

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 _____
(підпис)

Г.П. Хомич
(ініціали та прізвище)

« ____ » _____ 2020 р.

ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ

на тему

Ресторан на 73 місця в місті Дніпро

спеціальність **181 «Харчові технології»**

освітня програма **«Харчові технології та інженерія»**

ступеня бакалавр

Виконавець

Михайлов Віталій Валентинович
(прізвище, ім'я, по батькові)

(підпис, дата)

Керівник

к.т.н., доцент, Шелудько Вікторія Миколаївна
(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)

« ____ » _____ 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 **Михайлов Віталій Валентинович**

Тема **Ресторан на 73 місця в місті Дніпро**

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 печива 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 _____ В.В. Михайлов
(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 бісквітного печива	10
1.1.3 Характеристика та хімічний склад сировини обліпихи. Досвід використання	11
1.2 Об'єкти та методи дослідження	13
1.2.1 Визначення об'єктів і методів дослідження	13
1.2.2 Схема системних досліджень	14
1.3 Розроблення рецептур і технології бісквітного печива	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	17
РОЗДІЛ 2 ПРОЕКТНИЙ	18
2.1 Проектування виробничого процесу підприємства на основі структурно-технологічної схеми	18
2.2 Розроблення виробничої програми підприємства	19
2.3 Проектування складського господарства	26
2.4 Проектування виробничих приміщень	34
2.5 Проектування торговельних, допоміжних, адміністративно-побутових та технічних приміщень	52
2.6 Об'ємно-планувальне рішення підприємства	58
Висновки до розділу 2	61

РОЗДІЛ 3	ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ	62
3.1	Організація виробництва	62
3.2	Організація обслуговування	64
3.3	Рекламне забезпечення діяльності підприємства	66
	Висновки до розділу 3	67
РОЗДІЛ 4	АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНИЙ	68
	Висновки до розділу 4	76
РОЗДІЛ 5	ОХОРОНА ПРАЦІ	77
5.1	Вимоги до облаштування території, будівель і споруд	78
5.2	Вимоги безпеки праці під час виконання вантажно-розвантажувальних робіт	80
5.3	Вимоги електробезпеки	80
5.4	Протипожежні заходи	81
	Висновки до розділу 5	83
ВИСНОВКИ		84
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ДЖЕРЕЛ		85
ДОДАТКИ		88

Анотація

Дипломний проект викладено на 87 сторінках пояснювальної записки та містить 34 таблиці, 5 рисунків, 4 додатків, 31 інформаційне джерело. Графічний матеріал 4 аркуша.

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; підвищення харчової цінності бісквітного печива за рахунок рослинної сировини; 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

Гостинність є одним із фундаментальних понять людської цивілізації, яка в наш час забезпечується такими видами економічної діяльності, як готельне і ресторанне господарство. Зародження і становлення ресторанного господарства як складової індустрії гостинності описано у додатку 1. Протягом віків воно пройшло складний шлях від місць для нічного відпочинку подорожуючих та організації їх харчування до створення потужних мереж готелів і ресторанів. Ресторанна справа в світі є однією з найприбутковіших. За статистикою, середній обіг коштів, вкладених у ресторан, відбувається в 5-6 разів швидше, ніж інвестиції, вкладені, наприклад, у магазин одягу. У країнах Західної Європи, США і Японії зафіксовано збільшення витрат клієнтів на проведення дозвілля саме в ресторанах.

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 73 місця в місті Дніпро» є актуальною.

Висновки до розділу 1.

1. Проаналізовано аналітичний огляд науково - технічної літератури, інтернет - ресурсів і патентних джерел за темою роботи.
2. Описано характеристику та класифікацію кондитерських виробів в Україні.
3. Описано історію походження та технологію приготування бісквітного печива “Мадлен”.
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

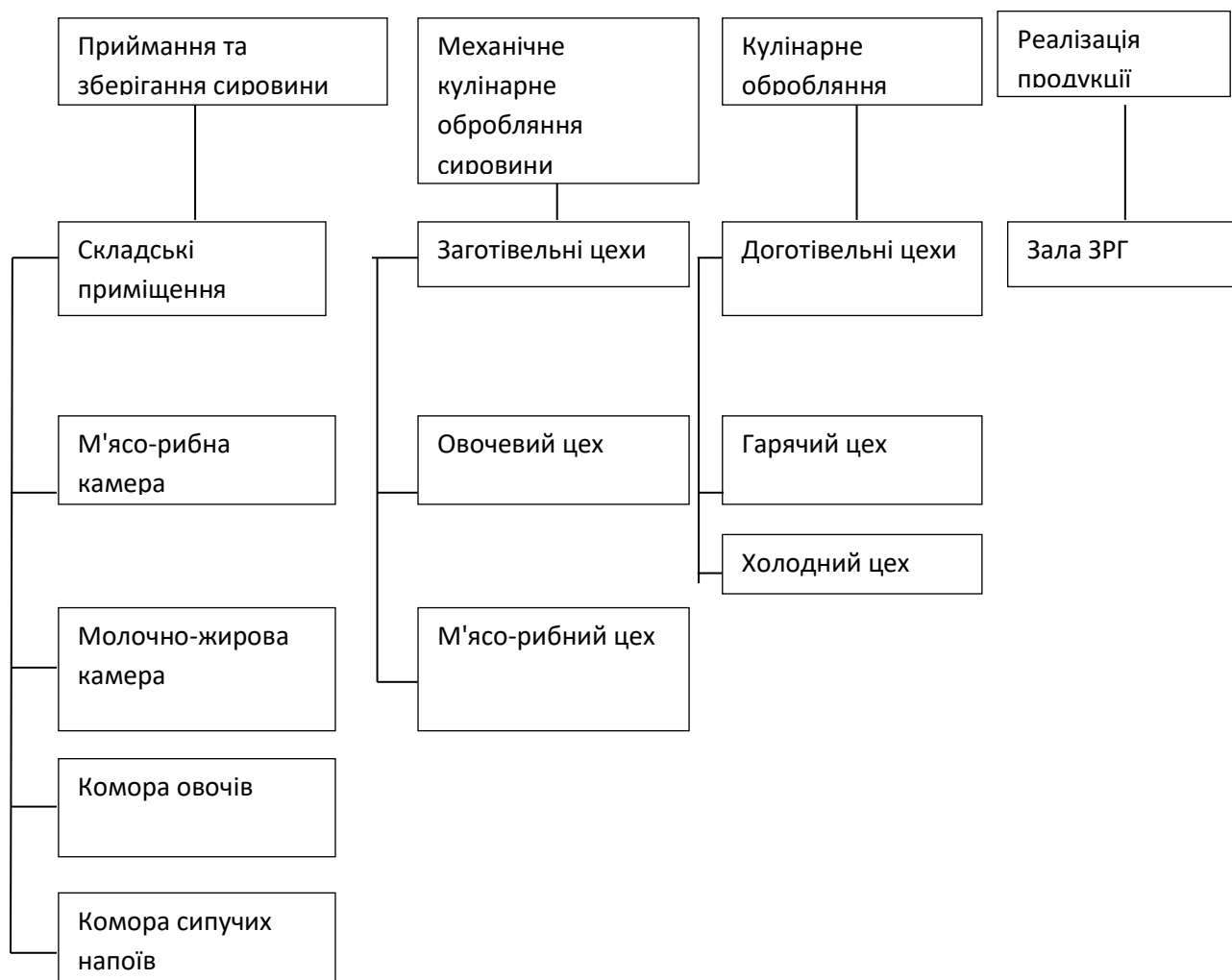


Рис. 2.1. Структура приміщень ресторану

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

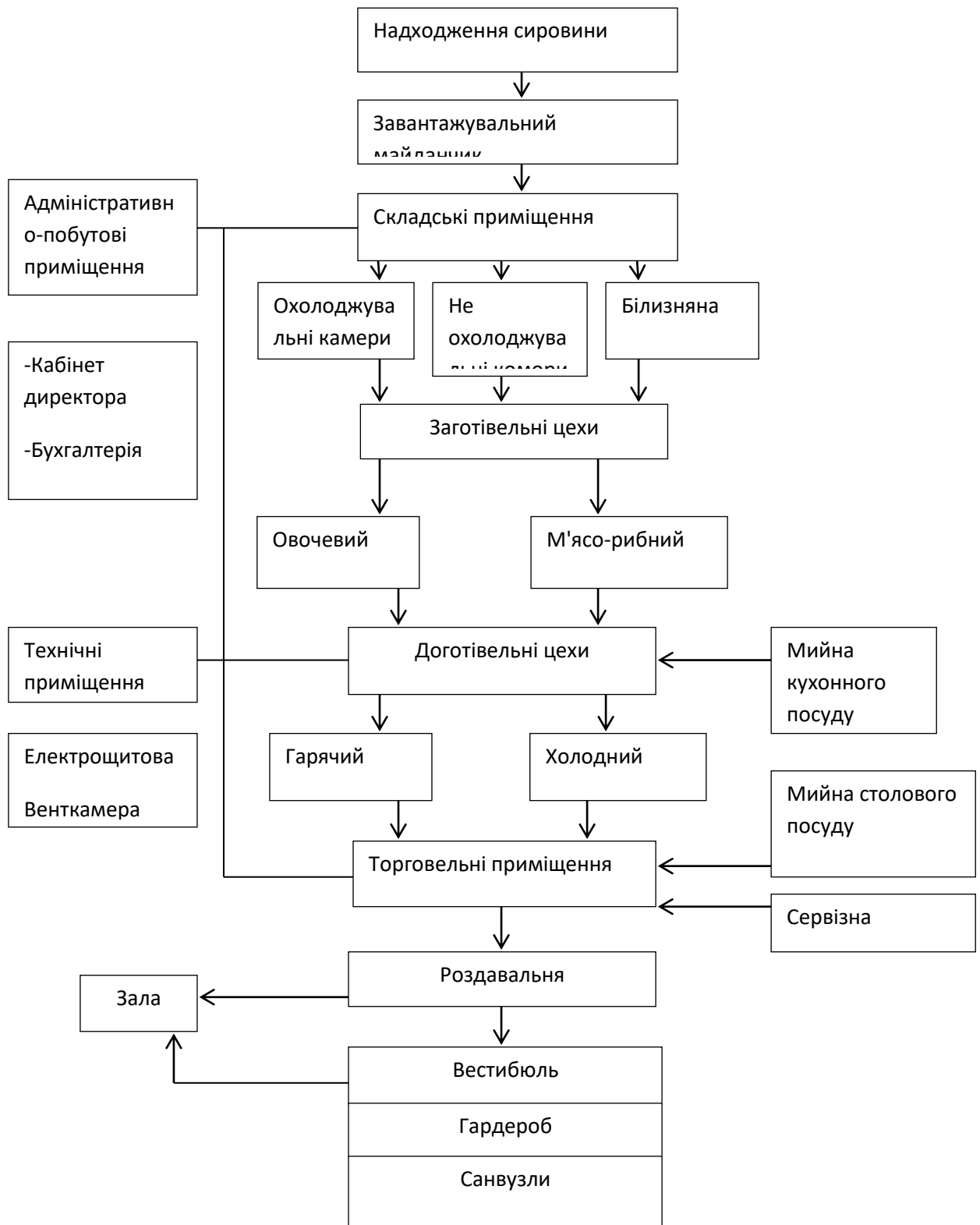


Рис. 2.2 Просторове забезпечення сервісного процесу ресторану

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.

На робочих місцях передбачена раціональна організація праці і забезпеченість необхідною сировиною, кухонним посудом, обладнанням і

інвентарем. Для ефективного і економічного використання часу та робочої сили в цехах застосовується максимальна механізація виробничих процесів. Обладнання що використовується на підприємстві сучасне, економічне і просте у використанні, завдяки чому підвищується продуктивність праці підприємства в цілому.

Систематичний контроль за раціональним використанням робочого часу, якістю праці і продукції здійснює шеф-кухар.

В кінці кожної робочої зміни старший кухар складає заборний лист в який входять розрахунки витрат продуктів: від отриманої кількості продукції на початку зміни віднімають кількість продукції, що використали і визначається залишок продукції на кінець зміни.

Заготовочні і доготовочні цехи розпочинають роботу на одну годину ніж зал. Заготовочні цехи закінчують роботу о десятій годині, а доготовочні на годину раніше ніж зал для відвідувачів.

Матеріально-відповідальними особами являються шеф-кухар та старший кухар. Старший кухар відповідає лише за ту зміну в якій працює.

Графік виходу працівників в заготівельних цехах лінійний двох бригадний, а в гарячому цеху ступінчастий.

Контроль якості кулінарної продукції на підприємстві здійснює бракеражна комісія до складу якої входять: директор підприємства, шеф-кухар і старший кухар. Органолептична оцінка якості продукції здійснюється за п'ятибальною системою. Оцінка якості страв заноситься в бракеражний журнал, пронумерований і скріплений печаткою. Записи в журналі підтверджуються підписами всіх членів комісії.

3.2 Організація обслуговування

Культура обслуговування споживачів в ресторані визначається низкою факторів. Найголовнішим з них є чітке виконання основних елементів техніки обслуговування (зустріч відвідувачів, прийом замовлень на страви і напої, передача замовлень на кухню і в бар, подача страв і напоїв, розрахунок з відвідувачами), вміння швидко без суєти і шуму виконувати свої обов'язки.

Офіціанти володіють технічними навиками обслуговування, знають технологію приготування страв, асортимент і кулінарні характеристики страв запропонованих в меню. Велике значення має зовнішній вигляд і манери поведінки офіціанта.

При вході до залу ресторану відвідувачів зустрічає вільний в даний момент офіціант, який вітає гостей, цікавиться на скільки місць підготувати столик, і в якій частині залу вони хотіли б зайняти місця, запрошує відвідувачів до залу.

Естетично оформлене, в обкладинці меню офіціант пропонує споживачу зліва, розкрите на першій сторінці. Меню офіціант дає жінці, а якщо їх кілька, то старшій з них. Якщо за столом присутні лише чоловіки, то меню дається старшому або ювіляру. Запропонувавши меню, офіціант акцентує увагу гостей на фірмових стравах ресторану і залишає їх на кілька хвилин, щоб дати час ознайомитися з асортиментом страв. Потім офіціант підходить до столу і приймає замовлення.

Для прийому замовлення офіціант повинен мати пронумеровані бланки рахунків і ручку. Розкриту книжку з бланками рахунків офіціант тримає в лівій руці, замовлення записує під копірку в наступній послідовності: холодні страви, гарячі закуски, перші і другі гарячі страви, десерт. Замовлення офіціант обов'язково зачитує споживачеві, щоб уникнути помилок. Офіціант повинен попередити відвідувачів про час виконання замовлення.

Обслуговування в ресторані проходить за наступною схемою. Офіціант в сервізній підбирає посуд для холодних страв і закусок і передає разом із

замовленням на роздачу. Потім передає замовлення в гарячий цех на гарячі закуски, перші і другі страви.

Вино-горілчані вироби в ресторані відпускають з бару в пляшках, або на розлив. При індивідуальному замовленні порцію напою подають в маленькому графіні, при обслуговуванні групи гостей в графіні, або пляшці.

Соки подають в ківшиках, конічних стаканах. Лід подають окремо в салатниці або в вазі для льоду. Соки і холодні напої при подачі повинні мати температуру 8-12 °С.

В першу чергу подаються безалкогольні напої, хліб, фрукти, тютюнові вироби.

Пляшка розміщується на столі справа від прибору, етикеткою до відвідувачів.

Хліб подається на стіл в пиріжковій тарілці. Потім офіціант подає холодні страви і закуски. При подачі холодних страв і закусок стіл сервірують закусочною тарілкою і прибором. Гарячі закуски подають в тій посуді в якій вони були приготовані. Гарячі закуски ставлять перед споживачем на закусочну тарілку.

Бульйони подають в бульйонних чашках на блюдцях, ручкою вправо. Ложку при подачі кладуть на блюдце, або на стіл, справа.

Температура подачі перших страв 65-70°С. Обслуговування здійснюється в обнос. При подачі десерту зі стола прибирають весь використаний посуд, спеції, хліб, змітають з скатертини крихти. Десерти подають в креманках, ставлять на пиріжкову тарілку з паперовою серветкою, на яку ложать десертну ложку, справа.

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

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

Банкети проводяться з повним обслуговуванням офіціантами. Організація банкету включає прийом і оформлення замовлення, підготовку до обслуговування та обслуговування. При підготовці до банкету офіціанти вивчають меню, розраховують довжину стола, кількість столів і розміри скатертин. Проводять розрахунок посуду виходячи з меню і числа гостей банкету.

3.3 Рекламне забезпечення діяльності підприємства

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

На даному підприємстві пропонується застосувати наступні засоби реклами:

- екстер'єр – наявність світової та графічної вивіски;
- інтер'єр залів – кольорове рішення, оздоблювальні матеріали стін, стелі, підлоги, вікон, барної стійки, елементи художнього оформлення; загальний стиль залу, освітлення;
- оформлення столів – види і кольорова гама скатертин, серветок; вази для квітів, прибори для спецій;
- оформлення меню;
- одяг офіціантів;
- реклама на місцевому радіо; мережі Інтернет
- реклама в газеті.

Реклама підприємства повинна бути доступною, зрозумілою та вирізнятися індивідуальністю.

Важливу роль відіграє оформлення залів ресторану. Освітлення повинно бути не яскраве, для цього використовуються світильники які краще розмістити на стінах біля кожного столу. Стіни оформляються декоративно з застосуванням виробів з дерева. Столи та стільці виготовлені на замовлення з дерева і мають оригінальну форму. Застилаються столи підібраними під колір дерева скатертями. Серветки і прибори для спецій також є вишукані і

добре поєднуються з оточуючим середовищем. Підлога паркетна дошка темного кольору. Одним із важливих елементів є оформлення меню. Обкладинка виготовляється з шкірозамінника коричневого кольору. Шрифт меню набирається також гарним шрифтом, розмір повинен бути таким, щоб можна було легко читати.

Офіціанти одягнені в спецодяг з логотипом. В якості реклами також можна використовувати брошури з фотографіями ресторану та міста, коротким описом тих послуг, що тут надаються.

Ресторан надає додаткові послуги: обслуговування банкетів, дні народження, весілля.

Вивіска ресторану не великого розміру, краї якої виготовлені з ультрафіолетових ламп. В ночі вона привертає увагу до ресторану. Її добре видно і навіть ті хто проїжджає мимо не може не помітити ресторан.

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'єкта проектування	
Місто, с.м.т, район розміщення об'єкту проектування	Проспект Дмитра Яворницького, м. Дніпро, Дніпропетровської обл., 64107
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 + 7,8 °С; - абсолютний мінімум – 32,2 °С; - абсолютний максимум + 39,9 °С. Територія відноситься до несеєсмічної 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	Земельна ділянка відповідає будівельним і санітарно-технічним нормам, які передбачені для підприємств харчової промисловості. Вона розташована у південній частині міста по проспекту Дмитра Яворницького

Висновки до розділу 4

У розділі наведені основні дані і вимоги до планувального, архітектурно-будівельного, інженерного та технологічного рішень будівлі ресторану на 73 місця у місті Дніпро, її основних параметрів з урахуванням технологічних вимог, зокрема:

1 Наведена характеристика земельної ділянки ресторану. Проектований об'єкт знаходиться в житловому районі міста Первомайський. Аналіз ділянки під забудову показав, що вона відповідає будівельним і санітарно-технічним нормам, які передбачені для підприємств такого типу, має зручне транспортне сполучення, зв'язок з центром міста і вокзалами.

2. Сформульовані основні дані та вимоги щодо архітектурно-планувального рішення підприємства харчування, наведена характеристика конструкцій та матеріалів, елементів реклами, зовнішнього і внутрішнього опорядження, засобу розміщення.

3. Наведені загальні характеристики системи опалення, вентиляції, кондиціонування, водопостачання.

РОЗДІЛ 5

ОХОРОНА ПРАЦІ

Будівництво ресторану «Квітень» на 73 місць в місті Дніпро розраховане на те, щоб в організації роботи закладу та під час обслуговування 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 роботі передбачені заходи із 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 працює 19 працівників. Згідно із законом України «Про працю» тривалість робочого тижня не перевищує 40 год. При двобригадному графіку вихід на роботу – через день (для працівників виробництва), тривалість робочого дня

