

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

Короленко

Ганни Василівни

м. Одеса

2025 р.

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

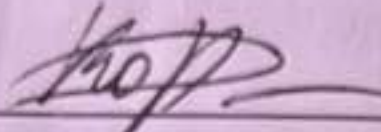
Спеціальність 181

Група 4ГХ-01

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

ДО ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТУ НА ТЕМУ: *Розробка безглютенових страв в меню шкільного харчування з урахуванням сучасних вимог.*

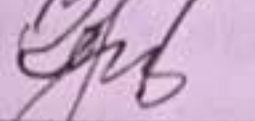
Проектний матеріал складається з пояснювальної записки на 32 сторінках.


Дипломник  (Короленко Г.В.)

Керівник проекту  (Малко Г.П.)

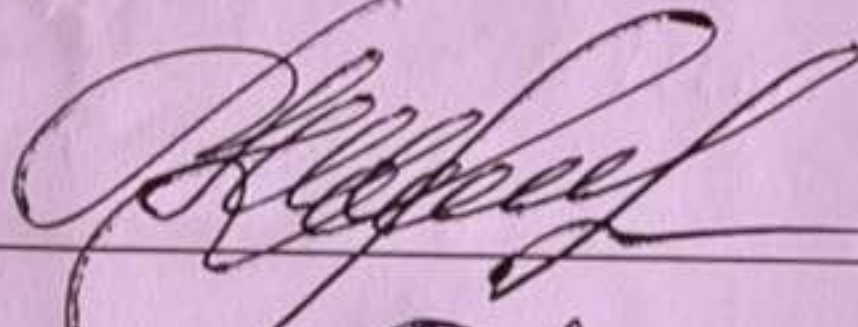
Консультанти:

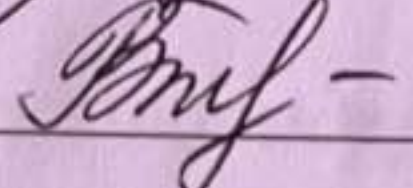
З економічної частини  (Шимко О.В.)

З охорони праці  (Чорновол Н.І.)

Нормоконтроль  (Пермінов Г.О.)

До захисту допущений:

Голова циклової комісії  (Ільчишина Н.М.)

Завідувач відділенням  (Касаджик В.В.)

Захист «24» 06 2025 р. Протокол № 1

Оцінка ДКК 5 (відмінно)

Секретар ДКК _____

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ВСП «ОДЕСЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ОНТУ»

Дата видачі завдання

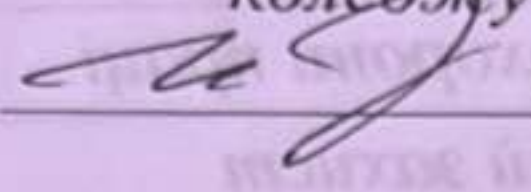
«10» грудня 2024 р.

Дата закінчення роботи

«28» червня 2025 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Заст. директора
коледжу з НВР

 Беркань І.В.

**ЗАВДАННЯ
на дипломний проект**

Здобувача освіти *Короленко Ганни Василівни*

Спеціальність *181* Відділення технологічне Група *4ГХ-01*

Тема дипломного проекту: **Розробка безглютенових страв в меню шкільного харчування з урахуванням сучасних вимог.**

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

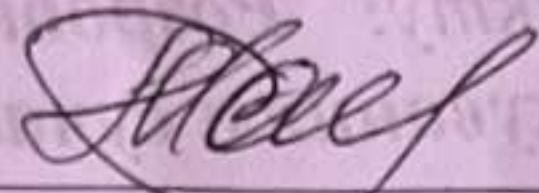
Зміст	Дата виконання
Загальна частина	22.05.2025
Характеристика об'єкту завдання	27.05.2025
Технологічна частина	31.05.2025
Економічна частина	02.06.2025
Заходи з охорони праці	07.06.2025
Попередній захист	16.06.2025
Захист дипломного проекту	24.06.2024

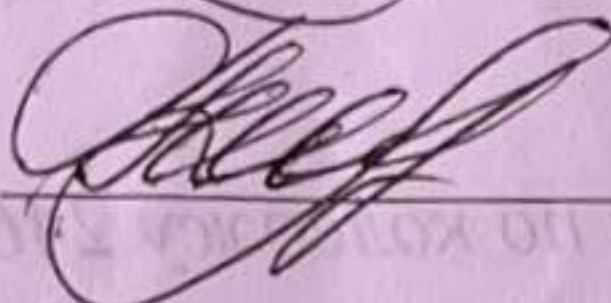
Завдання розглянуто і затверджено на засіданні циклової комісії

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.)

ЗМІСТ

Вступ	5
1. Характеристика об'єкту завдання.	10
1.1. Характеристика груп страв	10
1.2. Характеристика типу підприємства	12
2. Технологічна частина.	14
2.1. Складання меню	14
2.2. Характеристика сировини.	19
2.3. Розробка технологічних карток	23
2.4. Розрахунок енергетичної цінності страв	34
3. Контроль якості харчової продукції на підприємстві	39
4. Економічна частина	43
5. Заходи з охорони праці	49
Перелік літератури	53

ВСТУП

У сучасному суспільстві питання здорового харчування набуває дедалі більшої актуальності, особливо для дітей шкільного віку, які знаходяться у процесі активного росту та розвитку. Раціональне харчування є основою фізичного та інтелектуального формування, впливає на навчальну активність, емоційний стан і загальне самопочуття. Заклади освіти стикаються із завданням створення меню, яке б задовольняло потреби дітей із різними харчовими вимогами, включаючи тих, хто має непереносність глютену. Розробка безглютенових страв для шкільного харчування – це сучасний виклик, який відкриває нові перспективи для забезпечення здорового способу життя дітей.

Целіакія та інші форми глютенної непереносності є проблемою, яка впливає на повсякденне життя багатьох дітей. Відповідно, меню шкільних закладів повинно бути адаптованим до їхніх фізіологічних потреб, зберігаючи при цьому поживну цінність, смакові якості та естетичну привабливість страв. Важливість створення безглютенових страв у шкільному харчуванні полягає у формуванні рівного доступу до якісної їжі для всіх учнів, незалежно від особливостей їхнього організму.

Процес створення безглютенового меню охоплює використання якісних інгредієнтів, дотримання гігієнічних норм і сучасних стандартів приготування їжі. Такі страви не лише сприятимуть підтримці здоров'я, але й дозволять дітям насолоджуватися харчуванням у комфортних умовах. Особливу увагу слід приділити тому, щоб кожна страва була збалансованою за складом, мала високу харчову цінність і могла зацікавити дітей своїм смаком та оформленням.

Таким чином, створення безглютенових страв у шкільному харчуванні є одним із пріоритетних напрямків удосконалення системи масового харчування в закладах освіти. Це дозволяє забезпечити дітей їжею, яка відповідає сучасним вимогам якості, сприяє їхньому фізичному та емоційному добробуту, а також формує культуру харчування на основі індивідуального підходу. Виробництво кулінарної продукції є ключовим аспектом сучасних підприємств масового

					ГХ 01.05 000.00 ДП ПЗ	Анн
						6
Знач	Анн	№ докум	Підпис	Дата		

харчування, адже саме вони забезпечують суспільство смачною, поживною та якісною їжею. Підприємства масового харчування займають важливе місце в житті населення, адже виконують одночасно кілька функцій: виробництво кулінарної продукції, її реалізація, організація процесу споживання та забезпечення приємного дозвілля для клієнтів. До таких підприємств належать різноманітні об'єкти, як-от їдальні, ресторани, кафе, закусочні, бари, шкільні їдальні тощо. Їхня діяльність сприяє покращенню якості життя населення, адже вони надають доступ до готової кулінарної продукції у зручній та організованій формі.

Процес виробництва кулінарної продукції на сучасних підприємствах масового харчування включає чітко визначені етапи. Він починається із забезпечення сировиною, обладнанням, інвентарем і необхідними енергетичними ресурсами. Завершується цей процес реалізацією готової продукції, яка відповідає встановленим стандартам якості та естетично оформлена для споживання.

Кулінарна продукція охоплює широкий асортимент харчових продуктів, зокрема страви, кулінарні вироби та кондитерську продукцію. Страва визначається як поєднання харчових продуктів, які доведені до кулінарної готовності, розділені на порції, естетично оформлені та готові до споживання. Кулінарний виріб, у свою чергу, – це продукт або комбінація продуктів, які також доведені до готовності, але можуть потребувати додаткової обробки, як-от розігрівання, порціонування чи декорування. Готова кулінарна продукція об'єднує всі ці види страв і виробів, пропонуючи споживачам безліч варіантів на будь-який смак.

Таким чином, підприємства масового харчування відіграють важливу роль у задоволенні потреб населення в харчуванні. Їхня діяльність сприяє розвитку харчової промисловості, задоволенню запитів сучасного споживача та формуванню культури харчування.

					ГХ 01.05 000.00 ДП ПЗ	Ану
						7
Знач	Ану	№ докум	Підпис	Дата		

Це забезпечує основу для стабільного розвитку та конкурентоспроможності підприємств на ринку.

Для досягнення поставлених завдань підприємство повинно враховувати всі технічні, адміністративні та людські чинники, що впливають на якість продукції та забезпечують її безпеку, утворюючи таким чином систему контролю якості. Ця система охоплює численні напрями, серед яких:

- відповідальність керівництва;
- закупівля сировини та продуктів;
- розробка нових видів продукції;
- управління виробництвом;
- контроль якості;
- ідентифікація послуг і продукції;
- запобігання помилковим діям;
- організація процесів обслуговування;
- застосування статистичних методів;
- забезпечення безпеки продукції;
- маркетинг;
- підготовка кадрів.

Виробничий процес у закладах ресторанного господарства включає такі етапи:

- приймання та зберігання сировини, продуктів і напівфабрикатів;
- механічну кулінарну обробку сировини, продуктів і напівфабрикатів;
- виробництво кулінарної та борошняної кондитерської продукції;
- контроль якості кулінарної та борошняної кондитерської продукції;
- зберігання і реалізацію готової кулінарної продукції та кондитерських виробів.

Цей підхід забезпечує системний контроль якості на всіх етапах виробництва, сприяючи збереженню високих стандартів безпеки та ефективності в ресторанному господарстві.

					ГХ 01.05 000.00 ДП ПЗ	Ану
						9
Знач	Ану	№ докум	Підпис	Дата		

робочі поверхні, посуд, столове наряддя і зберігати інгредієнти в окремих місцях. Дотримання цих правил дозволяє гарантувати якість і безпеку їжі.

Ще одним важливим аспектом є підготовка персоналу. Працівники шкільної їдальні повинні знати про целиакію і особливості безглютенової дієти. Тренінги і освітні програми можуть допомогти їм краще зрозуміти важливість дотримання дієтичних обмежень і навчити правильному поводженню з продуктами.

Співпраця з місцевими виробниками та постачальниками продуктів може стати ще одним позитивним фактором. Закупівля свіжих овочів, фруктів, м'яса і безглютенових продуктів у локальних фермерів не лише підтримує місцеву економіку, а й забезпечує якість харчування.

Таким чином, шкільна їдальня, яка враховує потреби дітей на безглютеновій дієті, може стати місцем не лише для прийому їжі, але й для підтримки здоров'я і формування інклюзивного підходу до потреб кожного учня. Це важливий крок до створення комфортного і здорового середовища в школі.

					ГХ 01.05 001.00 ДП ПЗ	А...
						13
В...	А...	№ докум	Підпис	Дата		

в'язкості або утримання вологи (наприклад, деякі молочні продукти та соуси). Безглютенова дієта є обов'язковою для дітей і дорослих, які страждають від розладів, пов'язаних з глютенем.

Непереносність глютену є вродженим захворюванням, яке виникає у дітей через збої в генетичному апараті та порушення роботи імунної системи.

Основою безглютенової дієти має стати використання безглютенових продуктів, що забезпечують збалансоване надходження як мікро-, так і макроелементів. Це, зокрема, м'ясо, риба, яйця, молоко та молочні продукти, бобові, горіхи, фрукти, овочі, картопля, рис, кукурудза, гречка тощо.

Таблиця 2.1 Зразкове тижневе безглютенове 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 безглютенове меню.				
Понеділок				
к/к	Овочі за сезоном	100	20	
55	Борщ з квасолею та картоплею	200	110	МП, Л
4.04	Плов з курячим м'ясом	180	279,8	МП, Л
11.09	Чай з цукром	200	52	
к/к	Хлібець безглютеновий п/в	30	67,2	
312	Яблука свіжі	100	43	
	Енергетична цінність обіду		572	

Харчова сіль має відповідати вимогам ДСТУ 3583-97. Її колір — білий, можливі сіруваті чи жовтуваті відтінки. Сіль не повинна мати запаху, окрім слабкого аромату йоду в йодованій солі. Смак має бути чисто солоним, без сторонніх присмаків. Рівень хлориду натрію складає не менше 97,7% на 1 грам. Максимальна вологість — 3,0%.

Вміст солі в стравах не має перевищувати 0,12 г натрію на 100 г чи 100 мл продукту. Кількість доданого цукру — не більше 5 г на 100 г/мл готового продукту, жиру — не більше 10 г на 100 г/мл. Заборонено використання продуктів, що містять підсолоджувачі, синтетичні барвники, ароматизатори, консерванти, трансжири чи продукти глибокої промислової переробки, зокрема ковбаси та консерви. Особливу увагу слід приділяти використанню сезонних продуктів та локальної сировини, дотримуючись затверджених норм харчування та санітарних регламентів.

Сировина для приготування дитячих страв, напоїв та кулінарних виробів має відповідати стандартам якості та безпеки, визначеним Законом України «Про основні принципи і вимоги до безпеки та якості харчових продуктів».

					ГХ 01.05 002.00 ДП ПЗ	Ann
						21
Р...	Ann	№ докум	Підпис	Дата		

Характеристика готової страви.

Зовнішній вигляд: овочі зберегли свою форму або частково розварилися; на поверхні помітні блискітки жиру, зелень, а фрикадельки мають округлу форму.

Колір: рідка частина має кремовий відтінок, жир – насичено-жовтий, фрикадельки – світло-сірі.

Смак і запах: страва має помірно солоний смак з виразним ароматом пасерованих овочів та спецій.

Консистенція: овочі мають м'яку текстуру, а фрикадельки – ніжні й соковиті.

					ГХ 01.05 002.00 ДП ПЗ	Анн
						26
Р...	Анн	№ докум	Підпис	Дата		

Охолоджений рис змішують із фаршем та пасерованими овочами, до суміші додають зелень. Ретельно перемішують і формують невеликі ліниві голубці у формі довгастих виробів вагою 70–75 грамів.

Форму для запікання змащують соняшниковою олією та викладають голубці в один шар, розташовуючи їх дуже щільно один до одного. Для заливки змішують томатну пасту зі сметаною, додають сіль і перець, ретельно перемішують отриману суміш. Далі голубці заливають цією сумішшю і запікають у духовці при температурі 180°C протягом 45–50 хвилин.

Термін реалізації 2 години.

Температура подачі +65-75*С.

Подавати порційно зі сметаною.

Органолептичні характеристики якості готової страви:

Вигляд: Овочі нарізані однаковою формою, яка зберігається після термічної обробки.

Колір: Світло-коричневий.

Запах і смак: Характерні для овочевої продукції – без домінування запаху перепареної капусти, підгорілих овочів чи томатної пасту, але з виразним томатним ароматом.

Консистенція: Соковита.

					ГХ 01.05 002.00 ДП ПЗ	Анн
						29
Рис	Анн	№ докум	Підпис	Дата		

Технологія приготування страви:

Підготовлену до варіння крупу всипають у киплячу підсолону рідину, при цьому видаляють спливлі пустотілі зерна. Кашу варять, постійно помішуючи, до загустіння. Якщо готують у харчовому казані, то після того як крупа набухне, зменшують нагрів, закривають казан кришкою та доводять кашу до готовності. При варінні в посуді на плиті для досягнення готовності щільно закривають кришкою і залишають страву на помірному нагріванні. Після цього кашу відпускають з додаванням вершкового масла.

Органолептичні характеристики якості готової страви:

Зовнішній вигляд: зерна крупи виглядають частково розвареними, окремо розділяються, каша не зберігає суцільної форми.

Колір: відповідає натуральному відтінку зерен, з яких було приготовлено страву.

Запах і смак: властиві каші з цього виду крупи.

Консистенція: розсипчаста.

					ГХ 01.05 002.00 ДП ПЗ	Анн
						31
Р...	Анн	№ докум	Підпис	Дата		

Запровадження комплексної системи контролю, яка охоплює всі етапи виробництва, забезпечує оперативне виявлення та усунення відхилень від встановлених стандартів. Завдяки тісній взаємодії служб вхідного, операційного та приймального контролю, а також регулярним перевіркам з боку технологічних та санітарно-технологічних лабораторій, підприємство має змогу оперативно впроваджувати вдосконалення технологічного процесу. Це не лише підтримує стабільну якість готової продукції, але й сприяє підвищенню довіри споживачів, зниженню кількості скарг та зміцненню конкурентних позицій на ринку.

					ГХ 01.05 003.00 ДП ПЗ	Анн
						41
Р...	Анн	№ докум	Підпис	Дата		

8	Вода	150	0,036	0,01
9	Сіль харчова	1,2	15,9	0,02
10	Фрикадельки	35	-	16,39
	Разом:			23,69

М'ясні фрикадельки

Таблиця 3.4 - Розрахунок прямих матеріальних витрат на 1 кг

№	Інгредієнт	Маса бруто, г	Ціна за 1 кг, грн	Сума, грн
1	Яловичина (котлетне м'ясо)	54	300	16,20
2	Цибуля ріпчаста	4,2	42,9	0,18
3	Вода	3,5	0,035	0,001
4	Яйця курячі	0,05	100	0,01
5	Перець чорний мелений	0,02	325	0,01
6	Сіль харчова	0,2	15,9	0,003
	Разом:			16,39

Страва № 4 Компот із суміші сухофруктів

Таблиця 3.5 - Розрахунок прямих матеріальних витрат на 1 порцію

№	Інгредієнт	Маса бруто, г	Ціна за 1 кг, грн	Сума, грн
1	Суміш сухофруктів	20	160	3,20
2	Вода	200	0,035	0,01
3	Цукор білий	10	35,9	0,36
	Разом:			3,57

Страва № 5 Ліниві голубці з куркою

Таблиця 3.6 - Розрахунок прямих матеріальних витрат на 1 порцію

№	Інгредієнт	Маса брутто, г	Ціна за 1 кг, грн	Сума, грн
1	Курчата-бройлери	218	119,9	26,14
2	Цибуля ріпчаста	20	42,9	0,86
3	Морква	21,9	52,9	1,16
4	Капуста б/г свіжа	93,8	19,9	1,87
5	Крупа рисова	27,5	46,9	1,29
6	Томатна паста	5	107	0,54
7	Сметана	20	84,5	1,69
8	Олія соняшникова	5	71	0,36
9	Масло вершкове	0,8	498	0,40
10	Сіль харчова	0,8	15,9	0,01
11	Перець чорний мелений	0,3	325	0,10
12	Зелень	0,3	897	0,27
	Разом:			34,67

Розрахунок відпускної ціни за 1 порцію страви:

Націнка складає 60%, що відповідає середньому рівню для закладів шкільного харчування.

Таблиця 3.7 - Розрахунок відпускної ціни за 1 порцію страви

Страва	Собівартість 1 порції, грн	Націнка, %	Відпускна ціна за 1 порцію, грн
Салат буряковий «Бурячок»	5,7	60,0	9,1
Каша гречана розсипчаста	2,4	60,0	3,9
Суп картопляний з м'ясними фрикадельками	23,7	60,0	37,9

ВИСНОВОК

У результаті проведених розрахунків встановлено повну собівартість п'яти страв, що включає прямі матеріальні витрати та розподілені непрямі операційні витрати. Визначено відпускні ціни страв із застосуванням націнки 60%, яка є типовою для шкільних закладів харчування.

Серед страв найбільш витратною за прямими матеріальними витратами та повною собівартістю є **ліниві голубці з куркою**, водночас саме ця страва приносить найбільший операційний прибуток — **8,4 грн**. Найменші витрати має **каша гречана розсипчаста**, проте й операційний прибуток становить лише **0,6 грн**.

Для кожної страви досягнуто однакового рівня рентабельності — **24%**, що свідчить про збалансовану політику ціноутворення з урахуванням витрат і планованого прибутку.

Отже, усі страви мають економічну доцільність до реалізації в умовах шкільного харчування, забезпечують покриття витрат та формування прибутку. Розрахована система дозволяє оптимально планувати асортимент, ціни та фінансові показники діяльності їдальні.

5. ЗАХОДИ З ОХОРОНИ ПРАЦІ

Вступ

Умови праці впливають на здоров'я, працездатність і всебічний розвиток особи трудящого. Можна зробити висновок, що чим вища культура виробництва, тим краще умови праці, а отже, забезпечуються здоров'я і безпека працівників.

Дипломним проєктом передбачається розробка безглютенових страв в меню шкільного харчування. Тому предметом розгляду в даному розділі стане безпека стану охорони праці при експлуатації шкільної їдальні.

Аналіз небезпечних та шкідливих чинників, що впливають на працівника

Питання охорони праці людині потребує рішення на всіх стадіях трудового процесу незалежно від виду професійної діяльності. Забезпечення безпеки і здорових умов праці в більшості залежить від правильної оцінки небезпечних, шкідливих виробничих факторів. Працівники можуть зазнавати впливу ряду небезпечних і шкідливих виробничих факторів, зокрема:

- механічні фактори: шум та вібрація;
- термічні фактори: висока температура нагрітих предметів і поверхонь;
- електричні фактори: наявність струмопровідних частин устаткування;
- рухомі частини обладнання;
- підвищена загазованість робочих місць.

Вміст шкідливих речовин та інтенсивність небезпечних факторів у робочих зонах не повинні перевищувати норм, визначених чинними стандартами та гігієнічними нормативами.

Розробка заходів з охорони праці

При розробці заходів для покращення умов праці враховують усі фактори, що впливають на створення безпечного робочого середовища.

Безпеки праці

Усе обладнання підтримується в чистоті, після роботи його ретельно миють гарячою водою з миючими засобами. До немеханічного обладнання відносять столи, виробничі ванни, стелажі, табурети, шафи тощо. Виробничі столи повинні мати рівну, гладку, міцну, нержавіючу поверхню; після кожної виробничої операції їх миють гарячою водою, а в кінці робочого дня — гарячою водою з миючими засобами та додатковим промиванням. Столи з дерев'яними кришками зачищають ножем і також миють гарячою водою, крім того, дерев'яний інвентар дезінфікують, ополіскують гарячою водою при температурі не нижче 65 °С. Ножі та форми утримуються в чистоті протягом робочого процесу, кухарські ножі та обробні дошки закріплюють за робочим місцем і маркують. Усі металеві інструменти після миття гарячою водою піддають дезінфекції шляхом кип'ятіння у воді або прожарювання у жарочній шафі, тоді як кухонний посуд не дезінфікують, оскільки він постійно піддається термічній обробці.

Порушення санітарно-гігієнічних правил при митті та зберіганні інвентарю і посуду може спричинити обсімення мікробами готових виробів, що, у свою чергу, створює підстави для виникнення харчових отруень і кишкових інфекцій.

Пожежна безпека

Роботодавець повинен визначити обов'язки посадових осіб щодо забезпечення пожежної безпеки, а також призначити відповідальних за пожежну безпеку окремих будівель, споруд, приміщень, діляниць, технологічного та інженерного устаткування. Крім того, до їхніх обов'язків входить утримання та експлуатація технічних засобів протипожежного захисту. Ці обов'язки мають бути чітко зафіксовані у відповідних посадових документах, таких як функціональні обов'язки, інструкції та положення, що сприяє ефективному виконанню робіт з організації пожежної безпеки.

Для гасіння пожеж на початкових стадіях їх розвитку силами персоналу

					ГХ 01.05 005.00 ДП ПЗ	50
Знак	Анн	№ докум	Підпис	Дата		

підприємства, до прибуття штатних підрозділів пожежної охорони, а також для ліквідації невеликих осередків вживають первинні засоби пожежогасіння. До цього класу засобів належать: ручні та пересувні вогнегасники, бочки з водою, відра, сокири, багри, лопати, ящики з піском, азбестові полотна, повстяні мати, шерстяні ковдри, ломи, пилки тощо. На промислових підприємствах під час гасіння пожеж застосовують переважно вуглекислотні та порошкові вогнегасники.

Всі працівники проходять первинний та періодичний інструктаж з пожежної безпеки, а також навчання діям у випадку виникнення пожежі. На видимих місцях розміщено плани евакуації, правила користування вогнегасниками та номери телефонів аварійних служб.

Виробничі приміщення регулярно перевіряються на відповідність пожежним нормам. Особлива увага приділяється стану електромереж, справності вентиляційних систем і дотриманню правил зберігання горючих матеріалів. Куріння на території цеху категорично заборонено та дозволене лише у спеціально відведених місцях.

Завдяки вжитим заходам досягається високий рівень пожежної безпеки, що дозволяє зменшити ризики для працівників і матеріальних цінностей.

ПЕРЕЛІК ЛІТЕРАТУРИ

Основна:

1. Шумило Г. І. навчальний підручник "Технологія приготування їжі" рік видання 2003, Київ.
2. С.М. Косовенко, Ж.М. Смірнова, Л.Я. Старовойт, підручник "Технологія приготування їжі" 2019.
3. Давидова О.Ю., Полстяна Н.В. "Організація в ресторанному господарстві (виробництво)": підручник - Харків: ХДУХТ, 2017.
4. Постанова КМУ від 24.03.2021 №305 "Про затвердження норм та Порядку організації харчування у закладах освіти та дитячих закладах оздоровлення та відпочинку".
5. Санітарний регламент для закладів загальної середньої освіти.
6. Збірник рецептур страв, кулінарних виробів і напоїв (технологічних карт) для харчування дітей шкільного віку 1987р., 2022р.
7. Технологічні карти, затверджені ДП "Інститут громадського здоров'я".
8. Збірник рецептур національних кухонь.

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.

ВІДГУК

керівника про дипломний проект (роботу) студента

Короленко Ганни Василівни

Спеціальність № 181 Харчові технології

Тема дипломного проекту (роботи) Розробка безглютенових страв в меню шкільного харчування з урахуванням сучасних вимог.

ХАРАКТЕРИСТИКА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТУ (РОБОТИ)

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

Дипломний проект вирізняється достатнім обсягом та високою якістю виконання. У роботі всебічно розкрито актуальність проблеми глютенної непереносимості серед дітей, обґрунтовано необхідність впровадження безглютенового харчування в освітніх закладах. Студентка продемонструвала глибоке розуміння теми, системний підхід до збору й аналізу інформації, а також здатність застосовувати теоретичні знання на практиці. Всі розділи дипломного проекту виконані в повному обсязі.

б) Самостійність роботи над проектом (роботою) _____

Здобувачка освіти Короленко Г.В. виконала дипломний проект самостійно. У ході роботи вона виявила ініціативу, відповідальне ставлення та впевненість у прийнятті технічно обґрунтованих рішень на всіх основних етапах проекту. Спілкування з керівником носило переважно консультативний характер і було спрямоване на уточнення окремих аспектів роботи.

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

У проекті охоплено аналіз нормативної бази, санітарно-гігієнічних вимог, а також особливості харчування дітей з целіакією та іншими формами глютенної чутливості. Розроблені страви відповідають сучасним вимогам до якості, безпеки та харчової цінності. Технологічні карти складені грамотно, рецептури адаптовані до умов шкільних їдалень. Високий рівень розрахункових матеріалів свідчить про належну фахову підготовку та відповідальний підхід до виконання проекту

Оцінка розрахункової частини 5 (відмінно)

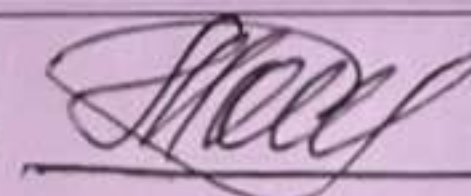
Оцінка графічної роботи 5 (відмінно)

Загальна оцінка 5 (відмінно)

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

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

20 06 2025р

Гурисе 

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

Ми, що нижче підписалися,

Короленко Ганна Василівна,
здобувач освіти гр. 4ГХ-01, та

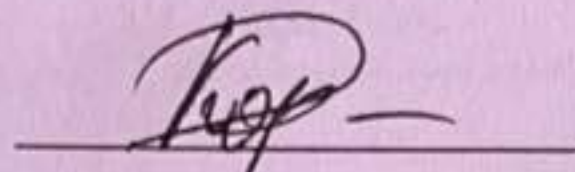
Малко Галина Павлівна,
керівник дипломного проекту,
не заперечуємо щодо розміщення електронного варіанту пояснювальної записки до дипломного проекту фахового молодшого бакалавра на тему:

«Розробка безглютенових страв в меню шкільного харчування з урахуванням сучасних вимог.» (автор роботи – Короленко Г.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.

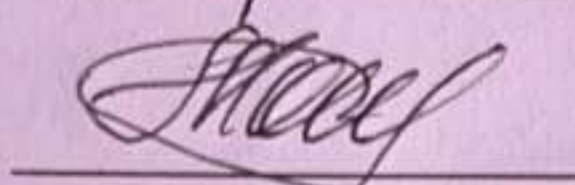
Несемо відповідальність за ідентичність електронного та друкованого варіантів випускної кваліфікаційної роботи, і даємо згоду на обробку персональних даних.

Виконавець



/ Короленко Г.В./

Керівник



/ Малко Г.П./

« 23 » 06 20 25 р.

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

Пояснювальна записка виконана на високому професійному рівні, відповідає вимогам до дипломних робіт та демонструє глибоке розуміння теми. Робота структурована логічно, зміст подано послідовно та чітко. Розрахунки проведено коректно, із застосуванням сучасних методик, обґрунтування рішень викладено переконливо. Усі розділи пояснювальної записки розкривають суть поставлених завдань

г) Перелік позитивних якостей дипломного проекту (роботи)

Робота вирізняється актуальністю теми, логічною побудовою, послідовним і чітким викладом змісту, а також глибоким аналізом як теоретичних основ, так і практичних аспектів. Серед сильних сторін слід відзначити комплексний підхід до вирішення поставлених завдань, застосування чинної нормативної бази та впровадження сучасних методів у процес проектування.

д) Основні недоліки дипломного проекту (роботи)

Пропозиції до дипломного проекту:

1. Варто було б додати порівняльний аналіз харчової цінності безглютенових страв із традиційними.
2. Робота могла б виграти від глибшого аналізу нормативно-правової бази, що регулює організацію безглютенового харчування в освітніх закладах.

Оцінка розрахункової частини 5 (відмінно)

Оцінка графічної роботи 5 (відмінно)

Загальна оцінка 5 (відмінно)

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

Місце роботи і посада рецензента голова циклової комісії харчових технологій та хімії

ВСП «ОТФК ОНТУ»

20.06.2025 р.

Підпис

Звіт подібності

метадані

Назва організації

Odesa Technical Professional College of Odesa National University of Technology

Заголовок

Розробка безглютенових страв в меню шкільного харчування з урахуванням сучасних вимог.

Автор

Науковий керівник / Експерт

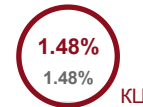
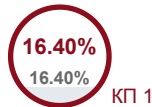
Короленко Ганна ВасилівнаМалко Галина Павлівна

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

7755

Кількість слів

57157

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	7
Інтервали	A→	0
Мікропробіли	␣	7
Білі знаки	Б	0
Парафрази (SmartMarks)	a	128

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://card-file.ontu.edu.ua/bitstreams/e69af76d-3a8e-40fc-90cc-64aee3d75f68/download	59 0.76 %
2	https://ua-referat.com/%D0%9F%D1%80%D0%B8%D0%B3%D0%BE%D1%82%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F_%D0%B2%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B1%D1%96%D0%B2_%D0%B7_%D1%82%D1%96%D1%81%D1%82%D0%B0	58 0.75 %
3	https://card-file.ontu.edu.ua/bitstreams/e69af76d-3a8e-40fc-90cc-64aee3d75f68/download	53 0.68 %

4	https://card-file.ontu.edu.ua/bitstreams/e69af76d-3a8e-40fc-90cc-64aee3d75f68/download	43 0.55 %
5	https://card-file.ontu.edu.ua/bitstreams/bcb0d6f9-f464-4578-bda6-b5b2ce2349bb/download	41 0.53 %
6	https://helpiks.org/5-50988.html	26 0.34 %
7	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%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 0.34 %
8	https://allrefrs.ru/1-4675.html	24 0.31 %
9	https://mtecc.at.ua/2020/karantyn/170320/tvkp/g_shumilo_tekhnologija.doc	23 0.30 %
10	https://card-file.ontu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/214d43de-5031-4ab6-849f-efa001b5416b/content	23 0.30 %

з домашньої бази даних (0.00 %)



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

з програми обміну базами даних (0.30 %)



ПОРЯДКОВИЙ НОМЕР	ЗАГОЛОВОК	КІЛЬКІСТЬ ІДЕНТИЧНИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)
1	1ПУТІВНИК ЗА НОРМАТИВНИМИ ДОКУМЕНТАМИ ЛОКУМЕНТАМИ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ ПРАЦІ В ГАЛУЗІ 2/6/2025 Odesa State Agrarian University (Одеський державний аграрний університет)	23 (1) 0.30 %

з Інтернету (16.11 %)



ПОРЯДКОВИЙ НОМЕР	ДЖЕРЕЛО URL	КІЛЬКІСТЬ ІДЕНТИЧНИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)
1	https://card-file.ontu.edu.ua/bitstreams/e69af76d-3a8e-40fc-90cc-64aee3d75f68/download	208 (9) 2.68 %
2	https://mtecc.at.ua/2020/karantyn/170320/tvkp/g_shumilo_tekhnologija.doc	123 (11) 1.59 %
3	https://znaimo.gov.ua/media/pdf/%D0%A2%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%B0%20%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B0%20%E2%84%96%205.04.docx	92 (8) 1.19 %
4	https://ua-referat.com/%D0%9F%D1%80%D0%B8%D0%B3%D0%BE%D1%82%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F_%D0%B2%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B1%D1%96%D0%B2_%D0%B7%D1%82%D1%96%D1%81%D1%82%D0%B0	68 (2) 0.88 %
5	https://infopedia.su/17x286b.html	56 (5) 0.72 %
6	https://helpiks.org/5-50988.html	52 (4) 0.67 %
7	http://elib.tsatu.edu.ua/dep/ate/tpzpsg_2/page5.html	51 (3) 0.66 %
8	https://card-file.ontu.edu.ua/bitstreams/7a8952d5-5014-4edb-a474-c56941c80387/download	47 (6) 0.61 %
9	https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B5%D0%B7%D0%B3%D0%BB%D1%8E%D1%82%D0%B5%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B0_%D0%B4%D1%96%D1%94%D1%82%D0%B0	43 (3) 0.55 %
10	https://card-file.ontu.edu.ua/bitstreams/bcb0d6f9-f464-4578-bda6-b5b2ce2349bb/download	41 (1) 0.53 %
11	https://allrefrs.ru/1-4675.html	40 (2) 0.52 %

12	https://znaimo.gov.ua/media/pdf/%D0%A2%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%B0%20%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B0%20%E2%84%96%202_02.doc	37 (3) 0.48 %
13	http://www.ltkintu.org.ua/wp-content/uploads/2020/02/%D0%9A%D0%9E%D0%9D%D0%A1%D0%9F%D0%95%D0%9A%D0%A2-%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%86%D1%96%D0%B9-%D1%83%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D1%96%D0%BD%D0%BD%D1%8F-%D1%8F%D0%BA%D1%96%D1%81%D1%82%D1%8E-%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B4%D1%83%D0%BA%D1%86%D1%96%D1%97-%D1%82%D0%B0-%D0%BF%D0%BE%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B3-%D0%B2-%D0%93%D0%A0%D0%93-2020-241.pdf	34 (3) 0.44 %
14	https://card-file.ontu.edu.ua/bitstreams/c1f3e592-1123-419d-b14a-4c28662f0f1e/download	31 (2) 0.40 %
15	https://card-file.ontu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/214d43de-5031-4ab6-849f-efa001b5416b/content	28 (2) 0.36 %
16	https://present5.com/menyu-v-zakladax-restorannogo-gospodarstva-lekcija-2-1/	26 (2) 0.34 %
17	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) 0.34 %
18	https://ukrreferat.com/chapters/tehnichni-nauki/tistechko-lisovij-zrub-diplomna.html	25 (2) 0.32 %
19	https://school7sirotino.jimdofree.com/%D1%85%D0%B0%D1%80%D1%87%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F/	23 (2) 0.30 %
20	http://chtyvo.org.ua/authors/Pakholiuk_Olena/Kulinarne_mystetstvo_Kn_1_Tekhnolohiia_pryhotuvannia_i_zhi.pdf	23 (3) 0.30 %
21	https://library.ukd.edu.ua/wp-content/uploads/2022/11/%D0%92%D0%B5%D0%B1%D0%BB%D1%96%D0%BE%D0%B3%D1%80%D1%81%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BE%D0%BA-%D1%81%D0%BF%D0%B5%D1%86.%D0%93%D0%A0%D0%A1.pdf	21 (3) 0.27 %
22	https://www.chemistrydnu.com.ua/wp-content/uploads/2024/06/%D0%9E%D0%9A-2_20-%D0%9E%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D1%96%D0%B7%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8E-%D0%B2%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%BD%D0%B8%D1%86%D1%82%D0%B2%D0%B0-%D1%82%D0%B0-%D0%BE%D0%B1%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B3%D0%BE%D0%B2%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F-%D0%BF%D1%96%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%94%D0%BC%D1%81%D1%82%D0%B2-%D1%80%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE-%D0%B3%D0%BE%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D0%B0%D1%80%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B0_2022.pdf	20 (1) 0.26 %
23	http://4ua.co.ua/cookery/sa3bc78a4c43b89421306d37_0.html	18 (2) 0.23 %
24	https://card-file.ontu.edu.ua/bitstreams/046c2d7a-ae77-4b42-83dc-bf85f3dacc50/download	17 (2) 0.22 %
25	https://studopedia.su/17_15659_kontrol-yakosti-produktsii-na-pidpriemstvah.html	16 (2) 0.21 %
26	https://www.westudents.com.ua/glavy/93227-73-organizatsiya-kontrolyu-za-yakstyu-produkts.html	15 (2) 0.19 %
27	https://card-file.ontu.edu.ua/bitstreams/027ad1c9-ff27-4303-a030-596c3105e8a4/download	14 (1) 0.18 %
28	https://ir.vtei.edu.ua/g.php?fname=28181.pdf	13 (1) 0.17 %
29	https://card-file.ontu.edu.ua/bitstreams/30d21f59-eb00-4a2b-a569-234b7ff8acea/download	12 (2) 0.15 %

30	http://elib.hduht.edu.ua/bitstream/123456789/3313/3/%D0%94%D0%B8%D1%81%D0%B5%D1%80_%D0%93%D0%A0%D0%86_2018.pdf	10 (1) 0.13 %
31	https://ir.vtei.edu.ua/g.php?fname=25891.pdf	7 (1) 0.09 %
32	https://ir.vtei.edu.ua/g.php?fname=30655.pdf	7 (1) 0.09 %
33	https://learn.ztu.edu.ua/mod/resource/view.php?id=221236	5 (1) 0.06 %

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

Коропенко Ганни

Василівни

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 Коропенко Ганни Василівни

Спеціальність 181 Відділення технологічне Група 4 ГХ-01

Тема дипломного проєкту: Розробка безглютенових страв в меню шкільного харчування з урахуванням сучасних вимог.

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.)