

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 заочна
Кафедра технологій харчових виробництв і ресторанного господарства**

Допускається до захисту

Завідувач кафедри _____ Г.П. Хомич
(підпис) (ініціали та прізвище)
« ____ » _____ 2020 р.

ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ

на тему

Ресторан на 65 місць у місті Лозова Харківської області

спеціальність 181 «Харчові технології»

освітня програма «Харчові технології та інженерія»

ступеня бакалавр

Виконавець Поправка Євгеній Миколайович
(прізвище, ім'я, по батькові)

Керівник _____
(підпис, дата)
к.т.н., доцент, Шелудько Вікторія Миколаївна
(науковий ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я, по батькові)

Рецензент _____
(підпис, дата)
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)

« ____ » _____ 2020 р.

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

Студент спеціальності 181 «Харчові технології»
освітня програма «Харчові технології та інженерія»
(шифр, назва)

ступеня бакалавр

Прізвище, ім'я, по батькові Поправка Євгеній Миколайович

Тема Ресторан на 65 місць у місті Лозова Харківської області

Затверджена наказом ректора № 99-Н від « 30 » червня 2020 р.
Термін подання студентом дипломного проекту 10.10.2020 р.

Вихідні дані до дипломного проекту Тема технологічного розділу – підвищення харчової цінності блонді за рахунок рослинної сировини. Метод обслуговування – офіціантами. 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	Володько О.В., доцент	
Охорона праці	Бичков Я.М., доцент	

Календарний графік виконання дипломного проекту

Назва етапів дипломного проекту	Термін виконання	Фактичне виконання
Розділ 1. Технологічний	06.06. - 25.06. 2020 р.	06.06. - 25.06. 2020 р.
Розділ. 2 Проектний	26.06. - 15.08. 2020	26.06. - 15.08. 2020
Розділ 3. Організаційний	16.08. - 02.09. 2020 р.	16.08. - 02.09. 2020 р.
Розділ 4. Архітектурно-будівельний	03.09. - 29.09. 2020 р.	03.09. - 29.09. 2020 р.
Розділ 5 Охорона праці	1.10. - 5.10. 2020 р.	1.10. - 5.10. 2020 р.
Подання дипломного проекту керівнику	6.10. 2020 р.	6.10. 2020 р.
Подання роботи на антиплагіат	8.10.2020 р.	8.10.2020 р.
Подання дипломного проекту на кафедру	10.10. 2020 р.	10.10. 2020 р.
Подання дипломного проекту для зовнішнього рецензування	12.10.2020 р.	12.10.2020 р.

Дата видачі завдання « 06 » червня 2020 р.

Студент _____ Є.М. Поправка
(підпис)

Керівник _____ к.т.н., доц. В.М. Шелудько
(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 « _____ » _____ 2020 р.

Секретар ЕК _____
(підпис) (ініціали та прізвище)

Зміст

Анотація	6
Вступ	7
РОЗДІЛ 1 ТЕХНОЛОГІЧНИЙ	8
1.1 Теоретичне обґрунтування проблеми, що розглядається	8
1.1.1 Асортимент і харчова цінність борошняних кондитерських виробів в Україні	8
1.1.2 Особливості технології блонді	10
1.1.3 Характеристика та хімічний склад обліпихового пюре. Досвід використання	11
1.2 Об'єкти та методи дослідження	12
1.2.1 Визначення об'єктів і методів дослідження	12
1.2.2 Схема системних досліджень	13
1.3 Розроблення рецептур і технології виробів	14
1.3.1 Аналіз рецептурного складу та технології страви-аналогу	14
1.3.2 Розроблення рецептури і технології нової продукції	15
1.3.3 Розроблення технологічних карток і схем. Визначення показників якості розробленої продукції	16
Висновки до розділу 1	16
РОЗДІЛ 2 ПРОЕКТНИЙ	17
2.1 Проектування виробничого процесу підприємства на основі структурно-технологічної схеми	17
2.2 Розроблення виробничої програми підприємства	19
2.3 Проектування складського господарства	24
2.4 Проектування виробничих приміщень	32
2.5 Проектування торговельних, допоміжних, адміністративно-побутових та технічних приміщень	46
2.6 Об'ємно-планувальне рішення підприємства	52
Висновки до розділу 2	55

РОЗДІЛ 3	ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ	56
3.1	Організація виробництва	56
3.2	Організація обслуговування	58
3.3	Рекламне забезпечення діяльності підприємства	60
	Висновки до розділу 3	61
РОЗДІЛ 4	АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНИЙ	62
	Висновки до розділу 4	70
РОЗДІЛ 5	ОХОРОНА ПРАЦІ	71
5.1	Вимоги до облаштування території, будівель і споруд	72
5.2	Вимоги безпеки праці під час виконання вантажно-розвантажувальних робіт	74
5.3	Вимоги електробезпеки	74
5.4	Протипожежні заходи	75
	Висновки до розділу 5	77
ВИСНОВКИ		78
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ДЖЕРЕЛ		79
ДОДАТКИ		82

Анотація

Дипломний проект викладено на 81 сторінці пояснювальної записки та містить 34 таблиці, 5 рисунків, 4 додатків, 31 інформаційних джерел. Графічний матеріал 4 аркушів.

Визначена структурно-технологічна схема підприємства, розроблена виробнича програма відповідно типу підприємства.

На основі розрахунків визначені технологічне обладнання, склад та площі приміщень.

Розроблено організаційну структуру та об'ємно-планувальне рішення підприємства, інженерно-будівельні рішення, заходи щодо охорони праці та безпеки в надзвичайних ситуаціях.

Об'єкт дослідження: ресторан, послуги харчування.

Предмет дослідження: техніко-економічне обґрунтування; науково-етнографічні дослідження української кухні; технологічні розрахунки; архітектурно-будівельні рішення; заходи щодо раціонального використання тепло енергоресурсів; заходи щодо охорони праці, техніки безпеки; економічна ефективність прийнятих рішень.

Ключові слова: ресторан, послуги харчування, додаткові послуги, виробнича програма, технологічне обладнання.

Вступ

Населення на сьогоднішній день страждає на різноманітні хвороби, причиною яких є неправильне харчування. Останнім часом перед людством гостро стоїть проблема якості їжі. Потреба населення нашої планети в повноцінних продуктах харчування в даний час повністю не задовольняється. Харчування є одним з найважливіших чинників, що визначає здоров'я населення. Правильне харчування забезпечує нормальний зріст і розвиток дітей, сприяє профілактиці захворювань, подовженню життя людей, підвищенню працездатності і створює умови для адаптації їх до навколишнього середовища. Існуючі на сьогодні екологічні, економічні, демографічні проблеми і процеси глобалізації суспільства привели до помітної зміни характеру харчування людини, що стало поштовхом до створення так званих функціональних продуктів і продуктів лікувально-профілактичної спрямованості.

Вітчизняні ресторани торгують не лише їжею. Вони торгують послугами, зручностями, доброзичливою атмосферою, відпочинком, обстановкою, романтикою, пригодами, збудженням, мріями, адреналіном. Сьогодні ресторанний бізнес активно розвивається в Україні. Хоча досі явно відчувається брак кадрів, причому саме менеджерів середньої ланки. Значно кращі справи у філій закордонних ресторанів. Ресторанний бізнес дуже перспективний, оскільки цей ринок ще перебуває в стадії становлення, далеко не всі його сфери розподілені.

Під час будівництва підприємств ресторанного господарства можна передбачити кілька напрямів. Можна проектувати підприємство, яке буде працювати на напівфабрикатах, що дає змогу зменшити площу виробничих приміщень, збільшувати торговельні зали, збільшувати додаткові послуги, що сприяє збільшенню асортименту продукції, покращенню її якості, підвищенню якості послуг без збільшення чисельності працівників. Таким чином, тема дипломного проекту «Ресторан на 65 місць у місті Лозова» є актуальною.

Висновки до розділу 1.

