

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 _____
(підпис)

Г.П. Хомич
(ініціали та прізвище)

« ____ » _____ 2021 р.

ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ

на тему

«Ресторан на 96 місць у місті Решетилівка Полтавської області»

Спеціальність _____ 181 «Харчові технології»

освітня програма _____ «Харчові технології та інженерія»
(шифр, назва)

ступеня бакалавр

Виконавець _____ *Шостаков Валерій Володимирович*
(прізвище, ім'я, по батькові)

(підпис, дата)

Керівник _____ *к.в.н., доцент Бородай Анжела Борисівна*
(науковий ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я, по батькові)

(підпис, дата)

Рецензент _____ *Миронов Денис Анатолійович*
(прізвище, ім'я, по батькові)

ПОЛТАВА 2020

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

Форма № П-4.05.

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

ЗАТВЕРДЖУЮ

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

« ____ » _____ 2021 р.

***ЗАВДАННЯ ТА КАЛЕНДАРНИЙ ГРАФІК
ВИКОНАННЯ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТУ***

Студент (ка) спеціальності 181 «Харчові технології» _____

освітня програма «Харчові технології та інженерія»

(шифр, назва)

_____ ступеня бакалавр

Прізвище, ім'я, по батькові *Шостаков Валерій Володимирович*

Тема *Ресторан на 96 місць у місті Решетилівка Полтавської області*

Затверджена наказом ректора № 175-Н від « 16 » жовтня 2020 року
Термін подання студентом дипломного проекту 15.06. 2021 р.

Вихідні дані до дипломного проекту Тема технологічного розділу:
розширення асортименту других страв з овочів. Розробити технологічні картки на
фірмову страву «Овочеve cote з сиром». Метод обслуговування офіціантами.
Впровадити сучасне технологічне обладнання, додаткові послуги: реалізація
продукції на винос, організація майстер-класів, виклик таксі, дні національних страв.
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 _____ Шостаков В. В.
(підпис)

Керівник _____ к.в.н., доцент Бородай А. 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 СТРАВ З ОВОЧІВ.....	9
1.1 Теоретичне обґрунтування проблеми, що розглядається.....	9
1.1.1. Значення страв з овочів у харчуванні людини та їх класифікація...	9
1.1.2. Особливості технології та асортимент страв з овочів.....	14
1.1.3. Характеристика та хімічний склад овочів.....	19
1.2 Об’єкти та методи дослідження.....	24
1.2.1 Визначення об’єктів і методів дослідження.....	24
1.2.2 Схема системних досліджень.....	25
1.3. Розроблення рецептур і технології нових страв.....	26
1.3.1. Аналіз рецептурного складу та технології страви-аналогу.....	26
1.3.2. Розроблення рецептури і технології нової продукції.....	27
1.3.3. Розроблення технологічних карток і схем. Визначення показників якості розроблених страв.....	29
Висновки до розділу 1.....	30
Розділ 2 ПРОЕКТНИЙ.....	31
2.1 Проектування виробничого процесу підприємства на основі структурно-технологічної схеми.....	31
2.2 Розроблення виробничої програми підприємства.....	33
2.3 Проектування складського господарства.....	38
2.4 Проектування виробничих цехів.....	54
2.5 Проектування торговельних, допоміжних, адміністративно-побутових та технічних приміщень.....	71
2.6 Об’ємно-планувальні і конструктивні рішення підприємства.....	75
Висновки до розділу 2.....	79

	5
Розділ 3 ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ.....	80
3.1 Організація виробництва.....	80
3.2 Організація обслуговування.....	84
3.3 Рекламне забезпечення діяльності підприємства.....	85
Висновки до розділу 3.....	88
Розділ 4 АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНИЙ.....	89
Висновки до розділу 4.....	97
Розділ 5 ОХОРОНА ПРАЦІ	98
5.1. Вимоги до облаштування території, будівель і споруд.....	98
5.2. Вимоги безпеки праці при виконанні вантажно-розвантажувальних робіт	100
5.3. Вимоги електробезпеки.....	101
5.4. Протипожежні заходи.....	101
Висновки до розділу 5.....	102
ВИСНОВКИ	104
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	105
ДОДАТКИ.....	109

АНОТАЦІЯ

Дипломний проект викладено на 109 сторінках пояснювальної записки та містить 46 таблиць, 3 рисунки, 3 додатки, 40 літературних джерел. Графічний матеріал 4 аркуші.

Обґрунтовано використання новітніх технологій і способів подачі страв із овочів. На основі розрахунків визначені технологічне обладнання, склад та площі приміщень.

Розроблено організаційну структуру та об'ємно-планувальне рішення закладу, архітектурно-будівельні рішення, заходи щодо раціонального використання теплоенергоресурсів, охорони праці, техніки безпеки при експлуатації закладу.

Об'єкт дослідження: ресторан.

Предмет дослідження: техніко-економічне обґрунтування; розширення асортименту борошняних кулінарних виробів; технологічні розрахунки; архітектурно-будівельні рішення; заходи щодо охорони праці, техніки безпеки.

Ключові слова: ресторан, послуги харчування, банкет, виклик таксі, аніматор, кольорові вареники, розширення асортименту, виробнича програма, пекарська шафа, плита електрична, сковорода, кухонна машина, мийно-очисна машина.

ВСТУП

Ресторанне господарство є галуззю, основу якої складають підприємства, що характеризуються єдністю форм організації виробництва і обслуговування споживачів і розрізняються за типами і спеціалізацією.

Розвиток ресторанного господарства:

- дає істотну економію суспільної праці завдяки більш раціональному використанню техніки, сировини, матеріалів;
- надає робітникам і службовцям протягом робочого дня гарячу їжу, що підвищує їх працездатність, зберігає здоров'я;
- дає можливість організації збалансованого раціонального харчування в дитячих і навчальних закладах.

