

**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 ПРОЕКТ

здобувача освіти технологічного відділення

денної форми навчання

Кушніра

Богдана Олександровича

м. Одеса

2025 р.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ВСП «ОДЕСЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ОНТУ»

Дата видачі завдання

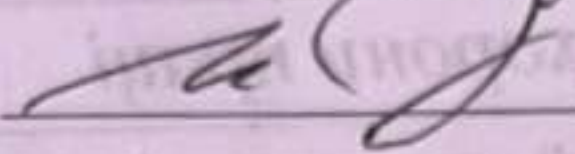
«10» грудня 2024 р.

Дата закінчення роботи

«28» червня 2025 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Заст. директора
коледжу з НВР

 Беркань І.В.

ЗАВДАННЯ

на дипломний проект

Здобувача освіти Кушніра Богдана Олександровича

Спеціальність 181 Відділення технологічне Група 4ГХ-01

Тема дипломного проекту: **Розробка меню для шкільного харчування з урахуванням сучасних вимог: солодкі страви.**

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

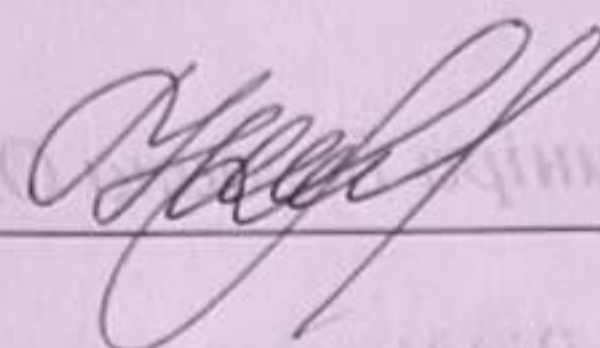
1. Характеристика об'єкту завдання
2. Технологічна частина
3. Контроль якості харчової продукції на підприємстві
4. Економічна частина
5. Заходи з охорони праці
6. Результативна частина
7. Перелік використаної літератури

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

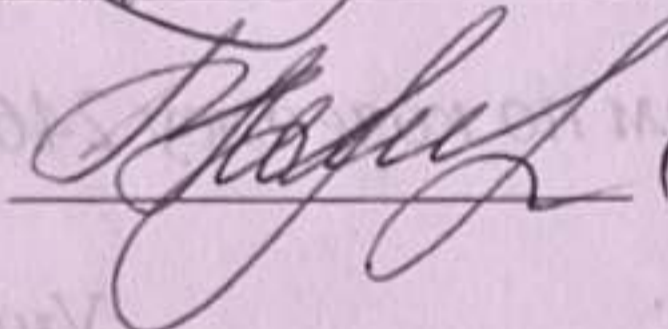
Завдання розглянуто і затверджено на засіданні циклової комісії

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

Всього

1. Характеристика об'єкту завдання

2. Технологічна частина

3. Контроль якості харвової продукції на підприємстві

4. Економічна частина

5. Заходи з охорони праці

6. Результативна частина

7. Перелік використаної літератури

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

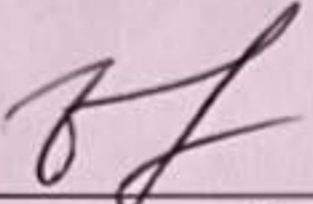
ДО ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТУ НА ТЕМУ: *Розробка меню для шкільного харчування з урахуванням сучасних вимог: солодкі страви.*

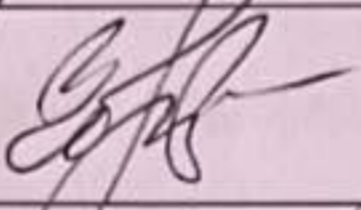
Проектний матеріал складається з пояснювальної записки на 48 сторінках.


Дипломник  (Кушнір Б.О.)

Керівник проекту  (Малко Г.П.)

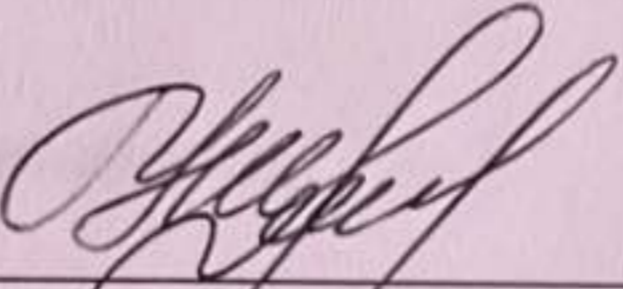
Консультанти:

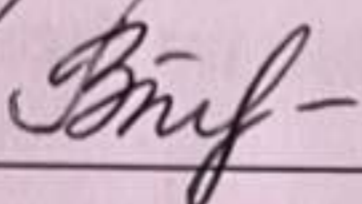
З економічної частини  (Шимко О.В.)

З охорони праці  (Чорновол Н.І.)

Нормоконтроль  (Пермінов Г.О.)

До захисту допущений:

Голова циклової комісії  (Ільчишина Н.М.)

Завідувач відділенням  (Касаджук В.В.)

Захист « » 2025 р. Протокол №

Оцінка ДКК

Секретар ДКК

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 та методичної документації: збірника рецептур страв для школярів, технологічних карт та інструкцій, прейскурантів цін на страви шкільного харчування, калькуляційних карт, постанови КМУ №305, нового санітарного регламенту.

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

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

охлажденне 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.

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, збрана 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 необхідних для дітей та дорослих людей. Риба - це продукт високої харчової цінності, оскільки містить білки (13-23%), жир (0,1-33%), мінеральні речовини (1-2%), вітаміни А, Д, Е, В1, В12, РР, С, екстрактивні речовини і вуглеводи. Хімічний склад риби не є постійним, він змінюється залежно від виду, віку, місця і пори вилову.

Овочі на підприємство надходять свіжими, консервованими, швидко замороженими, сушеними та ін. Овочі повинні бути доброякісні, відповідати вимогам нормативних документів. Харчова цінність овочевих страв обумовлена високим вмістом у них вітамінів, вуглеводів і мінеральних солей. Для приготування страв овочі піддають різному тепловому обробленню - варінню, припусканню, тушкуванню, смаженню і запіканню. Асортимент овочевих страв повинен бути широким і різноманітним за способом приготування.

Молоко, сир, яйця є дуже цінним джерелом білків, мінеральних солей і ряду біологічно-активних речовин. Тому страви з цих продуктів повинні широко використовуватись у шкільних їдальнях. Молоко і кисломолочні продукти подають натуральними і з різними випеченими виробами. Сир для

					ГХ 01.07 000.00 ДП ПЗ	Арк

ІНСТРУКЦІЙНО – ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТА № 2

Компот із суміші сухофруктів

Основа: збірник рецептур для школярів 1987 року, ПКМУ 305

Таблиця 2.3

Найменування продуктів	Витрата сировини		Вимоги до сировини
	Маса бруто, г	Маса нетто, г	
Суміш сухофруктів	20	50 (маса відварених сухофруктів)	
Вода	200	200	
Цукор білий	7,5 (на сніданок і вечерю або підвечірок при трьохразовому харчуванні і одноразовому харчуванні) 10 на обід при трьохразовому харчуванні	7,5	Сировина доброякісна, відповідає вимогам НД
Вихід страви		200	



Технологія приготування страви:

Підготовлені сушені плоди і ягоди заливають гарячою водою, нагрівають до кипіння, варять до готовності.

Грушки сушені в залежності від величини та виду варять 1-2 години, яблука -20-30 хвилин, чорнослив, урюк курагу-10-20 хвилин, родзинки- 5-10 хвилин.

Компот із плодів або ягід сушених варять і настоюють протягом 3-5 годин.

Органолептичні характеристики якості готової страви

Зовнішній вигляд: напівпрозора рідина .

Колір: світло-коричневий з жовтоватим відтінком.

Запах і смак: приємний, тонкий, з ароматом сухофруктів.

ІНСТРУКЦІЙНО – ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТА № 3

Компот із заморожених фруктів та ягід

Основа: попит школярів, Санітарний регламент для закладів загальної середньої освіти, затв. Наказом МОЗ №2205 від 25.09.20

Таблиця 2.4

Найменування продуктів	Витрата сировини,г		Витрати сировини, г	
	Маса брутто, г	Маса нетто, г	Маса брутто, г	Маса нетто, г
Суміш заморожених фруктів та ягід	150	150	30	30
Вода	1000	1000	200	200
Вихід напою без цукру		1000		200



ГХ 01.07 000.00 ДП ПЗ

Арк

Органолептичні характеристики якості готового напою:
 Зовнішній вигляд: рідина без плівки на поверхні.
 Колір: світло-коричневатий.
 Запах і смак: приємний, ніжний смак з ароматом, властивий інгредієнтам.
 Консистенція: однорідна, рідка.

ІНСТРУКЦІЙНО – ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТА №5

ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТА

Чай

Основа: збірник рецептур для школярів 1987 року, ПКМУ № 305
 Таблиця 2.6

Найменування продуктів	Норма вмісту на 1 порцію	
	Маса нетто, г	Маса нетто, г
Чай заварка № 348, мл або чай сухий	45 4,5	50 0,5
Вода	135	150
або вода для сухого чаю	180	200
Цукор	6,75	7,5
Вихід напою	180	200



Технологія приготування напою:

Довести до кипіння воду в великому чайнику або каструлі, заварити чай, дати постояти 5-10 хвилин для настоювання. Забороняється кипіння завареного чаю або довгострокове зберігання його на плиті.

Готовий напій розділити на порції по чашкам чи стаканам. Чай подати з цукром, згідно закладки..

Закладка цукру при трьохразовому харчуванні: на сніданок і вечерю 7,5 г, а якщо на обід, то 10 г виходом 200 г; при одноразовому харчуванні закладка цукру 7,5 г на вихід 200 г.

Органолептичні характеристики якості готового напою:

Зовнішній вигляд: рідина, без плівки на поверхні.

Колір: світло-жовтий.

Запах і смак: приємний, з присмаком.

Консистенція: однорідна, рідка.

ІНСТРУКЦІЙНО – ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТА №6

Какао з молоком.

Основа: збірник рецептур страв для харчування в шкільних учбових закладах 2022 р., рец. 357, ПКМУ №305

Таблиця 2.7

Найменування сировини	Витрата сировини на 1 порцію готового напою, г	Технологічні вимоги до основної сировини і ТУ
Какао - порошок	4	Сировина доброякісна, відповідає вимогам стандартів, що діють, та ТУ, Алергени МП, Л
Молоко	100	
Цукор білий	7,5 (на сніданок і вечерю), 10 (на обід) при трьохразовому харчуванні; 7,5 при одноразовому харчуванні	
Вода питна	110	
Ванільний цукор	1	
Вихід страви	200	

ТЕХНОЛОГІЯ ПРИГОТУВАННЯ .

Какао-порошок змішують з ванільним цукром, цукром білим, додають невелику кількість окропу (100мл), розтирають в однорідну масу, після чого з безперервним помішуванням вливають гаряче молоко, залишок окропу й доводять до кипіння.

Термін придатності до споживання та умови зберігання 1-2 год. За температури + 55-65*С.

Напій подають гарячим.

ХАРАКТЕРИСТИКА ГОТОВОГО ВИРОБУ

Зовнішній вигляд: рідина, без плівки на поверхні.

Смак і запах: приємний, ванільний, з ароматом молока й шоколаду.

Колір: коричневий.

Консистенція : рідка ,однорідна.



ГХ 01.07 000.00 ДП ПЗ

Арк

ІНСТРУКЦІЙНО – ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТА №8

Кисіль із концентрата на плодovих і ягідних екстрактах.

Основа: збірник рецептур страв 1981 р., рец.

Таблиця 2.9

Найменування продуктів	Витрата сировини		Маса порції, г	
	Маса брутто, г	Маса нетто, г	Маса брутто, г	Маса нетто, г
Кисіль із концентрата	24	24	22	22
Цукор	7,5	7,5	7,5	7,5
Лимонна кислота	0,2	0,2	0,18	0,18
Вода	186	186	167	167
Вихід напою		200		180

Технологія приготування напою.

Кисіль із концентрата розводять рівною кількістю холодної води, одержану суміш вливають в киплячу воду, додають цукор, кислоту лимонну і неперервно помішуючи, доводять до кипіння.

Розливають кисіль в стакани або чашки.

Органолептичні характеристики якості готового напою:

Зовнішній вигляд: напівпрозора рідина.

Колір: світло-жовтий, в залежності від екстракту.

Запах і смак: кисло-солодкий.

Консистенція: однорідна, рідка.

ІНСТРУКЦІЙНО – ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТА №9

Чай з липою.

Основа: затв. ДУ „Інститут громадського харчування”, рец. 11.10 ,
ПКМУ 305

Таблиця 2.10

Найменування	Витрата сировини на 1 порцію, г				Технологічні вимоги до основної сировини
	Брутто	Нетто	Брутто	Нетто	
Вода питна	200	200	180	180	Сировина доброякісна , відповідає НД
Липа	0,7	0,7	0,6	0,6	
Цукор	7,5	7,5	6,75	6,75	
Або цукор на обід при трьохразовому харчуванні	10	10	9	9	
ВИХІД		200		180	

Технологія приготування напою:

До окропу додають липу. Доводять чай повторно до кипіння, добавляють цукор, потім знімають з вогню.

Термін придатності 1-2 год. при температурі +55-65*С

Напій подають гарячим.

Органолептичні характеристики якості готового напою:

Зовнішній вигляд: прозорий напій жовтого забарвлення.

Смак і запах: притаманний липі.

Колір: жовтий.

Консистенція рідка

					ГХ 01.07 000.00 ДП ПЗ	Арк

Таблиця 2.12. Енергетична та поживна цінність сировини, страв, що входять до складу страв тижневого циклічного меню.

№ розкладк и	Найменування страв (блюд)	Вихід грам	Білк и, г	Жир и, г	Вугл евод и, г	Енергоцінність, ккал
1	2	3				4
к/к	Овочі за сезоном	100	1	0,1	3	20
1099зб.н/ к	Борщ український з пампушками	200/5 0/15	6,5	5,9	33	271,5
5.09	Гуляш з вареної яловичини	100	16,9	6	3,7	136,6
290	Каша ячна	100	3,4	1,8	21,9	121,2
11.09	Чай з цукром	200	0,00 2	-	7,5	52
312	Яблука свіжі	100	0,4	-	9,8	43
	Енергоцінність обіду		28,2	13,8	78,8	644,3
31	Салат буряковий «Бурячок»	100	1,6	5,6	10,5	99
73	Суп картопляний з м'ясними фрикадельками	200/3 5	7,8	5,2	15,7	142
6.04	Хек або минтай запечені в соусі «Бешамель»	100	14,4	2,4	2,83	81,6
261	Каша гречана розсипчаста	100	5,9	2,9	29	185
322	Компот із суміші сухофруктів	200	0,4	-	21,5	88
к/к	Хліб цільнозерновий, житній, пшеничний	30	3,3	1,2	14,6	68,4
312	Банани свіжі	100	1,5	-	21,0	91
	Енергоцінність обіду		34,9	17,3	115, 13	755
22	Салат з капусти свіжої або квашеної	100	1,6	5,1	9,0	89
65	Суп селянський з крупкою	200	1,8	3,5	11,3	85
4.09	Курячі нагетси	100	17,7 2	9,1	20,8	219,2
8.04	Каша кукурудзяна розсипчаста	100	3,2	2,8	19,6	110
357	Какао з молоком	200	3,7	3,06	6,82	69,6

к/к	Хліб цільнозерновий, житній, пшеничний	30	3,3	1,2	14,6	68,4
314	Апельсини свіжі часточками	100	0,9	-	8,1	40
	Енергоцінність обіду		32,2	24,76	90,2	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	Ліниві 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	82,2	604,4
				6		

ГХ 01.07 000.00 ДП ПЗ

Арк

Найменування продуктів	Маса бруто, кг	Ціна за 1 кг, грн	Сума, грн
Напій розчинний на основі злаків та цикорію	0,025	574,4	2,87
Молоко	0,5	56,7	28,40
Цукор	0,037	33	1,23
Разом			32,5

**ІНСТРУКЦІЙНО – ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТА №5
ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТА**

Чай

Основа: збірник рецептур для школярів 1987 року, ПКМУ № 305

Таблиця 4.5

Найменування продуктів	Маса бруто, кг	Ціна за 1 кг, грн	Сума, грн
чай сухий	0.004	556	2,2
Цукор	0,006	33	0,19
Разом			2,39

ІНСТРУКЦІЙНО – ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТА №6

Какао з молоком.

Основа: збірник рецептур страв для харчування в шкільних учбових закладах 2022 р., рец. 357, ПКМУ №305

Таблиця 4.6

Найменування продуктів	Маса бруто, кг	Ціна за 1 кг, грн	Сума, грн
Какао - порошок	0,004	869	3,47
Молоко	0,1	56,7	5,67
Цукор білий	0,007	33	0,2
Ванільний цукор	0,001	200	0,2
Разом			9,54

ІНСТРУКЦІЙНО – ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТА №7

Кисіль ягідний

Основа: затв. ДУ „Інститут громадського здоров'я”, рец. 11.04 ; ПКМУ №305

Таблиця 4.7

Найменування продуктів	Маса бруutto, кг	Ціна за 1 кг, грн	Сума, грн
Ягоди свіжоморожені (вишня с\м)	0,048	207	10
Цукор-пісок	0,007	33	0,2
Крохмаль картопляний	0.008	117	0,93
Разом			10,95

ІНСТРУКЦІЙНО – ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТА №8

Кисіль із концентрата на плодovих і ягідних екстрактах.

Основа: збірник рецептур страв 1981 р., рец.

Таблиця 4.8

Найменування продуктів	Маса бруutto, кг	Ціна за 1 кг, грн	Сума, грн
Кисіль із концентрата	0.024	150	3,6
Цукор	0.007	33	0,2
Лимонна кислота	0,0002	200	0,1
Разом			3,9

ІНСТРУКЦІЙНО – ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТА №9

Чай з липою.

Основа: затв. ДУ „Інститут громадського харчування”, рец. 11.10 , ПКМУ

305

Таблиця 4.9

Найменування продуктів	Маса бруutto, кг	Ціна за 1 кг, грн	Сума, грн
Липа	0,0007	700	0,49
Цукор	0,007	33	0,2
Разом			0,51

ІНСТРУКЦІЙНО – ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТА №10

Чай масала

Основа: затв. ДУ „Інститут громадського здоров'я” м.Київ, рец. 11.08

Таблиця 4.10

Найменування продуктів	Маса брутто, кг	Ціна за 1 кг, грн	Сума, грн
Чай чорний	0,0005	556	0,27
Молоко	0.108	56,7	6,12
Ванільний цукор	0,0005	200	0,1
Кориця	0,0003	1000	0,1
Гвоздика	0,0002	900	0,1
Цукор	0,007	33	0,2
Разом			6,44

4.2 Розрахунок націнки:

Націнка на підприємствах громадського харчування зазвичай включає:

Компонент	Склад
Постійні витрати	Оренда, комунальні послуги, охорона
Зарплата персоналу	Кухарі, офіціанти, прибиральники, адміністрації
Витрати на обслуговування	Мийні засоби, електроенергія, газ
Уцінка та списання	Зіпсована або невикористана продукція

Якщо націнка складає 50%, тоді:

мандарини (часточками)

$$16,86 \text{ грн} \times 50\% \div 100\% = 8,43 \text{ грн}$$

Компот із заморожених фруктів та ягід

$$5,23 \text{ грн} \times 50\% \div 100\% = 2,62 \text{ грн}$$

Компот із заморожених фруктів та ягід

$$31,08 \text{ грн} \times 50\% \div 100\% = 15,54 \text{ грн}$$

Напій з цикорієм та чорницею/ ехінацеєю з молоком

$$32,5 \text{ грн} \times 50\% \div 100\% = 16,25 \text{ грн}$$

Чай

$$2,39 \text{ грн} \times 50\% \div 100\% = 1,19 \text{ грн}$$

Какао з молоком.

$$9,54 \text{ грн} \times 50\% \div 100\% = 4,77 \text{ грн}$$

Кисіль ягідний

$$10,95 \text{ грн} \times 50\% \div 100\% = 5,47 \text{ грн}$$

Кисіль із концентрата на плодових і ягідних екстрактах.

$$3,9 \text{ грн} \times 50\% \div 100\% = 1,95 \text{ грн}$$

					ГХ 01.07 000.00 ДП ПЗ	Арк

Розрахунок непрямих витрат за 1 порцію страви\

Таблиця 4.12

Страва	Прямі матеріальні витрати на 1 порцію, грн	Коефіцієнт розподілу непрямих витрат	Непрямі витрати на 1 порцію, грн
мандарини (часточками)	16,86	0,32	5,3
Компот із суміші сухофруктів	5,23	0,32	1,6
Компот із заморожених фруктів та ягід	31,08	0,32	10
Напій з цикорієм та чорницею/ ехінацеєю з молоком	32,5	0,32	10,4
Чай	2,39	0,32	0,7
Какао з молоком.	9,54	0,32	3
Кисіль ягідний	10,95	0,32	3,5
Кисіль із концентрата на плодових і ягідних екстрактах.	3,9	0,32	1,2
Чай з липою.	0,51	0,32	0,1
Чай масала	6,44	0,32	2

Розрахунок прибутку та рентабельності:

Таблиця 4.13

Показник	мандарини часточками	Компот із суміші сухофруктів	Компот із заморожених фруктів та ягід	Напій з цикорієм та чорницею/ехінацеєю з молоком	Чай
Дохід	25,29	7,85	46,62	48,77	3,58
Собівартість	16,86	5,23	31,08	32,5	2,39
Валовий прибуток	8,43	2,62	15,54	16,27	1,19
Операційні витрати	5,5	1,8	10,5	11,0	0,9
Операційний прибуток	2,93	0,82	5,04	5,27	0,29
Рентабельність, %	17,38	15,68	16,22	16,22	12,13

Показник	Какао з	Кисіль	Кисіль	Чай з	Чай

ГХ 01.07 000.00 ДП ПЗ

Арк

Висновки

У цій дипломній роботі було проведено дослідження у сфері охорони праці, що охоплювало аналіз умов праці, виявлення небезпечних та шкідливих виробничих факторів, а також розробку заходів щодо їх мінімізації відповідно до чинного законодавства України. Вивчення технологічних процесів і виробничого середовища дозволило визначити ключові ризики для здоров'я працівників і запропонувати ефективні техніко-організаційні рішення для забезпечення безпеки на робочих місцях.

Вивчення умов праці на об'єкті дослідження дозволило виявити основні небезпечні та шкідливі виробничі фактори, які впливають на здоров'я працівників. Проведений аналіз підтвердив необхідність застосування заходів для мінімізації їхнього впливу з урахуванням вимог чинного законодавства України в сфері охорони праці.

Розроблені техніко-організаційні заходи спрямовані на покращення виробничого середовища, забезпечення безпечного мікроклімату, оптимального рівня освітлення, а також зниження рівня шуму та вібрації. Застосування засобів індивідуального захисту у поєднанні з удосконаленням вентиляції та системи безпеки обладнання забезпечують комплексний підхід до охорони праці.

Впровадження вимог пожежної безпеки та організація відповідного навчання персоналу підвищують рівень готовності до запобігання надзвичайним ситуаціям і оперативного реагування у випадку їх виникнення. Забезпечення наявності первинних засобів пожежогасіння, чітко організованих евакуаційних шляхів та дотримання правил експлуатації обладнання є ключовими факторами зниження ризиків пожежі.

Вивчення нормативної бази та проведений аналіз показали, що системний підхід до охорони праці дозволяє створити безпечні умови праці, що сприяють збереженню здоров'я працівників та підвищенню ефективності виробничих процесів.

ВІДГУК

керівника про дипломний проект (роботу) студента

Кушніра Богдана Олександровича

Спеціальність № 181 Харчові технології

Тема дипломного проекту (роботи) Розробка меню для шкільного харчування з
урахуванням сучасних вимог: солодкі страви.

ХАРАКТЕРИСТИКА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТУ (РОБОТИ)

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

Дипломна робота характеризується глибоким розкриттям теми та якісним виконанням. У ній детально розглянуто питання використання м'яса птиці в раціоні школярів, з урахуванням вікових потреб, встановлених норм споживання, санітарно-гігієнічних вимог та сучасних принципів здорового харчування. Структура проекту включає чітко організований теоретичний розділ, аналітичну частину з аналізом нормативної документації, а також практичні напрацювання — рецептури, технологічні карти та зразки меню. Усі складові роботи виконано в повному обсязі згідно з вимогами.

б) Самостійність роботи над проектом (роботою)

Дипломний проект здобувачем освіти Кушнір Б.О. 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 _____

Розроблені страви відповідають основним принципам раціонального харчування, мають збалансований склад і пристосовані до умов організації харчування в школі. Якісно виконані розрахунки, послідовне викладення матеріалу та аргументованість прийнятих рішень свідчать про високий рівень професійної підготовки здобувачки освіти.

Оцінка розрахункової частини _____ 5 (відмінно)

Оцінка графічної роботи _____ 5 (відмінно)

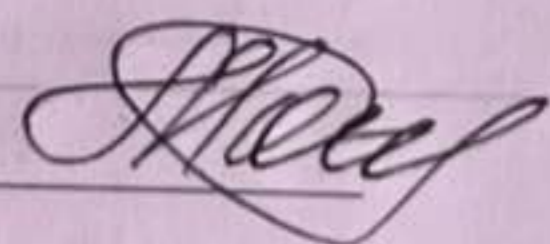
Загальна оцінка _____ 5 (відмінно)

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

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

20.06 2025 р.

Підпис _____



РЕЦЕНЗІЯ

на дипломний проект (роботу) студента

технологічного

відділення

Кушніра Богдана Олександровича

(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: солодкі страви.

Об'єм розрахунково-пояснювальної записки 51 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 на високому професійному рівні, відповідає всім вимогам, передбаченим для дипломних проєктів, та демонструє глибоке розуміння теми. Робота має логічну структуру, матеріал подано чітко та послідовно. Розрахункова частина здійснена коректно з урахуванням сучасних методик, а прийняті рішення ґрунтовно обґрунтовані. Кожен розділ документа відображає зміст поставлених завдань і сприяє повному розкриттю теми.

г) Перелік позитивних якостей дипломного проекту (роботи)

Дипломний проєкт присвячений актуальній проблематиці, що має значну практичну цінність у контексті сучасності. Робота вирізняється продуманою структурою, послідовним і логічним викладом матеріалу, а також ґрунтовним аналізом як теоретичних аспектів, так і прикладних рішень. Серед основних сильних сторін — комплексний підхід до реалізації цілей, ефективне використання чинної нормативно-правової бази та застосування сучасних методичних підходів у процесі дослідження.

д) Основні недоліки дипломного проекту (роботи)

Доречно було б провести поглиблений аналіз впливу регулярного вживання солодких страв на здоров'я дітей, особливо в контексті профілактики ожиріння та метаболічних порушень.

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»

23.06 2025 р.

Підпис

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: солодкі страви

Автор

Науковий керівник / Експерт

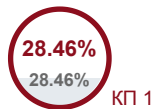
Кушнір Богдан Олександрович Малко Галина Павлівна

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

9547

Кількість слів

73808

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	15
Інтервали	A→	0
Мікропробіли	␣	1
Білі знаки	Б	0
Парафрази (SmartMarks)	a	104

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://revolution.allbest.ru/marketing/00758873_0.html	230 2.41 %
2	https://naurok.com.ua/uploads/files/475600/207816.pdf	135 1.41 %
3	https://naurok.com.ua/uploads/files/475600/207816.pdf	128 1.34 %
4	https://mtecc.at.ua/2020/karantyn/170320/tvkgp/g_shumilo_tekhnologija.doc	108 1.13 %
5	https://leksii.org/5-38745.html	97 1.02 %

6	https://elektronnij-posibnik.webnode.com.ua/konspekt-do-temi/	78 0.82 %
7	https://naurok.com.ua/uploads/files/475600/207816.pdf	78 0.82 %
8	https://studfile.net/preview/5112591/	66 0.69 %
9	https://mtecc.at.ua/2020/karantyn/170320/tvkp/g_shumilo_tekhnologija.doc	64 0.67 %
10	https://mtecc.at.ua/2020/karantyn/170320/tvkp/g_shumilo_tekhnologija.doc	62 0.65 %

з домашньої бази даних (0.00 %)



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

з програми обміну базами даних (0.48 %)



ПОРЯДКОВИЙ НОМЕР	ЗАГОЛОВОК	КІЛЬКІСТЬ ІДЕНТИЧНИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)
1	ПІДРУЧНИК_ОРГАНІЗАЦІЯ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА 2/2/2023 Kharkiv National University of Economics named after S.Kuznets (KNUE) (KNUE)	12 (1) 0.13 %
2	Навчальний посібник Технологія переробки продукції тваринництва - 205 с. 10/23/2018 National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine (Naukova_biblioteka)	11 (1) 0.12 %
3	Розробка технології і рецептури фірмової страви з м'яса баранини 12/19/2024 Kharkiv Trade and Economic Professional College of State University of Trade and Economics (Kharkiv Trade and Economic Professional College of State University of Trade and Economics)	9 (1) 0.09 %
4	Тези_Сегеда_Стандартизація_ППГРГ.pdf 11/15/2023 O.M.Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv (O.M.Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv)	8 (1) 0.08 %
5	гарячий цех студентської їдальні на 200 посадкових місць 12/30/2024 Chernivtsi Applied College of Business and Food Technologies (Технологічне відділення)	6 (1) 0.06 %

з Інтернету (27.98 %)



ПОРЯДКОВИЙ НОМЕР	ДЖЕРЕЛО URL	КІЛЬКІСТЬ ІДЕНТИЧНИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)
1	https://naurok.com.ua/uploads/files/475600/207816.pdf	348 (4) 3.65 %
2	https://mtecc.at.ua/2020/karantyn/170320/tvkp/g_shumilo_tekhnologija.doc	332 (6) 3.48 %
3	http://elib.tsatu.edu.ua/dep/ate/tpzpsg_2/page5.html	282 (10) 2.95 %
4	https://revolution.allbest.ru/marketing/00758873_0.html	230 (1) 2.41 %
5	https://card-file.ontu.edu.ua/bitstreams/e69af76d-3a8e-40fc-90cc-64aee3d75f68/download	230 (8) 2.41 %
6	https://card-file.ontu.edu.ua/bitstreams/d170b7e7-9f64-4cae-8636-2f0a585386fa/download	212 (5) 2.22 %
7	https://studfile.net/preview/5112591/	156 (3) 1.63 %
8	https://studfile.net/preview/7246534/page:103/	141 (4) 1.48 %
9	https://elektronnij-posibnik.webnode.com.ua/konspekt-do-temi/	117 (2) 1.23 %
10	https://lektsii.org/5-38745.html	114 (3) 1.19 %

11	https://health.gov.ua/wp-content/uploads/2024/09/thesis_files_statement_of_scientific_novelty_petrenko_o_d.pdf	44 (4) 0.46 %
12	http://dspace.kspu.kr.ua/jspui/bitstream/123456789/2819/1/maket_TTC.pdf	38 (1) 0.40 %
13	https://studfile.net/preview/4000664/page/7/	38 (3) 0.40 %
14	http://repository.ldufk.edu.ua/bitstream/34606048/223971/1/%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	27 (2) 0.28 %
15	http://repository.ldufk.edu.ua:8080/bitstream/34606048/21141/1/%D0%97%D0%B0%D1%85%D0%B0%D1%80%D1%87%D1%83%D0%BA_%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%D1%80%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%B3%D0%BE%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D0%B0%D1%80%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B0.pdf	26 (1) 0.27 %
16	https://card-file.ontu.edu.ua/bitstreams/fe683780-2cc9-4de1-8add-77245c815d4a/download	25 (3) 0.26 %
17	http://www.allrefs.net/c1/4b2cw/p10/	25 (1) 0.26 %
18	https://dpssmk.gov.ua/kharchovi-produkty-iaki-mozhut-maty-nehatyvnyy-vplyv-na-zdorov-ia-ditey/	24 (2) 0.25 %
19	https://trud.bobrodobro.ru/12167	24 (2) 0.25 %
20	https://subj.ukr-lit.com/organizaciya-restorannogo-gospodarstva-arxipov-v-v-osnovni-napryami-rozvitku/	24 (1) 0.25 %
21	http://library.nuft.edu.ua/ebook/file/zvit14-12D.pdf	21 (1) 0.22 %
22	http://chtyvo.org.ua/authors/Pakholiuk_Olena/Kulinarne_mystetstvo_Kn_1_Tekhnolohiia_pryhotuvannia_i_zhi.pdf	19 (1) 0.20 %
23	http://www.vingudpss.gov.ua/news/novaciyi-shkilnogo-harchuvannya	18 (1) 0.19 %
24	https://kollegeht.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	18 (1) 0.19 %
25	https://mir.zavantag.com/pravo/821956/index.html	17 (2) 0.18 %
26	https://ua-referat.com/uploaded/koristuvachi-peom-v-osnovnomu-piddayutesya-diyi-fizichnih-i-ps/index1.html	17 (1) 0.18 %
27	http://doncv.gov.ua/wp-content/uploads/2021/11/NDON_10112021_359.pdf	17 (2) 0.18 %
28	https://vesti.dp.ua/kisil-korist-i-shkoda-dlya-organizmu/	16 (1) 0.17 %
29	https://crust.ust.edu.ua/bitstreams/3bd1d795-13c2-406c-83c9-8efc45f854a5/download	15 (1) 0.16 %
30	https://zakon.rada.gov.ua/go/v0211729-24	15 (2) 0.16 %
31	http://library.nuft.edu.ua/ebook/file/43.62.pdf	13 (1) 0.14 %
32	http://www.consumerinfo.org.ua/upload/files/ConsumerEducationBook/Zdorove-Kharchuvannia.Metodichka.5-7klasy.pdf	12 (1) 0.13 %
33	https://pick.net.ua/psosvita/?page=1	11 (2) 0.12 %
34	http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=92931	5 (1) 0.05 %

Список прийнятих фрагментів (немає прийнятих фрагментів)