

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

Форма № П-4.04.

**ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСІЛКИ
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»
Навчально-науковий інститут харчових технологій,
готельно-ресторанного та туристичного бізнесу
Форма навчання денна**

Кафедра технологій харчових виробництв і ресторанного господарства

Допускається до захисту

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

ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ

на тему:

Кафе на 78 місць у місті Горішні Плавні Полтавської області

зі спеціальності 181 «Харчові технології»

освітня програма «Харчові технології та інженерія»

(шифр та назва)

ступеня бакалавра

Виконавець

Кіріченко Олексій Олександрович

(прізвище, ім'я, по батькові)

Керівник

(підпис, дата)
к.т.н., доцент Олійник Людмила Борисівна

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

Рецензент

(підпис, дата)
Миронов Денис Анатолійович

(прізвище, ім'я, по батькові)

ПОЛТАВА 2021

ЗАТВЕРДЖЕНО

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

Форма № П-4.05.

**ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСІЛКИ
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»**

ЗАТВЕРДЖУЮ

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

« _____ » _____ 2020 р.

**ЗАВДАННЯ ТА КАЛЕНДАРНИЙ ГРАФІК
ВИКОНАННЯ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТУ**

Студент (ка) спеціальності 181 «Харчові технології»
освітня програма «Харчові технології та інженерія»

(шифр, назва)

_____ ступеня бакалавр _____

Прізвище, ім'я, по батькові **Кіріченко Олексій Олександрович**

Тема **Кафе на 78 місць у місті Горішні Плавні Полтавської області**

Затверджена наказом ректора № 175-Н _ від «16» жовтня 2020 р.

Термін подання студентом дипломного проекту 18.06. 2021 р.

Вихідні дані до дипломного проекту Тема технологічного розділу: Розширення асортименту холодних закусок. Розробити технологічні картки на фірмову страву брускетта. Для нової продукції визначити види ризиків, небезпечні чинники в сировині, відповідно до вимог системи НАССР Метод обслуговування – обслуговування офіціантами. Передбачити послуги на винос, кейтерингове обслуговування, літній майданчик. Впровадити сучасне технологічне обладнання, додаткові послуги. Забезпечити при плануванні приміщень раціональні схеми організації технологічних процесів. Будівля відокремлена, одноповерхова. Визначити архітектурно-будівельні рішення закладу, будівельно-технічні показники проекту.

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

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

Консультанти розділів проекту

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата
Архітектурно-будівельний	доц., к.т.н. Володько О. В.	
Охорона праці	доц., к.т.н. Бичков Я. М.	

Календарний графік виконання дипломного проекту

Назва етапів дипломного проекту	Термін виконання	Фактичне виконання
Розділ 1. Технологічний	14.10. - 27.12. 2020 р.	14.10. - 27.12. 2020 р.
Розділ 2 Проектний	03.02. - 30.05. 2021 р.	03.02. - 30.05. 2021 р.
Розділ 3. Організаційний	01.05. -24.05. 2021 р.	01.05. -24.05. 2021 р.
Розділ 4. Архітектурно-будівельний	25.05. - 04.06. 2021 р.	25.05. - 04.06. 2021 р.
Розділ 5 Охорона праці	05.06. - 09.06. 2021 р.	05.06. - 09.06. 2021 р.
Подання дипломного проекту керівнику	10.06.2021 р.	10.06.2021 р.
Подання роботи на антиплагіат	12.06.2021 р.	12.06.2021 р.
Подання дипломного проекту на кафедру	16.06.2021 р.	16.06.2021 р.
Подання дипломного проекту для зовнішнього рецензування	18.06.2021 р.	18.06.2021 р.

Дата видачі завдання « 1 » жовтня 2020 р.

Студент _____ Кіріченко.О.О
(підпис)

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

Результати захисту дипломного проекту

Дипломний проект оцінений на

всього балів _____

оцінка за національною шкалою _____

оцінка за шкалою ЄКТС _____

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

Секретар ЕК _____
(підпис) (ініціали та прізвище)

ЗМІСТ

АНОТАЦІЯ.....	6
ВСТУП	7
РОЗДІЛ 1. РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ ХОЛОДНИХ ЗАКУСОК.....	9
1.1 Теоретичне обґрунтування проблеми, що розглядається.....	9
1.1.1 Значення гарячих та холодних бутербродів у харчуванні. Класифікація даної групи кулінарної продукції	9
1.1.2. Особливості технології бутербродів	11
1.1.3 Характеристика та хімічний склад м'ясної та хлібної продукції. Досвід використання	13
1.2 Об'єкти та методи дослідження.....	16
1.2.1 Визначення об'єктів і методів дослідження.....	16
1.2.2. Схема системних досліджень.....	17
1.3 Розроблення рецептур і технології нової продукції.....	18
1.3.1 Аналіз рецептурного складу та технології страви-аналогу.....	18
1.3.2 Розроблення технологічних карток і схем. Визначення показників якості розроблених страв.....	21
Висновки до розділу 1.....	22
РОЗДІЛ 2. ПРОЕКТНИЙ.....	23
2.1 Проектування виробничого процесу підприємства на основі структурно-технологічної схеми.....	23
2.2 Розроблення виробничої програми підприємства.....	25
2.3 Проектування складського господарства.....	30
2.4 Проектування виробничих цехів.....	53
2.5 Проектування торговельних, допоміжних, адміністративно-побутових та технічних приміщень.....	71
2.6. Об'ємно-планувальні та конструктивні рішення підприємства.....	78
Висновки до розділу 2.....	80
РОЗДІЛ 3 ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ.....	81
3.1 Організація виробництва.....	81

	5
3.2 Організація обслуговування.....	88
3.3 Рекламне забезпечення діяльності підприємства.....	90
Висновки до розділу 3.....	93
РОЗДІЛ 4АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНИЙ.....	94
Висновки до розділу 4.....	100
РОЗДІЛ 5 ОХОРОНА ПРАЦІ.....	102
5.1. Вимоги до облаштування території, будівель і споруд.....	102
5.2. Вимоги безпеки праці під час виконання вантажно-розвантажувальних робіт.....	105
5.3. Вимоги електробезпеки.....	106
5.4. Протипожежні заходи.....	107
Висновки до розділу 5.....	108
ВИСНОВКИ	111
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	112
ДОДАТКИ.....	116

АНОТАЦІЯ

Обґрунтовано напрямки розширення асортименту холодних страв і закусок. Наведено хімічний склад сировини та готових страв із них, їх вплив на організм людини. З врахуванням аналізу літературних джерел проаналізовано рецептурний склад страв, розроблено нормативну документацію на нову продукцію.

На основі технологічних розрахунків визначені технологічне обладнання, кількість працівників, склад та площі приміщень. Вирішені питання організації виробництва, обслуговування, рекламної діяльності майбутнього підприємства.

Розроблено організаційну структуру та об'ємно-планувальне рішення закладу, інженерно-будівельні рішення, запропоновані заходи щодо водо-, теплопостачання, енергозабезпечення, раціонального використання ресурсів, охорони праці, техніки безпеки при експлуатації закладу.

Бакалаврський проект викладено на 115 сторінках пояснювальної записки та містить 55 таблиць, 3 додатки. Графічний матеріал - 4 аркуші.

ВСТУП

Ресторанне господарство - це вид економічної діяльності суб'єктів господарювання щодо надання послуг для задоволення потреб споживачів у харчуванні з організацією дозвілля або без нього. Суб'єкти господарювання здійснюють торговельно-виробничу діяльність у ресторанному господарстві через заклади ресторанного господарства. Заклади ресторанного господарства надають споживачам комплекс різноманітних послуг, які за своїм характером можна поділити на:

- послуги харчування;
- послуги з виготовлення кулінарної продукції та кондитерських виробів;
- послуги з реалізації продукції;
- послуги організації обслуговування споживачів (реалізація продукції та організація її споживання);
- послуги з організації дозвілля;
- інформаційно-консультативні послуги;
- інші послуги.

Конкурентоспроможність підприємства ресторанного господарства на споживчому ринку залежить від наступних факторів: якість задоволення споживчого попиту; ресурсний потенціал; ефективність функціонування господарської системи. Якість задоволення споживчого попиту характеризується обсягом та структурою товарообігу, темпами його зростання; широтою та оновленістю асортименту; якістю продукції, відповідністю ціни якості продукції; якістю безпосереднього обслуговування споживачів, комфортністю, безпекою умов споживання продукції та послуг.

Рівень якості – це кількісна характеристика міри придатності того чи іншого виду продукції для задоволення конкретного попиту на неї у порівнянні з відповідними базовими показниками за фіксованих умов споживання. Оцінка якості продукції передбачає визначення абсолютного, відносного, перспективного й оптимального її рівня. Рівень якості продукції підвищує конкурентоспроможності підприємства ресторанного господарства. Продукція та послуги, які надає галузь, повинні відповідати вимогам споживачів,

стандартам та іншим нормативним документам. Якісне технічне обладнання підприємства ресторанного господарства повинно відповідати якісним вимогам в обробці сировини і товарів, з яких готують продукцію, ефективному використанню сировинних матеріалів і енергетичних ресурсів.

Структура мережі закладів ресторанного господарства характеризується різними її типами, які відрізняються асортиментом продукції, кількістю послуг, що надаються, для задоволення потреб різних споживачів. У сучасній економіці прошарок населення з високим рівнем доходів який постійно збільшується. Ці споживачі створюють для себе більш комфортні умови проживання і відають перевагу підприємствам з широким переліком послуг високої якості.

Основна мета роботи - розробка проекту підприємства з більш високими техніко-економічними показниками. Проектування буде здійснюватися в наступних напрямках:

- розширення комплексу послуг, які надає підприємство;
- планування виробничих процесів за рахунок застосування нових видів обладнання;
- впровадження організаційно - технологічних заходів, що сприяють поліпшенню умов праці, створення універсальних і спеціалізованих робочих місць відповідно до вимог наукової організації праці;
- перепланування окремих цехів і ділянок з метою забезпечення потоковості технологічних процесів;
- заміна окремих конструктивних елементів будинку, інтер'єрів що застаріли .

Темою бакалаврської проекту передбачено проектування кафе на 78 місць у місті Горішні Плавні Полтавської області. Актуальність теми полягає у тому, що на даному підприємстві по можливості будуть застосовані і введені в дію всі вище перелічені задачі дипломного проектування, що надасть підприємству конкурентоспроможності та економічної стійкості в умовах сучасного ринку, перенасиченого послугами підприємств ресторанного господарства.

РОЗДІЛ 1

РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ ХОЛОДНИХ ЗАКУСОК

1. Теоретичне обґрунтування проблеми, що розглядається

1.1. Значення гарячих та холодних бутербродів у харчуванні.
Класифікація даної групи кулінарної продукції.

Асортимент гарячих та холодних бутербродів з ковбасних виробів, сиру, оселедцю, смаженого м'яса з різновиду ікри, червоної риби і тд. Закуски включають в себе гарячі та холодні бутерброди з різними начинками. Для приготування гарячих бутербродів з ковбаси, сиру, майонезу та помідорів. Ковбасу нарізають кубиком разом із сиром та помідором, перемішують все в глибокій мисці з майонезом, викладають на нарізаний батон та запікають 7-10хв у духовій шафі при температурі 170 °С.

Для приготування бутерброду з оселедця нам потрібно: оселедець, багет, кримська цибуля, вершкове масло. Філе оселедця нарізаємо шматочками товщиною 0.5см, довжиною 3см, багет нарізаємо на порційні шматочки та злегка підсмажуємо на сухій сковорідці. Кримську цибулю нарізаємо тоненькими кільцями та збираємо бутерброд. На підсмажений багет намазуємо масло, кладемо зверху оселедець нарізаними шматочками та зверху накладаємо цибулю.

Для приготування бутерброду з ікри потрібно: вершкове масло, багет та вид ікри яку ви хочете покласти на бутерброд. Для приготування нам потрібно намазати багет вершковим маслом та зверху накласти ікру.

Бутерброд зі смаженим м'ясом: м'ясо свинини обсмажуємо цілим шматком, батон нарізаємо на порційні шматочки. Батон обсмажуємо на сухій сковорідці, м'ясо нарізаємо тоненькими слайсами. Складаємо бутерброд на обсмажений батон гарно викладаємо слайси м'яса та прикрашаємо зеленню.

Бутерброд з червоною рибою. Беремо багет, масло вершкове та червону рибу. Багет мажемо вершковим маслом зверху викладаємо слайси тоненько нарізаної червоної риби.

Висновки до розділу 1

В технологічному розділі проаналізували всю сировину що входить в бутерброди. А саме в сировині: білки, жири, вуглеводи, калорійність, вітаміни, мінерали, каротини, клітковину, золу.

Розроблено рецептурний склад, асортимент бутербродів, та технологічний процес їх виробництва. Так, як дана продукція є новою та продукцією масового споживання – це визначає необхідність дослідження її фізико-хімічних показників якості та, зокрема, поживної цінності.

Технологічний процес приготування нових бутербродів складається з чотирьох етапів. Наведені рецептури бутербродів відповідають нормам за органолептичними показниками. У роботі розроблено техніко-технологічні карти бутербродів.

РОЗДІЛ 2 ПРОЕКТНИЙ

2.1 Проектування виробничого процесу підприємства на основі структурно-технологічної схеми

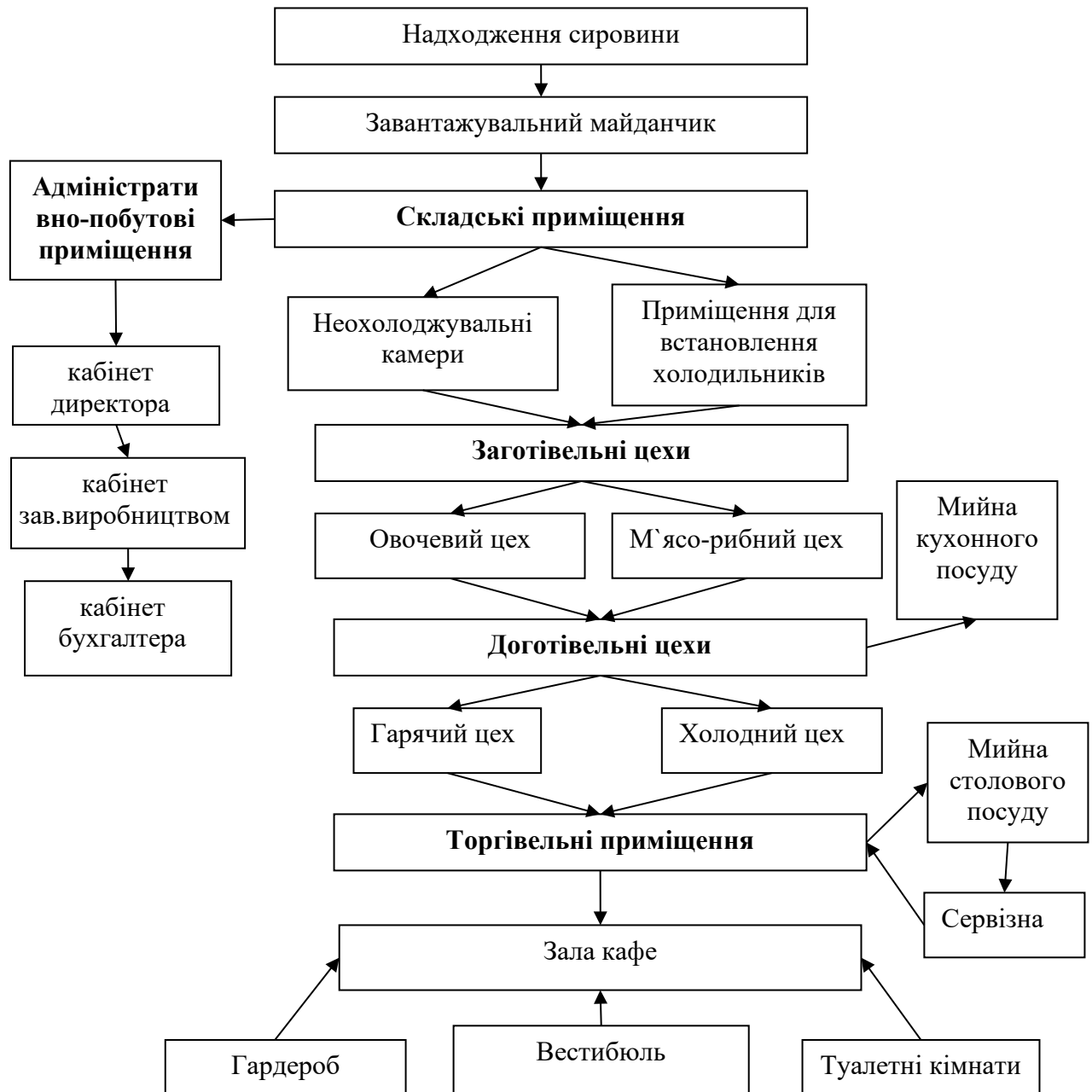


Рис. 2.1. Модель виробничого процесу кафе

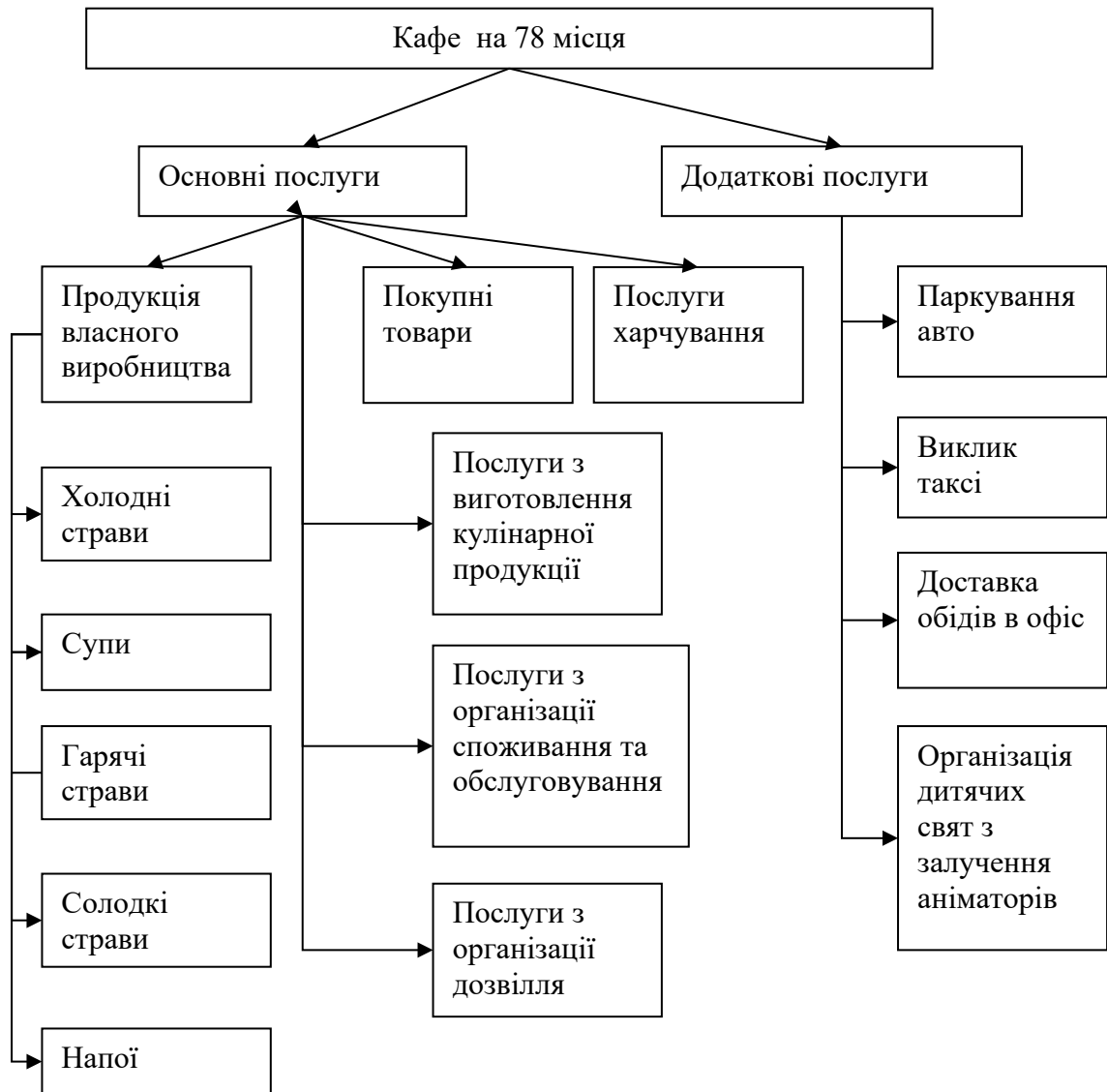


Рис. 2.2. Номенклатура послуг, що буде надавати заклад

2.2 Розроблення виробничої програми підприємства

Виробнича програма – це кількість кулінарної продукції певного асортименту, що виготовляється за певний проміжок часу із зазначенням виходу, номеру рецептури згідно збірника або іншої нормативної документації.

Для розробки виробничої програми спочатку визначаємо кількість споживачів за допомогою графіку завантаження зали, який враховує режим роботи підприємства, середню тривалість прийому їжі одним споживачем, приблизні коефіцієнти завантаження.

Кількість відвідувачів за день визначаємо за формулою [2.1]:

$$N = p \cdot \eta \quad (2.1)$$

де: p – кількість місць у залі;

η – оборотність одного місця за день, [2, дод. Ж], приймаємо $\eta = 6$.

$$N = 78 \cdot 6 = 468 \text{ осіб};$$

Складається графік завантаження зали з урахуванням режиму роботи закладу, середньої тривалості приймання їжі одним споживачем, орієнтовного коефіцієнта завантаження за кожен годину роботи. (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

Графік завантаження зали закладу

Години роботи	Оборотність місця за годину	Коефіцієнт завантаження зали	Кількість споживачів, осіб,
10 ⁰⁰ - 11 ⁰⁰	1,50	0,10	11,7
11 ⁰⁰ - 12 ⁰⁰	1,50	0,20	23,4
12 ⁰⁰ - 13 ⁰⁰	1,50	0,70	81,9
13 ⁰⁰ - 14 ⁰⁰	1,50	0,80	93,6
14 ⁰⁰ - 15 ⁰⁰	1,50	0,40	46,8
15 ⁰⁰ - 16 ⁰⁰	1,50	0,30	35,1

Години роботи	Оборотність місяця за годину	Коефіцієнт завантаження зали	Кількість споживачів, осіб,
16 ⁰⁰ - 17 ⁰⁰	1,00	0,40	31,2
17 ⁰⁰ - 18 ⁰⁰	0,70	0,60	31,2
18 ⁰⁰ - 19 ⁰⁰	0,50	0,80	31,2
19 ⁰⁰ - 20 ⁰⁰	0,50	1,00	39
20 ⁰⁰ - 21 ⁰⁰	0,50	0,70	27,3
21 ⁰⁰ - 22 ⁰⁰	0,50	0,40	15,6
Разом			468

Кількість страв, що реалізують в залі, розраховують за формулою:

$$n = N \cdot m, \text{ страв;} \quad (2.2)$$

де: m - коефіцієнт споживання страв.

$$n = 468 \cdot 2,1 = 983 \text{ страв.}$$

Коефіцієнт споживання страв складається з коефіцієнтів споживання окремих видів продукції власного виробництва [2, дод. II]:

Холодні закуски:

$$m_{х.з} = 468 \cdot 0,8 = 374 \text{ страв;}$$

Супи:

$$m_{п.с.} = 468 \cdot 0,2 = 94 \text{ страв;}$$

Другі страви:

$$m_{д.с.} = 468 \cdot 0,9 = 421 \text{ страв;}$$

Солодкі страви:

$$m_{с.с.} = 468 \cdot 0,2 = 94 \text{ страв.}$$

Таблиця 2.2

Розрахунок кількості страв та іншої продукції

Вид продукції	Кількість відвідувачів	Одиниці виміру	Коефіцієнт, норма споживання	Кількість порцій
Разом страв, у т.ч. за видами:	468	порц.	2,1	983
холодні закуски	468	порц.	0,8	374
супи	468	порц.	0,2	94

Вид продукції	Кількість відвідувачів	Одиниці виміру	Коефіцієнт, норма споживання	Кількість порцій
Другі страви	468	порц.	0,9	421
Гарячі напої	468	л	0,1	47
Холодні напої	468	л	0,1	47
Солодкі страви	468	порц.	0,2	94
Хлібобулочні вироби	468	кг	0,1	47
Борошняні кондитерські вироби	468	шт.	0,6	281
цукерки	468	кг	0,02	9
Міцні алкогольні напої	468	л	0,03	14
Вина	468	л	0,1	47
Слабоалкогольні напої	468	л	0,1	47

Виробнича програма підприємств включає план випуску продукції, тобто асортимент і кількість страв, які реалізуються у залі. На підставі асортиментного мінімуму [2, дод. М]:, рекомендованого для підприємства даного типу, і розрахованої кількості продукції складаємо виробничу програму кафе (табл. 2.3).

Таблиця 2.3

Виробнича програма кафе на 78 місць:

Згідно НД	Фірмові страви	Вихід, г	Кількість порцій, шт
ТК	Брускетта з яйцем пашот та сирним соусом	330	13
	Холодні страви		
ТК	Салат крабик	250	47
ТК	Мікс салат з лососем та малиною	200	17
ТК	Салат фірмовий	230	37
ТК	Овочевий мікс з фетою	280	47
ТК	Сало на всі смаки	240/15/15	47
ТК	Сирна тарілка	400/30/10	27
ТК	Фірмова таріль	485/30	37
ТК	Брускетта з сальси оселедця	200	32
ТК	Рол з сала	220	37
ТК	Закуски до пива	400/15	42
	Супи		
ТК	Бульйон з куркою та домашньою лапшою	250	31
ТК	Бульйон з куркою та яйцем	250	31

Згідно НД	Фірмові страви	Вихід, г	Кількість порцій, шт
ТК	Вершковий крем-суп з грибами	250	31
	Другі страви		
ТК	Крильця в медово винній глазури	350	42
ТК	Деруни по-новому	330	42
ТК	Кролик тушкований в вершках	250	12
ТК	Свинні реберця під гірчично-медовому соусі	350	32
ТК	Котлета по-Київськи	170	30
ТК	Картопля фрі	132/50	62
ТК	Картопля по-селянськи	132/50	52
ТК	Вареники з картоплею та гребями	210/30/60	47
ТК	Вареники з капустою	210/30/60	47
ТК	Деруни зі шкварками	250/60	54
	Солодкі страви		
ТК	Вареники з вишнею	330/5/30	15
ТК	Сирники з бананами та ванільним морозивом	255/50/30	14
ТК	Сирники зі зрученим молоком та ванільним морозивом	255/50/30/5	15
ТК	Млинці з нутелюю та горіхами	170/5	15
ТК	Млинці з бананами та шоколадом	180/5/5/30	15
ТК	Млинці з ванільно-ягідним конфі	180/5/5/15	14
	Гарячі напої		
ТК	Лате	1п/15	10
ТК	Капучино	1п/15	8
ТК	Експресо	1п/15	7
ТК	Американо	1п/15	13
ТК	Чай з бергамотом	200/15	4
ТК	Чай бризки шампанського	200/15	10
ТК	Чай з м'ятою та лимоном	200/15/5	5
ТК	Чай каркаде	200/15	6
	Холодні напої		
ТК	Лимонно імбирний лимонад	250	11
ТК	Морс з журавлиною	250	12
ТК	Апельсиновий фреш	250	12
Закупні	Вода моршинська	0,5	12
	Хлібобулочні, борошняні, кондитерські вироби		
Закупні	Кекс з горіхами та родзинками	120	50
Закупні	Булочка синабон	110/5	30
Закупні	Круасан з вишнею	80/5/5	45
Закупні	Круасан з шоколадом	80/5/5	46

Згідно НД	Фірмові страви	Вихід, г	Кількість порцій, шт
Закупні	Чізкейк	90/15/5/5	25
Закупні	Торт Наполеон	130	45
Закупні	Торт Медовик	130	40
Закупні	Хліб білий	40	30
Закупні	Хліб чорний	40	17
	Печиво,цукерки		
Закупні	Ромашка “Рошен”	100	1
Закупні	Еклер “Рошен”	100	1
Закупні	Джек “Конті”	100	1
Закупні	Печиво “Марія”	100	2
Закупні	Вафлі шоколадні	100	2
Закупні	Печиво Бамбук	100	2
	Міцні алкогольні напої		
Закупні	Горілка “Козацька Рада”	50	60 (3 л)
Закупні	Горілка “Хортиця”	50	40 (2 л)
Закупні	Горілка “Абсолют”	50	40 (2 л)
Закупні	Коньяк “Коблево 3 ”	50	60 (3 л)
Закупні	Коньяк “Старий Кахеті 5”	50	40 (2 л)
Закупні	Коньяк “Hennessy 4”	50	20 (1 л)
Закупні	Абцент	50	20 (1 л)
	Вина		
Закупні	Шардона біле сухе (Франція)	100	60 (6 л)
Закупні	Алазанська долина біле напівсолодке (Грузія)	100	70(7л)
Закупні	Алазанська долина червоне напівсолодке (Грузія)	100	70(7л)
Закупні	Вино ігристе “Артеміське”	100	70(7л)
Закупні	Вино ігристе ” Fragolino”	100	70(7л)
Закупні	Villa Krim червоне сухе	100	60(6л)
Закупні	Koblevo muscat gold солодке	100	70(7л)
	Слабоалкогольні напої		
Закупні	Somersby “Яблуко”	0,5	26(13л)
Закупні	Somersby “Чорниця”	0,5	25(12,5л)
Закупні	Stella Artois	0,5	21(10,5л)
Закупні	Stella Artois без алкогольне	0,5	10(5л)
Закупні	Corona Extra	0,5	15(7,5л)

2.6. Об'ємно-планувальні і конструктивні рішення підприємства

Таблиця 2.40

Склад і площі приміщень закладу

Найменування приміщень	Площа приміщень, м ²
Торговельні	
Зала кафе	109,20
Гардероб для відвідувачів	7,80
Вестибюль	23,40
Туалетні кімнати для відвідувачів	8,64
Разом	149,04
Виробничі	
Овочевий цех	7,00
М'ясо-рибний цех	10,31
Гарячий цех	16,41
Холодний цех	10,00
Разом	44,02
Складські	
Комора для зберігання овочів	5,33
Комора сипучих продуктів і напоїв	13,33
Комора для встановлення холодильників	4,52
Комора добового запасу	4,20
Разом	27,38
Допоміжні	
Мийна столового посуду	11,88
Мийна кухонного посуду	4,70
Разом	16,58
Адміністративно-побутові	
Кабінет директора та бухгалтера	8,00
Гардероб та душові для персоналу	10,18
Туалетні кімнати для персоналу	2,16
Кімната офіціантів	6,00
Разом	26,34
Технічні	
Електрощитова	11,00
Корисна площа закладу, S_к	

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

$$S_k = S_{торг} + S_{виробн} + S_{склд} + S_{адм-побут.} + S_{техн.}, \quad (2.24)$$

$$S_k = 149,04 + 44,02 + 27,38 + 26,34 + 11 = 257,78$$

де S_k - корисна площа будівлі, м²;

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

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

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

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

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

Робочу площу визначають з урахуванням площ коридорів за формулою:

$$S_{роб} = S_k \cdot K_1, \text{ м}^2; \quad (2.25)$$

$$S_{роб} = 257,78 \cdot 1,25 = 322,23 \text{ м}^2$$

де K_1 – коефіцієнт, що враховує коридори, $K_1 = 1,10 \dots 1,25$ (для невеликих закладів та закладів високого класу $K_1 \rightarrow \text{max}$; для великих закладів (понад 200 місць) та закладів з кількома поверхами $K_1 \rightarrow \text{min}$).

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

$$S_{заг} = S_{роб} \cdot K_2, \text{ м}^2 \quad (2.26)$$

$$S_{заг} = 322,23 \cdot 1,25 = 402,79 \text{ м}^2$$

де K_2 – коефіцієнт збільшення площі, $K_2 = 1,03 \dots 1,15$ (для невеликих закладів та закладів високого класу $K_2 \rightarrow \text{min}$; для великих закладів (понад 200 місць) та закладів з кількома поверхів $K_2 \rightarrow \text{max}$).

Площу поверху будівлі визначають за формулою:

$$S_n = \frac{S_{заг}}{n} \quad (2.27)$$

$$S_n = \frac{402,79}{1} = 402,79 \text{ м}^2$$

де n – кількість поверхів.

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

$$L_{\text{буд}} = \frac{S_n}{H_{\text{буд}}} \quad (2.28)$$

$$L_{\text{буд}} = \frac{415,94}{18_{\text{буд}}} = 23,20 \approx 24 \text{ м}$$

де $L_{\text{буд}}$ - довжина будівлі, м;

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

Підприємство, що проектується буде зосереджене в окремій одноповерховій будівлі.

Площа будівлі складатиме 432 м². До складу кафе будуть входити: складська група; виробнича група приміщень; група торгівельних приміщень; адміністративно-побутова група; група технічних приміщень.

Висновки до розділу 2

Під час виконання розділу було максимально вивчено та включено до роботи матеріально-технічне забезпечення підприємства для впровадження енергозберігаючих технологій.

Технологічне обладнання прийнято і розміщено згідно технологічних ліній, передбачених нормативною документацією.

Технологічне обладнання прийнято і розміщено згідно технологічних ліній, передбачених нормативною документацією.

Розроблено схему технологічного процесу підприємства, що дозволяє визначити попередньо види приміщень. Запропоновано структурно-логічну схему забезпечення сервісного процесу.

РОЗДІЛ 3 ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ

3.1. Організація виробництва

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

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

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

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

- оформлення вимоги-накладної на відпуск продуктів зі складу на виробництві та одержання сировини;

- розподіл сировини між цехами і визначення завдань для кухарів відповідно до меню.

Кафе буде обладнано сучасним, економічним і простим у використанні обладнанням, завдяки чому зросте продуктивність праці підприємства в цілому.

Виробничі приміщення підприємства складаються з наступних цехів: гарячий цех; холодних цех; овочевий цех; м'ясо-рибний цех.

Овочевий цех призначений для приготування напівфабрикатів з овочів, підготовки сировини та її подальше використання в доготівельних цехах. Овочевий цех повинен мати зв'язки з гарячим і холодним цехами, а також мати підхід з вулиці для отримання сировини. Цех забезпечується гарячим та холодним водопостачанням, опаленням, вентиляцією та каналізацією.

Цех має два робочі місця:

- робоче місце обробляння картоплі та коренеплодів;
- робоче місце для обробляння інших овочів.

Висновки до розділу 3

У розділі розглянуті механізми управління господарською діяльністю ресторану, вивчені особливості економічної діяльності підприємства ресторанного господарства, методика аналізу і планування показників у цих сфері організації виробництва.

У роботі розглянуто найважливіші фактори для створення непоганий іміджу, залучити велику кількість відвідувачів, багато з яких можуть стати постійними клієнтами, що впливатиме на успіх у ресторанному бізнесі та рентабельність підприємства. Для забезпечення ефективної діяльності здійснюється контроль керівництва над обслуговуючим персоналом.

Розглянуто засоби ефективної реклами в закладах ресторанного господарства, запропоновано ефективні рекламної діяльності для підприємства, що проектується.

РОЗДІЛ 4

АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНИЙ

Архітектурно-будівельні рішення об'єкту проектування

Таблиця 4.1

Характеристика архітектурно-будівельних рішень

Перелік основних даних	Характеристики
Характеристика земельної ділянки об'єкту проектування	
Місто, с.м.т, район розміщення об'єкту проектування	Вул. Першопрохідців, 7 м. Горішні Плавні, Полтавська область
Кліматичні умови району будівництва	Відповідно до кліматичного районування територія ділянки розташована в І-му (північно-західному) кліматичному районі [1]. Клімат району – помірно-континентальний. Середня кількість опадів за рік – 640 мм. Температура повітря: - середньорічна + 6,5 °С; - абсолютний мінімум – 34,6 °С; - абсолютний максимум + 37,5 °С. В плані сейсмічної характеристики територія відноситься до несейсмічної зони – 5 балів [2, карта ОСР 2004-А]. Розрахункова глибина промерзання ґрунту – 1,2 м. Переважаючий напрямок вітру: взимку та влітку – західні та північно-західні.
Опис земельної ділянки підприємства	Земельна ділянка відповідає будівельним і санітарно-технічним нормам, які передбачені для підприємств харчової промисловості. Будівлі та споруди, що підлягають зносу – відсутні.

Перелік основних даних	Характеристики
	<p>Характер рельєфу місця будівництва –спокійний, з незначним ухилом на південний схід.</p> <p>Грунт на ділянці забудови – глинисто-піщаний.</p>
<p>Організація транспортних під'їздів до підприємства</p>	<p>На ділянці передбачається влаштування комплексного благоустрою території з організацією транспортних і пішохідних зв'язків.</p> <p>Під'їзди до території підприємства, проїзди на території та майданчик для стоянки автомобілів –з асфальтобетону. Краї проїздів відокремлені від тротуарів і газонів бетонним бортовим каменем. Вимощення навколо будівлі та пішохідні доріжки – бетонна плитка.</p>
<p>Площа земельної ділянки</p>	<p>0,19 га</p>
<p>Площа забудови</p>	<p>458 м²</p>
<p>Площа доріг та тротуарів</p>	<p>317 м²</p>
<p>Площа озеленення земельної ділянки</p>	<p>1120 м²</p>
<p>Площа майданчика для відпочинку</p>	<p>320 м²</p>
<p>Ланшафт території та малі архітектурні форми на ділянці</p>	<p>Озеленення ділянки вирішено шляхом влаштування газонів, стрижених кущів, клумб сезонних квітів. В зоні відпочинку передбачені малі архітектурні форми – наземні ліхтарі зі сферичними плафонами.</p>
<p>Генеральний план території ділянки</p>	<p>Генеральний план території земельної ділянки представлено на аркуші 1. При розробці його розробці були враховані:</p>

Перелік основних даних	Характеристики
	<ul style="list-style-type: none"> - існуюча планувальна структура м. Горішні Плавні; - існуючі мережі вулиць і проїздів; - існуючі планувальні обмеження.
Об'ємно-планувальні характеристики підприємства	
Композиційно-планувальна схема підприємства	Змішана
Характер будівлі	Одноповерхова, без підвалу
Форма та розміри будівлі на плані	Форма будівлі – прямокутна, розміри в плані: довжина – 24 м, ширина – 18 м.
Горизонтальні та вертикальні зв'язки на підприємстві	Горизонтальні зв'язки – коридори шириною 1,5; вертикальні зв'язки – сходи, пандус для осіб з обмеженими можливостями, вантажний підйомник. Горизонтальне транспортування дрібного сировини, інвентарю та страв здійснюється за допомогою візків та ручних пересувних столиків.
Кількість поверхів	1 поверх
Висота поверху	3,3 м
Характеристики конструкцій та матеріалів підприємства	
Конструктивна схема будівлі	Неповний каркас (з зовнішніми несучими стінами та залізобетонними колонами перерізом 400х400 мм, кроком бхб м).
Фундаменти	Під несучі стіни – стрічкові монолітні залізобетонні (глибина закладання фундаментів – 1,08 м), під колони – стовпчасті «стаканного» типу.
Стіни	З пустотілої теплоефективної цегли товщиною 510 мм
Перегородки	Цегляні товщиною 120 мм.

Перелік основних даних	Характеристики
Конструкція перекриття	Залізобетонні панелі з круглими пустотами. Товщина перекриття – 0,3м.
Конструкція покриття	Покриття – зі збірних залізобетонних плит з круглими пустотами. Розміри плит покриття 1,5 м х 6,0 м. Конструкція покриття включає несучі елементи (плити) та огорожувальні елементи – водоізоляційний килим; 3-х шари руберойду на бітумній мастиці; утеплювач, покладений на пароізоляцію й вирівняний шаром цементного розчину.
Вікна (матеріал, розміри)	В залі кафе – склопакети двокамерні з ПВХ-профільною системою за ДСТУ Б.В.2.7.-130:2007.
Двері (матеріал, розміри)	Зовнішні – скляні; внутрішні – дерев'яні.
Система водовідведення з даху	Внутрішня в дощову каналізацію.
Основні технічні показники проекту	
Площа забудови (S_d)	458 м ²
Загальна площа (S_z)	439 м ²
Робоча площа (S_p)	351 м ²
Будівельний об'єм (V_6)	1449 м ³
Планувальний показник (K_1)	0,80
Об'ємний показник (K_2)	3,27

Висновки до розділу 4

У розділі наведена характеристика земельної ділянки підприємства харчування. Аналіз ділянки під забудову показав, що вона відповідає будівельним і санітарно-технічним нормам, які передбачені для підприємств такого типу, має добру транспортну досяжність, зручний зв'язок з центром міста і вокзалами.

Сформульовані і обґрунтовані вимоги до планувального, архітектурного, інженерного та технологічного рішень підприємства ресторанного господарства, його основних параметрів з урахуванням технологічних та містобудівних вимог.

Зокрема, сформульовані основні дані та вимоги щодо:

- архітектурно-планувального рішення кафе;
- дизайнерського рішення та елементів реклами;
- зовнішнього та внутрішнього опорядження будівлі кафе;
- функціонування інженерного обладнання підприємства.

Наведені загальна характеристика систем опалення, вентиляції, кондиціонування, водопостачання та каналізації. Запропоновано для опалення підлоги вестибюлю використати систему інфрачервоного опалення “Білюкс”. Для адміністративних приміщень – системи кондиціонування повітря бізнес-класу.

РОЗДІЛ 5

ОХОРОНА ПРАЦІ

Охорона праці на виробництві; організація навчання і перевірки знань з охорони праці; створення безпечних умов праці; знайомство з методиками розслідування, обліку і аналізу нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві та надання долікарняної допомоги потерпілим – основні питання, що висвітлюються в цьому розділі дипломного проекту.

Від умов праці значною мірою залежить здоров'я і працездатність людини, її ставлення до роботи, результат праці. За несприятливих умов різко знижується продуктивність праці і з'являються передумови виникнення травм і професійних захворювань. Залежно від рівня і тривалості дії шкідливого фактора може стати небезпечним.

Висновки до розділу 5

Охорона праці на виробництві є основною складовою діяльності кожного підприємства і має важливе соціально-економічне значення. Поліпшення умов праці, розробка й здійснення заходів зі зниження травматизму та професійних захворювань, крім значного соціального ефекту, дають ще й економічні результати, що виявляються у збільшенні періоду професійної активності працюючих, зростанні продуктивності праці, скороченні збитків, пов'язаних із травматизмом, професійними та виробничими хворобами.

При проектуванні кафе вибір та компонування обладнання, облаштування приміщень здійснювались з метою сприяння створення певного мікроклімату у приміщеннях і на робочих місцях. При технологічних розрахунках максимально підбиралися нова техніка, методи і процеси виробництва, які дозволяють в сучасних умовах забезпечити здоров'я та безпечні умови праці. Особлива увага зверталась на розташування обладнання, що забезпечило потоковість

виробничого процесу і вільний доступ для технічного і технологічного обслуговування та використання засобів малої механізації, дотримання нормативної відстані поміж обладнанням. Влаштування приміщень і будівлі в цілому відповідає вимогам Правил пожежної безпеки в Україні.

В розділі висвітлені питання щодо дотримання вимог до облаштування території, будівель, споруд, безпеки праці під час виконання вантажно-розвантажувальних робіт, електробезпеки та протипожежні заходи. Підібрані вогнегасники, розроблена схема евакуації людей у випадку виникнення пожежі.

ВИСНОВКИ

Основні напрями розвитку ресторанного господарства можна сформулювати так :

- удосконалення асортименту продукції, що реалізується та розширення асортименту;
- підвищення якості продукції та культури обслуговування;
- надання додаткових послуг.

В процесі виконання дипломного проекту всі ці пункти було максимально вивчено та включено до роботи.

Налагоджено технологічні процеси у виробничих цехах. Це дозволило збільшити обсяги виробництва, ефективно використовувати площі. На підприємстві було запропоновано сучасне технологічне обладнання, яке дає змогу підвищити якість продукції, що випускається і зменшити енергозатрати.

В виробничій програмі пропонується сучасна кухня. Форма обслуговування – офіціантами. Це дозволяє забезпечити більш високу культуру обслуговування, задовольнити зростаючі потреби населення, значно підвищити ефективність використання матеріально-технічної бази, продуктивність праці працівників.

Також було запропоновано широку рекламну діяльність і ряд додаткових послуг, що надасть підприємству конкурентоспроможності та економічної стійкості в умовах сучасного ринку, перенасиченого послугами підприємств ресторанного господарства.

В розділі науково-дослідної роботи висвітлене питання про розширення асортименту холодних закусок, шляхом підвищення харчової цінності холодних закусок.