Ресторанне господарство однією з перших господарчих галузей України перейшло на ринкові відносини. Після приватизації підприємств змінилася організаційно-правова форма системи ресторанного господарства, з'явилася велика кількість приватних підприємств.

Підприємства ресторанного господарства є чисто комерційними (ресторани, шашличні, вареничні, піцерії, бістро та ін.), але разом з тим розвивається і громадське харчування: їдальні при виробничих підприємствах, студентські, шкільні. З'являються комбінати, фірми, які беруть на себе завдання організації громадського харчування.

Послугами підприємств ресторанного господарства користується значна частина громадян, особливо міських поселень. Ресторанне господарство спеціалізується водночас на виробництві і реалізації продуктів харчування, організації їх споживання населенням безпосередньо на підприємствах галузі – їдальнях, кафе, ресторанах, тобто там, де ці продукти (страви) приготовано.

На сьогодні існує багато підприємств ресторанного господарства, які вже не в змозі забезпечити нормальні умови праці, удосконалення техніки і технологій, механізацію і автоматизацію виробничих процесів. Багато підприємств розташовані в пристосованих будівлях з неповним складом приміщень, в наявності

порушення поточності технологічних процесів, санітарно-гігієнічних вимог взаємозв'язку приміщень, потребує заміни матеріально застаріле обладнання, методи і форми обслуговування, що склалися, не відповідають сучасним вимогам організованого контингенту.

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

Виходячи з вищевикладеного можна стверджувати, що тема дипломного проекту «Кафе на 96 місць у місті Решетилівка Полтавської області» є актуальною.

В результаті планується вирішити наступні задачі:

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

РОЗДІЛ 1

РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ СТРАВ З ОВОЧІВ

1.1 Теоретичне обґрунтування проблеми, що розглядається

1.1.1. Значення страв з овочів у харчуванні людини та їх класифікація

Страви з овочів – важливе джерело вуглеводів, необхідних для організму людини мінеральних речовин, органічних кислот і вітамінів. Смакові й ароматичні речовини, барвники, які містяться в овочах, підвищують апетит. Клітковина посилює перистальтику кишечника, а також сприяє нормалізації жирового обміну і виведенню з організму холестерину. Тому страви з овочів слід споживати для профілактики і лікування атеросклерозу. Пектин характеризується бактерицидною дією (стримує розвиток гнильних бактерій), виводить з організму радіонукліди. Значення овочів у харчуванні дуже велике тому, що вони є цінним джерелом вітамінів, вуглеводів, органічних кислот, мінеральних солей, різних смакових речовин, без яких їжа стає позбавленою смаку й малокорисна. Головна гідність овочів полягає в тому, що з них можуть бути приготовані різноманітні, корисні і смачні страви, гарніри і закуски, легко засвоювані людським організмом і сприяють, крім того, кращому засвоєнню будь-якої їжі, споживаної разом з овочами.

Їжа повинна бути різноманітною, збуджувати апетит і приносити людині задоволення. Важлива роль у цьому належить гарнірам з овочів, які доповнюють страви з м'яса, птиці і риби, надають їм привабливого зовнішнього вигляду, збагачують поживними речовинами, збуджують апетит і сприяють кращому їх засвоєнню. Поєднуючи овочі з м'ясом, птицею, рибою, можна значно підвищити їхню біологічну цінність. Добирати гарніри до страв з м'яса, птиці, риби потрібно за смаком, кольором і складом овочів, враховуючи при цьому калорійність і смак основної страви.

Наприклад, до страв з жирного м'яса і птиці використовують більш гострі гарніри – тушковану, квашену капусту, овочі, тушковані з томатною пастою. До страв з нежирного м'яса краще подавати гарніри з ніжним смаком – відварну

картоплю, картопляне пюре, овочі в молочному соусі; до вареного м'яса подають зелений горошок, відварну картоплю, картопляне пюре, смаженого – смажену картоплю, складні овочеві гарніри; до вареної і припущеної риби – картоплю варену. Гарніри з капусти, брукви і ріпи до рибних страв не подають.

Висновки по 1 розділу

Під час виконання розділу проаналізовано харчову цінність та хімічний склад овочів, аналіз існуючих рецептур других страв з овочів, що готуються в закладах ресторанного господарства і є в збірниках рецептур. Проведені системні дослідження з розробки і впровадження нових видів запечених страв з овочів. Розроблена рецептура «Овочеве соте з сиром», підібрані оптимальні співвідношення компонентів овочів для нових страв.

Під час роботи над розділом були поглиблені знання з дисципліни «Технологія продукції ресторанного господарства», розширила асортимент страв з овочів.

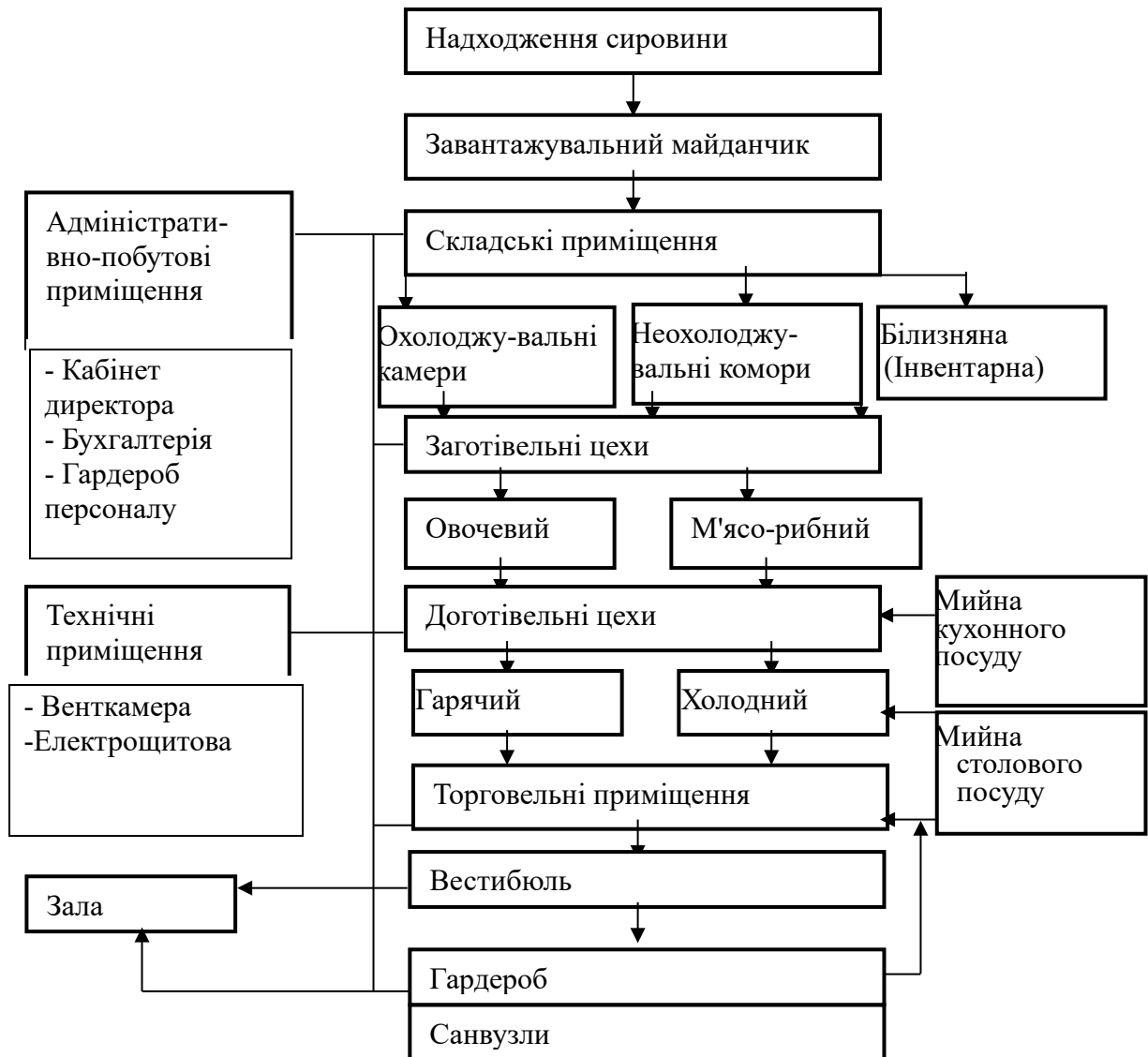
Визначені основні органолептичні показники якості приготованих страв.

Розроблена технологічна картка на нову продукцію та технологічні схеми їх приготування. Розроблена страва одержала високу органолептичну оцінку під час дегустації і може бути рекомендована до впровадження у заклади ресторанного господарства для вживання всіма верствами населення.

Набуті навички з опрацювання рецептур страв, кулінарних виробів для підприємств ресторанного господарства, виробів з використанням різноманітної сировини і способів її обробляння з метою удосконалення продукції.

РОЗДІЛ 2 ПРОЕКТНИЙ

2.1 Проектування виробничого процесу підприємства на основі структурно-технологічної схеми



