

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ
ВСП «ОДЕСЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ОНТУ»

За спеціальністю
181 «Харчові технології»
Освітня програма:
«Інноваційні технології та організація
громадського харчування»
Група 4ГХ-01

ДИПЛОМНИЙ ПРОЄКТ

здобувача освіти технологічного відділення

денної форми навчання

Скрипченко

Олександра Володимировича

м. Одеса

2025 р.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВСП «ОДЕСЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ОНТУ»

Спеціальність 181

Група 4ГХ-01

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

ДО ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТУ НА ТЕМУ: *Розробка меню для шкільного харчування з урахуванням сучасних вимог: страви з м'яса яловичини.*

Проектний матеріал складається з пояснювальної записки на 39 сторінках.

Дипломник Cely (Скрипченко О.В.)

Керівник проекту Шаму (Малко Г.П.)

Консультанти:

З економічної частини Ш (Шимко О.В.)

З охорони праці С (Чорновол Н.І.)

Нормоконтроль П (Пермінов Г.О.)

До захисту допущений:

Голова циклової комісії Л (Льчишина Н.М.)

Завідувач відділенням В (Касаджик В.В.)

Захист «26» 06 2025 р. Протокол № 3

Оцінка ДКК 5 (відмінно)

Секретар ДКК М

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ВСП «ОДЕСЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ОНТУ»

Дата видачі завдання

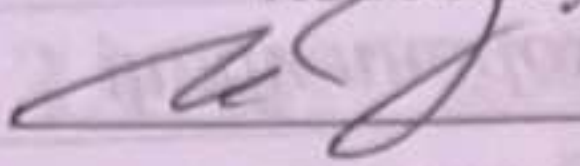
«10» грудня 2024 р.

Дата закінчення роботи

«28» червня 2025 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Заст. директора
коледжу з НВР

 Беркань І.В.

**ЗАВДАННЯ
на дипломний проект**

Здобувача освіти Скрипченко Олександра Володимировича

Спеціальність 181 Відділення технологічне Група 4ГХ-01

Тема дипломного проекту: Розробка меню для шкільного харчування з урахуванням сучасних вимог: страви з м'яса яловичини.

Затверджена наказом по коледжу 246-А2-ОД від 14.11.2024 р.

Вихідні дані до проекту: Уніфіковані рецептури, виробнича потужність ліній, стандарти на сировину та готові вироби

Зміст і порядок розробки дипломного проекту:

А. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Вступ

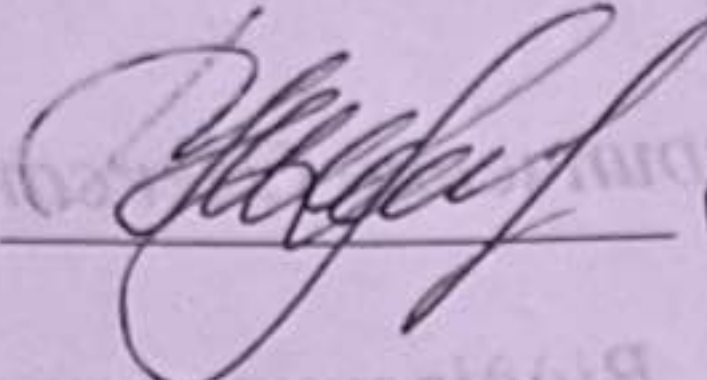
1. Характеристика об'єкту завдання
2. Технологічна частина
3. Контроль якості харчової продукції на підприємстві
4. Економічна частина
5. Заходи з охорони праці
6. Результативна частина
7. Перелік використаної літератури

Графік виконання дипломного проекту

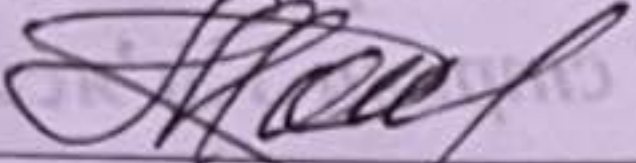
Зміст	Дата виконання
Загальна частина	22.05.2025
Характеристика об'єкту завдання	27.05.2025
Технологічна частина	31.05.2025
Економічна частина	02.06.2025
Заходи з охорони праці	07.06.2025
Попередній захист	16.06.2025
Захист дипломного проекту	24.06.2024

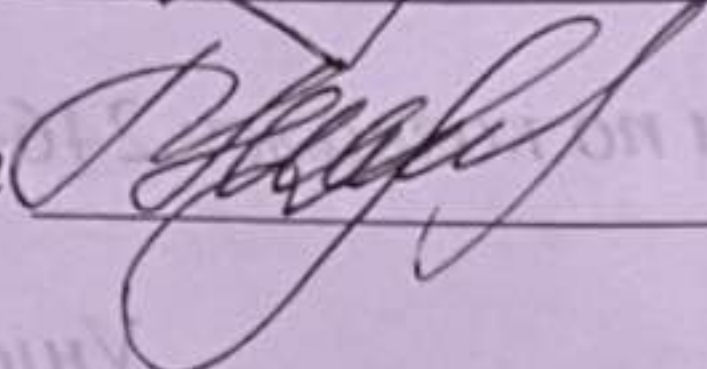
Завдання розглянуто і затверджено на засіданні циклової комісії

Протокол № 4 від «5» листопада 2024р.

Голова циклової комісії  (Ільчишина Н.М.)

Попередній захист проведений, зауваження враховані.

Керівник проекту  (Малко Г.П.)

Старший консультант  (Ільчишина Н.М.)

А. ПОРШНОВАЛЬНА ЗАПІСКА

Всупи

1. Характеристика об'єкту завдання

2. Технологічна частина

3. Контроль якості харвової продукції на підприємстві

4. Економічна частина

5. Заходи з охорони праці

6. Резюме/висновки

7. Перелік використаних літературних джерел

ЗМІСТ

Вступ

1. Характеристика об'єкту завдання
 - 1.1. Характеристика груп страв
 - 1.2. Характеристика типу підприємства
2. Технологічна частина
 - 2.1. Складання меню
 - 2.2. Характеристика сировини
 - 2.3. Розробка технологічних карток
 - 2.4. Розрахунок енергетичної цінності страв
3. Контроль якості харчової продукції на підприємстві. Економічна частина
 - 3.1. Розрахунок прямих матеріальних витрат (собівартості) на 1 порцію
 - 3.2. Розрахунок відпускної ціни за 1 порцію страви
 - 3.3. Склад та розрахунок операційних витрат
 - 3.4. Розрахунок прибутку та рентабельності
4. Охорона праці, та безпека у надзвичайних ситуаціях
 - 4.1. Аналіз умов праці й забезпечення безпеки при виконанні основних видів робіт на підприємстві
 - 4.2. Гігієнічні вимоги до виробничого середовища. (приміщення, мікроклімат, освітлення, шум, робоче місце , електробезпека тощо)
 - 4.3. Пожежна безпека
5. Перелік літератури

					ГХ 01.02 000.00 КР ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		1

ВСТУП

Виробництво кулінарної продукції здійснюється на сучасних підприємствах масового харчування.

Підприємство масового харчування – це виробничо-торгова одиниця (їдальня, ресторан, кафе, закусочна, бар, шкільна їдальня та ін.), яка виконує функції забезпечення населення харчуванням (виробництво кулінарної продукції, її реалізація і організація споживання), а також організовує цікаве дозвілля.

Кулінарну продукцію на сучасному підприємстві масового харчування виробляють у певні послідовності, починаючи від забезпечення сировиною і обладнанням, інвентарем та енергією і закінчуючи реалізацією готової продукції.

Страва – поєднання продуктів харчування, які доведені до кулінарної готовності, порціоновані, оформлені і готові для споживання.

Кулінарний виріб – харчовий продукт або поєднання продуктів, які доведені до кулінарної, але потребують незначної додаткової обробки (розігрівання, порціонування, оформлення).

Готова кулінарна продукція – різні страви, кулінарні та кондитерські вироби.

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;

					ГХ 01.02 000.00 КР ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		2

- 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.

Невід'ємною складовою ринкової економіки є конкуренція. Оскільки у відвідувачів з'являється можливість вибору, основними завданнями кожного підприємства є поліпшення якості продукції і послуг, що надаються.

Запорукою успішної діяльності підприємства є якість наданих послуг, які повинні:

- чітко відповідати певним потребам;
- задовольняти вимоги споживача;
- відповідати чинним стандартам і технічним умовам;
- відповідати чинному законодавству та іншим вимогам суспільства;
- надаватися споживачу за конкурентоспроможними цінами;
- забезпечувати отримання прибутку.

					ГХ 01.02 000.00 КР ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		3

При цьому не рекомендується використовувати нежирну яловичину, телятину, кролика, курси, курчат, індиків, печінку, язик. В меню необхідно включати більше страв з котлетної маси: котлети, биточки, зрази, тюфтелі, рулети, котлети з курей і кролика, пудинги і суфле з м'яса. Для учнів старших класів асортимент м'ясних страв значно розширений. Можна використовувати відварні, тушковані страви, м'ясо тушковане, гуляш, плов, печеню домашньому, печінку в сметані, відварні і смажені страви з м'яса, птиці, кролика і субпродуктів. Технологія приготування цих страв не відрізняється від звичайної.

М'ясо — це важливий харчовий продукт, багатий на повноцінні білки, жири, мінеральні речовини (залізо, фосфор, калій) та вітаміни групи В. Воно є джерелом енергії, зміцнює імунну систему та сприяє росту і відновленню тканин. М'ясні страви займають важливе місце в харчуванні людини, адже вони поживні, ситні та різноманітні за способом приготування. М'ясні страви класифікують за кількома ознаками:

1 За способом теплової обробки:

- 1) Варені (відварне м'ясо, бульйони)
- 2) Смажені (відбивні, шніцелі, стейки)
- 3) Тушковані (тушковане м'ясо з овочами)
- 4) Запечені (запіканки, рулети)

2. За видом м'яса:

- 1) З яловичини
- 2) З свинини
- 3) З баранини
- 4) З курятини чи індички

					ГХ 01.02 001.00 КР ПЗ	Арк.
						6
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

5) З дичини (олень, кабан тощо)

3.3а складом:

- 1) Однокомпонентні (наприклад, стейк)
- 2) Багатокомпонентні (жарке, гуляш, плов)

4.3а температурою подачі:

- 1) Гарячі (основні страви)
- 2) Холодні (заливне, холодець)

1.2 Характеристика типу підприємства

Шкільна їдальня обслуговує певний контингент споживачів – школярів. Послугою харчування в їдальні – це виготовлення кулінарної продукції, різноманітної по дням тижня, або спеціальних раціонів харчування для різних груп обслуговуваного контингенту (школярів), а також створення умов для реалізації і споживання в закладі освіти.

Їдальні розрізняють:

- за обслуговуванням контингенту споживачів (учнів) – шкільна;
- за місцем розташування – за місцем навчання.

Порядок роботи шкільних їдалень узгоджується з адміністрацією навчальних закладів.

					ГХ 01.02 002.00 КР ПЗ	Арк.
						7
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

2. ТЕХНОЛОГІЧНА ЧАСТИНА

2.1 Складання меню

Одним із основних документів для приготування їжі в шкільних їдальнях є меню. Меню – інформація для учнів, а також програма роботи їдальні. Шкільні їдальні працюють суворо за зразковим циклічним меню, яке складається на тиждень або декаду. Меню складається з урахуванням харчової цінності і добової потреби дитячого організму в білках, жирах, вуглеводах, вітамінах, різноманітності страв, сезонності, вартості страви, трудомісткості в приготуванні. Чим різноманітніша їжа, тим краще забезпечується організм необхідними поживними речовинами. Одноманітна їжа не може забезпечити розвиток підліткового організму. Тому при складанні меню слід передбачити приготування страв із різноманітних продуктів, страви не повинні повторюватися протягом 4-х днів. Меню складається на основі нормативно – технічної і методичної документації (Збірник рецептур страв для школярів, технологічні карти та інструкції, прейскуранти цін на страви шкільного харчування, калькуляційні карти, Постановою КМУ №305, новим санітарним регламентом). Меню затверджується керівником підприємства та погоджується з начальником міського або районного управління Головного управління держпродспоживслужби області. Зразкове тижневе меню комплексного обіду для дітей шкільного віку від 6 до 11 років.

Таблиця 2.1 Тижневе меню комплексного обіду для дітей шкільного віку від 6 до 11 років.

№ розкладки	Найменування страв (блюد)	Вихід грам	Енергоцінність, ккал	Алергени
1	2	3	4	
Тижневе меню.				
	Понеділок			

					ГХ 01.02 002.00 КР ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		8

к/к	Овочі за сезоном	100	20	
1099зб.н/к	Борщ український з пампушками	200/50/15	271,5	МП, Л, Г
5.09	Гуляш з вареної яловичини	100	136,6	МП, Л, Г
290	Каша ячна	100	121,2	Г, МП, Л
11.09	Чай з цукром	200	52	
312	Яблука свіжі	100	43	
	Енергоцінність обіду		644,3	
	Вівторок			
31	Салат буряковий «Бурячок»	100	99	МП, Л
73	Суп картопляний з м'ясними фрикадельками	200/35	142	Я, МП, Л
6.04	Хек або минтай запечені в соусі «Бешамель»	100	81,6	Р, Г, Л, МП
261	Каша гречана розсипчаста	100	185	МП, Л
322	Компот із суміші сухофруктів	200	88	
к/к	Хліб цільнозерновий, житній, пшеничний	30	68,4	Г
312	Банани свіжі	100	91	
	Енергоцінність обіду		755	
	Середа			
22	Салат з капусти свіжої або квашеної	100	89	
65	Суп селянський з крупою	200	85	МП, Л, ЗП, Г
4.09	Курячі нагетси	100	219,2	Г, Я, Л, МП
8.04	Каша кукурудзяна розсипчаста	100	110	МП, Л
357	Какао з молоком	200	69,6	МП,Л
к/к	Хліб цільнозерновий, житній, пшеничний	30	68,4	Г
314	Апельсини свіжі часточками	100	40	
	Енергоцінність обіду		681,2	
	Четвер			
1.44	Вінегрет/Овочі за сезоном	50	64	

					ГХ 01.02 002.00 КР ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		9

2.2 Характеристика сировини

Сировина - продукти харчування, які надходять на підприємство і призначені для обробки, виробництва напівфабрикатів і приготування кулінарної продукції. На підприємствах масового харчування сировиною можуть бути продукти, що не пройшли обробки (овочі, м'ясо, риба, яйця та ін.), і попередньо оброблені на підприємствах харчової промисловості (ковбаси, макаронні вироби, борошно тощо). Страви, кулінарні вироби і напівфабрикати розрізняють за такими основними ознаками: видом використаної сировини - із картоплі, овочів і грибів, фруктів і ягід, із крупів, бобових і макаронних виробів, із яєць і сиру, із риби, морепродуктів і раків, із м'яса і м'ясних продуктів, із птиці, дичини і кролика та ін; способом кулінарної обробки - відварні, припущені, тушковані, смажені, запечені, випечені; характером споживання - закуски, супи, напої та ін.; призначенням - для дієтичного, шкільного, лікувально-профілактичного та ін.; термічним станом - холодні, гарячі, охолоджені; консистенцією - рідкі, напіврідкі, густі, пюреподібні, в'язкі, розсипчасті. М'ясо та м'ясні продукти для приготування кулінарних страв та виробів, які поступають в підприємства ресторанного господарства, мають бути доброякісними, отриманими від забою здорових тварин і допущеним ветеринарно-санітарним наглядом до використання та придатним для харчових цілей. З м'яса в шкільному харчуванні використовують широкий асортимент страв. При цьому не рекомендується використовувати частини туші з невеликою кількістю сполучної тканини. М'ясо використовують у охоложеному, під мороженому, замороженому і розмороженому стані, в шкільних їдальнях тільки в охоложеному стані. Переважаючими видами сировини є яловичина, свинина, баранина, м'ясо птиці, дичина, в шкільній їдальні - яловичина, нежирна свинина, м'ясо птиці. Забороняється використання у м'ясних продуктах дитячого та дієтичного харчування - м'яса механічного обвалювання (дообвалювання), білкових