1. Проаналізовано науково - технічну літературу, інтернет - ресурси і патентні джерела за темою роботи.
2. Описано характеристику та класифікацію кондитерських виробів в Україні.
3. Описано історію походження та технологію приготування блонді.
4. Наведено користь вживання обліпихи і можливість використання .
5. Доведено доцільність використання обліпихового пюре для підвищення харчової цінності борошняних кондитерських виробів. На основі даних про хімічний склад та функціонально - технологічні властивості рослинної сировини розроблено виріб підвищеної харчової цінності.

РОЗДІЛ 2

ПРОЕКТНИЙ

2.1 Проектування виробничого процесу підприємства на основі структурно-технологічної схеми

Визначаємо структуру приміщень для здійснення процесу обслуговування (з організації споживання продукції і послуг, реалізації кулінарної продукції, організації дозвілля, надання інформаційно-консультативних, інших послуг) Структура приміщень ресторану наведено у вигляді схеми, рис. 2.1

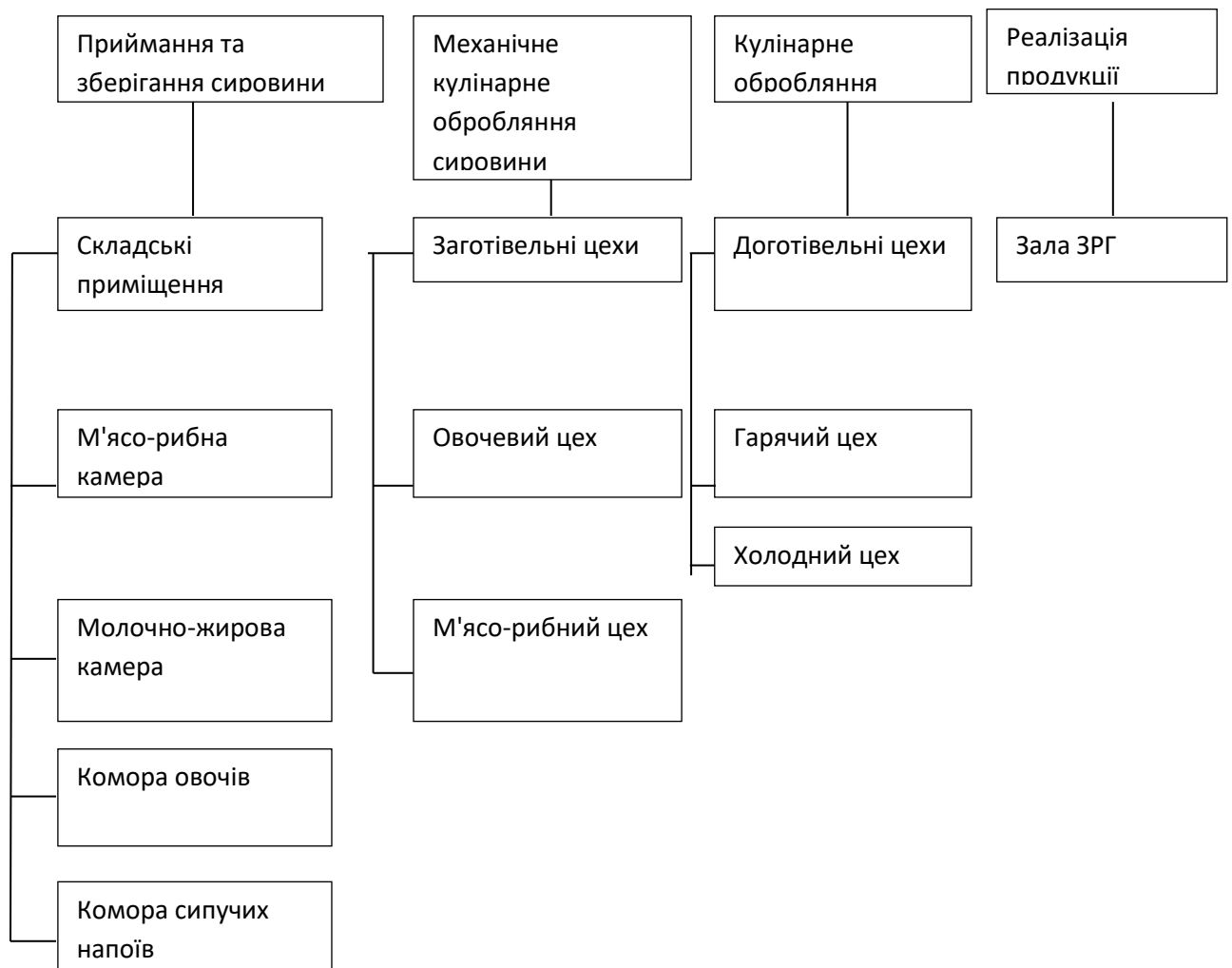


Рис. 2.1. Структура приміщень ресторану

Аналогічно подаємо просторове забезпечення сервісного процесу ресторану, рис. 2.2. Заключним етапом моделювання сервісно-виробничого процесу підприємства є розроблення моделі ресторану.

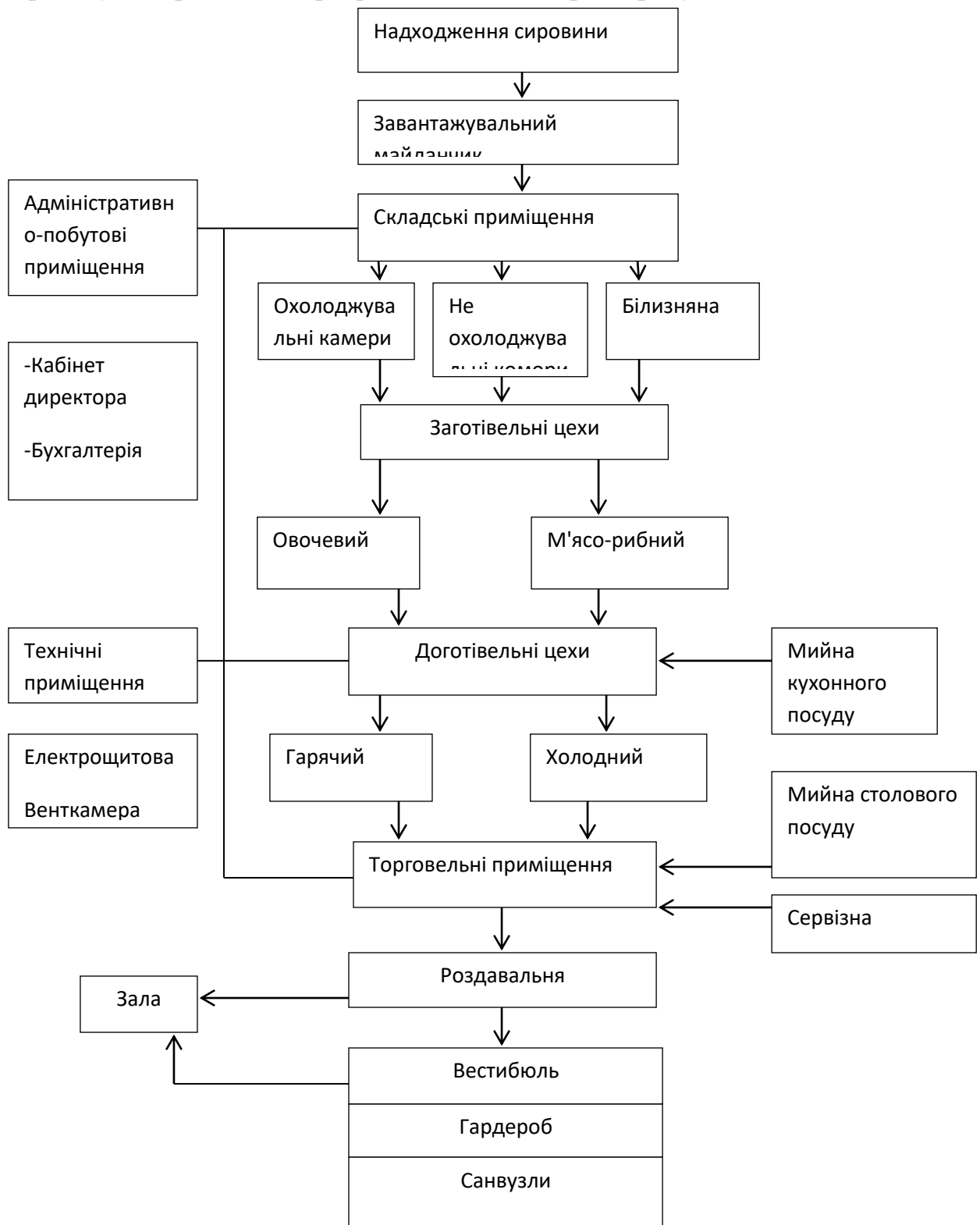


Рис. 2.2 Просторове забезпечення сервісного процесу ресторану

2.6 Об'ємно-планувальне рішення підприємства

Для визначення об'ємно-планувального рішення підприємства розраховують корисну площу будівлі у вигляді таблиці 2.31.

Таблиця 2.31

Розрахунок корисної площі закладу

Найменування приміщень	Площа приміщень, м ²
<i>Торговельні</i>	153,23
Зала ресторану	114,0
Вестибюль	26,15
Гардероб відвідувачів	7,30
Санвузли відвідувачів	5,78
<i>Виробничі</i>	85,25
Овочевий цех	13,00
М'ясо-рибний цех	13,75
Холодний цех	17,00
Гарячий цех	26,00
Мийна кухонного посуду	7,40
Мийна столового посуду	8,10
<i>Складські</i>	57,40
Завантажувальна	20,0
Комора тари	5,00
Комора овочів	5,50
Комора сухих продуктів	4,40
Комора напоїв	5,50
Кімната комірника	4,00
Комора столової білизни та посуду	5,00
Сервізна	8,00
<i>Адміністративно-побутові</i>	36,42
Кабінет директора	8,00
Гардероб персоналу	5,60
Санвузол персоналу	2,82
Електрощитова	10,0
Венткамера	10,0
Корисна площа закладу, S_k	332,3

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

$$S_k = S_{\text{торг}} + S_{\text{вироб.}} + S_{\text{скл.}} + \dots \text{ м}^2; \quad (2.18)$$

де: $S_{\text{торг}}$ - площа приміщень для відвідувачів, м^2 ;

$S_{\text{вироб.}}$ - площа виробничих приміщень, м^2 ;

$S_{\text{скл.}}$ - площа приміщень приймання і зберігання продуктів, м^2 ;

$$S_k = 153,23 + 85,25 + 57,40 + 36,42 = 332,3 \text{ м}^2$$

Робочу площу будівлі визначають з урахуванням площ коридорів за формулою:

$$S_{\text{роб}} = S_k \cdot K_1, \text{ м}^2, \quad (2.19)$$

де: K_1 – коефіцієнт, що враховує коридори, $K_1 = 1,10 \dots 1,25$.

$$S_{\text{роб}} = 332,3 \cdot 1,1 = 365,53 \text{ м}^2$$

Загальну площу будівлі визначають з врахуванням площі конструктивних елементів будівлі (стіни, сходи, ліфти тощо) за формулою

$$S_{\text{заг}} = S_{\text{роб}} \cdot K_2, \text{ м}^2; \quad (2.20)$$

де: K_2 – коефіцієнт збільшення площі, $K_2 = 1,03 \dots 1,15$.

$$S_{\text{заг}} = 365,53 \cdot 1,03 = 376,49 \text{ м}^2$$

Підприємство (24м x 24м) розміщене в одноповерховій будівлі. При будівництві ресторану враховувались наступні фактори:

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

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

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

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

Висновки до розділу 2

1. Складено структурно-технологічну схему підприємства.
2. Розроблено виробничу програму підприємства.
3. Запроектовано всі види приміщень.
4. Наведено об'ємно-планувальне рішення підприємства.

РОЗДІЛ 3

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ

3.1 Організація виробництва

На кожній стадії виробництва необхідно створити такі організаційні умови, які сприяли б правильній організації технологічного процесу виробництва продукції, раціональній організації праці, чіткому Основною оперативного планування виробництва є план товарообігу по випуску продукції, сутність якого полягає в складанні виробничої програми.

На даному підприємстві організовані м'ясо-рибний цех, відділення з обробки овочів, гарячий і холодний цехи, мийна кухонного і столового посуду, а також роздача готових страв.

Заготовочні цехи забезпечують напівфабрикатами (овочевими, м'ясними і рибними) доготівельні у відповідності з замовленням. В доготівельних цехах відбувається приготування і порціювання страв. На роздачі їх оформлення і відпуск.

Замовлення на сировину подаються працівниками цехів закупки, який і проводить закупку необхідної сировини. При цьому заповнюється відповідна документація (наряд-заказ).

При закупці сировини оформляється накладна. За нею матеріально-відповідальна особа перевіряє наявність і кількість закупленої сировини. Документ завіряється бухгалтером, матеріально-відповідальною особою і передається в бухгалтерію.

Шеф-кухар має шостий розряд, інші кухарі, що працюють на роздачі в гарячому і холодному цеху мають п'ятий, четвертий розряд, працюючи в м'ясо-рибному та овочевому цеху кухарі з третім розрядом.

Технологічні карти складаються шеф-кухарем і необхідні для дотримання технології приготування страв, норм закладки продуктів, виходу готових виробів.

Висновки до розділу 3

1. Описано організацію виробництва і обслуговування ресторану.
2. Наведено рекламні заходи ресторану.

РОЗДІЛ 4
АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНИЙ

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	Харківська область, м. Лозова, вул. Павлоградська 61000
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 + 7,6 °С; - абсолютний мінімум – 32, °С; - абсолютний максимум + 39, °С. В плані сейсмічної характеристики територія відноситься до несейсмічної зони – 5 балів [2, карта ОСР 2004-А]. Розрахункова глибина промерзання ґрунту – 1,0 м. Переважаючий напрямок вітру: взимку та влітку – західний.
Опис земельної ділянки підприємства	Вона розташована в центрі міста Лозова.

Висновки до розділу 4

У розділі сформульовані дані та вимоги до планувального, архітектурного-будівельного та інженерного рішень ресторану, його основних параметрів з урахуванням технологічних та містобудівних вимог.

Зокрема, наведені основні дані та характеристики щодо:

- архітектурно-планувального рішення підприємства;
- конструкцій та матеріалів будівлі ресторану;
- зовнішнього та внутрішнього опорядження підприємства;
- інженерних систем підприємства.

РОЗДІЛ 5

ОХОРОНА ПРАЦІ

Будівництво ресторану «Застава» на 65 місць у місті Лозова розраховане на те, щоб в організації роботи закладу та при обслуговуванні робочих місць були дотримані вимоги з охорони праці.

Метою проведення на підприємстві заходів з охорони праці є забезпечення належних санітарно-гігієнічних, технічних та організаційних умов на підприємстві для зменшення травматизму під час протікання технологічного процесу і уникнення професійних захворювань персоналу підприємства.

Охорона праці - це система законодавчих актів і відповідних їм соціально-економічних, організаційних, технічних, гігієнічних і лікувально-профілактичних заходів, що забезпечують безпеку та охорону здоров'я, працездатність людей у процесі праці.

Важливі завдання в області охорони праці та покращення її умов постають перед працівниками підприємств ресторанного господарства, де в експлуатації знаходяться сучасні види електричного, механічного та теплового обладнання, холодильне устаткування. Відповідальність за дотримання безпеки на підприємстві покладається на його керівника та завідуючого виробництвом. Вони повинні забезпечити всіх працівників спецодягом, індивідуальними засобами захисту, спеціальними інструментами, наглядними рекламними засобами.

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. На підприємстві працюють 17 працівників. Згідно із законом України «Про працю» тривалість робочого тижня не перевищує 40 год. При двобригадному графіку вихід на

Висновки до розділу 5

1. Проаналізовано основні небезпечні і шкідливі виробничі фактори, які можуть мати місце в проектованому підприємстві.
2. Розроблені заходи щодо забезпечення нешкідливих умов праці на робочих місцях, а саме безпека праці під час виконання вантажно-розвантажувальних робіт у запроектованому підприємстві забезпечена: належним облаштуванням вантажно-розвантажувального майданчика.
3. Наведено основні заходи для попередження електротравматизму на підприємстві.
4. Наведено прийняті технічні рішення, які забезпечують пожежну безпеку на підприємстві. Розроблено план евакуації з приміщень, де постійно знаходяться працівники і відвідувачі. Розраховано необхідний об'єм штучних протипожежних водосховищ і показано їх розташування на генплані.

ВИСНОВКИ

1. Проаналізовано аналітичний огляд науково - технічної літератури, інтернет - ресурсів і патентних джерел за темою роботи.
2. Доведено доцільність використання пюре з обліпихи для підвищення харчової цінності борошняних кондитерських виробів. На основі даних про хімічний склад та функціонально - технологічні властивості рослинної сировини розроблено виріб підвищеної харчової цінності.
3. Складено структурно-технологічну схему підприємства. Розроблено виробничу програму підприємства. Запроектовано всі види приміщень. Наведено об'ємно-планувальне рішення підприємства. Описано організацію виробництва і обслуговування ресторану. Наведено рекламні заходи ресторану.
4. Сформульовані дані та вимоги до планувального, архітектурного-будівельного та інженерного рішень ресторану, його основних параметрів з урахуванням технологічних та містобудівних вимог. Зокрема, наведені основні дані та характеристики щодо: архітектурно-планувального рішення підприємства; конструкцій та матеріалів будівлі ресторану; зовнішнього та внутрішнього опорядження підприємства; функціонування інженерних систем підприємства.
5. Проаналізовано основні небезпечні і шкідливі виробничі фактори, які можуть мати місце в проєктованому підприємстві. Розроблені заходи щодо забезпечення нешкідливих умов праці на робочих місцях, а саме безпека праці під час виконання вантажно-розвантажувальних робіт у запроектованому підприємстві забезпечена: належним облаштуванням вантажно-розвантажувального майданчика.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Євгенієва В. С. Нове в технології кондитерського виробництва. Передовий виробничий і науковий досвід, рекомендуємо для впровадження в цукровій, крохмало-паточовій та кондитерській промисловості. - Інформ. зб. АгроНІТЕПП., 2002. - Вип. 2. - С. 26-37.
2. Лисюк. Г. М. Технологія борошняних кондитерських і хлібобулочних виробів. Суми: ВТД «Університетська книга», 2009. - 464 с.
3. Самохвалова О.В. збагачення маффінів харчовими волокнами. Міжнародна науково-практична конференція. Одеська національна академія харчових технологій, (23-24 березня 2015р. Одеса) зб. тез доп. – О., 2015. – С. 16.
4. Селезнев А. Кондитерские мировые хиты. М.: Эксмо, 2012. - С.240.
5. Карпюк Г.С. Удосконалення технології капкейків за рахунок додавання рослинної сировини. Збірник наукових статей магістрів факультету харчових технологій гот.рест. і тур. бізнесу ПУЕТ за результатами наук. досл. 2016-2017 навч. року. – Полтава: ПУЕТ, 2016. – С. 129 – 132.
6. Шелудько В.М. Зміни показників якості капкейків з подрібненими гороховими пластівцями в процесі зберігання. Матеріали IV Міжнародної науково-практичної Інтернет конференції «Сучасне матеріалознавство та товарознавство: теорія, практика, освіта, 14-15 березня 2017 р., м. Полтава, ПУЕТ. – С.180 – 183.
7. Рисове борошно: користь рисового борошна, склад і калорійність рисового борошна, використання рисової муки . Інтернет ресурс. - [Електронний ресурс]: <http://boroshno.com/risove-boroshno-korist-risovogo-boroshna-sklad-i-kalorijnist-risovogo-boroshna-vikoristannya-risovoyi-muki/>
8. Рисова мука: користь і шкода, склад і калорійність. Інтернет ресурс. - [Електронний ресурс]: <http://hollydolly.com.ua/>.