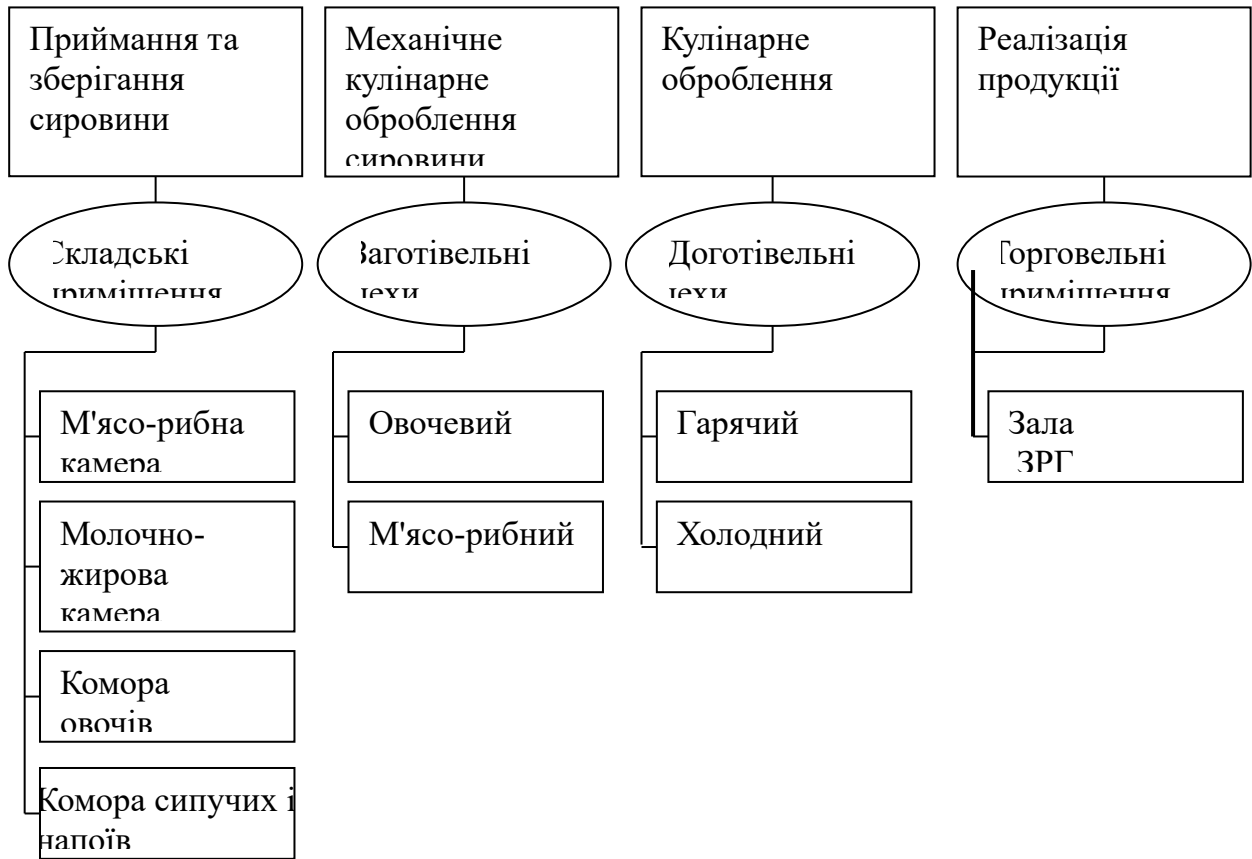


Рис. 2.2. Просторове забезпечення сервісно-виробничого процесу

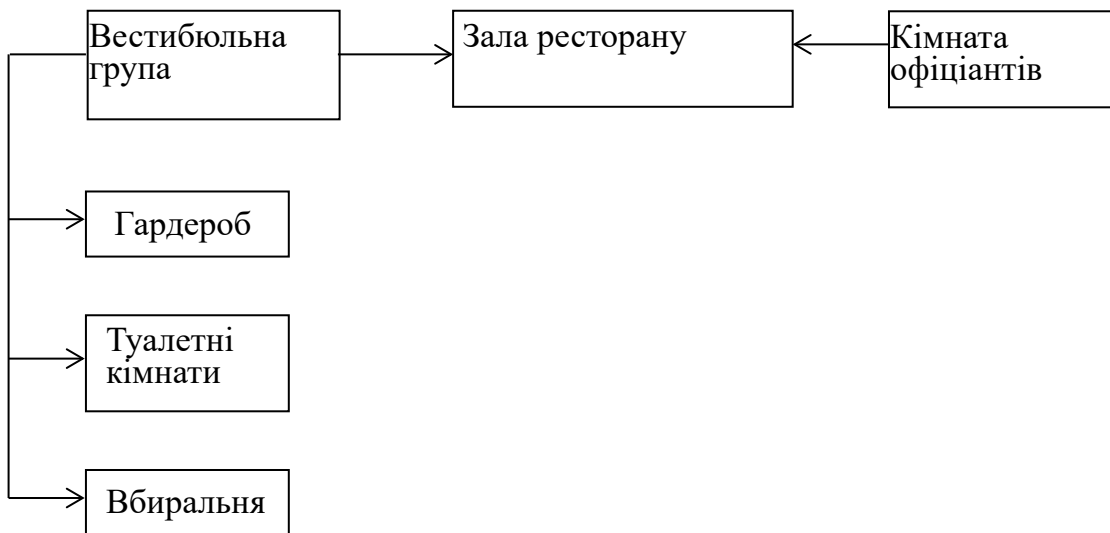


Рис. 2.3. Просторове забезпечення сервісно-виробничого процесу

2.2 Розроблення виробничої програми підприємства

Виробнича програма - це економічно обґрунтований план випуску всіх видів продукції підприємств ресторанного господарства, відображений у обсязі та асортименті.

Виробнича програма є основою для визначення потреб у мережі підприємств обладнанні, сировині та матеріалах, чисельності працівників та інших показників.

Найважливішим кількісним показником виробничої програми є випуск страв. Важливе значення для розробки виробничої програми має вивчення організації та підприємством соціально-економічних показників свого району діяльності. У зв'язку з цим об'єм виробничої програми залежить від попиту, на який впливає: склад населення, природні географічні особливості, традиції та звички, рівень цін. Тому виробнича програма повинна складатись згідно попиту. Виробничою програмою для підприємств ресторанного господарства є план-меню.

Визначаємо чисельність споживачів, що харчуються у залах закладу, за формулою:

$$N = P \cdot \eta, \text{ осіб} \quad (2.1)$$

$$N = 4 \cdot 96 = 384$$

де N – кількість споживачів за день, осіб;

P – кількість місць у залі;

η – середня оборотність місць у залі за день

Кількість споживачів можна визначаємо за графіком завантаження зали, який складається з урахуванням режиму роботи закладу, середньої тривалості приймання їжі одним споживачем, орієнтовного коефіцієнта завантаження за кожну годину роботи.

Час роботи залежить від типу закладу, місця розташування, контингенту споживачів.

Визначаємо виробничу потужність закладу.

Визначаємо загальну кількість страв, які реалізуються у залах, за формулою:

$$n = N \cdot m, \quad (2.2)$$

$$n = 384 \cdot 3,5 = 1344 \text{ страв}$$

де m – коефіцієнт споживання страв, якій характеризує середню кількість страв на одного споживача в закладі певного типу :

$$m = m_{х.з} + m_c + m_{д.с} + m_{с.с}, \quad (2.3)$$

$$m = 1,3 + 0,5 + 1,4 + 0,3 = 3,5$$

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

Визначаємо кількість іншої продукції власного виробництва і покупних товарів за нормами споживання. Результати наведені у таблиці 2.1

Таблиця 2.1

Визначення кількості страв та іншої продукції власного виробництва і покупних товарів

Назва продукції	Одиниця виміру	Норма споживання на 1 людину	Кількість продукції на 384 особи
Страви			
Холодні закуски	страв	1,3	499
Супи	страв	0,5	192
Другі страви	страв	1,4	538
Солодкі страви	страв	0,3	115
Інша продукція власного виробництва і покупні товари			
Гарячі напої	л	0,05	19
Холодні напої	л	0,2	77
Хлібобулочні вироби	кг	0,13	50
Борошняні кондитерські вироби	шт.	0,3	115
Алкогільні напої			
Міцні алкогольні напої	л	0,05	19
Вина	л	0,1	38
Пиво	л	0,05	19

Розробляємо виробничу програму підприємства з урахуванням рекомендованого асортиментного мінімуму з використанням збірників рецептур страв і кулінарних виробів, які надаємо у таблиці 2.2.

Таблиця 2.2

Виробнича програма закладу

№ за зб. рец.	Назва страви	Вихід страви, г	Кількість страв, порц.
	Фірмові страви		
ТК	«Салат шопський»	110	25
ТК	Тартар із тунця (філе тунця, помідори чері, руккола, соєвий соус, оливкова олія, лимон)	150	18
ТК	Медальйони із телятини у цитрусовому соусі	202/48	45
ТК	Овочеве соте з сиром	200/61	35
ТК	Грис-халва	100	10
	Холодні закуски		
ТК	Млинці з сьомгою і сиром	150	28
ТК	Салат «Грецький» (помідори, огірки, солодкий перець, Фета, червона цибуля, маслини, оливкова олія)	150	48
ТК	Салат «Цезар» з куркою (куряче філе, салат, помідори чері, сир Пармезан, хліб білий, часник, оливкова олія)	150	42
ТК	Салат з грушею та сиром Дор-Блю (груша, сир Дор-Блю, салат, горіхи, оливкова олія, гірчиця)	150	24
ТК	Салат «Пекінський» (качина грудка, помідори чері, салат, кунжут, оливкова олія)	150	36
ТК	Салат «М'ясна мрія» (картопля, клярче філе, свинина, копчена шинка, гриби мариновані, яйця, оливкова олія, лимонний сік)	150	35
ТК	Салат «Капрезе» (моцарела, помідори, базилік, оливкова олія)	150	36
ТК	Асорті м'ясне	150	32
ТК	Асорті сирне	150	38
ТК	Асорті овочеве	150	35
	Гарячі закуски		
ТК	Жульєн	150	24
ТК	Баклажани у кисло-солодкому соусі	150	18
ТК	Кіш з куркою та грибами	150	29
	Супи		

№ за зб. рец.	Назва страви	Вихід страви, г	Кількість страв, порц.
ТК	Курячий бульйон із зеленню та часниковим соусом	300	49
ТК	Солянка м'ясна	300	56
ТК	Український борщ	300	50
ТК	Грибний крем-суп	300	25
	Другі страви		
ТК	Сьомга з овочами запечена у фользі	200	35
ТК	Філе судака з томатною сальсою	150/150	42
ТК	Морський язик з соусом грибним кисло-солодким	120/30/25	25
ТК	Іспанська паелья з крабами та моллюсками	200	32
ТК	Яловичина з овочами	140/140	25
ТК	Свинина в мигдальній корочці з вишневим соусом	175/70/35	34
ТК	Телятина з рисом і свіжими овочами «Рокфор»	200	35
ТК	Перець фарширований м'ясом і рисом	188	32
ТК	Ростбіф із телятини	220/150/38	36
ТК	Печінка смажена з цибулею	125/160	37
ТК	Курячі крильця з мандариновим джемом	185	38
ТК	Курячий окіст з картоплею та червоною квасолею	200	28
ТК	Рулет із індички з журавлиним соусом	195/40	25
	Гарніри		
ТК	Чечевиця з кінзою	140	25
ТК	Картопляне пюре	150	36
ТК	Рис з овочами	160	37
	Солодкі страви		
З	Ягідний пудинг	100	25
З	Морозиво в асортименті	100	25
ТК	Шоколадний мусс	100	16
ТК	Парфе з горіхами	100	19
	Гарячі напої		
З	Чай в асортименті	200	25 (5 л)
ТК	Гарячий шоколад	200	15 (3 л)
ТК	Какао	200	15 (3 л)
ТК	Айріш з молоком	200	10 (2 л)
ТК	Американо	150	17 (2,5 л)
ТК	Еспресо	50	30 (1,5 л)
ТК	Гляссе	200	2 (2 л)
	Холодні напої		
ТК	Узвар	200	55 (11 л)

№ за зб. рец.	Назва страви	Вихід страви, г	Кількість страв, порц.
ТК	Лимонад	200	25 (5 л)
ТК	Фреш Апельсиновий	200	50 (10 л)
ТК	Молочний напій	200	35 (7 л)
	Хлібобулочні вироби		
3	Хліб пшеничний	20	850 (17 кг)
3	Хліб житній	20	500 (10 кг)
3	Пампушки з часником	20	1000(20 кг)
	Борошняні і кондитерські вироби		
3	Круасан з шоколадною начинкою	100	35
3	Апельсинове тістечко з горіхами макадамія	100	28
3	Італійські мигдальні тістечка	100	13
3	Бельгійські вафлі	100	32
	Покупні товари		
3	Сік в асортименті «Садочок»	200	40 (8 л)
3	Сік в асортименті «Jaffa»	200	50 (10 л)
3	Мінеральна вода «Моршинська»	200	50 (10 л)
3	Мінеральна вода «Buvette»	200	30 (6 л)
3	Напій «Кока Кола»	200	30 (6 л)
	Алкогольні напої		
3	Пиво «Stella Artois»	300	20 (6 л)
3	Пиво «Hoegaarden»	300	20 (6 л)
3	Пиво «Corona Extra»	300	20 (6 л)
3	Горілка «Nemiroff»	50	60 (3 л)
3	Горілка «Хортиця»	50	60 (3 л)
3	Горілка «Первак»	50	60 (3 л)
3	Коньяк «Shustoff»	50	60 (3 л)
3	Коньяк «Старый Кахети»	50	60 (3 л)
3	Коньяк «Koblevo»	50	60 (3 л)
3	Вино «Koblevo»	100	90 (9 л)
3	Вино «Volgrad»	100	60 (6 л)
3	Вино «Martini»	100	70 (7 л)
3	Вино «Villa Krim»	100	50 (5 л)
3	Шампанське «Артемівське»	100	30 (3 л)
3	Шампанське «Asti»	100	30 (3 л)
3	Шампанське «Martini»	100	30 (3 л)

2.6. Об'ємно-планувальні і конструктивні рішення підприємства

В ресторані розміщені такі групи приміщень:

— складська група: комора для овочів, комора сипучих продуктів та алкогольних напоїв (неохолоджувальні комори); молочно жирова камера, м'ясо-рибна і камера фруктів та овочів (охолоджувальні камери); завантажувальна;

— виробничі приміщення: овочевий, м'ясо-рибний цехи, холодний цех та гарячий цехи;

— допоміжні приміщення: мийна столового і кухонного посуду, сервізна;

— торгівельні приміщення: вестибюль, зала ресторану з баром;

— адміністративно-побутові приміщення: бухгалтерія та кабінет зав. виробництвом, , кімната офіціантів, санвузли, душова для персоналу, коридори, тамбури;

— технічні приміщення: венткамера, електрощитова.

Таблиця 2.35

Склад і площі приміщень закладу, що проектується

Найменування приміщень	Площа приміщень, м ²
Торговельні	
Зала ресторану	154,00
Гардероб для відвідувачів	10,00
Вестибюль	29,00
Туалетні кімнати для відвідувачів	8,64
Бар	3,20
Банкетна зала	33,60
Разом	192,45
Виробничі	
Овочевий цех	12,54
М'ясо-рибний цех	13,28
Гарячий цех	24,09
Холодний цех	13,42
Разом	63,33
Складські	
Приміщення для встановлення камер	9,45
Комора для овочів	7,42
Комора добового запасу	5,25
Комора сипучих продуктів	7,00
Комора напоїв	6,40
Завантажувальний майданчик холодильників	20,00
Підсобна бару	3,52
Разом	59,04
Допоміжні	
Сервізна, білизняна	6,30
Кімната офіціантів	4,38
Мийна столового посуду	8,52
Мийна кухонного посуду	8,50
Разом	27,70
Адміністративно-побутові	
Бухгалтерія та кабінет зав. виробництва	8,00
Гардероб та душові для персоналу	14,08
Туалетні кімнати для персоналу	2,16

Найменування приміщень	Площа приміщень, м ²
Разом	24,24
Технічні	
Електрощитова	11,54
Корисна площа закладу, S_к	378,30

Корисну площа визначаємо як суму площ приміщень, отриманих розрахунковим шляхом або взятих за нормативами:

$$S_k = S_{торг} + S_{виробн} + S_{склд} + S_{адм-побут} + S_{техн}, \quad (2.29)$$

$$S_k = 192,45 + 63,33 + 59,04 + 27,70 + 24,24 + 11,54 = 378,30 = 378 \text{ м}^2$$

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 визначаємо з урахуванням площ коридорів за формулою:

$$S_{роб} = S_k \cdot K_1, \text{ м}^2; \quad (2.30)$$

$$S_{роб} = 378 \cdot 1,1 = 415,80 \text{ м}^2;$$

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 визначаємо з врахуванням площі, яку займають конструктивні елементи будівлі (стіни, сходи, вентиляційні шахти, ліфти тощо) за формулою

$$S_{заг} = S_{роб} \cdot K_2, \text{ м}^2 \quad (2.31)$$

$$S_{заг} = 415,80 \cdot 1,03 = 428,27 \text{ м}^2;$$

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 визначаємо за формулою:

$$S_n = \frac{S_{заг}}{n} \quad (2.32)$$

$$S_n = \frac{428,27}{1} = 428,27 \text{ м}^2$$

де n – кількість поверхів.

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

$$L_{\text{б\у\д}} = \frac{S_n}{H_{\text{б\у\д}}} \quad (2.33)$$

$$L_{\text{б\у\д}} = \frac{428,27}{18} = 23,79 \approx 24 \text{ м}$$

де $L_{\text{б\у\д}}$ - довжина будівлі, м;

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

Підприємство, що проектується буде зосереджене в окремій одноповерховій будівлі.

Всі ці приміщення мають зручний функціональний взаємозв'язок між собою. Складська група приміщень розміщена в північно-західній частині будівлі. Виробничі цехи мають зручний взаємозв'язок між собою, так як розташовані лінійно.

Підприємство має 3 входи, один для відвідувачів, для завантаження сировини і один вхід в електрощитову.

Ширина основного коридору становить 1,97 м. Відповідно до санітарних норм всі виробничі приміщення мають природне і штучне освітлення, та відповідний мікроклімат. Адміністративні і торгівельні приміщення також мають природне та штучне освітлення. Електрощитова має вхід з вулиці, венткамера знаходиться на даху підприємства.

Висновки до розділу 2

В процесі виконання розділу 2 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

Організація виробництва в ресторанному господарстві передбачає цілеспрямований процес кулінарного оброблення продуктів з метою отримання широкого асортименту продукції та напівфабрикатів різного ступеня приготування.

На даному підприємстві передбачені наступні цехи: овочевий, м'ясо-рибний, холодний, гарячий. В овочевому та м'ясо-рибному цеху працює щодня один кухар 3-го розряду по 8 годин , з 9:00 до 17:00, за лінійним графіком. Гарячий цех розпочинає свою роботу з 9:00 і закінчує о 22:00. До складу бригади входять 1 кухар 4-5-го розряду та шеф-кухар 5 розряду. В холодному цеху працює 1 кухар. Зміна працює з 10:00 до 23:00.

Керує виробничими процесами зав. виробництвом.

Взаємозв'язок виробничих приміщень, розміщення обладнання на підприємстві, передбачене послідовне та чітко відповідають технологічному процесу. Це дозволяє виключити зіткнення потоків сировини та готової продукції, організувати працю робітників на науковій основі.

Організація праці на виробництві будується на дотриманні внутрішнього розпорядку, трудової та технологічної дисципліни. Підбір кваліфікованого складу бригад і розташування робітників здійснювалось з урахуванням асортименту продукції, що виготовляється, складності й трудомісткості виробничого процесу.

Розташоване технологічне обладнання відповідає ходу технологічного процесу й забезпечує раціональний рух сировини, напівфабрикатів і готової продукції. При плануванні робочого місця дотримано санітарно-технічні норми і правила, вимоги безпеки праці тощо.

Висновки до розділу 3

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

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

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

РОЗДІЛ 4

АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНИЙ

Таблиця 4.1

Характеристика архітектурно-будівельних рішень

Перелік основних даних	Характеристики
Характеристика земельної ділянки об'єкту проектування	
Місто, район розміщення об'єкту проектування	вул. Покровська, 10 А місто Решетилівка Полтавська область
Кліматичні умови району будівництва	Відповідно до кліматичного районування територія ділянки розташована в І-му (північно-західному) кліматичному районі. Клімат району – помірно-континентальний. Середня кількість опадів за рік – 622 мм. Температура повітря: - середньорічна + 7,4 °С; - абсолютний мінімум – 34°С; - абсолютний максимум + 41°С. Територія відноситься до несейсмічної зони – 5 балів. Розрахункова глибина промерзання ґрунту –86 см. Переважаючий напрямок вітру: взимку та влітку – південно-східний.
Опис земельної ділянки підприємства	Земельна ділянка відповідає будівельним і санітарно-технічним нормам, які передбачені для підприємств харчової промисловості. Вона розташована у центральній частині міста Решетилівка. Територія обмежена вулицями Петровського та Горького. Будівлі та споруди, що підлягають зносу

Перелік основних даних	Характеристики
	<p>– відсутні. Характер рельєфу місця будівництва – спокійний, з незначним ухилом на південний схід. Грунт на ділянці забудови – чорнозем.</p> <p>З південної сторони будівлі розташовані газони з квітниками, до яких прилягає стоянка автомобілів.</p> <p>Із західної сторони розташовується тротуарна доріжка яка веде до службового входу, з обох боків осаджена низькими стриженими кущами.</p> <p>Із західної частини ділянки запланований господарський двір (27x20,5 м). Господарський двір заасфальтований і облаштований майданчиком під контейнери для сміття.</p> <p>Для озеленення території використані місцеві породи дерев та кущів, квітники.. Відсоток озеленення складає 46% .</p>
<p>Організація транспортних під'їздів до підприємства</p>	<p>Від земельної ділянки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - до зупики автотранспорту 300 м. <p>Транспортні комунікації шириною проїжджої частини 12 м.</p> <p>Основний підхід до закладу шириною 3,5 м; пішохідні доріжки шириною 2,5 м.</p> <p>Під'їзди до території підприємства, проїзди на території та майданчик для стоянки автомобілів – з асфальтобетону.</p>
<p>Площа земельної ділянки</p>	<p>2200 м²</p>
<p>Площа забудови</p>	<p>447 м²</p>

Перелік основних даних	Характеристики
Площа доріг та тротуарів	1180 м ²
Площа озеленення земельної ділянки	1026 м ²
Ландшафт території та малі архітектурні форми на ділянці	<p>Територія ділянки підприємства розташована у лісо-степовій зоні Центральної України в межах Придніпровської низовини.</p> <p>Огородження території – декоративне, переважно з кущів та інших видів зелених насаджених кущів висотою 1,5 м. Пішохідні доріжки вимощені фігурною бруківкою.</p> <p>Організована садово-паркова зона відпочинку відвідувачів. Озеленення ділянки вирішено шляхом влаштування газонів, стрижених кущів, клумб сезонних квітів.</p>
Генеральний план території ділянки	<p>Генеральний план території земельної ділянки представлено на аркуші 1. При його розробці були враховані:</p> <ul style="list-style-type: none"> -існуюча мережа вулиць і проїздів; -існуючі планувальні обмеження; -зона розміщення підприємства представлена самим підприємством та вхідними зонами; <p>На господарській зоні знаходиться завантажувальна рампа, зона для вивозу сміття;</p> <ul style="list-style-type: none"> -вхідна зона представлена коремо зоною для відвідувачів, службового персоналу.
Об'ємно-планувальні характеристики підприємства	

Перелік основних даних	Характеристики
Композиційно-планувальна схема підприємства	Змішана
Характер будівлі	Одноповерхова, без підвалу
Форма та розміри будівлі на плані	Форма будівлі – прямокутна, розміри: довжина – 15 м, ширина – 30 м.
Горизонтальні та вертикальні зв'язки на підприємстві	Горизонтальні зв'язки – коридори шириною 1,5 м; вертикальні зв'язки – сходи, пандус для осіб з обмеженими можливостями. Горизонтальне транспортування сировини, інвентарю та страв здійснюється за допомогою візків та ручних пересувних столиків.
Кількість поверхів	1 поверх
Висота поверху	3,6 м
Характеристики конструкцій та матеріалів підприємства	
Конструктивна схема будівлі	Неповний каркас (з зовнішніми несучими стінами та залізобетонними колонами).
Фундаменти (конструкції, матеріали, глибина закладання)	Під несучі стіни – стрічкові монолітні залізобетонні (глибина закладання фундаментів – 1,02 м), під колони – стовпчасті «стаканного» типу.
Стіни (матеріал, товщина)	З пустотілої теплоефективної цегли товщиною 510 мм
Колони	Матеріал – залізобетон. Розміри перерізу – 400 мм x400 мм. Сітка колон – 6x6 м.
Перегородки (матеріал, товщина)	Цегляні товщиною 120 мм.

Перелік основних даних	Характеристики
Конструкція покриття	Залізобетонні панелі з круглими пустотами. Висота конструкції – 0,3 м.
Конструкція покриття	Розміри плит покриття 3,0 м х 6,0 м. Конструкція покриття включає несучі елементи (плити) та огорожувальні елементи – водоізоляційний килим; 3 шари руберойду на бітумній мастиці; утеплювач, покладений на пароізоляцію з вирівнюючим шаром цементного розчину.
Вікна (матеріал, розміри)	У залі ресторану – прямокутні (трьокамерні енергозберігаючі склопакети з ПВХ-профільною системою): В1 – 20 х 14; в інших приміщеннях за ДСТУ Б.В.2.7.-130:2007: В2 – 15 х 14;
Двері (матеріал, розміри)	Зовнішні – скляні Д1 – 20 х 26. Внутрішні – металопластикові: Д2 – 9 х 26, Д3 – 10 х 26, Д4 – 15 х 26, Д5 – 15 х 26, Д6 – 9 х 24, Д7 – 7 х 24, Д8 – 15 х 24.
Система водовідведення з даху	Внутрішня в дощову каналізацію.
Основні технічні показники проекту	
Площа забудови (S_d)	447 м ²
Загальна площа (S_3)	373 м ²
Робоча площа (S_p)	292 м ²
Будівельний об'єм (V_6)	1686 м ³
Планувальний показник (K_1)	0,78
Об'ємний показник (K_2)	5,77

Висновки до розділу 4

У розділі сформульовані дані та вимоги до планувального, архітектурного-будівельного та інженерного рішень ресторану.

Наведені дані щодо розміщення підприємства на земельній ділянці, його облаштування. Описані матеріали, що використані як для зовнішнього так і для внутрішнього опорядження закладу.

Описано системи опалення, вентиляції, водопостачання та каналізації, що забезпечуватимуть підприємство.

РОЗДІЛ 5

ОХОРОНА ПРАЦІ

Створення здорових та безпечних умов праці на підприємстві покладається на роботодавця. Працівники мають такі гарантії прав на охорону праці: на охорону праці під час укладання трудового договору; права працівників на охорону праці під час роботи; право працівників на пільги і компенсації за важкі та шкідливі умови праці; забезпечення працівників спецодягом, іншими засобами індивідуального захисту, мийними та знешкоджувальними засобами; відшкодування шкоди у разі ушкодження здоров'я працівників або у разі їх смерті; охорона праці жінок; охорона праці неповнолітніх; охорона праці інвалідів.

Для попередження травматизму у результаті трудової діяльності у даній роботі передбачені заходи з забезпеченням таких умов праці на виробництві, при яких були б неможливі виробничі травми та професійні захворювання, а робота не була б тяжкою, виснажливою та одноманітною. Для працівників тривалість робочого тижня складає 40 годин, тривалість щорічної відпустки 24 календарні дні.

Висновки до розділу 5

В ході проектування підприємства у всіх приміщеннях досягнуто нормативної природної освітленості відповідно до ДБН В.2.5.-28-2006. У вечірні години в приміщеннях підприємства застосовується штучне освітлення : у торгових приміщеннях за допомогою ламп накаливання, в інших – використовуються люмінесцентні лампи.

При проектуванні будівлі передбачені шляхи безпечної евакуації людей у випадку виникнення пожежі. Двері на плані евакуації людей відчиняються в бік виходу з будівлі. Плани евакуації відвідувачів і персоналу розміщені у вестибюлі і виробничих коридорах.

ВИСНОВКИ

В процесі виконання проекту максимально вивчено питання розробки рецептур з врахуванням сучасних тенденцій кулінарії; запропоновано напрямки підвищення якості продукції та культури обслуговування; розроблено матеріально-технічне забезпечення підприємства; проаналізовано підвищення прибутковості підприємства через надання додаткових платних та безкоштовних послуг.

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 технологічному розділі розширений асортимент страв з овочів, дозволить задовольнити різний контингент населення не тільки за якісними показниками, а й за національними. У виробничій програмі пропонується сучасна кухня.

Необхідність розробки затишного ресторану перш за все полягала у модернізації технологічного обладнання, плануванні цехів згідно вимог ДБН та підвищення попиту на продукцію, що реалізувалася в ресторані, проведенні рекламних заходів, розширення додаткових послуг та послуг з організації дозвілля (встановлення лав для відпочинку).

Розширений асортимент страв, дозволить задовольнити різні смаки населення. 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.