					ГХ 01.02 002.00 КР ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		11

стабілізаторів, шкурок свинячих та курячих, продуктів із сої та їх похідних, а також харчових добавок (крім нітрату натрію, аскорбінової кислоти, аскорбіну натрію) та сумішей прянощів. М'ясо повинно бути доброякісним та відповідати вимогам нормативних документів ДСТУ 7992:2915 М'ясо та м'ясна сировина, ДСТУ 6030:2008 М'ясо яловичини охолоджене, ДСТУ 4590:2006 М'ясо свинини охолоджене м'якоть без кісток. Охолодженим називають м'ясо, яке має температуру в товщі м'язів біля кісток 0-4 градусів С. На поверхні доброякісного охолодженого м'яса має бути суха кірочка, колір від блідо-рожевого до червоного. Консистенція щільна, еластична, при надавлюванні пальцем ямочка швидко вирівнюється. В шкільному харчуванні не рекомендується використовувати частини туші з невеликою кількістю сполучної тканини. Для приготування м'ясних страв дітям рекомендується використовувати нежирну яловичину, телятину, кролика, курей, курчат, індиків, печінку, язик. В меню необхідно включати більше страв з котлетної маси: котлети, биточки, зрази, тюфтелі, рулети, котлети з курей і кролика, пудинги і суфле з м'яса. Для учнів старших класів асортимент м'ясних страв значно розширений. Можна використовувати відварні, тушковані страви, м'ясо тушековане, гуляш, плов, печеню по-домашньому, печінку в сметані, відварні і смажені страви з м'яса, птиці, кролика і субпродуктів. Технологія приготування цих страв не відрізняється від звичайної. Риба та риботовари в підприємства ресторанного господарства поступають в основному в охолодженому, замороженому, солоному та копченому стані. В шкільному харчуванні рибу використовують без дрібних кісток, розробляють її на філе шкірою без реберних кісток або на філе без шкіри і реберних кісток. За зовнішнім виглядом: шкіра і луска повинні бути блискучими та пружними, тушки риб не пошкоджені, відсутній сторонній запах, зябра повинні бути щільно закриті та мати інтенсивний червоний або рожевий колір, консистенція тверда. Риба є цінним продуктом харчування, тому що містить цілий ряд поживних речовин

					ГХ 01.02 000.00 КР ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		12

запаху. Вологість не більше 14%. Цукор відповідно з ДСТУ 4623:2006, ДСТУ 4623:2023 повинен складатися з однорідних кристалів розміром 0,2-2,5 мм, бути сипучим, без грудочок, мати білий колір з блиском, повністю розчиняється у воді, даючи прозорі розчини без нерозчинних осадків, механічних чи інших сторонніх домішок. Вкус солодкий, без сторонніх присмаків як і в сухому цукрі, так і водяному розчині. Сіль харчова має відповідати вимогам ДСТУ 3583-97. Сіль має бути білого кольору, допускається білий з сіруватим чи жовтуватим відтінком. Запах - без запаху, для йодованої солі допускається слабкий запах йоду. Смак суто солоний, без сторонніх присмаків, масова частка вологи 3,0%; масова частка хлористого натрію 97,7% - для 1 г. Масова частка нерозчинних у воді речовин не більше 0,45%; рН розчину солі 6,5 8,0. Вміст солі у стравах повинен становити не більше 0,12 г натрію або еквівалентної кількості солі на 100 г або 100 мл харчового продукту, вміст доданого цукру не повинен перевищувати 5 г на 100 г/мл готового продукту, вміст жиру - не більше 10 г на 100 г/мл готового продукту, заборонено продукти з вмістом підсолоджувачів, синтетичних барвників та ароматизаторів, підсилювачів смаку, консервантів, транс жирів, продуктів глибокого промислового перероблення (ковбасні виробни, консерви тощо). Все це з урахуванням використання локальної харчової сировини, сезонних продуктів, затверджених нормами харчування у закладах освіти та дитячих закладах оздоровлення та відпочинку та санітарним регламентом для закладів загальної середньої освіти. Сировина, яку використовують у виробництві страв, кулінарних виробів і напоїв, призначених для харчування дітей, повинна відповідати вимогам безпеки та якості згідно із Законом України „Про основні принципи і вимоги до безпеки та якості харчових продуктів”.

					ГХ 01.02 002.00 КР ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		14

Термін реалізації 2 години, температура подачі +65-75*С

Подається до гарніру відповідно до маси порції.

Характеристики якості готової страви:

Зовнішній вигляд: м'ясо та овочі зберігають форму нарізки.

Колір: від темно -червоного до коричневого, колір м'яса сірий.

Запах і смак: тушкованого м'яса з ароматом овочів та спецій.

Консистенція: м'яку, ніжну консистенцію з густим, ароматним соусом.

Шматочки м'яса легко розпадаються, а підлива добре обволікає кожен шматочок.

Технологічна карта: Ліниві голубці з яловичиною або куркою.

Таблиця 2.3 технологічна карта: ліниві голубці з яловичиною або куркою

Найменування продуктів	Витрата сировини		Вимоги до сировини
	Маса бруutto, г	Маса нетто, г	Сировина доброякісна, відповідає вимогам НД
Яловичина	158	156	
Або курчата-бройлери 1 кат. потр.	218	156	
Цибуля ріпчаста	20	15	
Морква до 01.01	21,9	17,5	
Або морква з 01.01	23,3	17,5	
Капуста б/г свіжа	93,8	75	
Крупа рисова	27,5	27,5	
Томатна паста	5	5	
Сметана	20	20	
Олія соняшникова	5	5	

					ГХ 01.02 000.00 КР ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		17

Масло вершкове	0,8	0,8	
Сіль харчова	0,8	0,8	
Перець чорний мелений	0,3	0,3	
Зелень	0,3	0,3	
Маса фаршу		95	
Маса вареного рису		70	
Маса пасерованих овочів		83,8	
Маса напівфабриката		249,3	
Маса соусу для тушкування		38,8	
Вихід готової страви		250	
Алергени: Л – лактоза, МП – молочні продукти			

Основа: затв. ДУ „Інститут громадського здоров'я” м. Київ, рец. 5.04



Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

ГХ 01.02 000.00 КР ПЗ

Арк.

18

Для розрахунку енергетичної та поживної цінності страви скористаємось формулою 2.1.

Для кожного виду сировини розраховуємо частину білків, жирів, вуглеводів, г, за формулою 2.1. Розглянемо її на прикладі білків:

$$G_{б.с.} = \frac{(G_{б} * G_{с})}{(M_{п} * 1000)}$$

де $G_{б.с.}$ - вміст частини білків в 1 порції страви, г;

$G_{б}$ - вміст частини білків в 100 г сировини, г;

$G_{с}$ - вміст сировини в 1 порції страви, г;

$M_{п}$ - маса порції страви, г.

Для розрахунку загальної кількості білків в 1 порції страви необхідно додати всі частини білків від всіх видів сировини, а саме:

$$G_{\text{білків в 1 порції}} = \sum (G_{б.с.1} + G_{б.с.2} + \dots + G_{б.с.п}),$$

Де $G_{б.с.1} + G_{б.с.2} + \dots + G_{б.с.п}$ - вміст білків в порції від кожного виду сировини, г.

Аналогічно проводимо розрахунок для вуглеводів, жирів та енергетичної цінності.

Таблиця 2.5 Енергоцінність та кількість вуглеводів, жирів, білки

№ розкладки	Найменування страв (блюдо)	Вихід грам	Білки, г	Жири, г	Вуглеводи, г	Енергоцінність, ккал
1	2	3				4
к/к	Овочі за сезоном	100	1	0,1	3	20
	Борщ український з	200/5	6,5	5,9	33	271,5

					ГХ 01.02 002.00 КР ПЗ		Арк.
							21
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата			

314	Апельсини свіжі часточками	100	0,9	-	8,1	40
	Енергоцінність обіду		32,22	24,76	90,22	681,2
1.44	Вінегрет/Овочі за сезоном	50	0,7	5,0	3,7	64
72	Суп картопляний з макаронними виробами	200	2,3	2,0	17,3	97
5.04	Лінові голубці з яловичиною або куркою	250	14,8	9,6	24,5	367,1
358	Напій з цикорієм та чорницею/ехінацеєю з молдоком	200	3,0	2,9	9,1	74,7
к/к	Хліб цільнозерновий, житній, пшеничний	30	3,3	1,2	14,6	68,4
312	Груші свіжі	100	0,4	-	9,5	41
	Енергоцінність обіду		24,5	20,7	78,7	712,2
т/к	Морква припущена з м/в	100	1,5	3,0	8,8	69
66	Суп з овочів	200	1,6	4,3	9,5	84
6.05	Фрикадельки рибні	100	29,7	4,88	3,56	162,2
265	Картопля молочна красуня	100	2,8	8,6	17,8	97,5
11.04	Кисіль ягідний	200	0,3	-	19,9	84,3
к/к	Хліб цільнозерновий, житній, пшеничний	30	3,3	1,2	14,6	68,4
314	Мандарини свіжі часточками	100	0,8	-	8,1	39
	Енергоцінність обіду		40	21,98	82,26	604,4

і забрудненню під час перевезення. Якість харчових продуктів визначають органолептичним і лабораторним методами. Органолептичний метод дозволяє швидко і просто оцінити якість сировини, напівфабрикатів і кулінарної продукції, виявити порушення рецептури, технології виробництва та оформлення страв, що, у свою чергу, дає можливість оперативно вжити заходів стосовно усунення виявлених недоліків.

Лабораторний метод дозволяє за допомогою приборів, реактивів визначити:

- фізичні (питому вагу, щільність продуктів, температуру їхнього плавлення, в'язкість);
- хімічні (масова частка води, білків, жирів, вуглеводів, мінеральних речовин, шкідливих та отруйних домішок);
- мікробіологічні (наявність хвороботворних мікроорганізмів і тих, що спричиняють псування продуктів);
- фізіологічні властивості, енергетичну цінність, засвоюваність тощо.

Фізичними методами встановлюють температуру плавлення, охолодження, кипіння, вологість, питому вагу, щільність продукту.

Хімічними методами визначають хімічний склад продукту, наявність в ньому шкідливих домішок.

Мікробіологічним методом визначають наявність хвороботворних, мікробів у продуктах.

Фізіологічним методом визначають енергетичну цінність і засвоюваність продукту.

Для визначення якості беруть середню пробу зразок партії продукту з різних місць кожної упаковки.

					ГХ 01.02 002.00 КР ПЗ	Арк.
						25
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Для визначення якості готових страв і кулінарних виробів в закладах ресторанного господарства створюються бракеражні комісії.

Перед відпуском страв відвідувачам члени комісії визначають їхню якість за 5 показниками, роблять відповідні записи в бракеражному журналі. Бракеражний журнал має кожне підприємство ресторанного господарства.

Журнал повинен бути пронумерований, прошнурований і скріплений печаткою.

В журналі записують назву страви, прізвище кухаря, що готував, якість сировини з якої приготовлена страва, загальна оцінка її якості, показники якості, вага виробу. Підсумки роботи бракеражної комісії кожен місяць обговорюються на виробничих нарадах підприємства. На підприємствах ресторанного господарства контроль якості продукції необхідно організувати на всіх етапах виробництва, а тому варто створити служби вхідного, операційного та приймального контролю якості з чітким поділом функцій і відповідальності за якість продукції, що випускається. Така специфіка підприємств ресторанного господарства. Операційний і приймальний контроль на більшості підприємств здійснює єдина за складом служба: начальник цеху (завідувач виробництва), інженер-технолог, кухар-бригадир, кухар вищого розряду. Служба вхідного контролю проводить контроль сировини, що надходить і перевіряє її відповідність даним, зазначеним у супровідних документах (сертифікатах), за органолептичними показниками, викладеними у нормативно-технічній документації. Служба вхідного контролю відповідає за якість сировини, що надходить. Операційний контроль – це контроль за чітким виконанням технологічних операцій і їхньою послідовністю, дотримання режимів теплової обробки, рецептур, правил оформлення і подавання страв та виробів, що здійснює кухар-бригадир (начальник цеху, завідувач виробництва). Проведення операційного контролю допомагає вчасно усунути порушення, виявлені на

					ГХ 01.02 002.00 КР ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		26

3.2 Розрахунок відпускної ціни за 1 порцію страви

Відпускна ціна складається з суми собівартості та націнки.

Таблиця 4.3 витрати на підприємствах громадського харчування.

Компонент	Склад
Постійні витрати	Оренда, комунальні послуги, охорона
Зарплата персоналу	Кухарі, офіціанти, прибиральники, адміністрації
Податки	Єдиний податок, військовий збір, ЄСВ тощо
Витрати на обслуговування	Мийні засоби, електроенергія, газ
Уцінка та списання	Зіпсована або невикористана продукція
Прибуток підприємства	Чиста фінансова вигода

Якщо націнка складає **50%**, тоді:

Відпускна ціна Гуляша з вареної яловичини складе:

$$Цв = 35,72 * 1,5 = 53,6 \text{ грн}$$

Відпускна ціна Ліниві голубці з яловичиною:

$$Цв = 67,97 * 1,5 = 102 \text{ грн.}$$

3.3 Склад та розрахунок операційних витрат

Таблиця 4.4 Непрямих витрат.

Стаття витрат	Сума на місяць, грн
Оренда приміщення та обладнання	12 000
Комунальні послуги (газ, вода, світло)	3 000
Зарплата персоналу	30 000
Побутові та миючі засоби	2 000
Разом операційні витрати	47 000

Розподілення непрямих витрат на кількість страв, які готуються на місяць:
 Наприклад, ми продаємо 10 000 порцій на місяць. Операційні витрати на 1 порцію = 47 000 грн / 10 000 порцій = 4,70 грн

3.4 Розрахунок прибутку та рентабельності

Таблиця 4.5 Розрахунок прибутку та рентабельності 1 порції страви.

Показник	Гуляш з вареної яловичини	Лінівi голубці з яловичиною
Дохід	53,6	102,0
Собівартість	35,7	67,7
Валовий прибуток	17,9	33,8
Операційні витрати	4,7	4,7
Операційний прибуток	13,2	29,1
Рентабельність, %	32,6	40,3

Висновок.

Виробництво «Лінових голубців з яловичиною» є доцільним та економічно ефективним. При ціні реалізації 102 грн за одну порцію прибуток склав 29,1 грн. Рівень рентабельності при цьому становить 40,3%, що свідчить про високу прибутковість даної страви. Такий показник перевищує середньогалузеві орієнтири й демонструє раціональне використання ресурсів, ефективну цінову політику та оптимальні витрати на виробництво.

Виробництво «Гуляша з вареної яловичини» також є доцільним та економічно вигідним. Ціна за 1 порцію даної страви становить 53,6 грн, при цьому операційний прибуток складе 13,2 грн. Рівень рентабельності — 32,6%, що свідчить про достатньо високу ефективність виробництва. Такий показник демонструє доцільність продовження випуску даної страви, адже прибуток покриває витрати й забезпечує прибутковість діяльності.

Таким чином, виробництво зазначених страв є економічно обґрунтованим. За умови оптимізації витрат або зростання обсягів реалізації можливе підвищення рівня прибутковості.

					ГХ 01.02 003.00 КР ПЗ	Арк.
						31
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

4. ОХОРОНА ПРАЦІ, ТА БЕЗПЕКА У НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

Умови та безпека праці, їх стан та покращення – самостійна і важлива задача соціальної політики будь-якої сучасної промислово розвинутої держави. Охорона праці як система, має спрямовувати свої зусилля на забезпечення належного рівня безпеки праці та виробничого середовища.

У будь-якому навчальному закладі важливою є правильна організація якісного харчування дітей. Головним чинником при цьому є чітка організація роботи персоналу харчоблоку (кухні), безпечні умови виконання робіт.

4.1 Аналіз умов праці й забезпечення безпеки при виконанні основних видів робіт на підприємстві

В процесі роботи на підприємстві на працівника можуть впливати такі небезпечні й шкідливі виробничі фактори:

- рухомі незахищені елементи механізмів, машин і виробничого обладнання (наприклад, кухонних комбайнів, м'ясорубок)
- підвищене ковзання (через, зволоження й замаслювання поверхонь, по яких переміщується робочий персонал);
- підвищені запыленість й загазованість повітря (низька або висока температура, вологість, вентиляція);
- підвищений рівень шуму, вібрації;
- дія електричного струму;
- гострі кромки, задири й шорсткість на поверхнях, обладнання й

					ГХ 01.02 000.00 КР ПЗ	Арк.
						32
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

інструментів;

– недостатня освітленість робочої зони;

– перевантаження, перенапруга, монотонність праці.

Оптимальні рішення щодо забезпечення безпечного виконання різного виду робіт.

4.2 Гігієнічні вимоги до виробничого середовища (приміщення, мікроклімат, освітлення, шум, робоче місце, електробезпека тощо)

Законодавство зобов'язує роботодавця створити на робочому місці в кожному структурному підрозділі умови праці відповідно до нормативно-правових актів, а також забезпечити додержання вимог законодавства щодо прав працівників у галузі охорони праці.

Методи захисту людини від температурних впливів та теплового випромінювання можна умовно поділити на загальні, які забезпечують спільний захист від цих шкідливостей, та окремі, що забезпечують захист від однієї з них.

Основні методи захисту – усунення високотемпературних джерел теплоти; теплоізоляція та охолодження гарячих поверхонь; екранування; застосування вентиляції, повітряних оазисів та душування; засоби індивідуального захисту; організація раціонального режиму праці і відпочинку.

Санітарно-гігієнічне нормування умов мікроклімату здійснюється за ДСН 3.3.6.042-99, які встановлюють оптимальні і

допустимі параметри мікроклімату залежно від загальних енерговитрат організму при виконанні робіт і періоду року.

Оптимальні величини температури, відносної вологості та швидкості руху повітря в робочій зоні виробничих приміщень:

					ГХ 01.02 003.00 КР ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		33

температура - 18- 22-24 С;

відносна вологість – 40-60 %;

швидкість руху повітря – 0,1-0,2 м/с;

Для підтримки необхідної температури й вологості робоче приміщення оснащено системами опалення й вентиляції, що забезпечують постійне й рівномірне нагрівання, циркуляцію, а також очищення повітря від пилу й шкідливих речовин. У приміщеннях з явними надлишками теплоти застосовують повітряні оазиси та душі для створення сприятливих умов праці на окремих робочих місцях. Вентиляція — це організований і регульований повітрообмін, що забезпечує видалення з приміщення забрудненого повітря і подачу на його місце свіжого. Задачею вентиляції є забезпечення чистоти повітря та заданих метеорологічних умов у виробничих приміщеннях. Система вентиляції не повинна створювати додаткових шкідливих і небезпечних факторів (переохолодження, перегріву, шуму, вібрації).

У відповідності з вимогами для конкретних приміщень повітря нагрівають або охолоджують, зволожують або висушують, очищають від забруднюючих речовин або піддають дезінфекції, дезодорації, озонуванню. Системи кондиціонування повітря повинні забезпечувати нормовані метеорологічні параметри та чистоту повітря в приміщенні при заданих параметрах зовнішнього повітря для теплого та холодного періодів року згідно ДСН 3.3.6.042-99 Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень.

Стан освітлення виробничих приміщень відіграє важливу роль і для попередження виробничих травм.

Раціональне освітлення сприяє підтримці високого рівня працездатності та зберігає здоров'я людини, скорочує травматизм.

					ГХ 01.02 003.00 КР ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		34

Нормування рівнів виробничого освітлення здійснюється відповідно до вимог ДБНВ.2.5-28-2006 «Природне та штучне освітлення. Нормування». Передбачено застосування природного та штучного освітлення. Норма рівня освітлення – 300-500 лк.

Допустимі рівні шуму на робочих місцях регламентуються за та інфразвДСН 3.36.037-99 Державні санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку

Для зниження шуму в промислових умовах на підприємствах використовується п'ять методів: зменшення шуму в джерелі його виникнення; зміна напрямку випромінювання від джерела шуму; будівельно-акустичний: зменшення шуму на шляху його розповсюдження; використання засобів індивідуального захисту (ЗІЗ).

Основними причинами виробничого електротравматизму є випадковий дотик до неізольованих струмовідних частин електроустаткування; експлуатація несправного електроінструменту та світильників; робота без засобів захисту та запобіжних пристосувань; дотик до незаземлених корпусів електроустановок, що опинилися під напругою внаслідок пошкодження ізоляції або її пробою; недотримання правил будови, улаштування, безпечної експлуатації електроустановок та правил експлуатації електрозахисних засобів; порушення правил техніки безпеки.

Забезпечення недоступності до частин обладнання, які проводять електричний струм здійснюється шляхом розміщення обладнання на недоступній висоті та огороженням струмопровідних частин обладнання.

Блокування – автоматичний пристрій, який допускає певний порядок увімкнення (вимкнення) механізму; застосовується в електричних апаратах, рубильниках, пускачах, автоматичних вимикачах тощо.

					ГХ 01.02 003.00 КР ПЗ	Арк.
						35
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Основними способами захисту при раптовій появі напруги на металевих частинах електроустановки, які не проводять струм, є захисне заземлення, занулення, вирівнювання потенціалів та захисне вимкнення.

Робота з електроприладами. Забороняється залишати без нагляду увімкнені в електромережу електроприлади та оргтехніку – персональні комп'ютери, оргтехніку, радіоприймачі, електронагрівальні прилади, вентилятори, кондиціонери.

4.3 Пожежна безпека

У приміщеннях підприємств харчування наявні горючі матеріали та речовини, жирові відкладення на поверхнях кухонного обладнання, системах вентиляції, електроприлади зі значною потужністю тощо. Експлуатувати ці підприємства потрібно відповідно до Кодексу цивільного захисту України та Правил пожежної безпеки в Україні, затверджених наказом МВС від 30.12.2014 № 1417.

Метою пожежної безпеки будь-якого об'єкта є запобігання пожежі на визначеному чинними нормативами рівні, а в разі виникнення пожежі – обмеження її розповсюдження, своєчасне виявлення, гасіння пожежі, захист людей і матеріальних цінностей.

Підприємство обладнане системами протипожежного водопостачання, пожежної сигналізації, автоматичного пожежогасіння, оповіщення про пожежу та керування евакуацією людей, протидимного захисту тощо.

До засобів гасіння пожежі відносяться внутрішні пожежні водопроводи (крани – ПК), вогнегасники, сухий пісок тощо.

В будівлях пожежні крани встановлюють в коридорах, на майданчиках сходових кліток. Кожний пожежний кран укомплектований пожежним рукавом і розміщений у відповідних ящиках, які знаходяться на висоті 1.35 м від полу.

					ГХ 01.02 003.00 КР ПЗ	Арк.
						36
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Для гасіння пожеж на початкових стадіях широко застосовуються вогнегасники. У виробничих приміщеннях це головним чином вуглекислотні вогнегасники (ВВ), достоїнством яких є висока ефективність гасіння пожежі, збереження.

Будівлі укомплектовані пожежними щитами з набором інструментів, біля щитів електричного устаткування. Розташовують вогнегасники на видних місцях, на висоті не більше як 1,5 м від полу.– бочки з водою, ящики з піском.

Виробничі приміщення мають запасні виходи. Двері повинні мати освітлений надпис « Запасний вихід». План евакуації вивіщується на видному місці у основного виходу із приміщення.

Таблиця 4.1 План евакуації.



Відповідальними за своєчасне та повне оснащення об'єктів засобами пожежогасіння, забезпечення їх технічного обслуговування, навчання працівників правил користування ними є роботодавець та керівники структурних підрозділів.

Паління у приміщеннях заборонено.

					ГХ 01.02 003.00 КР ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		37

Висновки:

1. Небезпечні та шкідливі виробничі чинники

Під час організації процесів шкільного харчування працівники зазнають дії низки небезпечних та шкідливих чинників:

- Температурні фактори: високі температури біля плит, печей, пароконвектоматів.
- Механічні фактори: можливість порізів, ударів, опіків при використанні ножів, м'ясорубок, міксерів, плит.
- Електричний струм: ймовірність ураження при експлуатації електрообладнання.
- Хімічні речовини: вплив миючих засобів, дезінфікуючих препаратів.
- Підвищена вологість повітря та недостатня вентиляція, в результаті чого можливе погіршення самопочуття персоналу.
- Фізичні навантаження та стомлюваність: тривале стояння, одноманітні рухи.

2. Організаційні та технічні заходи з охорони праці.

З метою мінімізації впливу зазначених чинників, передбачено впровадження таких заходів безпеки:

Таблиця 5.1 Виробничі ризики та заходи усунення.

№	Виробничий ризик	Заходи щодо усунення або обмеження
1	Опіки, порізи при роботі з інструментом та технікою	Навчання персоналу, інструктажі, використання спецодягу та засобів індивідуального захисту (ЗІЗ)

2	Електротравми	Справна ізоляція обладнання, регулярна перевірка, заземлення, таблички попередження
3	Вплив високої температури	Організація графіка роботи з перервами, вентиляція, охолоджувальні пристрої
4	Вплив миючих речовин	Використання рукавичок, масок, інструктаж з хімічної безпеки
5	Підвищене шумове навантаження	Використання тихого обладнання, звукоізоляція приміщень
6	Фізичне перенавантаження	Ротація завдань, надання відпочинку, ергономічне планування робочих місць
7	Пожежна небезпека	Вогнегасники, навчання з пожежної безпеки, наявність аварійного виходу

3. Енергозберігаючі заходи.

У рамках теми енергозбереження передбачено такі дії:

- Використання енергоефективного кухонного обладнання (індукційні плити, пароконвектомати з функцією економії енергії).
- Світлодіодне освітлення з датчиками руху в підсобних приміщеннях.
- Організація раціонального графіку включення/вимкнення електроприладів.
- Встановлення систем автоматичної вентиляції з датчиками CO₂.

- Підвищення теплової ізоляції приміщень.

4. Висновки

У результаті проведеного аналізу з'ясовано, що процеси на підприємствах шкільного харчування супроводжуються низкою небезпечних виробничих чинників. Впровадження комплексу технічних і організаційних заходів з охорони праці, а також енергозберігаючих рішень дозволяє знизити ризики професійних захворювань і травматизму, підвищити ефективність роботи та відповідність нормативним вимогам.

					ГХ 01.02 000.00 КР ПЗ	Арк.
						40
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

5. ПЕРЕЛІК ЛІТЕРАТУРИ

1. Конституція України. Основний закон. – К., 1996.
2. Закон України «Про охорону праці».
3. Кодекс законів про праці України.
4. Закон України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення».
5. ДНАОП 0.03-8.03-97 Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу.
6. ДБН В.2.5-28:2018 «Природне і штучне освітлення».
7. ДСН 3.3.6-042-99 «Державні санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень».
8. ДБН 2.09.04-87. Державні будівельні норми. Адміністративні та побутові будівлі.
9. ДСанПіН 3.3.2.007–98. Державні санітарні правила і норми роботи з візуальними дисплейними терміналами електронно-обчислювальних машин.
10. ДСН 3.3.6.037-99. Державні санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку.

Основна література.

1. Абільтарова Е.Н., Корець М.С., Яшанов С.М. Основи охорони праці. – К.: НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2010. – 409 с.
2. Гандзюк М.П., Желібо Є.П., Халімовський М.О. Основи охорони праці. Підручник 4-е вид. - К.: Каравелла, 2007. -384 с.
3. Жидецький В.Ц. Основи охорони праці. Підручник. - Львів: Афіша, 2004. - 320 с.
4. Закон України "Про забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення".
5. Купчик М.П., Гандзюк М.П., Степанець І.Ф. та інші. Основи охорони праці. К.: Основа, 2000 - 409 с.

					ГХ 01.02 003.00 КР ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		41

6. Купчик М.П., Гандзюк М.П., Степанець І.Ф. Охорона праці. Лабораторний практикум -К.: Основа, 1998. - 224 с.
7. Гандзюк М.П., Желібо Є.П., Халімовський М.О. Основи охорони праці. – К.: Каравела, 2004- 408 с.
8. Атаманчук П.С., Мендерецький В.В., Панчук О.П., Білик Р.М. Охорона праці в галузі, К-2013,
322 с
9. Шумило Г. І. навчальний підручник «Технологія приготування їжі», рік видання 2003, Київ.
10. С. М. Косовенко, Ж. М. Смірнова, Л. Я. Старовойт, підручник «Технологія приготування їжі», 2019
11. Давидова О.Ю., Полстяна Н.В. “Організація в ресторанному господарстві (виробництво) : підручник- Харків: ХДУХТ, 2017.
12. Постанова КМУ від 24.03.2021 №305 « Про затвердження норм та Порядку організації харчування у закладах освіти та дитячих закладах оздоровлення та відпочинку».
13. Санітарний регламент для закладів загальної середньої освіти.
14. Збірник рецептур страв, кулінарних виробів і напоїв (технологічних карт) для харчування дітей шкільного віку 2022р., 1987р.
15. Технологічні карти затверджені ДП «Інститут громадського здоров'я».
16. Збірник рецептур національних кухонь.

					ГХ 01.02 000.00 КР ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		42

Додаткова.

1. Т.М.Стахмич, О.М. Похолук, : кулінарна справа “Технологія приготування їжі” : підручник - Київ, 2015.
2. В.С. Доцяк “Українська кухня”: навч посібник - Київ, 2019.
3. Давидова О.Ю. “Управління якістю продукції та послуг у готельно-ресторанному господарстві: підручник - Харків: Вид-во Іванченка І.С., 2018.

					ГХ 01.02 000.00 КР ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		43

Звіт подібності

метадані

Назва організації

Odesa Technical Professional College of Odesa National University of Technology

Заголовок

Розробка меню для шкільного харчування з урахуванням сучасних вимог: страви з м'яса яловичини

Автор

Науковий керівник / Експерт

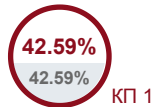
Скрипченко Олександр Володимирович Малко Галина Павлівна

підрозділ

Відокремлений структурний підрозділ "Одеський технічний фаховий коледж Одеського національного технологічного університету"

Обсяг знайдених подібностей

Коефіцієнт подібності визначає, який відсоток тексту по відношенню до загального обсягу тексту було знайдено в різних джерелах. Зверніть увагу, що високі значення коефіцієнта не автоматично означають плагіат. Звіт має аналізувати компетентна / уповноважена особа.



25

Довжина фрази для коефіцієнта подібності 2

7185

Кількість слів

56364

Кількість символів

Тривога

У цьому розділі ви знайдете інформацію щодо текстових спотворень. Ці спотворення в тексті можуть говорити про МОЖЛИВІ маніпуляції в тексті. Спотворення в тексті можуть мати навмисний характер, але частіше характер технічних помилок при конвертації документа та його збереженні, тому ми рекомендуємо вам підходити до аналізу цього модуля відповідально. У разі виникнення запитань, просимо звертатися до нашої служби підтримки.

Заміна букв	Б	579
Інтервали	A→	0
Мікропробіли	␣	0
Білі знаки	Б	0
Парафрази (SmartMarks)	a	126

Подібності за списком джерел

Нижче наведений список джерел. В цьому списку є джерела із різних баз даних. Колір тексту означає в якому джерелі він був знайдений. Ці джерела і значення Коефіцієнту Подібності не відображають прямого плагіату. Необхідно відкрити кожне джерело і проаналізувати зміст і правильність оформлення джерела.

10 найдовших фраз

Колір тексту

ПОРЯДКОВИЙ НОМЕР	НАЗВА ТА АДРЕСА ДЖЕРЕЛА URL (НАЗВА БАЗИ)	КІЛЬКІСТЬ ІДЕНТИЧНИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)
1	https://infopedia.su/17x286b.html	214 2.98 %
2	https://naurok.com.ua/uploads/files/475600/207816.pdf	128 1.78 %
3	https://kcollegeht.kr.ua/images/Electronni_pidruchniki/%D0%A8%D1%83%D0%BC%D0%B8%D0%BB%D0%BE%20%D0%A2%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%8F.pdf	97 1.35 %
4	https://naurok.com.ua/uploads/files/475600/207816.pdf	94 1.31 %

5	https://mtecc.at.ua/2020/karantyn/170320/tvkp/g_shumilo_tekhnologija.doc	91 1.27 %
6	https://kcollegeht.kr.ua/images/Electronni_pidruchniki/%D0%A8%D1%83%D0%BC%D0%B8%D0%BB%D0%BE%20%D0%A2%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%8F.pdf	79 1.10 %
7	https://mtecc.at.ua/2020/karantyn/170320/tvkp/g_shumilo_tekhnologija.doc	75 1.04 %
8	https://card-file.ontu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/214d43de-5031-4ab6-849f-efa001b5416b/content	70 0.97 %
9	https://studfile.net/preview/5112591/	62 0.86 %
10	https://card-file.ontu.edu.ua/bitstreams/e69af76d-3a8e-40fc-90cc-64aee3d75f68/download	60 0.84 %

з домашньої бази даних (0.00 %)



ПОРЯДКОВИЙ НОМЕР	ЗАГОЛОВОК	КІЛЬКІСТЬ ІДЕНТИЧНИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)
------------------	-----------	--

з програми обміну базами даних (0.56 %)



ПОРЯДКОВИЙ НОМЕР	ЗАГОЛОВОК	КІЛЬКІСТЬ ІДЕНТИЧНИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)
1	Zags_2021m_059 8/20/2024 O.M.Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv (O.M.Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv)	20 (1) 0.28 %
2	opbg_2017_b_017 8/20/2024 O.M.Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv (O.M.Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv)	10 (1) 0.14 %
3	ПЗ_Аушев_магістр.docx 12/14/2020 National University "Zaporizhzhia Polytechnic" (Кафедра "Електричні та електронні апарати")	5 (1) 0.07 %
4	2019_616200_Lysenko_Roman_Volodymyrovych_67022 10/25/2024 National University "Lviv Politechnika" (National University Lviv Politechnika)	5 (1) 0.07 %

з Інтернету (42.03 %)



ПОРЯДКОВИЙ НОМЕР	ДЖЕРЕЛО URL	КІЛЬКІСТЬ ІДЕНТИЧНИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)
1	https://naurok.com.ua/uploads/files/475600/207816.pdf	274 (4) 3.81 %
2	http://elib.tsatu.edu.ua/dep/ate/tpzpsg_2/page5.html	263 (10) 3.66 %
3	https://kcollegeht.kr.ua/images/Electronni_pidruchniki/%D0%A8%D1%83%D0%BC%D0%B8%D0%BB%D0%BE%20%D0%A2%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%8F.pdf	249 (7) 3.47 %
4	https://infopedia.su/17x286b.html	214 (1) 2.98 %
5	https://card-file.ontu.edu.ua/bitstreams/d170b7e7-9f64-4cae-8636-2f0a585386fa/download	212 (5) 2.95 %
6	https://mtecc.at.ua/2020/karantyn/170320/tvkp/g_shumilo_tekhnologija.doc	209 (4) 2.91 %
7	https://card-file.ontu.edu.ua/bitstreams/58aff421-793c-4741-a753-a286fa4b5496/download	157 (6) 2.19 %
8	https://card-file.ontu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/214d43de-5031-4ab6-849f-efa001b5416b/content	152 (4) 2.12 %

9	https://studfile.net/preview/5112591/	148 (3) 2.06 %
10	http://www.kgt.dp.ua/files/20171201142318_kupchik_m_p.pdf	140 (7) 1.95 %
11	https://zp.edu.ua/sites/default/files/konf/tema_6_ooop_skuybidaproyekt.pdf	119 (3) 1.66 %
12	https://life-prog.ru/ukr/1_933_ventilyatsiya-vimogi-do-ventilyatsii.html	77 (3) 1.07 %
13	https://card-file.ontu.edu.ua/bitstreams/e69af76d-3a8e-40fc-90cc-64aee3d75f68/download	77 (3) 1.07 %
14	https://studfile.net/preview/7246534/page:103/	72 (3) 1.00 %
15	https://pro-op.com.ua/article/1268-pojejna-bezpeka-na-pdprimstvah-harchuvannya	58 (3) 0.81 %
16	https://card-file.ontu.edu.ua/bitstreams/51d9ccd2-f3ff-4ba9-9a20-96f97aea625c/download	56 (1) 0.78 %
17	https://antonivka.rv.ua/wp-content/uploads/2022/11/Riatuvalnyky-DSNS-nahadiut-pro-pozhezhnu-bezpeku-na-robochykh-mistsiax.docx	54 (2) 0.75 %
18	https://tehnologiyavpu92.blogspot.com/2020/10/1-2-1510.html	47 (1) 0.65 %
19	https://card-file.ontu.edu.ua/bitstreams/bcb0d6f9-f464-4578-bda6-b5b2ce2349bb/download	42 (1) 0.58 %
20	http://www.ltklntu.org.ua/wp-content/uploads/2022/09/%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%86%D1%96%D1%97-%D0%9E%D0%9F%D0%A1.pdf	41 (2) 0.57 %
21	https://revolution.allbest.ru/cookery/00665582_0.html	31 (2) 0.43 %
22	https://naurok.com.ua/plan---konspekt-uroku-yakist-harchovih-produktiv-i-metodi-viznachennya-207816.html	28 (1) 0.39 %
23	https://dptnzymkhno.blogspot.com/2020/04/blog-post_9.html	28 (1) 0.39 %
24	https://knute.edu.ua/file/MjkwMjQ=f85454bb4c08bae68b4aff6fc2482aef.pdf	26 (3) 0.36 %
25	https://subj.ukr-lit.com/organizaciya-restorannogo-gospodarstva-arxipov-v-v-racionalne-rozmishhennya-merezhi-pidpriemstv-restorannogo-gospodarstva/	24 (1) 0.33 %
26	https://card-file.ontu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/952ff407-36a6-43b8-bd20-0fa398a99a6e/content	22 (1) 0.31 %
27	http://cons.parus.ua/map/doc/04EFD88202/Pro-zatverdzhennya-Derzhavnikh-sanitarnikh-pravil-i-norm-Mikrobiologichni-normativi-ta-metodi-kontrolyu-produktsiyi-gromadskogo-kharchuvannya.html?a=6YEX9	21 (1) 0.29 %
28	https://studopedia.org/7-160296.html	20 (1) 0.28 %
29	https://elib.lntu.edu.ua/sites/default/files/elib_upload/%D0%9B%D1%8E%D0%B1%D0%B5%D1%88%D1%96%D0%B2%20%D0%B3%D0%BE%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%B9/page34.html	19 (1) 0.26 %
30	https://otherreferats.allbest.ru/cookery/00010102_0.html	19 (1) 0.26 %
31	https://card-file.ontu.edu.ua/bitstreams/fe683780-2cc9-4de1-8add-77245c815d4a/download	19 (2) 0.26 %
32	https://ua-referat.com/uploaded/koristuvachi-peom-v-osnovnomu-piddayutesya-diyi-fizichnih-i-ps/index1.html	17 (1) 0.24 %
33	https://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PA00N5CT.pdf	15 (1) 0.21 %
34	https://studopedia.com.ua/1_3719_suchasnyj-stan-op.html	12 (1) 0.17 %
35	http://www.consumerinfo.org.ua/upload/files/ConsumerEducationBook/Zdorove-Kharchuvannia.Metodichka.5-7klasy.pdf	12 (1) 0.17 %
36	https://www.journals.ksauniv.ks.ua/index.php/tech/article/view/459	11 (1) 0.15 %
37	https://domanivka.lycey.org.ua/news/14-48-28-27-02-2024/	10 (1) 0.14 %

38	http://repository.lidufk.edu.ua/bitstream/34606048/22397/1/%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%81%D0%BF%D0%B5%D0%BA%D1%82%20%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%86%D1%96%D0%B9%20%D0%A2%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%8F%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B4%D1%83%D0%BA%D1%86%D1%96%D1%97%20%D0%A0%D0%93.pdf	9 (1) 0.13 %
39	https://revolution.allbest.ru/marketing/00558132_0.html	9 (1) 0.13 %
40	http://eprints.kname.edu.ua/38929/1/2012%201%D0%9F%20PIDRYCHNUK_RestorMenedg2013.pdf	7 (1) 0.10 %

Список прийнятих фрагментів (немає прийнятих фрагментів)

ПОРЯДКОВИЙ НОМЕР	ЗМІСТ	КІЛЬКІСТЬ ОДНАКОВИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)
------------------	-------	---------------------------------------

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ ВСП «ОДЕСЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ОНТУ»

За спеціальністю 181 «Харчові технології»

Освітня програма:
«Інноваційні технології та організація
громадського харчування»
Група 4 ГХ-01

ДИПЛОМНИЙ ПРОЄКТ

Здобувача освіти технологічного відділення денної форми навчання
Скрипченко
Олександра Володимирівича

м. Одеса

2025 р. МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ВСП «ОДЕСЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ОНТУ» Дата видачі завдання
ЗАТВЕРДЖУЮ:

«10» грудня 2024 р. Заст. директора Дата закінчення роботи коледжу з НВР

«28» червня 2025 р. Беркань І.В. ЗАВДАННЯ на дипломний проєкт Здобувача освіти Скрипченко Олександра
Володимирівича

Спеціальність 181 Відділення технологічне Група 4 ГХ-01

Тема дипломного проєкту: Розробка меню для шкільного харчування з урахуванням сучасних вимог: страви з м'яса яловичини.

Затверджена наказом по коледжу 246- А2-ОД від 14.11.2024 р.

Вихідні дані до проєкту: Уніфіковані рецептури, виробнича потужність ліній, стандарти на сировину та готові вироби

Зміст і порядок розробки дипломного проєкту: А. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА Вступ 1. Характеристика об'єкту завдання 2.

Технологічна частина 3. Контроль якості харчової продукції на підприємстві

4. Економічна частина

5. Заходи з охорони праці

6. Результативна частина

7. Перелік використаної літератури

Графік виконання дипломного проєкту

Зміст Дата виконання

Загальна частина 22.05.2025

Характеристика об'єкту завдання 27.05.2025

Технологічна частина 31.05.2025

Економічна частина 02.06.2025

Заходи з охорони праці 07.06.2025

Попередній захист 16.06.2025

Захист дипломного проєкту 24.06.2024

Завдання розглянуто і затверджено на засіданні циклової комісії Протокол No 4 від «5» листопада 2024 р. Голова циклової комісії
(Ільчишина Н.М.) Попередній захист проведений, зауваження враховані. Керівник проєкту (Малко
Г. П.)

ВІДГУК

керівника про дипломний проект (роботу) студента

Скрипченко Олександра Володимировича

Спеціальність № 181 Харчові технології

Тема дипломного проекту (роботи) Розробка меню для шкільного харчування з
урахуванням сучасних вимог: страви з м'яса яловичини

ХАРАКТЕРИСТИКА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТУ (РОБОТИ)

а) Об'єм та якість виконаної роботи (графічного матеріалу та розрахунково- пояснювальної записки)

Обсяг дипломного проекту відповідає встановленим вимогам та охоплює всі етапи дослідження: від аналізу нормативно-правової бази до розробки конкретного меню для шкільного харчування. Проект виконаний на високому рівні, містить обґрунтовані технологічні карти страв, розрахунки харчової та енергетичної цінності, а також аналіз відповідності розробленого меню чинним вимогам. Оформлення роботи охайне, з дотриманням методичних рекомендацій щодо структури, оформлення таблиць, графіків та посилань на джерела.

б) Самостійність роботи над проектом (роботою)

Дипломний проект здобувачем освіти Скрипченко О.В. було виконано самостійно. У процесі роботи він продемонстрував ініціативність, відповідальність та здатність приймати технічно виважені рішення на всіх ключових етапах розробки. Взаємодія з науковим керівником мала переважно консультативний характер і стосувалась уточнення окремих деталей проекту.

в) Теоретична підготовка дипломника _____

Відповідає освітньо-професійному ступеню «фаховий молодший бакалавр»

г) Вміння вирішувати виробничі та конструкторські питання на базі останніх досягнень науки і техніки, передових методів виробництва

Практична частина проекту демонструє високий рівень володіння технологічними процесами, а також креативний підхід до оформлення страв. Меню відповідає сучасним вимогам безпеки та якості харчових продуктів, а також враховує можливості адаптації до умов конкретного навчального закладу. Проект виконано на високому професійному рівні, має чітку структуру, логічну послідовність викладення матеріалу та супроводжується якісним ілюстративним матеріалом. Мова викладу грамотна й науково обґрунтована.

Оцінка розрахункової частини _____ 5 (відмінно)

Оцінка графічної роботи _____ 5 (відмінно)

Загальна оцінка _____ 5 (відмінно)

Прізвище, ім'я, по батькові _____ Малко Г.П.

Місце роботи і посада керівника проекту _____ викладач ВСП «ОТФК ОНТУ»

20.06 2025 р.

Підпис _____

**ДОЗВІЛ
НА РОЗМІЩЕННЯ
ВИПУСКНОЇ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ
В ЕЛЕКТРОННОМУ РЕПОЗИТАРІЇ ВСП «ОТФК ОНТУ»**

Ми, що нижче підписалися,

Скрипченко Олександр Володимирович,
здобувач освіти гр. 4ГХ-01, та


Малко Галина Павлівна,
керівник дипломного проекту,


не заперечуємо щодо розміщення електронного варіанту пояснювальної записки до дипломного проекту фахового молодшого бакалавра на тему:

«Розробка меню для шкільного харчування з урахуванням сучасних вимог: страви з м'яса яловичини.» (автор роботи – Скрипченко О.В. керівник роботи – Малко Г.П.)

виконаного у ВСП «Одеський технічний фаховий коледж Одеського національного технологічного університету» в 2025 році, у повному обсязі в електронному репозитарії ВСП «ОТФК ОНТУ» для вільного доступу через мережу Інтернет.

Несемо відповідальність за ідентичність електронного та друкованого варіантів випускної кваліфікаційної роботи, і даємо згоду на обробку персональних даних.

Виконавець  / Скрипченко О.В. /

Керівник  / Малко Г.П. /

«23» 06 2025 р.

РЕЦЕНЗІЯ

на дипломний проект (роботу) студента

технологічного

відділення

Скрипченко Олександра Володимировича

(прізвище, ім'я, по батькові)

Спеціальність № 181 Харчові технології

Керівник дипломного проекту (роботи) Малко Г.П.

(прізвище, ім'я, по батькові)

Тема дипломного проекту (роботи)

Розробка меню для шкільного харчування з урахуванням сучасних вимог: страви з м'яса яловичини.

Об'єм розрахунково-пояснювальної записки 60 сторінок

Об'єм графічної частини проекту - листів

ХАРАКТЕРИСТИКА ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ (ПРОЕКТУ)

а) Висновок про ступінь відповідності виконаного дипломного проекту (роботи) завданню:

Дипломний проект виконаний у відповідності зі встановленим завданням.

б) Характеристика виконання кожного розділу проекту: ступеню використання дипломником останніх досягнень науки і техніки, передових методів роботи на підприємстві

Всі розділи дипломного проекту виконані в повному обсязі, грамотно, акуратно. Технологічні та розрахункові матеріали подано чітко, логічно та в повному обсязі.

в) Оцінка якості виконання графічної частини проекту (роботи) та пояснювальної записки

Пояснювальна записка виконана у відповідності до вимог нормоконтролю.

г) Перелік позитивних якостей дипломного проекту (роботи)

Робота вирізняється продуманою структурою, логічною побудовою матеріалу та глибоким опрацюванням як теоретичних, так і практичних аспектів теми. До ключових переваг можна віднести комплексний підхід до досягнення поставлених завдань, обґрунтоване використання чинної нормативно-правової бази та застосування сучасних методичних підходів у процесі дослідження.

д) Основні недоліки дипломного проекту (роботи)

В дипломному проекті було б доречним враховувати сезонність постачання овочів, гарнірів чи добавок до м'ясних страв, що може ускладнити реалізацію деяких позицій упродовж року.

Оцінка розрахункової частини 5 (відмінно)

Оцінка графічної роботи 5 (відмінно)

Загальна оцінка 5 (відмінно)

Прізвище, ім'я, по батькові Гльчишина Н.М.

Місце роботи і посада рецензента голова циклової комісії харчових технологій та хімії ВСП «ОТФК ОНТУ»

24.06 2025 р.

Підпис