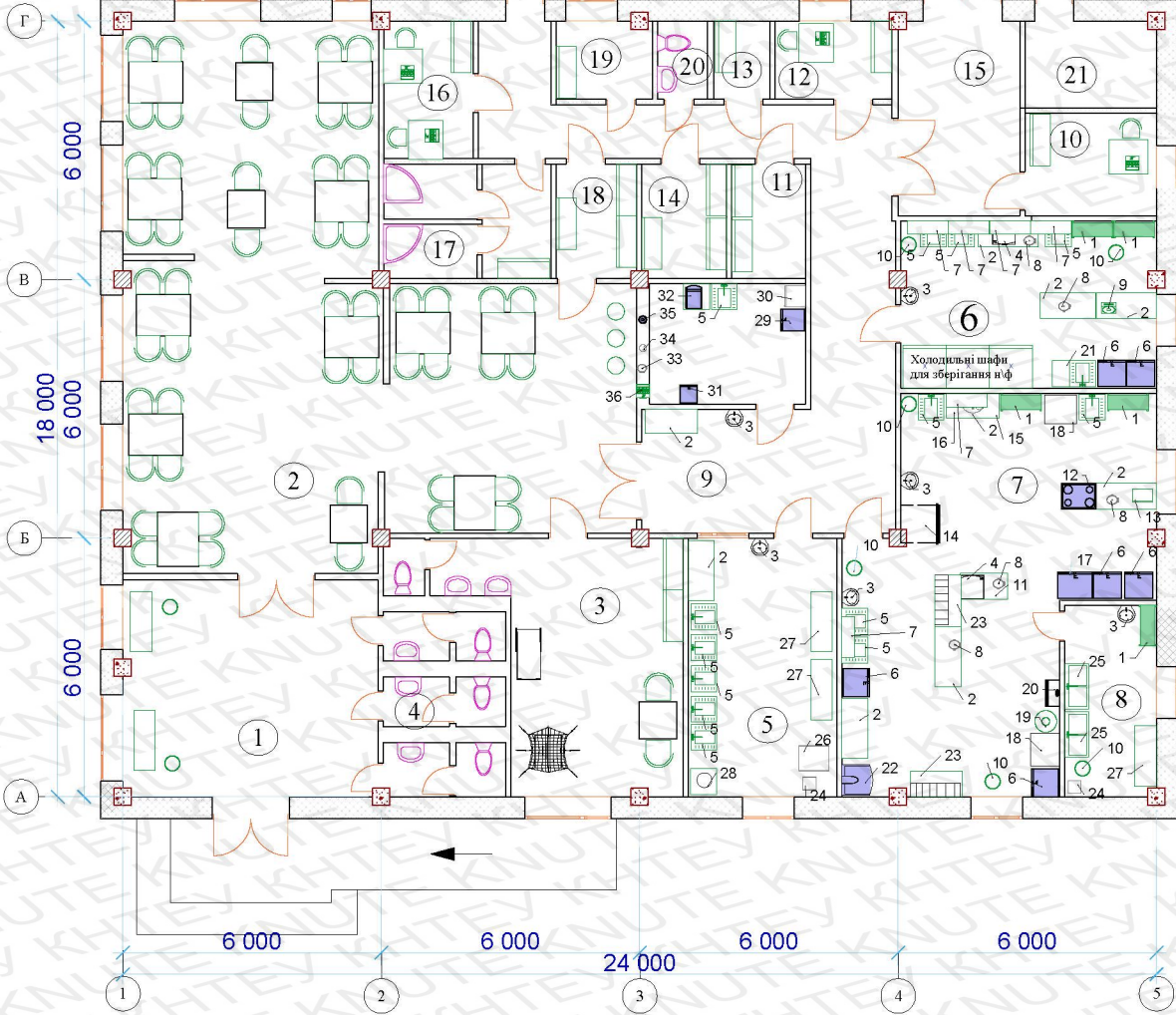
Модель якості бісквітного виробу "Кекс Дитячий" з додаванням лецитину та вівсяного борошна

Технологічна схема приготування бісквітного виробу "Кекс Дитячий" з додаванням лецитину та вівсяного борошна



						КНТЕУ 181.20 07М-23 з.ф.н. ВКП; ГЧ		
						Проект кафе дитячого на 50 місць у м. Вінниця із впровадженням іновативних технологій виробів з бісквітного тіста		
						Дитяче кафе на 50 місць		
						Стадія	Аркуш	Аркушів
Зав. кафедрою	П.Л.Б	Підпис	Дата			Н	2	3
Керівник	Федорова Д.В.							
	Кравченко М.Ф.							
Студентка	Парадовська С.І.					Графічні матеріали за результатами наукових досліджень		Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу 2 курс 7м група, з.ф.н.

План закладу на позначці 0.000 М 1:100



Експлікація приміщень		
№ з/п	Найменування приміщення	Площа, м2
Для відвідувачів		
1	Вестиболь	30
2	Зала кафе дитячого	100
3	Ігрова кімната для дітей	25
4	Вбиральні	18
Виробничі приміщення		
5	Мийна столового посуду і сервізна	18
6	Доготовільний цех	21
7	Кухня	40
8	Мийна кухонного посуду	10
9	Роздаткова	10
10	Приміщення зав. Виробництвом	5
Складські приміщення		
11	Комора сухих продуктів	5
12	Приміщення комірника	6
13	Комора мийної тари	3
14	Комора інвентарю	5
15	Завантажувальна	10
Адміністративні і побутові приміщення		
16	Офіс	8
17	Гардероб для персоналу з душовими	12
18	Приміщення для офіціантів та аніматора	6
19	Білизняна	4
20	Сан. вузол для персоналу	2
Технічні приміщення		
21	Теплопункт	6
Всього		341
Корисна площа закладу		335

Специфікація технологічного устаткування				
№ п/п	Устаткування	Марка, тип	К-сть, шт.	Габаритні розміри довжина ширина
1	Стелек металічний	АТЕСІ СТК- 950/400	5	950 400
2	Стіл виробничий	ІТЕРМА 430 Ст-21/1/406	10	1400 600
3	Рукомийник	АТЕСІВВ-600	6	600 500
4	Вакуума пакувальна машина	Turbovac S40 PRO	2	530 560
5	Ванна мийна	АТЕСІВМ-1/600 К	13	600 600
6	Холодильна шафа	ШХС "ОРЕГОН" ВА-0,5	6	650 650
7	Полці настінні	АТЕСІПЗК- 950	6	950 400
8	Ваги електронні порційні	CAS SW-10	5	260 287
9	Очочерізка	Торгмаш МПР-1	1	480 300
10	Вячок для виходів	Атесн УФ-610/220	7	610 610
11	Стіл тумба	КАУМАН СТЦ-221/1106	1	1100 600
12	Плита електрична	TERMA Пго-4Ір-1070/850/860-64	1	800 600
13	Мікрохвильова піч	WHIRLPOOL MWD 320 WH	1	450 360
14	Пароконвектомат	Reigo B1011	1	933 863
15	Слайсер	RGV LUSSO 25GS	1	480 363
16	Блендер стаціонарний	PHILIPS HR2102/00	1	250 250
17	Морозильна шафа	Juka M200P	1	806 661
18	Тісторозтравувальна машина	Juka DSA310	1	440 365
19	Борошнопросіювач	ВІ-І РОСС	1	510 510
20	Тістомісильна машина	Торгмаш МТ-12	1	625 340
21	Стіл з мийною для обробки м'яса	КАУМАН СЦ-242/0806	1	800 600
22	Піч конвекційна	ЕНТЕСО ?ДН 43	1	720 720
23	Стелек	КАУМАН СК-441/1206	2	1200 600
24	Утилізатор для харчових відходів	HURAKAN HKN-FWD450A	2	235 235
25	Ванна мийна	КАУМАН ВМЦ-252/66	2	1200 600
26	Посудомийна машина	Сопрак X54E	1	585 680
27	Шафа для посуду	КАУМАН ШПШ-222/1505	3	1500 500
28	Стіл для збирання зашквів їжі	КАУМАН СЦ-455/0606	1	600 600
29	Водонагрівач	Гродторгмаш ЗВПЗ-15	1	330 230
30	Шафа для вина	Crystal CRV 100B	1	480 500
31	Льодогенератор	ЕWTINOX IM-15	1	380 430
32	Кавоварка	Crem International Zircon control 2Gr	1	590 680
33	Кавомолка	Fiorenzato F6 GA	1	230 615
34	Кип'ятильник	Convito WB-12	1	280 280
35	Сокоохолоджувач	Remta ST 18	1	250 310
36	Автоматизоване робоче місце офіціанта	R-Keeper V7	1	260 180

				КНТЕУ 181.20 07М-23 з.ф.н. ВКП; ГЧ		
				Проект кафе дитячого на 50 місць у м. Вінниця із впровадженням іновативних технологій виробів з бісквітного тіста		
				Дитяче кафе на 50 місць		
	П.І.Б	Підпис	Дата	Стадія	Аркуш	Аркушів
Зав. кафедрою	Федорова Д.В.			Н	3	3
Керівник	Кравченко М.Ф.					
Студентка	Парадовська С.І.			Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу 2 курс 7м група, з.ф.н.		
				План закладу ресторанного господарства з розташуванням технологічного устаткування та обладнання М 1:100		