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 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.
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. Наведено основні заходи для попередження електротравматизму на підприємстві. Наведено прийняті технічні рішення, які забезпечують пожежну безпеку на підприємстві.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Шелудько В. М. Зернобобові культури в технології борошняних кондитерських виробів. “Сучасні напрями та механізації процесів переробних і харчових виробництв”: Вісник ХНТУСГ імені Петра Василенка, Вип. 131. - Харків, 2012. - С. 57 - 60.
2. Бахмет М. П. Инновационные ингредиенты в производстве печенья Современные проблемы качества и безопасности продуктов питания в свете требований технического регламента таможенного союза: сборник материалов международной научно практической интернет-конференции, 26 марта 2014 г. - Краснодар: изд. КубГТУ, 2014. - С. 89 - 90.
3. Проскурина М. А. О перспективах применения амарантовой, люпиновой и муки киноа в производстве хлеба функционального и специализированного назначения Материалы III Международной научно - практической конференции (11-13 февраля 2015 года, Воронеж, Россия). - Воронеж: ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ, 2015 - С. 56.
4. Селезнев А. Кондитерские мировые хиты / Александр Селезнев. - М.: Эксмо, 2012. - С. 240.
5. Корягін А. А. Улучшение качества бисквитного печенья “Мадлен” с использованием растительного сырья Инновационный потенциал молодежи в современном мире: тезисы доклада XXXVII Международной научно-практической конференции для студентов и учащихся Гомель, ОУ БТЭУ, 2017, - С. 129.
6. Корягін А. А. Кіноа в технології бісквітного печива “Мадлен” Інтеграційні та інноваційні напрями розвитку індустрії гостинності: тези доповіді VI Всеукраїнської міжвузівської наукової конференції студентів, аспірантів і молодих учених - Одеса, ОНАХТ, 2017, - С. 20 - 23.
7. Ercisli S. Comparison of Sea Buckthorn Genotypes based on RAPD and FAME data [text] / S. Ercisli, E. Orhan, N. Yildirim, G. Agar // Turk J Agric. – 2008. – N 32. – P. 363-368.

8. Трофимов Т. Т. Облепиха: книга / Т. Т. Трофимов, Е. П. Кийко. – Москва: Изд-во МГУ, 1997. – 112 с.
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] / T. Beverage, J. E. Harrison, J. Drover // Journal of agricultural and food chemistry. – 2002. - N 50. – P. 113-116
11. Артемова Е. Е. Облепиха исцеляющая и омолаживающая/ Е.Е. Артемова – СПб. : «ДИЛЯ», 2001. – 160 с.
12. Петрова В. П. Биохимия дикорастущих плодово-ягодных растений : монография / В. П. Петрова. - Киев: Вища школа, 1986. - 287 с.
13. Плеханова М. Н. Облепиха: монография / М.Н. Петрова. – Л.: Агропромиздат. Ленинградское отделение, 1988. – 80 с.
14. Макаров В. Н. Генофонд плодовых культур для улучшения сортимента и получения функциональных продуктов питания : дис. ...док. сельхоз. наук / В.Н. Макаров. – Мичуринск, 2009. – 514 с.
15. Винницкая В. Ф. Производственнобиохимическая оценка плодов и листьев облепихи для производства функциональных продуктов питания / В. Ф. Винницкая, Д. М. Брыксин, А. Ю. Коршунов // Вестник МичГАУ. – 2012. - Ч. 1. - №1. – С. 234-236
16. Витковский В. Л. Плодовые растения мира: монография / В. Л. Витковский. СПб.: Изд-во «Лань», 2003. – 592 с.
17. Воробьев В. В. Продовольственная безопасность и функциональное питание – альтернатива болезнecентрической системе здравоохранения: монография / В. В. Воробьев. – Москва, 2011. – С. 58-60.
18. ГСТУ 46.004 - 99. Борошно пшеничне. Технічні умови [Текст]. - Взамен ГОСТ 26574 - 85 ; введ. 1999-07-20. - К.: 1999. - С.9.

19. ДСТУ 4623:2006 “Цукор білий. Технічні умови”[Текст]. – Взамен ДСТУ 2316-93 (ГОСТ 21-94); введ. 2006-06-29. - К.: 2006. - С.1-18.
20. ДСТУ 4399:2005 “Масло вершкове. Технічні умови”[Текст]. - введ. 2006-07-01. - К.: 2006. - С.10.
21. ДСТУ 5028:2008. Яйця курячі харчові. Технічні умови [Текст]. - Взамен ГОСТ 27583-88 ; введ. 2010-06-01. - К.: Держспоживстандарт, 2009. - С. 22.
22. ГОСТ 4429-82 Лимоны. Технические условия[Текст]; введ. 1983-10-01. - Изд. офиц. - М.: Стандартиформ, 1990. - С.1.
23. ГОСТ 2156-76 .Натрий двууглекислый. Технические условия[Текст]; введ. 1977-01-01. - 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.

31. ГОСТ 12.1.004-91 ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования.