

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»**

**Факультет 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)

« _____ » _____ 2020 р.

ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ

на тему

Ресторан на 100 місць у місті Полтава

Спеціальність 181 «Харчові технології»

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

ступеня бакалавр

Виконавець Стадник Владислав Олександрович
(прізвище, ім'я, по батькові)

(підпис, дата)

Керівник д.т.н., професор Хомич Галина Панасівна
(науковий ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я, по батькові)

(підпис, дата)

Рецензент к.т.н., доцент 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)

« ____ » _____ 2019 р.

**ЗАВДАННЯ ТА КАЛЕНДАРНИЙ ГРАФІК
ВИКОНАННЯ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТУ**

Студента _____ спеціальності **181 Харчові технології**
освітня програма «Харчові технології та інженерія»
(шифр, назва)
ступеня бакалавра

Прізвище, ім'я, по батькові Стадника Владислава Олександровича

Тема Ресторан на 100 місць у місті Полтава

Затверджена наказом ректора № **182-Н** від « **4** » вересня 2019 р.

Термін подання студентом дипломного проекту 15.06.2020 р.

Вихідні дані до дипломного проекту Тема технологічного розділу: «Розширення асортименту салатів». Скласти технологічні картки на розроблену продукцію. Метод обслуговування - офіціантами Розробити структурно-технологічну схему закладу. У меню включити страви європейської кухні. Передбачити у залі барну стійку. Впровадити сучасне технологічне обладнання, додаткові послуги. Забезпечити при плануванні приміщень раціональні схеми організації технологічних процесів. Будівля стоїть окремо.

Зміст розрахунково-пояснювальної Анотація. Розділ 1. Технологічний. Розділ 2 Проектний. Розділ 3. Організаційний. Розділ 4. Архітектурно-будівельний. Розділ 5 Охорона праці. Висновки Список використаних інформаційних джерел

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	Страшко Л.М.	
Охорона праці	Молчанова Н.Ю.	

Календарний графік виконання дипломного проекту

Назва етапів дипломного проекту	Термін виконання	Фактичне виконання
Розділ 1. Технологічний	14.10. - 27.12. 2019 р.	14.10. - 27.12. 2019 р.
Розділ. 2 Проектний	03.02. - 30.05. 2020	03.02. - 30.05. 2020
Розділ 3. Організаційний	01.05. -24.05. 2020 р.	01.05. -24.05. 2020 р.
Розділ 4. Архітектурно-будівельний	25.05. - 04.06. 2020 р.	25.05. - 04.06. 2020 р.
Розділ 5 Охорона праці	05.06. - 09.06. 2020 р.	05.06. - 09.06. 2020 р.
Подання дипломного проекту керівнику	10.06. 2020 р.	10.06. 2020 р.
Подання роботи на антиплагіат	12.06.2020 р.	12.06.2020 р.
Подання дипломного проекту на кафедру	16.06. 2020 р.	16.06. 2020 р.
Подання дипломного проекту для зовнішнього рецензування	18.06.2020 р.	18.06.2020 р.

Дата видачі завдання « 01 » жовтня 2019 р.

Студент _____
(підпис)

Керівник _____ к.т.н Горобець О.М.
(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)

ВІДГУК

керівника дипломного проекту, виконаного студентом Стадником Владиславом Олександровичем ступеня бакалавр на тему «Ресторан на 100 місць у місті Полтава»

Дипломний проект студента Стадника В.О. складається із пояснювальної записки та графічної частини. Обсяг та зміст пояснювальної записки відповідає вимогам ПУЕТ до дипломних проектів. Графічна частина виконана на чотирьох окремих листах встановленого формату А-1 з використанням комп'ютерної програми AutoCad. Її оформлення відповідає сучасним вимогам до проектно-конструкторської документації.

Дипломний проект виконаний самостійно. Виконуючи проект, студент Стадник В.О. виявив належний рівень теоретичних знань та навичок. Під час виконання дипломного проекту проявив творчі здібності при обґрунтуванні рішення з планування підприємства, складання виробничої програми, проектування виробничих та торговельних приміщень. При цьому автор використав знання про сучасний стан ресторанного господарства та ринку сировини і обладнання для підприємств, передбачив широке використання рекламних засобів.

Виробнича програма підприємства відповідає зазначеному в завданні типу підприємства. Всі розділи проекту виконані відповідно до методичних рекомендацій, в повному обсязі.

До виконання дипломного проекту приступив вчасно. Всі розділи проекту логічно пов'язані і виконувались у встановлені терміни.

В цілому дипломний проект залишає враження цілісної та логічно завершеної роботи. При відповідному захисті **Стадник Владислав Олександрович** заслуговує присвоєння ступеня бакалавра.

Керівник дипломного проекту, професор. _____ д.т.н. Хомич Г.П.
14.06.20.

РОЗДІЛ 1

РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ ЗАКУСОК ТА ХОЛОДНИХ СТРАВ ДЛЯ ЗАКЛАДІВ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА

1.1 Теоретичне обґрунтування проблеми, що розглядається

1.1.1 Значення даної групи страв (кулінарної продукції) у харчуванні

Закуси і холодні страви здавна готують в Україні. Це різноманітні салати, овочеві кашки, риба заливна, м'ясні холодці, завиванці, ковбаси тощо, які мають надзвичайно велике значення у харчуванні людини. Для їх приготування використовують різноманітні продукти – сирі і варені овочі, гриби, м'ясо, рибу, яйця.

Холодні закуски з сирих овочів є основним джерелом вітамінів (С, групи В, каротину) і мінеральних речовин (солей кальцію, фосфору, заліза, натрію). Ароматичні, смакові речовини і барвники, що містяться в овочах, збуджують апетит, урізноманітнюють харчування.

Закуси з м'яса, сиру, яєць багаті на цінні харчові речовини – жири, білки, вуглеводи (паштет з печінки, відварна птиця під майонезом, м'ясо відварне з гарніром та ін.).

У рецептуру багатьох закусок входять олія або соуси і заправи до них. Тому такі закуски є джерелом ненасичених жирних кислот і що дуже важливо при цьому, що олія не піддається тепловій обробці і не втрачає своєї біологічної активності. Більшість холодних закусок мають гострий смак (закуси з оселедця, кільки, квашеної капусти, солоних і маринованих грибів тощо), деякі мають ніжний смак (заливна риба, варене м'ясо, холодні страви з птиці і дичини та ін.). До ряду страв додають гострі приправи і соуси з гірчицею, хроном, майонез тощо.

Різноманітність продуктів, що входять до складу холодних закусок, гострий смак, гарне оформлення збуджують апетит, поліпшують засвоюваність їжі, стимулюють діяльність травних залоз, тому їх подають на початку приймання їжі.

Між холодною закускою і стравою особливої відмінності немає, оскільки, якщо їх подають перед обідом, вони відіграють роль закуски, а в меню сніданку або вечері можуть бути основною стравою.

Деякі закуски подають гарячими. Характерною особливістю гарячих закусок є те, що продукти (м'ясо, птицю, дичину, рибу) для них нарізують дрібними шматочками, щоб відвідувач не користувався ножем. Розхід солі, спецій, а також зелені (кропу, петрушки, салату, цибулі) для оформлення страв у рецептурах не вказується. Норма цих продуктів на одну порцію закусок і холодних страв, г (нетто): сіль – 2-3, перець мелений – 0,02, перець горошком – 0,05, лавровий лист – 0,01, салат і зелена цибуля – 5-10, перець солодкий – 5-10, петрушка і кріп (зелень) – 2-3.

Температура подавання холодних страв і закусок має бути не вищою 12 °С, гарячих – 55-60 °С.

За характером кулінарної обробки і основним продуктом закуски можна поділити на такі групи: бутерброди (накладанні), салати, страви з овочів і грибів, риби, м'яса, яєць.

Холодні страви і закуски готують у холодному цеху, а гарячі закуски – в гарячому цеху.

1.1.2 Особливості подавання закусок

Холодні закуски можна подавати у салатниках, закусочних тарілках, вазочках, креманках, фужерах, на шпажках, зелених листках салату, скибочці хліба, булочки, шматочку шинки, ковбаси, твердого сиру, у випечених корзиночках і волованах, на крекерах, крутонах, у вигляді начинки на овочах і яйцях; гарячі закуски – в кокільницях і кокотницях, порціонних сковородах, волованах, циліндриках з хліба, на крутонах.

Закуски на шпажках. Свіжі овочі, плоди, ягоди у натуральному вигляді нанизують на шпажки (стержні) різної довжини. Найкраще використовувати дерев'яні і пластмасові шпажки. На шпажку можна нанизувати кожен вид овочів та фруктів окремо або їх суміш. Можна чергувати овочі із скибочками

і кубиками сиру, шинки, ковбаси. Нанизану на шпажку закуску можна подавати на стіл на блюді або увіткнувши у яблуко, товстий шматочок сиру, хліба, булочки. Такі закуски їдять руками.

Закуска на листках зеленого салату. Подають невеликими порціями. Для цього цілі листки салату миють, обсушують і викладають на них закуски світлого (яйця фаршировані) або червоного кольору. Можна також загорнути листки салату із закускою трубочкою. Листки із закускою викладають на закусочну тарілку, прикрашають зеленню темнішого кольору і світлими або червоними продуктами (журавлиною). Їдять закуску разом із листком салату, руками.

Закуси на скибочці хліба, булочки. Хліб нарізують тоненькими скибочками, злегка підсмажують (середина повинна бути м'якою), зверху кладуть порцію закуски. Хліб із закускою (салатом) викладають на закусочну тарілку, вкриту вирізаною паперовою серветкою. Їдять руками.

Салати на шматочку шинки, ковбаси, сиру. Шинку, ковбасу, сир нарізують тоненькими шматочками (вони повинні добре згинатися). Нарізані шматочки загортають у вигляді конвертику і наповнюють салатом. Можна також салат покласти на шматочок нарізаного продукту, а потім загорнути у трубочку так, щоб його було видно з обох кінців. Підготовлений салат у шинці, ковбасі чи сирі викладають на закусочну тарілку.

Закуси в корзинках, валованах. Для цього готують пісочне або листкове тісто, формують і випікають корзиночки валовани. Охолоджені вироби наповнюють салатом і прикрашають. Подають на закусочній тарілці, накритій вирізаною паперовою серветкою.

Корзиночки для закусок з пісочного тіста. Приготування тіста: молоко, меланж, цукор, сіль змішують, додають просіяне борошно (50 %), розм'якшений маргарин і сметану. Все ретельно змішують до однорідної консистенції, додають решту борошна і знову перемішують.

Формування і випікання корзиночок: готове тісто розкачують до товщини 2-3 мм. За допомогою виїмки вирізують кружальця або розрізують на квадратики трохи більшого розміру, ніж формочки для корзиночок. Вирізані

кружальця або квадратики, викладають у формочки, тісто притискають до дна стінок формочки, краї підрівнюють, у кількох місцях тісто проколюють. Формочки з тістом викладають на лист і випікають корзиночки у жаровій шафі при температурі 250-260°C 12-15 хв до утворення рум'яної скоринки.

Випечені кошики виймають з формочок, охолоджують, наповнюють салатами, м'ясними або рибними продуктами і подають як холодну закуску. Тонкі кошики можна виготовити з тіста для налисників. Для цього їх смажать у фритюрі, використовуючи спеціальний пристрій.

Борошно пшеничне – 1657, маргарин столовий – 386, молоко – 386, сметана – 200, меланж – 228, цукор-пісок – 57, сіль – 17, маса тіста – 2841. Вихід – 100 шт. по 25 г.

Приготування валованів для закусок із листкового тіста. Приготування листкового тіста. У посуд вливають холодну воду, оцтову есенцію, розведену водою, додають меланж, сіль, борошно і замішують тісто протягом 15-20 хв до утворення однорідної маси. Замішане тісто викладають на стіл, посипаний борошном, і залишають на 20-30 хв. для набухання білків.

Підготовка маргарину. Паралельно із замішуванням тіста готують маргарин: нарізують його на невеликі шматочки, кладуть у тістомісильну машину, всипають борошно (10 % від маси маргарину) і перемішують. Потім масу викладають на стіл, надають форми прямокутних плоских шматків 155 x 300 мм завтовшки 20 мм і охолоджують у холодильній камері до температури 12-14 °C.

Шарування тіста на тісторозкачувальній машині. Тісто розкачують на прямокутники (150x300 мм), які мають товщину в середній частині 20-25 мм, по краях – 17-20 мм. Посередині цих прямокутників кладуть підготовлений маргарин, кінці тіста з'єднують збоку і защипують. Підготовлене тісто з маргарином розкачують на тісторозкачувальній машині з однією парою валиків, відстань між якими можна регулювати від 1 до 50 мм. Спочатку між валиками регулюють відстань 20 мм, пропускають між ними тісто, потім відстань зменшують. Тісто складають у чотири шари і знову охолоджують. Операції з розкачуванням, складанням тіста в чотири шари й охолодженням

повторюють ще раз. Потім тісто пропускають між валиками двічі, регулюючи відстань на 10 і 6 мм. Готове тісто матиме 256 шарів.

Розкачування тіста вручну. Підготовлене тісто формують у вигляді кулі, роблять у ньому хрестоподібний надріз і залишають на 20-30 хв. для набухання білків. Потім на стіл насипають борошно і розкачують на ньому тісто 20-25 мм завтовшки в середній його частині, з країв – 17-20 мм. Розкачане тісто буде мати хрестоподібну форму з овальними кінцями. З поверхні тіста струшують борошно і посередині кладуть підготовлений маргарин, який накривають кінцями тіста, краї з'єднують, защипують. Конверт з тіста з маргарином усередині посипають борошном, і, починаючи з середини, розкачують тісто у вигляді прямокутника 10 мм завтовшки. З поверхні розкачаного тіста струшують борошно, складають його вдвоє так, щоб протилежні краї були посередині, потім ще раз складають удвоє і ставлять у холодильну шафу (2-4°C) на 30-40 хв. Процеси розкачування, складання у чотири шари й охолодження тіста повторюють ще три рази.

Формування і випікання валованів. Готове листкове тісто розкачують 5 мм завтовшки. За допомогою гофрованої виїмки вирізують кружальця (2 шт. на один валован). В одному з кружалець вирізують середину. Половину кружалець (з не-вирізаною серединою) викладають на змочений холодною водою лист і змащують меланжем. На них кладуть кружальця з вирізаною серединою. Поверхню виробів змащують меланжем і випікають у жаровій шафі (250-260 °C) протягом 25-30 хв. Випечені вироби охолоджують.

Готуючи гарячі закуски, кошики (валовани) заздалегідь не випікають. Начинкою заповнюють середину невипеченого кошика (у формочці), або волована і запікають у жаровій шафі. Кошики (валовани) вміщують у паперову серветку, складену у вигляді конверта, і кладуть на пірижкову тарілку.

Борошно пшеничне вищого сорту – 2265, в тому числі борошно для підсипання – 91, маргарин столовий – 1505, меланж – 200, супова есенція – 80 % – на 3, 5, сіль – 25, вода – 800. Маса тіста – 4700. Меланж для змащування – 100. Вихід – 100 шт.

Закуси на випечених крекерах і крутонах. Формування і випікання крекерів. Готове тісто (як і для корзиночок) розкачують до товщини 2-3 мм, виїмкою вирізують кружальця діаметром 4 см, викладають їх на сухий лист і випікають у жаровій шафі при температурі 250-260 °С 12-15 хв., охолоджують і використовують для бутербродів, канапок.

Формування і випікання крутонів. Готове тісто (як і для валованів) розкачують до 5 мм завтовшки і за допомогою гофрованої виїмки овальної форми вирізують коржик, які викладають на змочений холодною водою лист, поверхню змащують меланжем. Випікають у жаровій шафі при температурі 250-260 °С протягом 15-20 хв. Вироби охолоджують. Зверху викладають різні салати, закуски.

Закуси у вигляді начинки в овочах. Для подавання закусок цим способом використовують червоний солодкий перець, томати, огірки (свіжі, солоні), картоплю, варені буряки.

Овочі обробляють для фарширування, наповнюють готовою закускою, потім викладають на закусочну тарілку чи блюдо, кожен вид окремо або разом, прикрашають зеленню петрушки, кропу, зеленого салату.

Закуси у вигляді начинки в яйцях. Обчищені від шкаралупи круто зварені яйця розрізують уздовж навпіл і видаляють жовток або розрізують упоперек навпіл, роблячи зигзагоподібний розріз, потім роз'єднують половинки, виймають жовток. Можна зробити упоперек надріз білка з одного боку у вигляді кришечки і через отвір видалити жовток. Підготовлені яйця наповнюють закускою, викладають на блюдо або закусочну тарілку і оформляють у вигляді човника, квіточки, грибочків, кошика тощо.

Гарячі закуски у кокільницях. У кокільницях запікають гарячі закуски з риби і нерибних продуктів моря (крабів, кальмарів, креветок). Після запікання кокільниці ставлять на тарілку або блюдо, накриті вирізаними паперовими серветками.

Гарячі закуски у кокотницях. У кокотницях готують делікатесні закуски – жульєн з птиці або дичини, печериці або білі гриби в сметані та ін. Після запікання кокотниці ставлять на тарілки або блюда, накриті нарізаними

паперовими серветками. Оформляють папільйотками, які надівають на ручки кокотниць: вони захищають пальці відвідувача від опіків. Ставлять кокотниці ручкою вліво, на тарілку кладуть чайну ложку або виделку з довгою ручкою (ручкою вправо). Для виготовлення папільйотки паперову серветку складають у вигляді квадрата (навпіл уздовж, а потім навпіл упоперк). Збоку згину (від середини) ножицями розрізують серветку на вузькі смужки 3 см завдовжки 10,7-1,0 см завширшки, не дорізуючи її до кінця. Потім таку серветку закручують трубочкою. Щоб трубочка трималася і не розкручувалася, її склеюють або на неї надівають серветку, вирізану у вигляді "сніжинки" 4-5 см в діаметрі.

Гарячі закуски у циліндриках і на крутонах хліба в корзиночках. Хліб нарізують на скибочки фігурної форми. В м'якуші роблять заглиблення. Корзиночки і заглиблення в скибочці хліба заповнюють закускою і випікають. Перед подаванням закусочну тарілку накривають паперовою серветкою, на неї укладають запечену на крутонах або в корзиночках закуску.

1.1.3 Значення салатів з сирих овочів у харчуванні людини. Характеристика та хімічний склад сировини, яку планується використовувати для збагачення даного виду продукції.

Велике значення для приготування салатів з сирих овочів має спосіб нарізання продуктів. Гарна, рівномірною форма нарізання надає стравам привабливого зовнішнього вигляду, збуджує апетит.

Овочі - основне джерело вітаміну С (капуста, картопля, перець, петрушка, зелена і ріпчаста цибуля), каротину (морква, помідори), вітамінів у групі К, Е (зелені листяні овочі) і В (бобові, капуста), а також мінеральних речовин (0,2 - 2 %), зокрема солей, калію, кальцію, натрію, фосфору, заліза. Деякі овочі (часник, цибуля, хрін, редька) містять бактерицидні речовини -- фітонциди, які знищують хвороботворні мікроби або стримують їх розвиток.

Овочі багаті на вуглеводи у вигляді цукрів (сахарози, фруктози, глюкози), крохмалю, клітковини, інуліну. Вміст цукрів коливається від 0,2 до 11%. Багато сахарози в буряках (11%), глюкози в моркві. Крохмаль міститься в картоплі (до 25 %), в зеленому горошку (5 -7 %), цукровій кукурудзі (4 - 10 %), в інших овочах його зовсім немає або є в незначних кількостях.

Свіжі овочі містять 65 -- 95 % води. Більша частина її перебуває у вільному стані, менша (18- 20) - у зв'язаному. Найбільша кількість води в огірках, томатах, салаті, капусті, менше її у коренеплодах і бульбоплодах. При втраті води овочі в'януть.

Важливим є вживання овочів для нормальної роботи органів травлення. Своїм запахом і смаком, овочі викликають апетит, виділення слини, активізують діяльність шлунка та підшлункової залози, виділення жовчі. Тому при споживанні овочів краще перетравлюються й інші продукти (білки, жири, вуглеводи). Завдяки значному вмісту води овочі сприяють також виведенню шкідливих продуктів обміну з організму. Деякі овочі мають незначну кількість жиру (до 1 %).

Як заправка в рецептуру багатьох салатів входить олія або соуси. Тому такі салати є джерелом ненасичених жирних кислот. Дуже важливо при цьому, що олія не піддається тепловій обробці і не втрачає своєї біологічної активності.

Різноманітність продуктів, що входять до складу салатів з сирих овочів, гарне оформлення збуджує апетит, поліпшує засвоюваність їжі, стимулює діяльність травних залоз, у зв'язку з цим їх подають на початку приймання їжі.

Для збагачення даного виду продукції вирішено використати бенінказу (зимову диню), яка є дуже перспективною культурою для використання в кулінарії та вона набирає все більшої популярності. Батьківщиною цієї рослини вважається південно-східна Азія, але чудово вирощується і в наших широтах. Її активно культивують в Індонезії та Індії, вирощують в Китаї, а з ростом популярності стали розмножувати і в Америці. Її називають білим

індійським гарбузом, зимовим гарбузом. Про неї відомо небагато, але користь цієї дивовижної рослини незаперечна.

Плоди бенінкази унікальні. До повного дозрівання вони вкриті оксамитовим нальотом, який потім поступається місцем так званій восковій плівці, що дала назву цій рослині.

При правильному вирощуванні воскового гарбуза зрілий плід може досягати до 25 кілограм. Дозрілий овоч абсолютно невибагливий до умов зберігання. Гарбуз може зберігатися практично в будь-якому температурному режимі і умовах, будь то холодне сире приміщення, або хоч відкритий простір на підлозі кухні. Воскова плівка захищає бенінказу від зовнішніх впливів. Вона ж і після зрізання допомагає зберегти всі корисні речовини всередині плоду.

До вживання йдуть не тільки стиглі, але не зовсім достиглі плоди - молодий гарбуз відрізняється більш вираженими смаковими якостями. Як і гарбуз звичайний, зимова диня має м'який приємний смак. Так само кулінари використовують в приготуваннях і бутони з листям крім самих плодів. У середині плоду зимового гарбуза - джерело корисних речовин і мінералів. Овоч містить в собі майже всю лінійку вітаміну В, а також вітаміни С, D і Е. Бенінказа дуже багата натрієм, магнієм, кальцієм і фосфором. Навіть такий рідкісний елемент як Селен можна знайти в зимовій дині, поряд з залізом, цинком і йодом. Овоч вважається низькокалорійним - на сто грамів доводиться лише 15 кілокалорій і ні грама холестерину.

Унікальний хімічний склад гарбуза бенінказа наділяє овоч численними корисними властивостями:

- Велика кількість поживних речовин призводить до нормалізації обмінних процесів в організмі при активному вжитку бенінкази в їжу.

- Овоч багатий клітковиною. Вона сприяє очищенню кишківника. Так само численні мікро- і макроелементи поряд з харчовими волокнами нормалізують травний процес. Плоди гарбуза легко перетравлюються і швидко засвоюються в організмі за рахунок

високого вмісту води (до 95%). Регулярне вживання в їжу цього продукту змусить забути про такі недуги, як запор, метеоризм, здуття живота.

- Згадані харчові волокна, разом з частинками золи в плодах зимової дині, активно стимулюють роботу кишківника. Це сприяє швидкому насиченню під час прийому їжі і перешкоджає накопиченню небажаних речовин в травному тракті. Як наслідок це допомагає насичувати організм енергією, спалюючи зайві жири. Іншими словами - це прекрасний спосіб схуднути і позбутися від зайвих калорій без виснажливих дієт, просто вживаючи смачний поживний продукт в якості їжі.

- Вода з клітковиною не тільки виводять зайве та стимулюють травлення, але і працюють як антиоксиданти. Вони чистять організм від токсинів і шлаків, сприяють нормалізації стільця, перешкоджають метеоризму.

- Насиченість металами, такими як магній і кальцій нормалізують кровообіг. Натрій так само сприяє зміцненню стінок кровоносних судин і стимулює роботу серця. Ці хімічні речовини відмінно нормалізують кров'яний тиск.

- Зміцнення стінок судин за рахунок великої кількості мінеральних речовин протистоять утворенню бляшок. Чиста кровоносна система - це безумовна профілактика виникнення варикозу, появи тромбів і інших серцево-судинних захворювань.

- Вітаміни групи В, А і особливо С розвивають і зміцнюють імунну систему. Група А, Е, К активно протистоїть шкідливим мікроорганізмам. Регулярне споживання воскового гарбуза замінює цілу полицю аптечних вітамінних препаратів.

- Зимова диня має антисептичні властивості. Вона надає протизапальну дію і прискорює загоєння організму. Активно використовується при запальних захворюваннях шлунково-кишкового

тракту, хвороби сечового міхура. Так само застосовується при високій температурі і як болезаспокійливий засіб.

- Нескладно здогадатися, що з таким арсеналом корисних речовин і антиоксидантів воскову диню можна вважати практично безпечною у використанні. За винятком індивідуальної непереносимості тих чи інших компонентів, плоди Бенінкази можна вживати і алергікам, і годуючим матерям, і вагітним, і людям з порушенням цукрового балансу і тим, які страждають зайвою вагою (для них навпаки бенінказа - панацея від усіх бід).

Але головним з напрямків використання бенінкази залишається кулінарія. В основу йдуть плоди гарбуза, але і з бутонами рослини, вправні кулінари здатні зробити гастрономічні витребеньки, обсмажуючи їх в клярі. Само собою бадилля і пагони можуть використовуватися у вигляді «зелені» для прикраси блюд і додання аромату.

Стигли овочі зимової дині смажать, тушкують, парять. Свіжі молоді плоди безпечно їсти в сирому вигляді, шинкувати в салат, маринувати, як звичайні огірки або кабачки. Зрілі ж відмінно поєднуються з м'ясом і рибою, особливо при смаженні. У Китаї одне з улюблених ласощів - диня з обсмаженою свининою або яловичиною. Так само виходить навариста основа для супу. Білосніжна м'якоть йде на приготування ікри, запіканок. Може використовуватися як самостійне блюдо, у вигляді рагу або каші. Добре гармонує з іншими інгредієнтами. Маючи м'який приємний смак є майже універсальним доповненням до будь-якої страви.

1.2 Об'єкти та методи дослідження

1.2.1 Визначення об'єктів і методів дослідження.

Об'єктом дослідження є вивчення та розширення асортименту закусок та холодних страв, а саме салатів з сирих овочів.

Методи дослідження об'єкта:

1.Розрахунковий:

- розрахунок харчової та біологічної цінності холодних страв;

- розрахунок технологічних параметрів рецептури (маси нетто, брутто);

2.Технологічний:

- проведення лабораторних та виборчих відпрацювань;
- складання актів відпрацювань;

3.Дослідні:

- визначення фізико-хімічних показників - сухих речовин;

4.Комп'ютерні технології:

- мережа Інтернет;
- приклади для сканування;
- табличний процесор Excel тощо

1.2.2 Схема системних досліджень

Таблиця 1.1.

Схема системних досліджень, які реалізовані у дипломній роботі

Назва елемента	Характеристика
Об'єкт як система дослідження	холодні страви, салати
Актуальність проблеми	Розширення асортименту корисної продукції
Мета дослідження	Розробка рецептури
Аналіз системи	- Загальна характеристика формування асортименту - Аналіз технологій та рецептурного складу
Проблемний елемент системи	Органолептичні властивості , збільшення корисних властивостей страв
Варіанти вирішення	Використання не популярних складових
Оптимальне вирішення	Заміна інгредієнтів
Алгоритм вирішення	- Дослідження властивостей продукту - Розробка проекту рецептури та технології - Визначення основних показників якості - Розробка проекту технологічної документації
Оцінка реалізації рішення	Розробка техніко-технологічної карти на нову продукцію

1.3 Розроблення рецептур і технології нової продукції

1.3.1 Аналіз рецептурного складу та технології страви-аналогу

Продукт–аналог – це страва яка за своїм рецептурним складом максимально наближена до дослідного зразку. В якості продукту-аналогу було обрано «Салат з свіжих помідорів і огірків» рецептура №59. Аналіз рецептурного складу та технології приготування наведено в табл. 1.2, 1.3.

Технологічна карта

Салат з свіжих помідорів і огірків № 59 (Збірник рецептур 1982р)

Таблиця 1.2.

№	Назва сировини	Витрати сировини на одну порцію (г)	
		Брутто	Нетто
1	Помідори свіжі	48,2	41
2	Огірки свіжі	37,5	30
3	Цибуля зелена або ріпчаста	12,5	10
4	Сметана	20	20
	Вихід		100

Технологія приготування

Промиті помідори і огірки нарізають тоненькими кружальцями, а зелену цибулю – шаткують. Помідори і огірки, чергуючи, перекладають цибулею, посипають сіллю.

Правила подавання і зберігання

Подають у салатнику або на закусочній тарілці, зверху поливають сметаною, прикрашають помідорами і огірками. Зберігають до 15 хвилин.

Використаний інвентар, посуд

Ножі кухарської трійки та для фігурної нарізки овочів, обробні дошки, закусочна тарілка або салатник, миска.

Вимоги до якості

Зовнішній вигляд – відповідна форма нарізання, викладений гіркою, прикрашений овочами і зеленню.

Консистенція – трохи хрустка.

Смак, запах – властивий продуктам, що входять до складу салату, у міру солоний.

Таблиця 1.3

Аналіз технологічного процесу виробництва продукту-аналогу

Етапи технологічного процесу	Технологічна операція	Параметри	Фізико-хімічні зміни, що відбуваються	Мета, яка досягається
Підготовка сировини	Миття помідорів, огірків, цибулі	t -18-20 °С		Видалення забруднення
	Чищення овочів	t -18-20 °С		Видалення не їстівної частини
	Нарізання помідорів, огірків, цибулі	t -18-20 °С		Надання потрібної структури
Приготування салату	Викладання шарами нарізаних овочів з пересипанням сіллю	t -18-20 °С,		Надання смаку
	Додавання сметани, прикрашання	t -18-20 °С		Надання смаку та естетичного вигляду

Етапи технологічного процесу	Технологічна операція	Параметри	Фізико-хімічні зміни, що відбуваються	Мета, яка досягається
Відпускання	Холодним	t -12°C		Насичення організму корисними речовинами та клітковиною

1.3.2 Розроблення рецептури і технології нової продукції

Проаналізувавши склад салату, та визначивши, що огірок має структуру та щільність аналогічні бенінказі, але поступається їй змістом корисних речовин було вирішено замінити його на зимову диню.

Була розроблена скорегована рецептура «Салату з свіжих помідорів і бенінкази».

Таблиця 1.4

Скорегована рецептура «Салату з свіжих помідорів і бенінкази»

Найменування продукту	Кількість, г	
	брутто	нетто
Помідори свіжі	48,2	41
Бенінказа	40	30
Цибуля зелена або ріпчаста	12,5	10
Сметана	20	20
Маса н/ф		100

Технологія приготування

Промивають помідори, бенінказу звільняють від воскового нальоту, чистять. Помідори нарізають тонькими кружальцями, бенінказу

скибочками, червону цибулю – шаткують. Помідори і бенінказу, чергуючи, перекладають цибулею, посипають сіллю.

1.3.3 Розроблення технологічних карток і схем. Визначення показників якості розробленої продукції.

Всі зразки представлені на дегустацію для оцінки їх якості У табл. 1.5 представлені середні значення дегустаційної оцінки розроблених страв.

Таблиця 1.5

Органолептична оцінка розроблених страв

Показники	«Салат з свіжих помідорів і огірків»	«Салату з свіжих помідорів і бенінкази»
Консистенція	Трохи хрустка	Трохи хрустка
Смак	властивий продуктам, що входять до складу салату, у міру солоний.	властивий продуктам, що входять до складу салату, у міру солоний.
Запах	властивий продуктам, що входять до складу салату.	властивий продуктам, що входять до складу салату

Виходячи з результатів дегустаційних досліджень зразки повністю відповідають показникам, на підставі чого можна судити про доцільність впровадження розробленої рецептури.

Технологічна картка та схема на нову рецептуру наведена у додатку А,Б.

Висновок до розділу 1

При приготуванні холодних страв, салатів, де сировина не піддається тепловій обробці зберігаються всі вітаміни і корисні речовини, а це один із основних факторів забезпечення та підтримання здоров'я і довголіття людини. Бенінказа має не чітко виражений смак, тому може бути заміною

свіжого огірка у будь-яких салатах. Заміна та додавання інгредієнтів, є не тільки розширенням асортименту холодних страв, а й підвищенням харчової цінності.

2.2 Розроблення виробничої програми підприємства

Виробнича потужність підприємства виражена кількістю місць в залі, технологічний розрахунок починаємо з розрахунку чисельності споживачів. Кількість споживачів визначаємо як по графіку завантаження зали, який складаємо з урахуванням режиму роботи зали, середньої тривалості прийому їжі одним споживачем, орієнтованого коефіцієнта завантаження зали за кожну годину роботи, так і за коефіцієнтом обіговості.

Визначаємо чисельність споживачів, що харчуються у торгового залі закладу, за формулою:

$$N = P \cdot \eta; N = 100 \cdot 6 = 600 \text{ осіб}; \quad (2.1)$$

де N - кількість споживачів за день, осіб;

P - кількість місць у залі;

η - середня обіговість місць у залі за день; 6

Кількість споживачів, яких обслуговують за кожну годину роботи зали, розраховують за формулою:

$$N_{\text{год.}} = P \frac{60}{t} K_{3.3}. \quad (2.2)$$

де: P – кількість місць у залі, шт. ;

t – тривалість посадки, хв.;

$K_{3.3}$ - коефіцієнт завантаження зали за годину.

Кількість споживачів за день визначається, як сума кількості споживачів за кожну годину роботи зали за формулою:

$$N = \sum P \cdot \frac{60}{t} \cdot K_{3.3}. \quad (2.3)$$

Результати розрахунків зведені у табл. 2.1.

Таблиця 2.1

Графік завантаження торговельної зали ресторану на 100 місць

Години роботи	Оберненість місця	Коефіцієнт завантаження	Кількість відвідувачів
11 ⁰⁰ – 12 ⁰⁰	1,5	0,2	30
12 ⁰⁰ – 13 ⁰⁰	1,5	0,3	45
13 ⁰⁰ – 14 ⁰⁰	1,5	0,5	75

Години роботи	Оберненість місяця	Коефіцієнт завантаження	Кількість відвідувачів
14 ⁰⁰ – 15 ⁰⁰	1,5	0,5	75
15 ⁰⁰ – 16 ⁰⁰	1,5	0,4	60
16 ⁰⁰ – 17 ⁰⁰	1,5	0,5	75
17 ⁰⁰ – 18 ⁰⁰	0,5	0,6	30
18 ⁰⁰ – 19 ⁰⁰	0,5	0,7	35
19 ⁰⁰ – 20 ⁰⁰	0,5	0,9	45
20 ⁰⁰ – 21 ⁰⁰	0,5	1	50
21 ⁰⁰ – 22 ⁰⁰	0,5	0,8	40
22 ⁰⁰ – 23 ⁰⁰	0,5	0,5	25
23 ⁰⁰ – 24 ⁰⁰	0,5	0,3	15
Усього			600

Розрахунок кількості страв

Визначаємо загальну кількість страв і кількість страв окремих груп (холодних закусок, супів, других і солодких страв, гарячих напоїв).

Розрахунки проводимо згідно формули:

$$n = N \cdot m \quad (2.4)$$

де: m – коефіцієнт споживання страв, який характеризує середню кількість страв на одного споживача в підприємстві певного типу;

$$m = m_{х.з} + m_c + m_{д.с.} + m_{с.с.}; \quad (2.5)$$

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

Кількість іншої продукції власного виробництва і покупних товарів розраховуємо згідно із нормами споживання одним відвідувачем.

Виробнича програма підприємства

На основі плану-меню визначаємо виробничу програму підприємства. Виробничу програму підприємства подаємо у вигляді табл. 2.3

Таблиця 2.3.

Виробнича програма ресторану на 100 місць

№ за збірником	Найменування страв	Вихід, грам	Кількість порцій
Фірмові страви			
Ф	Свинина «Петрівська»	120	20
Ф	Салат «З помідорів та бенінкази»	150	52
Ф	Салат «Ворскла»	150	52
Холодні страви і закуски			
ТК	Салат з лосося	130	50
ТК	Карпаччо з лосося	120	50
ТК	Оселедець з цибулею	50/25	7
ТК	Рибне асорті	200	50
ТК	Салат з лососем та сиром «Дор Блю»	160	50
ТК	Салат «Пікантний»	150	50
ТК	Фарширований кальмар	100	50
ТК	Салат «Посольський»	150	52
ТК	Салат «Посейдон»	200	14
ТК	Салат «Поляна»	150	49
ТК	Салат «Капрезе»	150	49
ТК	Овочеve різноманіття	200	49
ТК	Салат «Пікантний»	150	52
ТК	Салат з телятини	120	52
ТК	М'ясна тарілка	200	52
Всього			780
Гарячі закуски			
ТК	Смажені сирні ломтики	100	10
ТК	Гриби в вершковому соусі	100	10
Супи			
251	Солянка домашня	500	70
ТК	Юшка «Українська»	300	28
280	Гострий курячий суп	300/75	60
250	Томатний суп	300/60	42
ТК	Суп з морепродуктами	300	28
270	Суп –пюре зі спаржі	300	36
227	Овочевий суп	300	36
Всього			300
Другі страви			
ТК	Дорада під білим соусом	100/75	34
ТК	Судак запечений з помідорами та крабами	300	68
ТК	Судак запечений з картоплею та грибами	260	34
№ за збірником	Найменування страв	Вихід, грам	Кількість порцій

ТК	Стейк лосося	125	68
ТК	Свинина на кісці в медовому соусі	160	40
ТК	Відбивна по-італійськи	180	30
ТК	Свинина з овочами	180	45
ТК	Філе курки з сиром	200	45
ТК	Курка з овочами під соусом карі	225	30
720	Філе курки фаршироване сиром	128	30
ТК	Карбонара (бекон, вершки, пармезан)	150/50	30
396	Гриби в сметанному соусі запечені	150	21
397	Помідори фаршировані грибами та рисом	150	21
Всього			840
Гарніри			
360	Крокети картопляні	150	68
ТК	Овочі гриль: бенінказа, перець болгарський, печериці, помідори	150	180
ТК	Картопля відварна з зеленим маслом	150	44
747	Рис відварний	150	90
Солодкі страви			
ТК	Асорті фруктове	350	21
ТК	Морозиво в асортименті	230	24
ТК	Вершки «Насолода»	200	24
ТК	Крем «Ніжність»	200	24
ТК	Желе ягідне	150	24
ТК	Чізкейк	150	24
ТК	Тірамісу	150	30
ТК	Галушки з ананасом	150	9
Всього			180
	Фрукти свіжі:		30
912	Апельсини	100	75
912	Банани	100	75
912	Яблука	100	75
912	Виноград	100	75
Гарячі напої			
1010	Чай чорний з лимоном	200/7	52
1001	Чай з медом	200/22,5	53
1021	Кава по-східному	100	45
1014	Кава чорна	150	30
1023	Кава Глясе	300	27
1052	Коктейль молочно-шоколадний	150	53
ТК	Коктейль молочний	250	32
Холодні напої власного виробництва			
№ за збірником	Найменування страв	Вихід, грам	Кількість порцій
Кондитерські вироби			

Покупн.	Тістечко „Горіхове”	50	90
Покупн.	Печиво „Домашнє”	50	90
Покупн.	Хліб пшеничний	100	570
Покупн.	Хліб житній	100	240
Покупн.	Цукерки „Світоч”	100	30
Покупн.	Цукерки „Millennium ”	100	30
Покупн.	Шоколад „Світоч”	100	30
Покупн.	Шоколад „Millennium”	100	30
<i>Вино-горілчані та безалкогольні напої</i>			
Покупн.	Горілка „LVIVSKA”	50	240
Покупн.	Горілка „Хлібний дар”	50	240
Покупн.	Горілка „Козацька Рада”	50	240
Покупн.	Коньяк „Коблево 5*”	50	120
Покупн.	Коньяк „Хенесі”	50	120
Покупн.	Вино „Коблево” (біле, червоне, рожеве напівсолодке)	100	180
Покупн.	Вино „Тамянка”(біле напівсолодке)	100	60
Покупн.	Вино „Бастардо” (червоне сухе)	100	60
Покупн.	Вино „Шардоне”(біле сухе)	100	60
Покупн.	Вино „Інкерман”(біле напівсухе)	100	60
Покупн.	Шампанське „Шустов”	100	150
Покупн.	Шампанське „Артемівське”	100	150
Покупн.	Пиво „Львівське”	500	30
Покупн.	Пиво „Чернігівське”	500	30
Покупн.	Пиво „Диканьські вечори”	500	30
Покупн.	Пиво „Славутич”	500	30
Покупн.	„Кока-кола”	200	12
Покупн.	„Живчик”	200	12
Покупн.	Вода мінеральна „Боржомі”	200	75
Покупн.	Вода мінеральна „Миргородська”	200	75
Покупн.	Сік томатний	200	35
Покупн.	Сік апельсиновий	200	35
Покупн.	Сік мультифруктовий	200	35
Покупн.	Сік ананасовий	200	35
Покупн.	Сік персиковий	200	35
Покупн.	Сік виноградний	200	35

2.6. Об'ємно-планувальне рішення підприємства

Таблиця 2.34

Склад і площі приміщень закладу, що проектується

Найменування приміщень	Площа приміщень, м ²
Торговельні	
Торгівельна зала	146,4
Банкетна зала	28
Гардероб для персоналу	12
Вестибюль	20
Туалетні кімнати	5,1*2=10,2
Сервезна	11,6
Мийна столового посуду	11,7
Разом	239,9
Виробничі	
Овочевий цех	13,4
М'ясо рибний цех	10,3
Гарячий цех	30,3
Холодний цех	8,8
Мийна кухонного посуду	5
Разом	67,8
Складські	
Комора для зберігання фруктів і овочів	8
Комора сипучих продуктів	10,6
Комора напоїв та винорогільчаних виробів	11,6
Молочно-жирова камера	4,4
М'ясо рибна камера	4,4
Разом	39
Адміністративно-побутові	
Кабінет директора та бухгалтера	13,8
Гадероб для персоналу	5,9
Разом	19,7
Технічні	
Електрощитова	10
Корисна площа закладу, S_к	376,4

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

$$S_k = S_{торг} + S_{виробн} + S_{склд} + S_{адм-побут.} + S_{техн.}$$

$$S_k = 239,9 + 67,8 + 39 + 19,7 = 376,4$$

де S_k - корисна площа будівлі, м²;

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

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

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

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

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

Робочу площу визначають з урахуванням площ коридорів за формулою:

$$S_{\text{роб}} = S_{\text{к}} \cdot K_1, \text{ м}^2;$$

$$S_{\text{роб}} = 376,4 \cdot 1,25 = 470,5 \text{ м}^2;$$

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

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

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

$$S_{\text{заг}} = 470,5 \cdot 1,03 = 484,6 \text{ м}^2;$$

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

Площу поверху будівлі визначають за формулою:

$$S_n = \frac{S_{\text{заг}}}{n}$$

$$S = 484,6 / 1 = 484,6 \text{ м}^2$$

де n – кількість поверхів.

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

$$L_{\text{бюд}} = \frac{S_n}{H_{\text{бюд}}}$$

$$L = 484,6 / 24 = 20,2 \text{ м}$$

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

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

Підприємство розміщене в одноповерховій будівлі. При реконструкції 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 приміщення);
- 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.

Під час реконструкції було перепроектовано доготівельний цех, в наслідок чого створили окремо холодний та гарячий цех, переплановано мийні столового та кухонного посуду, спроектовано гардероб для відвідувачів, відокремлено вестибюль, створено банкетну залу в приміщенні, що невикористовувалось.

Висновки до розділу 2

У відповідності до теми роботи було складено меню підприємства на основі якого розробили виробничу програму підприємства. Розробили виробничі програми заготівельних та доготівельних цехів. У відповідності до технологічних ліній підібрали механічне, немеханічне, холодильне та теплове обладнання для цехів. Провели розрахунки допоміжних, торговельних та адміністративних приміщень.

Реклама підприємства повинна бути доступною, зрозумілою та вирізнятися індивідуальністю.

Оскільки ресторан «POLTAVA» передусім ресторан європейської кухні то і інтер`єр у витриманому спокійному стилі. Стриманість в оформленні та в деталях. Стіни закладу та елементи меблів світло ультрамаринового кольору, без прикрас. В залі лунає спокійна класична музика. Центральне освітлення - оригінальні люстри білого кольору у поєднанні з софітами.

В залі натяжна стеля білого кольору. Підлога – дерево, натурального кольору.

Барна стійка класичної форми, в біло-ультрамаринових тонах з підсвіткою.

Меню ресторану оформлено з яскравими ілюстраціями пропонованих блюд. Форма офіціантів виконана в ультрамариново-білій кольоровій гамі.

Вестибюль виконано в кольоровій гамі, що відповідає основному залу.

В залі, на широких підвіконнях великих, білих, пластикових вікон розміщені живі квіти (папороть, драцени, фікуси та ін.).

Вивіска ресторану великого розміру, темно-коричневого кольору з білими об'ємними англійськими літерами білого кольору, які сяють у темряві. І вдень і вночі вона виділяє ресторан поміж інших будівель. Її добре видно з будь якої відстані, навіть ті хто проїжджає мимо не може не помітити ресторан.

Висновки до розділу 3

В організаційному розділі розраховано явочну чисельність виробників, описано основні особливості організації роботи виробничих цехів.

Обслуговування в ресторані здійснюється офіціантами. Форма офіціантів відповідає концепції закладу.

Рекламні засоби, які надаватиме заклад :

- послуги кухаря, кондитера з виготовлення страв, кулінарних і кондитерських виробів удома.
- реалізацію кулінарних та кондитерських виробів за межами закладу ресторанного господарства;
- відпуск обідів додому;
- комплектування наборів кулінарної продукції в дорогу, в тому числі туристам для самостійного приготування;
- реалізація кулінарної продукції і кондитерських виробів через розносну мережу.
- організацію обслуговування свят, сімейних обідів, ритуальних заходів;
- організацію обслуговування учасників конференцій, семінарів, нарад, культурно-масових заходів тощо;
- послуги офіціанта (бармена) з обслуговування вдома;
- доставку кулінарної продукції та кондитерських виробів на замовлення споживачів, у тому числі в бенкетному виконанні;

РОЗДІЛ 4.
АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНІ РІШЕННЯ ОБ'ЄКТУ
ПРОЕКТУВАННЯ

Таблиця 4.1.

Характеристика архітектурно-будівельних рішень

Перелік основних даних	Характеристики
Характеристика земельної ділянки об'єкту проектування	
Місто, с.м.т, район розміщення об'єкту проектування	вул. Небесної Сотні, 34 м. Полтава, Полтавська обл., 36000
Кліматичні умови району будівництва	Відповідно до кліматичного районування територія ділянки розташована на Придніпровській низовині, клімат району – помірно-континентальний. Середня кількість опадів за рік – 569 мм. Температура повітря: - середньорічна + 7,6 °С; - абсолютний мінімум – 33,6 °С; - абсолютний максимум + 39,4 °С. Територія відноситься до несейсмічної зони – 5 балів. Розрахункова глибина промерзання ґрунту – 93 см. 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 Шевченківському районі міста Полтава. Територія обмежена вулицею Небесної Сотні і парковою зоною. Будівлі та споруди, що підлягають зносу – відсутні. Характер рельєфу місця будівництва – спокійний, з незначним ухилом на південний схід. Ґрунт на ділянці забудови – глинисто-піщаний.
Організація транспортних під'їздів до підприємства	Від земельної ділянки: До центру міста Полтава 12 км; - до зупинки автотранспорту 100 м. Транспортні комунікації шириною проїжджої частини 6 м. Основний підхід до закладу шириною 6 м; пішохідні доріжки шириною 1,5 м.
Площа земельної ділянки	2246 м ²
Площа забудови	576 м ²
Площа доріг та	864 м ²

Перелік основних даних	Характеристики
тротуарів	
Площа озеленення земельної ділянки	940 м ²
Ландшафт території та малі архітектурні форми на ділянці	<p>Територія ділянки підприємства розташована у лісостеповій зоні Центральної України в межах Придніпровської низовини.</p> <p>Ділянка забудови має огороження, розташована в центрі населеного пункту, обмежується парковою зоною, з півночі вулицею Небесної Сотні та житловими будівлями з заходу. Ширина проїжджої частини вулиці 7м. Схема під'їзду на господарчий двір тупикова. Для розвороту транспорту організований розворотний майданчик. На господарський двір веде під'їзний шлях шириною 3,5 м. Територія господарчого двору має асфальтове покриття, тут розміщені контейнери для сміття, відстань до сміттєзбірника становить 25 м.</p> <p>Фасад орієнтований на вул. Небесної Сотні.</p> <p>Вздовж під'їзного шляху передбачено розміщення бігбордів з рекламною інформацією про підприємство.</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 планувальна структура м. Полтава; - існуюча мережа вулиць і проїздів; - існуючі планувальні обмеження.
Об'ємно-планувальні характеристики підприємства	
Композиційно-планувальна схема підприємства	Змішана
Характер будівлі	Одноповерхова, без підвалу
Форма та розміри будівлі на плані	Форма будівлі – квадратна, розміри: довжина – 24м, ширина – 24 м.
Горизонтальні та вертикальні зв'язки на підприємстві	<p>Горизонтальні зв'язки – коридори шириною 1,2 м; вертикальні зв'язки – сходи, пандус для осіб з обмеженими можливостями.</p> <p>Горизонтальне транспортування сировини, інвентарю та страв здійснюється за допомогою візків та ручних пересувних столиків.</p>
Кількість поверхів	1 поверх
Висота поверху	3,1 м
Характеристики конструкцій та матеріалів підприємства	
Конструктивна схема будівлі	Неповний каркас (з зовнішніми несучими стінами та залізобетонними колонами).
Фундаменти	Під несучі стіни – стрічкові монолітні залізобетонні

Перелік основних даних	Характеристики
(конструкції, матеріали, глибина закладання)	(глибина закладання фундаментів – 1,08 м), під колони – стовпчасті «стаканного» типу.
Стіни (матеріал, товщина)	З пустотілої теплоефективної цегли товщиною 510 мм
Колони	Матеріал – залізобетон. Розміри перерізу – 400 мм х 400 мм. Крок сітки колон – 6х6 м.
1 Перегородки (матеріал, товщина)	Цегляні товщиною 120 мм.
Конструкція покриття	Покриття – зі збірних залізобетонних плит з круглими пустотами. Розміри плит покриття 1,5 м х 6,0 м. Конструкція покриття включає несучі елементи (плити) та огорожувальні елементи – водоізоляційний килим; 3 шари руберойду на бітумній мастиці; утеплювач, покладений на пароізоляцію з вирівнюючим шаром цементного розчину.
Вікна (матеріал, розміри)	В залі ресторану – прямокутні склопакети, двокамерні з ПВХ-профільною системою: В-1–20х 20; в інших приміщеннях за ДСТУ Б.В.2.7.-130:2007: В-2 –20х 20, В-3 - 11х 20;
Двері (матеріал, розміри)	Зовнішні – дерев'яні Д-1 - 21 х21, Д-2 - 15 х 21. Внутрішні – металопластикові: Д3 – 9 х 21, Д4 – 9 х 21, Д5 – 10 х 21, Д6 – 9 х 21, Д7 – 15 х 21, Д8 – 09 х 21
Система водовідведення з даху	Внутрішня в дощову каналізацію.
Основні технічні показники проекту	
Площа забудови (S_d)	576 м ²
Загальна площа (S_3)	484,6 м ²
Робоча площа (S_p)	470,5 м ²
Будівельний об'єм (V_6)	1785,6 м ³
Планувальний показник (K_1)	0,90
Об'ємний показник (K_2)	3,7

Таблиця 4.2

Зовнішнє та внутрішнє опорядження будівлі підприємства

Перелік основних даних	Характеристика		
Зовнішнє опорядження будівлі:			
Характер архітектурних елементів будівлі, будівельні матеріали	Архітектурні елементи фасаду виконані у стилі «конструктивізм». Для стін будівлі використана лицева цегла. Цоколь – з природного каменю, великі вікна та прямокутні входи. Вхідні двері до ресторану – з армованого скла.		
Елементи візуальної інформації на фасаді	Реклама підприємства розміщується над головним входом до кафе та виконується з ПВХ - конструкції, на якій закріплений надпис із об'ємних літер.		
Внутрішнє опорядження будівлі			
<i>Приміщення</i>	<i>Підлога</i>	<i>Стіни</i>	<i>Стеля</i>
Вестибюль	Дерево	Вінілові шпалери	Підвісна "Armstrong"
Зали ресторану, бару	Дерево	Вінілові шпалери	Підвісна "Armstrong"
Виробничі цехи	Керамічна плитка	Керамічна плитка	Акрилове фарбування
Адміністративні	Ламінат	Вінілові шпалери	Підвісна "Armstrong"
Коридори	Ламінат	Вінілові шпалери	Акрилове фарбування
Складські	Керамічна плитка	Керамічна плитка	Вапняне покриття
Технічні	Керамічна плитка	Акрилове фарбування	Вапняне покриття

Таблиця 4.3

Загальна характеристика інженерних систем

Перелік основних даних	Основні характеристики
Система опалення	<p>Згідно з ДБН В.2.5-67:2013 в будівлі підприємства, що проектується застосовується центральна система опалення. Джерело постачання – міська мережа теплофікації від районної котельні.</p> <p>Згідно із ДБН обрано систему опалення і параметри теплоносія – водяна з радіаторами з температурою теплоносія 105 °С. Система опалення – однотрубна, має примусову циркуляцію теплоносія.</p>

Перелік основних даних	Основні характеристики
	Магістральні трубопроводи прокладені у каналах нижче рівня підлоги
Система вентиляції	<p>На підприємстві буде влаштована витяжна система вентиляції із механічним примусом циркуляції повітря. Вентиляційне обладнання (вентилятор, електродвигун, фільтри) буде розміщено у венткамері, яка запроектована на даху будівлі.</p> <p>Витяжні системи вентиляції передбачена для:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> залу ресторану, вестибюлю, гарячого, холодного, овочевого та м'ясо-рибного цехів і мийних столового і кухонного посуду; <input type="checkbox"/> адміністративних приміщень (кабінет директора та бухгалтера, гардероб персоналу, приміщення офіціантів); <input type="checkbox"/> у санітарних вузлах і душових – природна вентиляція.
Система водопостачання	<p>У підприємстві передбачена єдина водогінна мережа, що задовольняє господарські, виробничі і протипожежні потреби. Внутрішня водопровідна мережа складається з:</p> <ul style="list-style-type: none"> -вводу водопроводу; -водомірного вузла із лічильником; -водогінної мережі з арматурою. <p>Горизонтальні ділянки внутрішнього водопроводу прокладаються приховано. У місцях з'єднань передбачені ніші з оглядовими люками. Водогінна мережа в будинку монтується з пластикових водогазопровідних труб. Якість питної води в ресторані – відповідає вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10.</p>
Система каналізації	<p>Підприємство обладнане внутрішньою виробничою, господарсько-фекальною і дощовою каналізацією.</p> <p>У систему виробничої каналізації скидаються стічні води від мийних ванн, раковин, трапів виробничих приміщень.</p> <p>За допомогою господарсько-фекальної каналізації з будинку виводяться стічні води від унітазів, умивальників, душових.</p> <p>Через зовнішню зливову каналізацію з даху будинку виводяться атмосферні опади, тала вода. Виробнича і господарсько-фекальна система з'єднані з зовнішньою каналізаційною мережею за допомогою самостійних випусків. Дощова каналізація обладнана самостійними випусками, що з'єднує її з міською зливовою каналізацією.</p>

Перелік основних даних	Основні характеристики
	Внутрішня каналізація будівлі складається з приймальних устроїв для стічних вод та мережі трубопроводів. У виробничих цехах та мийних встановлюються трапи діаметром 100 мм. Внутрішня каналізаційна мережа виготовлена з чавунних асфальтових труб діаметром 100 мм.

Висновки до розділу 4

У розділі охарактеризовано земельну ділянку. На якій заплановано будівництво. Описано місцевість, основні будівельні конструкції та матеріали, що будуть використані при будівництві, визначені температурні та кліматичні режими, Описано зовнішнє на внутрішнє опорядження будівля. Визначені технічні показники будівлі та генплану. Описані основні комунікації, аргументована можливість водо та теплопостачання до майбутнього підприємства.

РОЗДІЛ 5

ОХОРОНА ПРАЦІ

Однією з основних складових діяльності підприємства або організації є охорона праці на виробництві. Охорона праці на виробництві; організація навчання і перевірки знань з охорони праці; створення безпечних умов праці; знайомство з методиками розслідування, обліку і аналізу нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві та надання долікарської допомоги потерпілим – основні питання, що висвітлюються в цьому розділі дипломного проекту.

В процесі праці людина взаємодіє з предметами і знаряддями праці, з іншими людьми. Крім того відчуває вплив різних параметрів виробничого середовища – температури, вологості, руху повітря, шуму, вібрації, шкідливих речовин, різних видів випромінення. В сукупності все це створює умови в яких працює людина.

Від умов праці значною мірою залежить здоров'я і працездатність людини, її ставлення до роботи, результат праці. За несприятливих умов різко знижується продуктивність праці і з'являються передумови виникнення травм і професійних захворювань.

Головною причиною нещасних випадків і порушень технологічної дисципліни є, на жаль, халатність як виконавців, так і керівників підприємств, а також відсутність належного контролю за охороною праці.

Тому на сьогодні актуальним і необхідним є виконання статті 18 Закону України “Про охорону праці” згідно з яким навчання з питань охорони праці на всіх етапах трудової діяльності повинно бути звичайною нормою життя людини.

5.1. Вимоги до облаштування території, будівель і споруд

На плані і генплані дотримані всі умови :

- територія підприємства озеленена на 39% від загальної площі;
- дорога заасфальтована;
- передбачений розвантажувальний майданчик;
- передбачена стоянка для автотранспорту;
- передбачений майданчик для сміттєзбірників.

Планування та забудова території в проєкті відповідає вимогам ДБН Б.2.2 - 12:2018

На території передбачені належно обладнаний господарський двір, вантажно-розвантажувальна площадка, під'їзні шляхи.

Облаштування приміщень відповідає вимогам ДБН В.2.2-9-2009, що сприяє утворенню необхідного мікроклімату у приміщеннях і на робочих місцях. Виробничі коридори шириною 1,8 м, що забезпечує зручне пересування сировини і готової продукції. Заготівельні та доготівельні цехи мають зручний зв'язок один з одним

Адміністративні приміщення розташовані одним блоком. Приміщення персоналу знаходяться поруч зі складською групою приміщень, біля входу для персоналу. Електорщитова має окремий вихід, що відповідає нормам безпеки. Вентиляційні камери розміщені на даху будівлі

Технологічні процеси організовані відповідно до, норм оснащення торгово-технологічного і холодильного обладнання та санітарних правил для підприємств громадського харчування. Нормативна температура, вологість і чистота повітря в приміщеннях підтримується за допомогою систем опалення, вентиляції і правильної організації виробничого процесу.

Підприємство забезпечено сертифікованим обладнанням відповідно до норм оснащення підприємств ресторанного господарства. Все обладнання розташоване так, що забезпечує поточність виробничого процесу і вільний доступ для технічного і технологічного обслуговування та використання засобів малої механізації.

Обладнання виготовлене з антикорозійних матеріалів, а конструкція його забезпечує можливість легке розбирання для санітарної обробки відповідно до ДСТУ 1672-1-2001.

5.2 Вимоги безпеки праці під час виконання вантажно-розвантажувальних робіт

Процеси завантаження, розвантаження і переміщення вантажів на підприємствах громадського харчування повинні виконуватись з використанням підйомно – транспортного обладнання і засобів малої механізації у відповідності з вимогами НПАОП 0.00 - 1.75.-15.

На даному виробництві вантажно-розвантажувальні роботи проводяться вантажником при надходженні товару чи сировини. Розміри розвантажувального майданчика відповідають нормам: його висота 1,2м, що дозволяє не використовувати підйомних пристроїв. Для забезпечення виконання технологічних процесів на підприємстві використовують засоби масової механізації вантажно-розвантажувальних робіт: ручні теліжки.

До небезпечних факторів при вантажно-розвантажувальних роботах слід віднести: рухаючі елементи, падіння вантажів, дія електричного струму, не професійна дія робітників.

Організаційні фактори пов'язані з допуском до роботи осіб без навчання і інструктажу, недостатнім знанням обов'язків і правил безпеки, переміщенням вантажів які перевищують норми, порушення правил технічного огляду, недостатнє освітлення вантажно-розвантажувальних майданчиків, незадовільний стан або відсутність засобів індивідуального захисту.

Шляхи проходження транспортних засобів з вантажем до місць його зберігання і переробки, що включають проходи і проїзди, двері отвори, повинні мати тверде рівне покриття і достатнє природне і штучне освітлення. Ширина проїздів у складських приміщеннях повинна бути не менше 1,5 м і забезпечувати застосування візків та вантажопідйомних механізмів.

5.3 Вимоги електробезпеки

Дія електричного струму на організм людини може бути біологічною, електричною і термічною.

Біологічна дія обумовлюється впливом електричного струму на організм, в наслідок чого виникає судомне скорочення м'язів, яке може призвести до ушкодження органів дихання або кровообігу.

Термічна дія приводить до опіків окремих ділянок тіла, а також перегріву кровоносних судин, нервів і внутрішніх органів, що може призвести до функцій них розладів в них.

До місцевого ушкодження відносяться такі електротравми: електроопіки, електрознаки, металізацію шкіри, електроофтальмію, механічне ушкодження.

Електричні опіки – результат теплової дії струму, електричної дуги. У місці контакту людини з електричним струмом електрична енергія переходить в теплову, що призводить до електричних опіків шкіри.

Основне обладнання підприємства – електричне. Безпека його експлуатації багато в чому залежить від робочої напруги і різних виробничих факторів: вологості повітря, концентрації пилу, температури повітря. Для дотримання безпечної експлуатації безпечної експлуатації електрообладнання у відповідності з правилами технічної експлуатації електроустановок (ПУЕ), правилами технічної експлуатації електроустановок споживачів (ПТБ).

В дипломному проекті відповідно НПАОП 40.1-1021-98 передбачені :

- огороження токоведучих частин від випадкового зіткнення;
- дозвіл на обслуговування електрообладнання осіб належної кваліфікації;
- інструктаж і навчання усіх працюючих правилам електробезпеки;
- застосування заходів індивідуального захисту.

Основними заходами для попередження електротравматизму на підприємстві є:

- забезпечення недоступності струмопровідних частин обладнання для випадкового доторкання;

- підведення електроенергії до технологічного обладнання кабелем у трубі необхідного діаметру під поверхнею підлоги;

5.4. Протипожежні заходи

При реконструкції підприємства передбачається комплекс протипожежних заходів направлених на попередження пожеж, їх гасіння і евакуацію людей. Для гасіння пожеж, передбачений пожежний кран, який встановлений в коридорі і підключений до міського гідранту, що розташований за 100метрів від будівлі.

Для гасіння пожеж в початковій стадії використовуються вогнегасники типу ВВ – 2, ВВ –5 та ВП-6, для гасіння електроприладів і приладів які знаходяться під струмом, а також інших твердих і рідких речовин. Кількість вогнегасників приймаємо із розрахунку 1 вогнегасник на 100 м². Площа забудови $S = 484\text{м}^2$. Тобто приймаємо 5 вогнегасників. Вони закріплюються в найвидніших місцях на висоті 1,5 м від підлоги.

При проектуванні будівлі передбачені шляхи безпечної евакуації людей у випадку виникнення пожежі (Додаток Г). Двері на плані евакуації людей відчиняються в бік виходу з будівлі.

Висновки до розділу 5

При проектування нового підприємства дотримані всі вимоги охорони праці дотримані. При проектуванні приміщень дотримані вимоги з пожежної безпеки, дотримані правила з організації праці. Розроблено план евакуації при пожежі.

Висновок

В дипломному проекті на тему «Ресторан на 100 місць у місті Полтава» було обґрунтовано актуальність і доцільність будівництва нового закладу в даній місцевості.

В ході виконання дипломного проекту були вирішені наступні задачі:

- розробили оригінальне меню для забезпечення привабливості підприємства;
- впровадили прогресивне технологічне обладнання для виробництва кулінарної продукції;
- забезпечили раціональні схеми організації технологічних процесів при плануванні приміщень підприємства;
- передбачили безпечні умови роботи;
- забезпечили раціональне використання матеріальних, трудових, енергетичних ресурсів;

Дипломний проект складається з таких розділів: технологічний; проектний; організаційний; архітектурно-будівельний та охорона праці.

В технологічному розділі роботи висвітлене питання про розширення асортименту холодних страв, а саме овочевих салатів за рахунок використання бенінкази, що дозволить підвищити біологічну цінність готової страви.

Проектний розділ був оснований на розрахунках: виробничої програми; складських приміщень, заготівельного цеху, виробничих цехів, торгівельних і допоміжних приміщень; проектування адміністративно-побутових і технічних приміщень.

В організаційному розділі висвітлені питання з організації виробництва та обслуговування, а також наведені основні рекламні засоби, які використовуються на підприємстві.

В архітектурно-будівельному розділі було визначено архітектурно-будівельне рішення даного проекту. Розроблено фасад підприємства, описано генплан розміщення, прилеглі території особливості місцевості.

В розділі охорони праці були встановлені засоби безпеки (вогнегасники) та розроблена схема евакуації приміщень.

Таким чином поставлена мета була досягнена, проектування нового підприємства буде актуальним.

Список використаних джерел

1. Збірник рецептур національних страв та кулінарних виробів для підприємства громадського харчування всіх форм власності. К.: А.СК.,2000. 848 с.
2. Збірник рецептур страв та кулінарних виробів для підприємства громадського харчування. М.: Экономика, 1982. 720 с.
3. Холодные блюда и закуски. URL: <http://korysne.ostriv.in.ua/publication/code-3F8A5318D6111/list-131C2269327> (дата звернення 20.01.2020).
4. Характеристика и особенности приготовления холодных блюд и закусок из мяса, их оформление, подача, современные направления в технологии. URL <https://megaobuchalka.ru/1/25250.html> (дата звернення 20.01.2020).
5. Технологія приготування салатів-коктейлів та вінегретів URL <https://vseosvita.ua/library/tehnologia-prigotuvanna-salativ-koktejliv-ta-vinegretiv-109039.html> (дата звернення 20.01.2020).
6. Бенинказа — восковая, или зимняя тыква. URL: <https://www.botanichka.ru/article/beninkaza-voskovaya-ili-zimnyaya-tyikva/> (дата звернення 20.01.2020).
7. Білий гарбуз з Тибету — бенінказа. URL: <https://www.umoloda.kiev.ua/number/2472/363/87746/> (дата звернення 20.01.2020).
8. Восковая тыква: описание, польза, применение. URL: <https://ivanovogorod.ru/voskovaya-tykva-opisanie-polza-primenenie.html> (дата звернення 20.01.2020).
9. Фурс И.Н. «Технология производства продукции общественного питания» Издательство: Новое знание. Год: 2002 Страниц: 798
10. Химический состав пищевых пропродуктов. М.: Пищевая промышленность, 1976. 228.

11. Організація виробництва і обслуговування на підприємствах громадського харчування. К.:Київ, 2003. 237 с.
12. ДБН АВ. 2-2. Склад, порядок розроблення, погодження та затвердження проектної документації для будівництва
13. ДБН А. 3-1-3-94. Прийняття є експлуатацію закінчених будівництвом об'єктів. Основні положення.
14. ДБН В.2.2-25: 2009 Будинки і споруди. Підприємства харчування (Заклади ресторанного господарства).
15. Дейниченко Г.В. Оборудование предприятий общественного питания: Справочник. Ч.1. Харьков, 2002. 256 с.
16. Дейниченко Г.В. Оборудование предприятий общественного питания: Справочник. Ч.2. Харьков, 2003. 248 с.
17. Держаний стандарт України ДСТУ 3008-95 “Документація. Звіти в сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення”.
18. Дипломное проектирование предприятий общественного питания / [Под ред. Л.З. Шильмана]. Саратов: Саратов. гос. агр. ун-т им. Н.И. Вавилова, 2001. 368 с.
19. ДСТУ 3862-99 Громадське харчування. Терміни та визначення (із змінами № 1 згідно з Наказом Державного комітету України з питань технічного регулювання та споживчої політики від 29 жовтня 2003 року № 185).
20. ДСТУ 4281: 2004 Заклади ресторанного господарства. Класифікація.
21. Дурович А. Маркетинг гостиниц и ресторанов./ А. Дурович. М.: Новое издание, 2006. 268 с.
22. Збірник рецептур національних страв і кулінарних виробів. О.В. Шалимінов та інші. К.: “А.С.К.”, 2007. 848 с.
23. Іванова О.В. Санітарія та гігієна закладів ресторанного господарства: підручник. Суми: Університетська книга, 2010. 399 с.
24. Інженерне обладнання будівель: Підручник. під ред. В.С. Кравченко. К.: «Видавничий дім «Професіонал»», 2008. 480 с.

25. Канчі В.В. Технологічні розрахунки при проектуванні підприємств харчування: Навчальний посібник. Ужгород: вид-во В. Падяка, 2002. 96 с.
26. Карсекін В.І. Проектування підприємств громадського харчування. К.: Вища школа, 1992. 241 с.
27. Каталог торгово-технологического, санитарного оборудования и строительных элементов здания. Х.: Харьковская ГАТиОП, 1999. 43 с.
28. Г. Ротман. Кухня – секреты мастерства. К.: «Казка» 2007. 295с.
29. Роговий С.І. Методичні рекомендації до виконання архітектурно-будівельного розділу дипломних проектів студентів спец. “ Технології в ресторанному господарстві ” .П.: ПУЕТ, 2011. 38 с.
30. Рогова А.Л., Шкарупа В.Г., Положишникова О.І. Методичні рекомендації до виконання дипломного проекту студентів спец. “ Технології в ресторанному господарстві ” . П.: ПУЕТ, 2012. 50 с.
31. Оберемок В.М. Методичні рекомендації до виконання розділу “Охорона праці” дипломних проектів студентів спец. “Технологія харчування” П.: ПУЕТ, 2010. – 20 с.
32. Никуленкова Т.Т. Проектирование предприятий общественного питания: Учебн. Пособие.М.: КолосС, 2008. 247 с.
33. Організація обслуговування у підприємствах ресторанного господарства/ [За ред. Н.О. П’ятницької]. К.: ЦУЛ, 2010. 632 с.
34. Никуленкова Т.Т. Проектирование предприятий общественного питания. М.: КолосС, 2008. 247 с.
35. Проектування закладів ресторанного господарства з основами САПР. Практикум. П.: ПУСКУ, 2008. 90 с.
36. Проектування закладів ресторанного господарства: навч. посіб. / [За ред. А.А. Мазаракі]. К.:Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2008. 307с
37. Проектування закладів ресторанного господарства: навч. посіб. А.А. Мазаракі, та ін. К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2008. 307 с.

38. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий диетического питания для предприятий общественного питания. М.: Хлебпродинформ, 2002. 632 с.
39. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания. СПб.: Профикс, 2007.-688 с.
40. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания при общеобразовательных школах М.: Хлебпродинформ, 2004. 640 с.
41. Сборник рецептур мучных кондитерских изделий для предприятий общественного питания. М.: Экономика, 1996. 294 с.
42. Черевко О.І. та ін. Технологічне проектування підприємств харчування: Навчальний посібник. Х.: ХДУХТ, 2005. 295 с.
43. Проектування закладів ресторанного господарства: робочий зошит для практичних занять здобувачів вищої освіти спеціальності 181 Харчові технології освітня програма «Харчові технології та інженерія» ступеня бакалавр ПУЕТ. Полтава: ПУЕТ, 2020. 116 с.