9. Andersson, S. C. Carotenoids, tocochromanols and chlorophylls in Sea Buckthorn berries (*Hippophae rhamnoides*) and Rose Hips (*Rosa* sp.) [text]: Doctoral Thesis. – Alnarp, Sweden, 2009.
10. Beverage, T. Processing effects on the composition of sea buckthorn juice from *Hippophae rhamnoides* L. Cv. Indian summer [text]. Journal of agricultural and food chemistry. – 2002. - N 50. – P. 113-116
11. Pham, Van Hung Dough and bread qualities of flours with whole waxy wheat flour substitution. Food Research International. — 2007. — Vol. 40 Issue 2. — P. 273-279.
12. Петрова В. П. Биохимия дикорастущих плодово-ягодных растений: монографія. Киев: Вища школа, 1986. - 287 с.
13. Тарасенко І.В. Вплив безглютенового борошна на вафельні вироби та перебіг технологічних процесів. Міжнародна науково-практична конференція, Національний університет харчових технологій, (28 квітня 2015р. Харків) зб. тез. – Х., 2015. – С. 36.
14. Макаров В. Н. Генофонд плодовых культур для улучшения сортимента и получения функциональных продуктов питания : дис. ...док. сельхоз. наук Мичуринск, 2009. – 514 с.
15. Грищенко А.Н. Функціональні безглютенове хлібобулочні вироби Міжнародній науковій конференції “Харчові інновації і біотехнології”, К.: КТІХП 2014 р.
16. Витковский В. Л. Плодовые растения мира: монография СПб.: Изд-во «Лань», 2003. – 592 с.
17. Воробьев В. В. Продовольственная безопасность и функциональное питание – альтернатива болезнecентрической системе здравоохранения: монографія. Москва, 2011. – С. 58-60.
18. ГСТУ 46.004 - 99. Борошно пшеничне. Технічні умови. [Чинний від 1990-07-20]. - К.: 1999. - С.9.
19. ДСТУ 4623:2006 Цукор білий. Технічні умови. [Чинний від 2006-07-20]. - К.: 2006. - С.1-18.

20. ДСТУ 4399:2005 Масло вершкове. Технічні умови. [Чинний від 2006-07-20]. - К.: 2006. - С.10.
 21. ДСТУ 5028:2008. Яйця курячі харчові. Технічні умови. [Чинний від 2008-07-20]. - К.: Держспоживстандарт, 2009. - С. 22.
 22. ГОСТ 4429-82 Лимоны. Технические условия. [Чинний від 1982-07-20]. - Изд. офиц. - М.: Стандартиформ, 1990. - С.1.
 23. ГОСТ 2156-76 .Натрий двууглекислый. Технические условия [Чинний від 2001-07-20] - Изд. офиц. - М.: Стандартиформ, 2001. - С.2.
 24. ДБН 360-92** Містобудування. Планування і забудова міських та сільських населених пунктів.
 25. ДБН В.2.2-9-2009 Общественные здания и сооружения, затверджені наказом Міністерства регіонального розвитку та будівництва України № 705 від 17.12.2009.
 26. СанПиН 42-123-5777-91. Санітарні правила для підприємств громадського харчування , включаючи кондитерські цехи і підприємства, що виробляють м'яке морозиво, затверджені Мінохорони здоров'я України від 18.09.91.
 27. ГОСТ 12.3.020-80 Система стандартов безопасности труда. Процессы перемещения грузов на предприятиях. Общие требования безопасности.
 28. НПАОП 40.01-1.21-98 Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів, затверджені наказом Держнаглядохоронипраці України 9.01.98, № 4.
 29. ДБН В.2.5-28-2006 Природне і штучне освітлення, затверджено наказом Міністерства регіонального розвитку та будівництва України від 11 квітня 2008 р. № 153.
 30. НАПБ А.01.001-2014 Правила пожежної безпеки в Україні, затверджені наказом Міністерства внутрішніх справ України від 30 грудня 2014 року № 1417.
- ГОСТ 12.1.004-91 ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования