

Міністерство освіти і науки України
Одеський національний технологічний університет
Кафедра технології ресторанного і оздоровчого харчування



ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА ДО КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

на тему: **«Проект буфету при вищому навчальному закладі у м. Одеса з впровадженням кулінарної продукції з підвищеним вмістом вітамінів-антиоксидантів»**

(назва кваліфікаційної роботи згідно наказу ОНАХТ)

Здобувача (ки) Габдуллін Р.І.

(прізвище, ініціали)

2 курсу ТХ-507а групи

Керівник к.т.н., доц. Дзюба Н.А.

(посада, прізвище та ініціали)

Консультант: к.е.н., доц. Кривоногова І.Г.

(посада, прізвище та ініціали)

Кваліфікаційна робота допускається до захисту

Рішення кафедри від 25.11.2022 р., протокол № 5.

Завідувач(ка) кафедри ТРіОХ

(назва кафедри)

_____ (підпис)

Любов ТЕЛЕЖЕНКО

(Ім'я ПРИЗВИЩЕ)

Одеса - 2022 рік

ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(повне найменування вищого навчального закладу)

Факультет ІТХіРГБ

Кафедра ТРіОХ

Ступінь вищої освіти «Магістр»

Спеціальність 181 «Харчові технології»

(шифр і назва)

Освітня програма «Інноваційні технології ресторанного бізнесу»

(шифр і назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри Тележенко Л.М.

“ ” _____ 2022 року

ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧА

Габдулліна Руслана Ілліча

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи Проект буфету при вищому навчальному закладі у м. Одеса з впровадженням кулінарної продукції з підвищеним вмістом вітамінів-антиоксидантів

Затверджені наказом ОНТУ від “05”10.2021 року Наказ № 839-03

2. Термін здачі здобувачем закінченої роботи _____

3. Вихідні дані роботи кулінарна продукція, сирні продукти, вітамін-антиоксиданти

4. Перелік питань ,які необхідно розробити 1. Стан проблеми і перспективи її вирішення. 2. Технологія виробництва кулінарної продукції з підвищеним вмістом вітамінів-антиоксидантів. 3. Технологічна частина проектних розробок. 4. Технохімічний та мікробіологічний контроль виробництва. 5. Моделювання процесу надання послуг. 6. Енергетичне та матеріально-ресурсне забезпечення 7. Охорона праці. 8. Техніко-економічне обґрунтування ефективності дослідження та впровадження у виробництво.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень) _____

1. План наукових досліджень, дослідження нутрієнтного складу сировини. 2. Моделювання рецептури страви. 3. Технологія виробництва чізкейку та визначення показників безпеки. 4. План буфету при ЗВО (М 1:50). 5. Модель та послуги буфету при ЗВО ,основні економічні показники

6. Консультанти розділів проекту (роботи)

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Р. 1-7	к.т.н., доцент Дзюба Н.А.		
Р. 8	к.е.н., доцент Кривоногова І.Г.		

7. Дата видачі завдання _____
 Керівник Надія ДЗЮБА
 Завдання прийняв до виконання Руслан ГАБДУЛЛІН

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту (роботи)	Строк виконання етапів проекту (роботи)	Примітка
1.	<i>Стан проблеми і перспективи її вирішення.</i>		
2.	<i>Технологія виробництва кулінарної продукції з підвищеним вмістом вітамінів-антиоксидантів.</i>		
3.	<i>Технологічна частина проектних розробок.</i>		
4.	<i>Технохімічний та мікробіологічний контроль виробництва.</i>		
5.	<i>Моделювання процесу надання послуг.</i>		
6.	<i>Енергетичне та матеріально-ресурсне забезпечення</i>		
7.	<i>Охорона праці.</i>		
8.	<i>Техніко-економічне обґрунтування ефективності дослідження та впровадження у виробництво.</i>		
9.	<i>Оформлення текстової частини</i>		
10.	<i>Оформлення графічної частини</i>		
11.			
12.			
13.			
14.			

Студент Габдуллін Р.І.
 (підпис) (прізвище та ініціали)

Керівник проекту Дзюба Н.А.
 (підпис) (прізвище та ініціали)

Анотація до кваліфікаційної роботи на тему:
«Проект буфету при вищому навчальному закладі у м. Одеса з
впровадженням кулінарної продукції з підвищеним вмістом вітамінів-
антиоксидантів»

Кваліфікаційна робота містить наступні розділи:

Вступ, в якому розглянуто тенденції розвитку сфери ресторанного господарства в Україні, проведено аналіз продукції ЗРГ.

В першому розділі надано аналіз регіонального ринку послуг підприємств ресторанного господарства, розрахована економічна частина та надано обґрунтування проведення реконструкції діючого підприємства ресторанного господарства.

В науковому розділі проведено аналіз літератури щодо розробки та виготовлення продукції з підвищеним вмістом вітамінів-антиоксидантів, розроблено рецептури та технології чізкейку з додаванням термічно обробленого гарбуза. Проведено сенсорні дослідження та зміни мікробіологічної біоти під час зберігання розробленого чізкейку. За допомогою діаграми Ганта проаналізовано час виробничого процесу.

Технологічний розділ включає розробку виробничої програми буфету при ЗВО, а саме в корпусі В ОНТУ, розроблено виробничі програми виробничих цехів, проведено оцінку складського господарства, доготівельного та заготівельного цехів, торговельних, адміністративно-побутових та допоміжних приміщень, проведено розрахунок устаткування.

В роботі визначено небезпечні чинники, що впливають на технологічний процес в буфеті, надано рекомендації щодо поліпшення технологічних процесів, визначено заходи щодо забезпечення безпеки виробництва та охорони праці. Проаналізовано підходи для підвищення екологізації підприємства.

Економічна ефективність та інвестиційна привабливість визначається відповідними показниками виробничо-господарської діяльності підприємства та терміном окупності інвестиційних витрат на будівництво.

Кваліфікаційна робота містить:

Текстової частини	стор.
Таблиць	шт.
Графічних аркушів (формату А1)	шт.

Зміст

	Стор.
Вступ	7
1. Стан проблеми і перспективи її вирішення	10
1.1 Аналіз регіонального ринку послуг підприємств харчування заданого регіону й вибір типу підприємства	10
1.2 Техніко-економічне обґрунтування бізнес-ідеї проекту реконструкції підприємства	11
2. Технологія виробництва кулінарної продукції з підвищеним вмістом вітамінів-антиоксидантів	14
2.1 Аналітичний огляд літературних та патентних джерел	14
2.2 Об'єкти та методи дослідження	22
2.3 Розробка рецептури та технології чізкейку	28
3. Технологічна частина проектних розробок	46
3.1 Розробка концепції підприємства й моделювання виробничих і технологічних процесів	46
3.2 Складання меню і розробка виробничої програми підприємства	51
3.3 Розрахунок сировини	57
3.4 Проектування складської групи приміщень	60
3.5 Проектування заготівельного цеху	65
3.5.1 Розрахунок виробничої програми заготівельного цеху	65
3.5.2 Розрахунок обладнання заготівельного цеху	68
3.5.3 Розрахунок чисельності робочого персоналу заготівельного цеху	73
3.5.4 Розрахунок площі заготівельного цеху	76
3.6 Проектування доготівельного цеху	77
3.6.1 Розрахунок виробничої програми доготівельного цеху	77

Зм.	Кіл.	Арк..	№док.	Підпис	Дата	<i>КРМ.ТРІОХ.1839-03.120</i>			
Студент		<i>Гаддулін Р.І.</i>				<i>Проект буфету при вищому навчальному закладі у м. Одеса з впровадженням кулінарної продукції з підвищеним вмістом вітамінів-антиоксидантів</i>	Стад.	Сторінка	Сторінок
Консульт.		<i>Кривонагова І.Г.</i>							
Керівник		<i>Дзюба Н.А.</i>					<i>ОНУ-2022, ТХ-507а</i>		
Керівник									
Зав. каф.		<i>Тележенко Л.М.</i>							

3.6.2	Розрахунок обладнання доготівельного цеху	81
3.6.3	Розрахунок чисельності робочого персоналу доготівельних цехів	87
3.6.4	Розрахунок площі доготівельного цеху	89
3.7	Проектування торгових, допоміжних, службово-побутових і технічних приміщень	90
4.	Технохімічний та мікробіологічний контроль виробництва	91
5.	Моделювання процесу надання послуг	95
6.	Енергетичне та матеріально-ресурсне забезпечення	98
6.1	Визначення видів енергії та матеріальних ресурсів, які необхідні для забезпечення виробництва продукції. Характеристика джерел електрозабезпечення	98
6.2	Визначення та обґрунтування заходів щодо підвищення ефективності енергозабезпечення	98
7.	Охорона праці	100
7.1	Ідентифікація небезпечних та шкідливих виробничих факторів, які мають найбільший вплив на працюючих	100
7.2	Виділення та нормування чинників, які впливають на комфортні та безпечні умови праці	101
7.2.1	Визначення і нормування показників мікроклімату робочої зони	101
7.2.2	Виявлення джерел виробничого шуму і вібрації та їх нормування	104
7.2.3	Виділення і нормування показників освітлення робочої зони	105
7.3	Санітарні вимоги до приміщень, робочих місць	107
7.4	Загальні вимоги безпеки при реалізації технології	108
7.4.1	Вимоги безпеки щодо розташування та компонування виробничого обладнання	108
7.4.2	Електробезпека при реалізації технології	109
7.5	Пожежовибухонебезпека технологічного обладнання і процесів	109
7.5.1	Визначення категорії приміщень з пожежовибухонебезпеки та класу можливих пожеж	109
7.5.2	Засоби пожежогасіння	110

7.5.3	Загальні вимоги до шляхів евакуації	111
8	Оцінка екологічної безпеки	112
9	Фінансовий аналіз та оцінка інвестицій	117
9.1	Розрахунок інвестиційних витрат проекту	117
9.2	Планування операційних доходів закладу ресторанного господарства	119
9.3	Планування операційних витрат закладу ресторанного господарства за калькуляційними статтями	121
9.4	Планування операційного прибутку закладу ресторанного господарства	132
9.5	Розрахунок порогу рентабельності проекту	133
9.6	Розрахунок середнього чеку закладу ресторанного господарства	134
9.7	Розрахунок показників ефективності проекту	134
	Список літератури	137
	Додаток А	139
	Специфікація обладнання	144

Вступ

В умовах науково-технічного прогресу ресторанна справа поступово переходить на індустріальні методи приготування їжі (на основі використання напівфабрикатів високої міри готовності, охолоджених і швидкозаморожених страв), здійснюється технічне переозброєння підприємств, впроваджується новий вид обробки сировини, продуктів, прогресивне устаткування, що дозволяє механізувати трудомісткі процеси приготування і роздачі їжі: потокові лінії по обробці м'яса, риби і овочів, випуску напівфабрикатів високої міри готовності, кулінарних виробів і готових страв, механізовані лінії комплектації і відпуски обідів, уніфіковане теплове технологічне устаткування із застосуванням функціональних ємкостей і так далі.

Останнім часом поряд з традиційними повносервісними ресторанами з'явилися спеціалізовані підприємства зі скороченим набором пропонованих послуг і страв. Спеціалізація їх може бути різноманітною. Ресторани можуть спеціалізуватися, як правило, на приготуванні національних страв, вечерь, сніданків. Поширення набувають ресторани швидкого обслуговування, які спеціалізуються на гамбургерах і смаженій картоплі (McDonald's), піці (Pizza Hut, Domino, Little Caesar), біфштексах (Sizzler), морепродуктах (Red Lobster), сендвічах (Subway). Особливо актуальними є тематичні ресторани: Дикий Захід, рок-н-рол, футбол, літаки тощо. Переважно вони пропонують обмежену кількість страв, але зосереджуються на створенні відповідного настрою та атмосфери.

Так, більшість українських компаній ресторанного харчування використовує 90% вітчизняних продуктів, а компанія "McDonals" знайшла в Україні сировину, що відповідає американським стандартам, здійснює її переробку і виготовляє продукцію, утримуючи відносно низькі ціни. Останніми роками в ресторанному бізнесі формується новий напрям - демократичні ресторани, що поєднує в собі "швидкі" технології фаст фуду і якість національної (або змішаної) кухні, що потребують індивідуального підходу.

Цей напрям розвитку ресторанної справи є перспективним для всіх великих міст України, історія яких сповнена цікавих фактів і легенд про місцевих героїв. Позитивні наслідки розвитку ресторанного господарства в Україні:

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

Ресторанне господарство України одним із перших перейшло на ринкові відносини. Після приватизації підприємств змінилася організаційно-правова основа системи ресторанного господарства, почала діяти велика кількість приватних підприємств. Підприємства ресторанного господарства є переважно комерційними (ресторани, шашличні, вареничні, піцерії, бістро тощо), але водночас розвивається і громадське харчування: їдальні при виробничих підприємствах, вищих і загальноосвітніх навчальних закладах. З'являються комбінати, фірми, які виконують функції організації громадського харчування.

Інтереси громадян нашої держави - споживачів покликані захистити такі закони України і підзаконні акти: "Про захист прав споживачів" (від 15.12.1993 р. № 3682- XII); "Про стандартизацію" (від 17.05.2001 р. №2407-111); "Про безпечність і якість харчових продуктів" (від 23.12.1997 р. №771); "Про підтвердження відповідності" (від 17.05.2001 р. № 2406 III); Декрет КМУ "Про стандартизацію і сертифікацію" (від 10.05.1993 р. №46-93); "Правила роботи закладів (підприємств) ресторанного господарства" (Наказ Міністерства економіки та з питань європейської інтеграції України від 24.07.2002 р. № 219); Санітарні правила для підприємств ресторанного Господарства, включаючи кондитерські цехи і підприємства, які виробляють м'яке морозиво (затверджені Мінохоронздоров'я і Мінторгом СРСР 19.03.1991 р. № 5777-91). Ці закони і нормативні акти захищають права споживачів на безпечну, якісну продукцію і

послуги, які водночас повинні бути безпечними для навколишнього середовища. Ними в своїй роботі послуговуються підприємства ресторанного господарства.

Відповідно до Переліку продукції, яка підлягає обов'язковій сертифікації в Україні, затвердженого наказом Державного комітету стандартизації, метрології і сертифікації України (від 30.08.2002 р. № 498), вимагається підтвердження відповідності "Готельні послуги і послуги харчування, що надаються суб'єктам туристичної діяльності".