

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна
Навчально-науковий інститут «Українська інженерно-педагогічна академія»
Кафедра ресторанного, готельного та туристичного бізнесу

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА

на тему

**ОРГАНІЗАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА ФІРМОВИХ ГОЛУБЦІВ У ГАРЯЧОМУ
ЦЕХУ ХАРЧОБЛОКУ ДИТЯЧОГО ЗАКЛАДУ ОЗДОРОВЛЕННЯ ТА
ВІДПОЧИНКУ**

Виконала: здобувачка вищої освіти 2 курсу зі
скороченим терміном навчання,
групи ДІТ ТХ-23 приск
спеціальності : 181 Харчові технології

(шифр і назва напрямку підготовки, спеціальності)

освітньої програми: Ресторанні технології

_____/ Анастасія ЛАРІОНОВА
(підпис) (ім'я та прізвище)

Керівник _____/ Тетяна ГОНТАР
(підпис) (ім'я та прізвище)

Рецензент _____/ Карина СВІДЛЮ
(підпис) (ім'я та прізвище)

Харків – 2025 рік

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені В. Н. КАРАЗІНА**

Навчально-науковий інститут Українська інженерно-педагогічна академія
Кафедра ресторанного, готельного та туристичного бізнесу
Спеціальність 181 Харчові технології
Освітньо-професійна програма Ресторанні технології

ЗАТВЕРДЖУЮ
В. о. завідувача кафедри

_____ Тетяна ГОНТАР
(підпис)
«14» жовтня 2024 р.

ЗАВДАННЯ
на кваліфікаційну роботу
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

здобувачі вищої освіти Анастасії Ларіоновій

1. Тема роботи: Організація виробництва фірмових голубців у гарячому цеху харчоблоку дитячого закладу оздоровлення та відпочинку.

затверджена наказом університету 4801-5/925 від «11» квітня 2025 р.

2. Термін здачі закінченої роботи 30» травня 2025 р.

3. Вихідні дані до роботи

Мета роботи – розробка та впровадження технології виготовлення фірмових голубців у гарячому цеху харчоблоку дитячого закладу оздоровлення та відпочинку з урахуванням сучасних вимог до безпеки та якості.

Об'єкт дослідження – технологічний процес у гарячому цеху харчоблоку дитячого закладу оздоровлення та відпочинку.

Предмет дослідження – технологічні аспекти та організаційні особливості виробництва фірмових голубців у гарячому цеху харчоблоку дитячого закладу оздоровлення та відпочинку.

4. Зміст роботи (перелік питань, які належить розробити):

Вступ

Розділ 1 Інформаційно-аналітичний (огляд літератури з теми дослідження)

Розділ 2 Технологічний (результат розроблення концепції фірмової страви, рецептури, технологічної схеми та техніко-технологічної карти на неї, результат оцінки показників якості нової страви та розроблення програми-передумови НАССР).

Розділ 3 Організаційний (розробка виробничої програми, встановлення кількості робітників цеху, підбір устаткування, визначення площі цеху).

Висновки.

Список використаних джерел.

Додатки.

5. Перелік графічного матеріалу (презентаційний матеріал):

Результати досліджень, що підтверджують актуальність кваліфікаційної роботи, рецептура нової страви, технологічна схема її виробництва, заходи забезпечення безпеки на основі системи НАССР, організація роботи цеху

6. Дата видачі завдання «14» квітня 2025 р.

Керівник роботи

_____ (підпис)

Тетяна ГОНТАР

(ім'я, прізвище)

Завдання прийняв/ла до виконання

Анастасія ЛАРІОНОВА

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН-ГРАФІК
виконання кваліфікаційної роботи

№ з/п	Назва етапів роботи	Термін виконання	Позначки керівника про виконання завдання
1	Вступ	18.04.2025	
2	Розділ 1	26.04.2025	
3	Розділ 2	07.05.2025	
4	Розділ 3	19.05.2025	
5	Висновки	21.05.2025	
6	Список використаних джерел	23.05.2025	
7	Додатки	27.05.2025	
8	Оформлення випускної роботи та ілюстративного матеріалу	30.05.2025	

Здобувачка вищої освіти _____
(підпис)

Керівник _____
(підпис)

Анастасія ЛАРІОНОВА _____
(ім'я, прізвище)

Тетяна ГОНТАР _____
(ім'я, прізвище)

РЕФЕРАТ

Ларіонова А. І. Організація виробництва фірмових голубців у гарячому цеху харчоблоку дитячого закладу оздоровлення та відпочинку (бакалаврська робота). Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2025. 50 с. (рукопис).

Кваліфікаційна робота бакалавра присвячена дослідженню процесу розробки та впровадження технології виготовлення фірмових голубців у гарячому цеху харчоблоку закладу оздоровлення та відпочинку з урахуванням сучасних вимог до безпечності та якості. Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків; містить 17 рисунків, 12 таблиць, список використаних джерел з 59 найменувань.

У першому розділі роботи розглядаються теоретичні основи виготовлення голубців в дитячих закладах оздоровлення та відпочинку. У другому розділі розроблено технологію фірмової страви та процедури забезпечення безпечності за вимогами системи HACCP. У третьому розділі виконано моделювання технологічного процесу у гарячому цеху харчоблоку.

Ключові слова: харчоблок, голубці, програми-передумови.

ANNOTATION

Larionova A. I. Organization of production of a signature cabbage rolls in the hot shop of the food department of a children's health and recreation institution (bachelor's thesis). Kharkiv: V. N. Karazin Kharkiv National University, 2025. 50 p. (manuscript).

The bachelor's qualification thesis is devoted to the research of the process of development and implementation of production technology for a signature cabbage rolls in the hot shop of the food department of a children's health and recreation institution taking into account modern requirements for safety and quality. The paper consists of an introduction, three sections, and conclusions; it contains 17 figures, 12 tables, and a list of sources used from 59 titles.

The first chapter of the paper discusses the theoretical foundations of making cabbage rolls in the children's health and recreation institution. In the second chapter, the signature dish technology and safety procedures for the requirements of the HACCP system are developed. In the third section, modeling of the technological process in the hot shop of the food department.

Keywords: food department, cabbage rolls, HACCP prerequisite programs.

ЗМІСТ

Перелік умовних скорочень	6
Вступ	7
Розділ 1 Теоретичні основи виготовлення страв для дітей	9
1.1. Аналіз ринку харчування дітей в ДЗОВ	9
1.2. Відмінності технології страв для харчування в ДЗОВ	18
1.3. Концепція фірмової страви	23
Висновки за розділом 1	24
Розділ 2 Розробляння технології фірмової страви	25
2.1. Моделювання технології фірмової страви	25
2.2. Розроблення елементів системи НАССР	36
Висновки за розділом 2	39
Розділ 3 Моделювання процесу виробництва фірмової страви	40
3.1. Виробнича програма харчоблоку ДЗОВ	40
3.2. Організація роботи гарячого цеху	43
Висновки за розділом 3	48
Висновки	49
Список використаних джерел	51
Додаток А Матеріали до розділу 1	56
Додаток Б Матеріали до розділу 2	58
Додаток В Матеріали до розділу 3	64

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

ДЗОВ	– дитячий заклад оздоровлення та відпочинку
ЗХ	– заклад харчування
ККТ	– критична контрольна точка
НФ	– небезпечний фактор у харчовому продукті
ПОВ	– процес оздоровлення та відпочинку
ПП	– програма-передумова
ТТК	– техніко-технологічна карта
НАССР	– Hazard Analysis and Critical Control Points

ВСТУП

Актуальність теми. В сучасній Україні регулювання сфери оздоровлення та відпочинку є одним із напрямків діяльності законодавчої влади [1]. Серед державних соціальних стандартів окреме місце посідає стандарт на оздоровлення та відпочинок дітей. Він нормує комплекс заходів стосовно розміщення дітей, їх перебування у ДЗОВ, а також надання їм відповідних послуг [2]. До базового переліку таких послуг відноситься діяльність з організації їх харчування [3].

Реформа шкільного харчування поширюється також на сервіс із харчування дітей у ДЗОВ [4]. Тому від операторів ринку харчування у ДЗОВ вимагається організація здорового харчування під час змін з обов'язковим врахуванням сучасних норм харчування, а також забезпечення якості кулінарної продукції та її безпечності, що ґрунтується на застосуванні системи НАССР.

Тому діяльність з розроблення асортименту сучасних страв для дітей та впровадження його в харчоблоках та їдальнях ДЗОВ є актуальною.

Мета і завдання дослідження. Метою кваліфікаційної роботи є розробка та впровадження технології виготовлення фірмових голубців у гарячому цеху харчоблоку дитячого закладу оздоровлення та відпочинку з урахуванням сучасних вимог до безпечності та якості. Досягненню мети дослідження сприяє розв'язання таких завдань:

- проаналізувати ринок харчування дітей в ДЗОВ;
- встановити відмінності технології страв для харчування в ДЗОВ;
- висвітлити концептуальні вимоги до фірмової страви;
- розробити проект технологічної документації на фірмову страву;
- змодельовати програму-передумову НАССР для харчоблоку ДЗОВ;
- спроектувати технологічний процес виробництва нової страви.

Об'єкт дослідження — технологічний процес у гарячому цеху харчоблоку дитячого закладу оздоровлення та відпочинку.

Предмет дослідження — технологічні аспекти та організаційні особливості виробництва фірмових голубців у гарячому цеху харчоблоку ДЗОВ.

Методи дослідження — аналіз наукової та нормативної інформації, синтез висновків та гіпотез, моделювання процесів, органолептична оцінка показників якості, розрахунок хімічного складу та калорійності кулінарних виробів, проєктування виробничого цеху.

Практичне значення одержаних результатів: проаналізовано ринок харчування дітей в ДЗОВ; встановлені відмінності технології страв для харчування в ДЗОВ; висвітлено концептуальні вимоги до фірмової страви; розроблено проєкт технологічної документації на фірмову страву; змодельовано програму-передумову НАССР для харчоблоку ДЗОВ; проведено проєктування технологічного процесу виробництва нової страви.

Особистий внесок здобувача пов'язаний з реалізацією аналітичних та практичних досліджень, технологічній інтерпретації дослідницьких даних, формулюванні гіпотез та висновків. Планування досліджень та структурування дослідницьких даних здійснювалось разом із науковим керівником.

Структура роботи. Кваліфікаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел із 59 найменувань, а також додатків. Робота викладена на 50 сторінках основного тексту, містить 12 таблиць та 17 рисунків.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВИГОТОВЛЕННЯ СТРАВ ДЛЯ ДІТЕЙ

1.1. Аналіз ринку харчування дітей в ДЗОВ

1.1.1 Організація сучасного харчування дітей в ДЗОВ

Сучасний стан оздоровлення та відпочинку дітей знаходиться під пильною увагою громадянського суспільства майже в усіх країнах Світу [5]. В Україні ця діяльність регулюється систематизованим комплексом нормативно-правових актів як від законодавчої влади, так і влади виконавчої (рис 1.1).



Рисунок 1.1 Нормативно-правове забезпечення функціонування ДЗОВ.

Джерело: розроблено автором на основі узагальнення даних [1-4].

Серед державних соціальних стандартів окреме місце посідає стандарт на оздоровлення та відпочинок дітей, який прийнято у 2009 році [2].

Він на національному рівні прийняв комплекс норм, нормативів та системних заходів щодо розміщення дітей та їх перебування у ДЗОВ, а також надання їм відповідних послуг [2]. До базового переліку послуг, які мають надавати ДЗОВ дітям та іншим учасникам оздоровче-виховного процесу, відноситься також діяльність з організації харчування [3]. Об'єктами вказаного стандарту є умови розміщення учасників ОВП, їхнього харчування та перебування, а також інший функціонал ДЗОВ (рис. 1.2).



Рисунок 1.2 Система функціоналів ДЗОВ.

Джерело: розроблено автором на основі узагальнення даних [1-3].

Дослідники багатьох країн Світу звітують про дослідження організації дитячого відпочинку та оздоровлення. Увага приділяється наступним аспектам:

- умови перебування в літньому таборі [6-8];
- організація харчування в літніх таборах [9-12];
- вплив харчування дітей на стан здоров'я після змін [13-17].

Доведено, що належним чином спроектовані раціони харчування, здорова їжа та раціональна організація харчування є суттєвими чинниками, що сприяють досягненню цілей оздоровлення та відпочинку дітей. При організації харчування дітей під час їх перебування в ДЗОВ засновникам та керівникам цих закладів слід враховувати характерні особливості дитячого організму, які пов'язані зі зростанням організму та формуванням його систем, збільшенням фізичного навантаження на свіжому повітрі, суттєвими змінами умов побуту [18] (рис. 1.3).



Рисунок 1.3 Фактори, що впливають на організацію харчування дітей.

Джерело: розроблено автором на основі узагальнення даних [18].

У теперішній час можливо застосування одного з трьох способи надання харчування учасникам ОВП (рис. 1.4).



Рисунок 1.4 Способи організації харчування в сучасних ДЗОВ.

Джерело: розроблено автором на основі узагальнення даних [4, 19].

Порівняння сучасних способів зроблено у табл. 1.1

Таблиця 1.1

Порівняльна характеристика способів організації харчування

Найменування способу організації харчування	Ознаки	
	Матеріально технічна база	Персонал
Власними силами	ДЗОВ	ДЗОВ
Аутсорсинг	ДЗОВ	Власний
Кейтеринг	Власна	Власний

Джерело: розроблено автором на основі узагальнення даних [4].

1.1.2 Сучасні норми харчування дитячих контингентів під час надання послуг відпочинку та оздоровлення

Номенклатура сучасних ДЗОВ надзвичайно обширна. Таке явище пов'язано з різноманіттям типів таких закладів та місцем їхнього розташування. Але у будь-якому випадку в залежності від часу перебування дітей в ДЗОВ ці заклади бувають:

- закладами з денним перебуванням;
- закладами з цілодобовим перебуванням.

Часові умови перебування дітей в залежності від типу ДЗОВ та місця його розташування представлені на рис. 1.5.

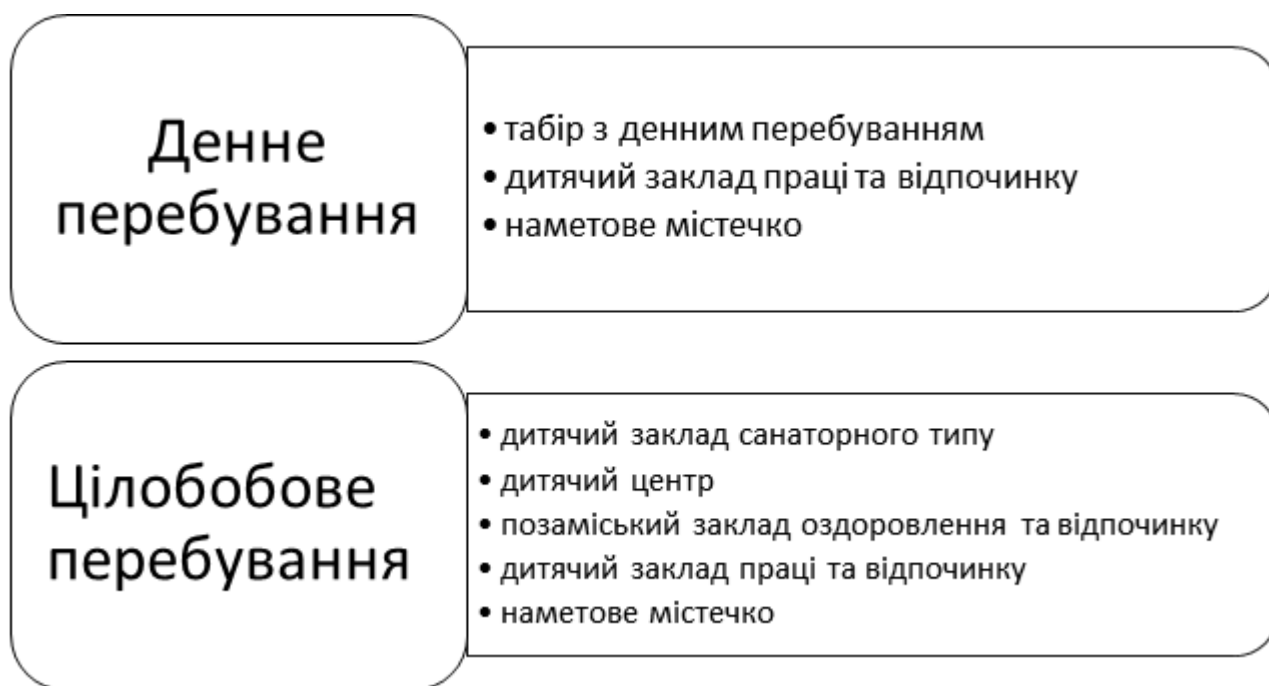


Рисунок 1.5 Часові умови перебування дітей в ДЗОВ.

Джерело: розроблено автором на основі узагальнення даних [1].

У ДЗОВ можуть бути організованими різні режими харчування. Рішення про кількість прийомів їжі харчування приймають засновники закладу та його керівництво. Воно залежить, у першу чергу, від часових умов перебування учасників ОВП у закладі.

У разі перебування впродовж дня можливе харчування один або два рази.

Якщо перебування в закладі триває впродовж цілої доби, то харчування надають кратністю у чотири або п'ять разів.

Характеристика режимів харчування у ДЗОВ міститься на рис. 1.6.



Рисунок 1.6 Кратність харчування дітей в ДЗОВ.

Джерело: розроблено автором на основі узагальнення даних [1].

Реформа шкільного харчування, яка триває в Україні, спрямована, серед іншого, на нове сучасне нормування споживання харчових продуктів. Сучасні норми харчування здобувачів освіти/дітей містяться у Постанові КМУ № 305 [4]. Ці норми варіабельні відносно до наступних обставин:

- вік здобувачів освіти/дітей;
- кратність харчування.

Вказані норми поширюється також на сервіс із харчування дітей у ДЗОВ. У табл. А.1 Додатку А наведено особливості нормування при наданні учасникам ПОВ п'ятиразового харчування.

Кожний народ має власні харчові звички [20]. Відомо, що у харчових звичках нашого народу узвичаєно поділяти їжу наступним чином: основні та додаткові (або «перекуси») (рис. 1.7).

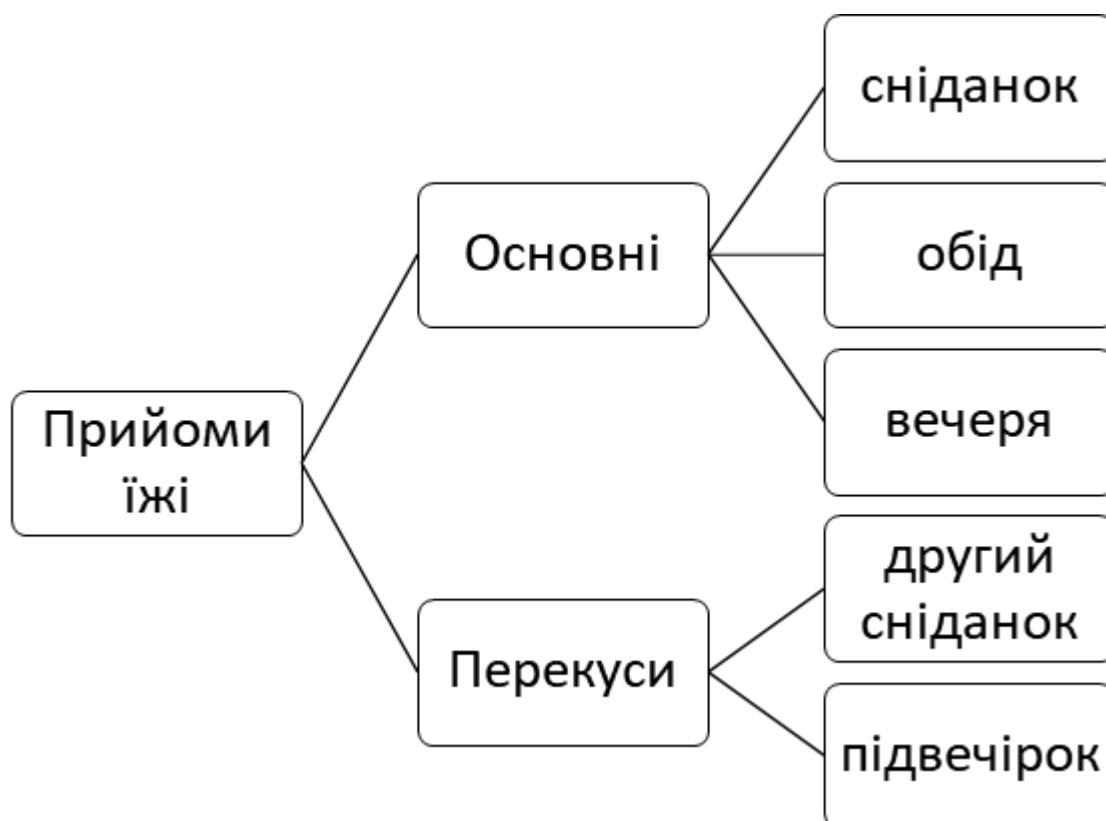


Рисунок 1.7 Характеристика прийомів їжі.

Джерело: розроблено автором на основі узагальнення даних [4, 21, 22].

До основних прийомів їжі звичайно відносяться наступні:

- сніданок;
- обід;
- вечера.

Перекусами (додатковими прийомами їжі) називають такі прийоми їжі:

- другий сніданок;
- підвечірок.

Кожний прийом їжі має певну структуру, основним елементом якої є основна страва прийому їжі. Так, обід складається із наступних елементів:

- закуска (або «салат»);
- перша страва (або «суп»);
- друга (основна) страва);
- солодка страва («десерт»);
- напій (рис. 1.8).



Рисунок 1.8 Структура обіду.

Джерело: розроблено автором на основі узагальнення даних [23, 24].

Другу страву вважають основною тому, що вона містить м'ясо, птицю або рибу. Ці харчові продукти є джерелом білка тваринного походження, який потрібен організму для забезпечення усіх своїх функцій [21].

Усього при організації харчування дітей в ДЗОВ у разі семиденного перебування потрібно приготувати 21 порцію других страв, а саме: по сім

сніданків, обідів та вечерь. Сумарна кількість порцій м'яса, птиці та риби, які потрібні для виготовлення других страв наведена в табл. 1.2.

Як видно із наведених даних, оператори ринку харчування в ДЗОВ мають товарне покриття для виготовлення 15 порцій других страв. Для приготування інших 12 порцій норми харчування не передбачають риби, птиці, свинини, телятини або яловичини.

Тому для приготування цих порцій операторам ринку слід використовувати інші харчові продукти, які містять достатню кількість білка. В якості таких харчових продуктів традиційно використовують яйця та кисломолочний сир.

Таблиця 1.2

Кількість порцій харчових продуктів для приготування основних страв у разі семиденного перебування

Група харчових продуктів	Прийом їжі	Кількість порцій
Риба морська	Сніданок, обід або вечеря	3
Птиця	Сніданок, обід або вечеря	8
Свинина, телятина, яловичина	Обід	4
Разом		15

Джерело: розроблено автором на основі узагальнення даних [4].

У той же час існують харчові продукти, які містять велику кількість білка та які не підпадають під нормування. До таких продуктів відноситься, наприклад, харчовий продукт «Тофу», який ще називають соєвим сиром, оскільки він виготовляється харчовою промисловістю із соєвих бобів [25].

Тому розробка нових фірмових страв для організації харчування дітей в ДЗОВ виглядає доцільною діяльністю.

1.2. Відмінності технології страв для харчування в ДЗОВ

1.2.1 Організація виробничого процесу у ДЗОВ

ДЗОВ цілодобового перебування відносяться до засобів розміщення, які, серед інших послуг, повинні надавати учасникам ПОВ послуги з харчування [26]. Якщо ДЗОВ організує перебування дітей за денною схемою, то такий заклад, згідно із затвердженим керівником закладу регламентом, повинен надавати учасникам ПОВ відпочинкові послуги [1]. Відпочинковими послугами вважається діяльність, яка забезпечує для дітей дозвілля з урахуванням наступних обставин:

- чергування активної діяльності та пасивного відпочинку;
- надання сервісу зі здорового харчування;
- створення належних умов перебування.

У будь-якому випадку, незалежно від типу перебування дітей, ДЗОВ зобов'язаний надавати дітям послуги з організації харчування. Тому при кожному ДЗОВ утворюється заклад харчування, саме який виконує цю функцію. Такі заклади виробляють кулінарну продукцію та створюють зручності для її споживання [27]. Серед всіх типів закладів харчування при ДЗОВ звичайно створюються їдальні, їдальні-роздавальні та буфети (рис. 1.9).

Їдальні при ДЗОВ характеризуються повним асортиментом обідньої продукції і призначені для надання сервісних послуг лише учасникам ПОВ [28]. В таких закладах звичайно використовують комплексні меню. Технологічний процес в них організується за повною схемою.

Їдальня-роздавальня при ДЗОВ є різновидом їдальні з функціями відпускання виготовлених та скомплектованих іншими закладами харчування прийомів їжі [28]. В них можлива також видача закупних товарів. В їдальнях-роздавальнях технологічний процес відсутній. Сервісний процес в них організується за повною схемою.



Рисунок 1.9 Традиційні типи закладів харчування при ДЗОВ.

Джерело: розроблено автором на основі узагальнення даних [28].

Буфетом є такий заклад харчування, який характеризується обмеженим асортиментом страв нескладного приготування, булочних і кондитерських виробів, закупних товарів [28]. В таких закладах технологічний та сервісний процеси організуються за спрощеною схемою.

Наслідком реформи шкільного харчування є поява інноваційних організаційних моделей за-для надання харчування[29]. До них відносяться наступні види технологічних кухонь (рис. 1.10):

- базова;
- опорна;
- фабрика-кухня.

Базова кухня призначена для виготовлення страв відповідно до затвердженого денного меню та передачі їх на роздачу обіднього залу. Базова кухня має приміщення для тимчасового зберігання продуктів добового запасу, виробничі приміщення, приміщення для миття та зберігання кухонного та столового посуду і інвентаря.

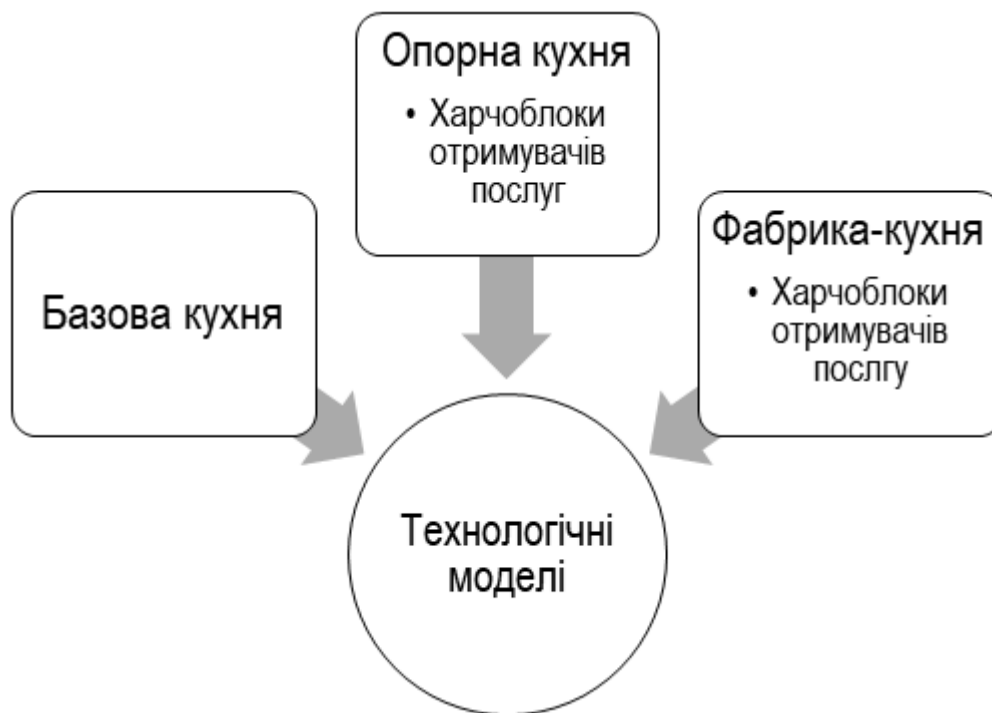


Рисунок 1.10 Сучасні моделі організації харчування у ДЗОВ.

Джерело: розроблено автором на основі узагальнення даних [4].

Модель опорної кухні, додатково до функцій базової кухні, передбачає пакування готових страв у термоізоляційну тару: термоса та контейнери. Запакована в термоізоляційну тару їжа у гарячому стані транспортується до інших будівель [4].

Модель фабрики-кухні пов'язана зі швидким охолодженням страв після їх приготування, тимчасовим зберіганням охолоджених страв та транспортування їх до інших будівель. Транспортування охолоджених має відбуватися при збереженні їх температури в діапазоні 3-5 °С.

При реалізації технологічних моделей «базова кухня» або «фабрика-кухня» слід створювати харчоблоки-отримувачі, які організовують харчування учасників ПОВ за типом закладу харчування «їдальня-роздавальня».

Незалежно від обраної моделі організації харчування учасників ПОВ, типу закладу харчування при ДЗОВ, а також часової схеми перебування дітей у ДЗОВ оператори ринку харчування мають виконувати вимогу законодавства про розробку та впровадження Системи НАССР [31].

1.2.2 Значення овочевих страв в харчуванні учасників ПОВ

Овочі мають приємні аромат та смак, привабливе забарвлення, корисний для людини хімічний склад та низку енергетичну цінність [24]. Тому вони є незамінним рецептурним компонентом багатьох страв. Овочами називають соковиті органи (брунька, стебло, пагін, листки, суцвіття, плід, коренеплід, корені, цибулина, стеблоплід) овочевих рослин, що їх використовують як продукти харчування й сировину для промислового перероблення [32]. Овочі поділяють на наступні групи (рис. 1.11):

- капустяні рослини;
- коренеплідні рослини;
- бульбоплідні рослини;
- плодові рослини;
- цибулинні рослини;
- зелені (листяні рослини);
- пряносмакові (ароматично-смакові) рослини.

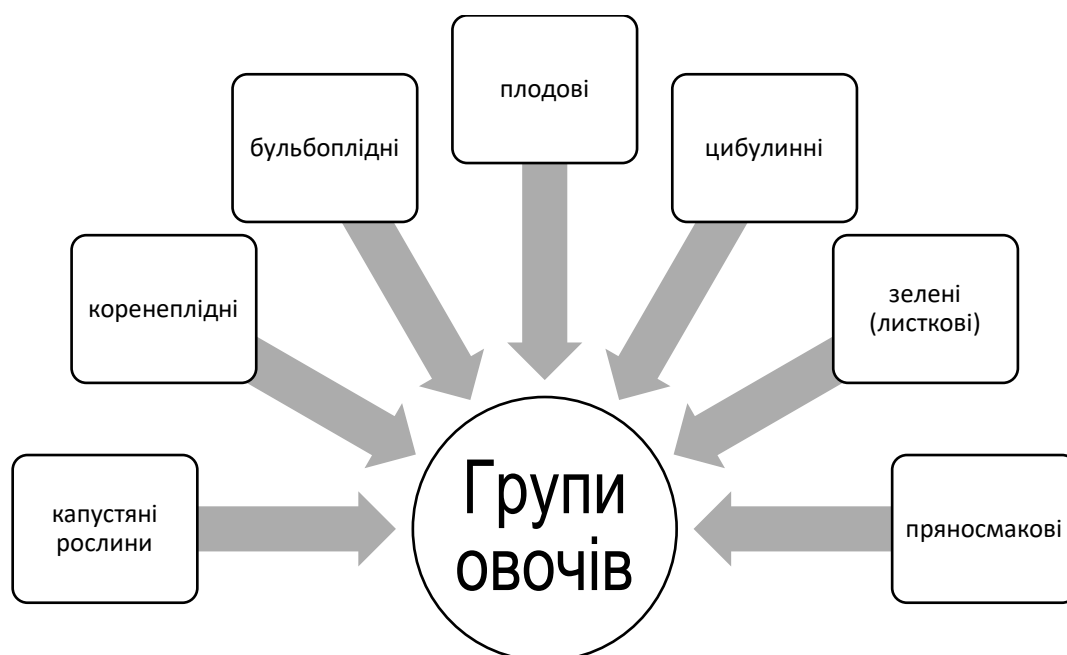


Рисунок 1.11 Характеристика групового асортименту овочів.

Джерело: розроблено автором на основі узагальнення даних [32].

Овочі необхідно вживати протягом року. В кулінарії, відповідно до сезону, використовують овочі свіжі та солоні або квашені. Солінням (квашенням) називають мікробіологічний спосіб консервування, якій ґрунтується на здатності молочнокислих бактерій зброджувати цукри, що містяться в овочах і плодах, у молочну кислоту [33]. Принципової різниці між солінням і квашенням немає. Залежно від виду перероблюваної сировини процес називається солінням (огірки, томати, кавуни тощо) або квашенням (капуста, яблука, груші, сливи тощо). Норми споживання овочів після початку реформи шкільного харчування наведені в табл. 1.3.

Таблиця 1.3

Норми споживання овочів у разі семиденного перебування

Група овочів	Частота споживання	Маса нетто порцій для приготування готових страв для відповідної вікової групи (роки)				
		1-4	4-6 (7)	6-11	11-14	14-18
Свіжі	Чотири порції на день	60	80	100	100	100
Квашені	Шість порцій на тиждень	—	80	100	100	100

Джерело: розроблено автором на основі узагальнення даних [4].

В склад овочів містять водорозчинні вітаміни та β -каротин, зольні речовини у фізіологічно корисному співвідношенні та харчові волокна. Білки та жири входять у склад овочів в незначних кількостях. Тому овочі є незамінним атрибутом здорового харчування.

Із овочів виготовляють усі групи страв: салати і холодні закуски, супи, другі страви та гарніри для гарячих та холодних страв. Різнокольоровим овочами і особливо зеленню прикрашають страви.

При виготовленні других страв овочі відварюють, припускають, тушкують, смажать та запікають. Для запікання овочі використовують натуральними та фаршированими. Найбільш запитуваною стравою у споживачів є голубці, які готують із листів білоголової капусти та фаршу. Підготовані напівфабрикати голубців доводять до готовності запіканням із соусом у духовій шафі.

1.3. Концепція фірмової страви

Розробка фірмових голубців для харчоблоку при ДЗОВ має враховувати наступні обставини.

1) Норми харчування регулюють споживання овочів та м'яса/птиці. Але є харчові продукти, споживання яких не нормується, оскільки вони вважаються допоміжними інгредієнтами.

2) Капуста нормується за масою нетто, для всіх вікових груп норма є 100 г.

3) Для виготовлення фаршу для голубців доцільно використовувати соєвий сир, який має назву Tofu.

Узагальнені характеристики фірмової страви наведені у табл. 1.4.

Таблиця 1.4

Концепція фірмової страви

Показник	Характеристика
Контингент споживачів	Учасники процесу оздоровлення та відпочинку дітей віком від 7 до 18 років
Режим харчування	П'ятиразове харчування при семиденному перебуванні
Форма харчування	Мнопрофільне меню
Прийом їжі	Сніданок або вечеря
Тип обслуговування	Попереднє накриття
Національні законодавчі вимоги	Обмеження кількості солі та жиру
Тип виробництва	Серійне
Основний компонент страви	Капуста білоголова
Вид напівфабрикату	Порційний
Додаткові інгредієнти	Соевий сир Tofu
Соус	Сметанный або сметано-томатний
Теплова обробка	Запікання на листі (деко) в духовій шафі або в пароконвектоматі
Метод порціонування	При виготовленні напівфабрикатів
Спосіб споживання	За столом в їдальні за допомогою виделки
Сполучуваність з іншими стравами меню	Основна страва прийому їжі
Рецептурні компоненти	Локальні виробники. Закупівля здійснюється за тендерною процедурою

Висновки за розділом 1

1. Аналіз ринку харчування учасників процесу ПОВ свідчить, що належним чином спроектовані раціони харчування, здорова їжа та раціональний сервісний процес є суттєвими чинниками, що сприяють досягненню титульних цілей утворення та функціонування ДЗОВ.

2. Нормування харчування учасників ПОВ відбувається за Постановою КМУ № 305 від 24.03.2021 р. При цьому у ДЗОВ цілодобового перебування повинне бути організоване не менш ніж триразове харчування.

3. При наданні харчування учасникам ПОВ у разі семиденного перебування потрібно приготувати 21 порцію основних (других) страв. Оператори ринку харчування в ДЗОВ мають товарне покриття для виготовлення 15 порцій других страв. Для приготування інших 12 порцій норми харчування не передбачають риби, птиці, свинини, телятини або яловичини. Тому для приготування цих порцій операторам ринку слід використовувати інші харчові продукти, які містять достатню кількість білка. В якості таких харчових продуктів традиційно використовують яйця та кисломолочний сир. У той же час існують харчові продукти, які містять велику кількість білка та які не підпадають під нормування. До таких продуктів відноситься, наприклад, харчовий продукт «Tofu».

4. При розробці нової страви для харчоблоків при ДЗОВ доцільно взяти за основу таку популярну страву як голубці. Її основним інгредієнтом є білоголова капуста, допоміжним — Tofu. Способом теплової обробки доцільно обрати запікання з соусом у духовій шафі або пароконвектоматі.

РОЗДІЛ 2

РОЗРОБЛЯННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ФІРМОВОЇ СТРАВИ

2.1. Моделювання технології фірмової страви

2.1.1 Технологічні аспекти виготовлення страв з капусти

Капустяними рослинами в товарознавстві прийнято називати групу переважно дворічних овочевих рослин, у яких головки, м'ясисті квітконосні пагони або стовщене стебло (стеблоплід) використовують як продукти харчування й сировину для промислового перероблення [32].

До групи капустяних рослин належать наступні овочі: капуста білоголова, червоноголова, савойська, брюссельська, цвітна, броколі, кольрабі, листкова, пекінська (рис. 2.1).



Рисунок 2.1 Капустяни рослини.

Джерело: розроблено автором на основі узагальнення даних [32].

Найбільш затребуваним видом капусти у нашого народу є капуста білоголова (*Brassica capitata* Litzg.), яку в кулінарній практиці використовують у свіжому або квашеному видах. За термінами досягання білоголову капусту розрізняють так: ранньої стиглості, середньої стиглості та пізньої стиглості [33].

Складовими частинами капусти є головки капусти (або листя) та внутрішній качан[34]. Головка капусти утворена листям, яке використовують для їжі. Внутрішній качан звичайно не вживається в їжу.

Із капусти готують:

- салати (із свіжої та квашеної),
- перші страви (борщі, капустняки),
- тушкуванні другі страви,
- фарші для пиріжків та вареників.

Придатність капусти до досягнення кулінарних цілей визначають щільністю головки, оскільки туга головка біліша та дає більше соку. Така капуста придатна для квасіння, приготування салатів та борщів. Головки пухкі із зеленим листям використовують для голубців.

Внутрішній качан білоголової капусти за розміром буває малим, середнім або довгим (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

Характеристика внутрішнього качана

Найменування	Характеристика
Малий качан	Близько третини висоти головки
Середній качан	Близько половини висоти головки
Довгий качан	Понад половину висоти головки

Джерело: [34].

Свіжу білоголову капусту поділяють перший та другий товарні сорти. Капуста ранньостигла на сорти не поділяється. Вимоги до якості кожного товарного сорту наведено у табл. 2.2.

Показники якості капусти білоголової

Назва показника	Характеристика і норма для капусти		
	ранньостиглої	середньостиглої та пізньостиглої	
		товарний сорт	
		перший	другий
Зовнішній вигляд	Головки свіжі, цілі, здорові, чисті, цілком сформовані, непророслі, типової для ботанічного сорту форми і забарвлення, без пошкоджень сільськогосподарськими шкідниками		
Смак і запах	Властиві даному ботанічному сорту, без стороннього запаху і присмаку		
Щільність головки	Різного ступеня щільності	Щільні	Щільні або менш щільні, але не розпушені
Зачистка головки	Головки повинні бути зачищені до щільно прилеглих зелених або білих листків		
	3 головок видаляють розеткові, загнілі, жовті, зів'ялі та забруднені листки (не придатні для використання)		Допустимі головки з 2—4 нещільно прилеглими зеленими листками
Довжина качана над головою, см, не більше ніж	3,0	3,0	3,0
Маса зачищеної головки, кг, не менше:			
до 15 травня:	0,30	—	—
з 15 травня до 15 червня	0,30	—	—
з 15 травня до 1 липня	0,30	—	—
з 1 липня до 1 серпня	0,40	1,0	0,4
з 1 серпня до 1 вересня	0,6	1,0	0,6
з 1 вересня до 1 лютого	—	1,0	0,8
з 1 лютого	—	1,0	0,6

Джерело: [34].

Білоголову капусту обробляють наступним чином:

- зачищають верхнє листя;
- промивають;
- розрізають качан на чотири частини;
- вирізають внутрішній качан або кочеригу (рис 2.2).

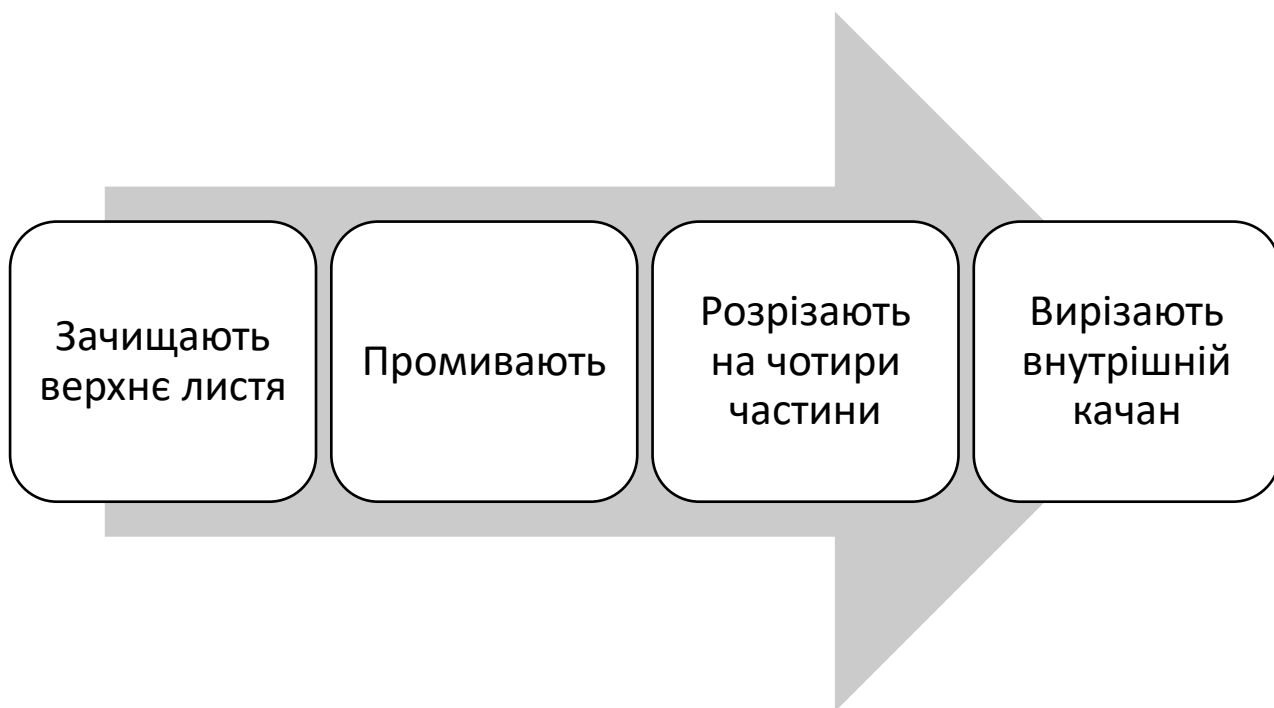


Рисунок 2.2 Холодна обробка капусти.

Джерело: розроблено автором на основі узагальнення даних [35, 36].

Для приготування голубців внутрішній качан видаляють, не розрізаючи головку. Кочериги (внутрішні качани) містять вітаміну С і вуглеводів більше, ніж листя, тому їх слід використовувати при приготуванні салатів.

Після очищення білоголову капусту нарізають:

- часточками для варіння і припускання;
- соломкою для супів, салатів, капустяних котлет, тушкування;
- квадратиками (шашками) — для супів, рагу;
- для приготування фаршів її дрібно рубають вручну за допомогою січок або на куттерах.

2.1.2 Аспекти технології нової страви

2.1.2.1. Тип нової страви

Голубці є українською традиційною стравою. Вони внесені у Національний перелік елементів нематеріальної культурної спадщини України під охоронним номером 066н.к.с. [37].

Голубці є стравою смачною та поживною, але непростю за рецептом. В спільноті немає універсального рецепту, все залежить від уподобань та майстерності, кожна родина і кожна громада має свій рецепт приготування, який передається з покоління в покоління [38]. Вважається, що ця страва з'явилася у бідних жителів країн Центральної та Східної Європи. Через широке поширення капусти в цих регіонах цілком ймовірно, що саме ці народи першими винайшли цю страву. З тих пір голубці увійшли в масову культуру, ставши одним з найбільш впізнаваних страв в Центральній і Східній Європі. Вони часто з'являються в літературі і фільмах як символ домашнього затишку і традицій [39].

Основою страви є свіжа білоголова капуста. У підготоване особливим чином капустяне листя завертається начинка (фарш). Для начинки традиційних голубців беруться крупи: пшоно, яке традиційно побутувало в Україні. Впродовж тривалого часу господині спільноти використовували тільки цей складник. Проте останнім часом господині почали додавати й інші крупи, такі як рис, гречка (в залежності від уподобання), хоча традиційним складником залишається пшоно. До каші додається яловичина, свинина, курка, індичка, смажена цибуля, морква, шкварки [40]. Також існує практика приготування овочевих голубців [35].

Голубці виглядають доцільною стравою для організації харчування учасників процесу оздоровлення та відпочинку у ДЗОВ. Пов'язано це з тим, що в умовах обмеженої кількості страв із м'яса та птиці (табл. 1.2) використання фаршів із тих білоквмісних продуктів, які не нормуються в умовах реформування шкільного харчування, дозволить значно розширити асортимент других страв для сніданків та вечерь. Одним із таких продуктів є Tofu.

2.1.2.2. Технологічна характеристика Tofu

Tofu є подібним до сиру харчовим продукт із соєвих бобів, багатим на білок. Він має нейтральний смак (іншими словами майже немає власного смаку) і це є однією із його суттєвих переваг, що зумовлює його універсальне використання в кулінарії. Оскільки Tofu при розжовуванні нагадує позбавлений смаку сир, то саме ця якість робить його ідеальним наповнювачем будь-якої страви, до якої він привносить не лише об'єм, але і незамінні амінокислоти та мікроелементи [42].

Tofu отримується за допомогою звурджування соєвого молока коагулянтом, наприклад, сульфатам кальцію, хлоридом магнію або лимонною кислотою. Кінцевою процедурою є пресування в щільні брикети і упаковка в герметичну тару з водою, задля уникнення вбирання сторонніх запахів.

За консистенцією розрізняють три види Tofu: м'який низькожирний; твердий високожирний; ферментований. Консистенція пов'язана з вмістом білка: чим щільніше і сухіше продукт, тим більше в ньому протеїнів (рис. 2.3).

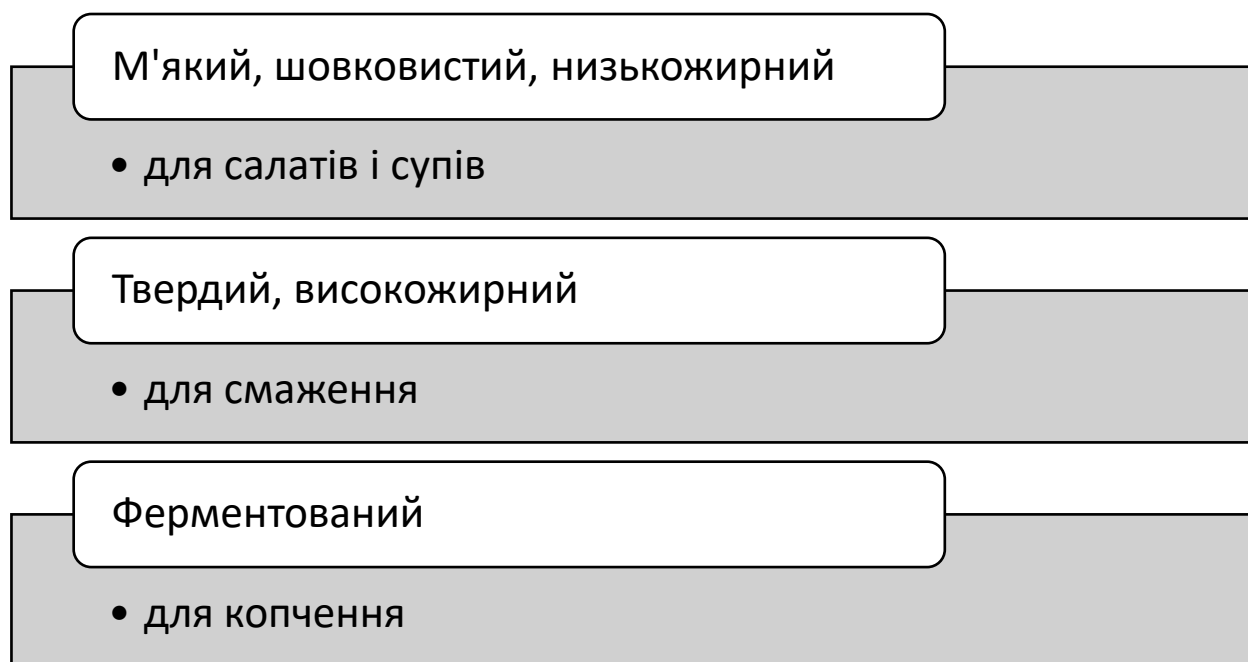


Рисунок 2.3 Види та кулінарне призначення Tofu.

Джерело: [43].

2.1.2.3. Рецептури нової страви

В рецептуру нової страви входять три продукти, які нормуються: капуста білоголова, рослинні жири (олія), сіль. Маса однієї порції капусти білоголовою дорівнює 100 г нетто для усіх вікових груп. Тому потрібно зробити перерахунок закладки капусти білоголовою масою нетто у масу брутто з урахуванням відходів при холодній обробці. Граничний норматив втрат не залежить від сезону дорівнює 20 %, у тому числі 5 % на внутрішній качан. Кількість інших рецептурних компонентів не нормується [4]. Їх відходи при холодній обробці та втрати при теплової обробці відповідають чинним нормативам [35, 36].

Рецептура нової страви представлена у табл. 2.3.

Таблиця 2.3

Рецептура голубців

Найменування рецептурного компоненту	Закладка масою брутто, г	Закладка масою нетто, г
Капуста білокачанна	125	100
<i>Маса вареної капусти</i>		92
Для фаршу:		
Крупа гречана	25	25
<i>Маса каші</i>		52
Морква	7	6
<i>Маса пасерованої моркви</i>		4
Цибуля ріпчаста	14	12
<i>Маса пасерованої цибулі</i>		6
Томатна паста	11	11
Олія соняшникова	5	5
Tofu	20	20
<i>Маса фаршу</i>		75
<i>Маса н/ф</i>		165
Соус		65
Вихід		180

2.1.2.4. Технологія нової страви

Нова страва має наступний технологічний опис:

- капусту зачищають від верхнього листя;
- вирізають внутрішній качан;
- підготовану капусту бланшують;
- відкидають на друшляк та дають охолонути;
- розбирають на окреме листя;
- потовщення зрізають або відбивають;
- на підготоване листя порціонують фарш;
- згортають конвертом;
- лист (деко) змащують третиною олії;
- на лист (деко) укладають голубці;
- обсмажують у духовій шафі;
- заливають соусом;
- запікають у духовій шафі до готовності.

Для начинки (фаршу):

- моркву миють та очищають;
- нарізають дрібним кубиком;
- пасерують на третині олії;
- цибулю очищають та миють;
- нарізають дрібним кубиком;
- пасерують на третині олії до напівготовності;
- у цибулю додають томатну пасту і продовжують пасерування;
- із підготованої крупи гречаної варять розсипчасту кашу;
- Tofu протирають;
- пасеровані овочі, кашу та Tofu перемішують.

На рис. 2.4 представлена структура технологічного потоку [44] виготовлення нової страви.

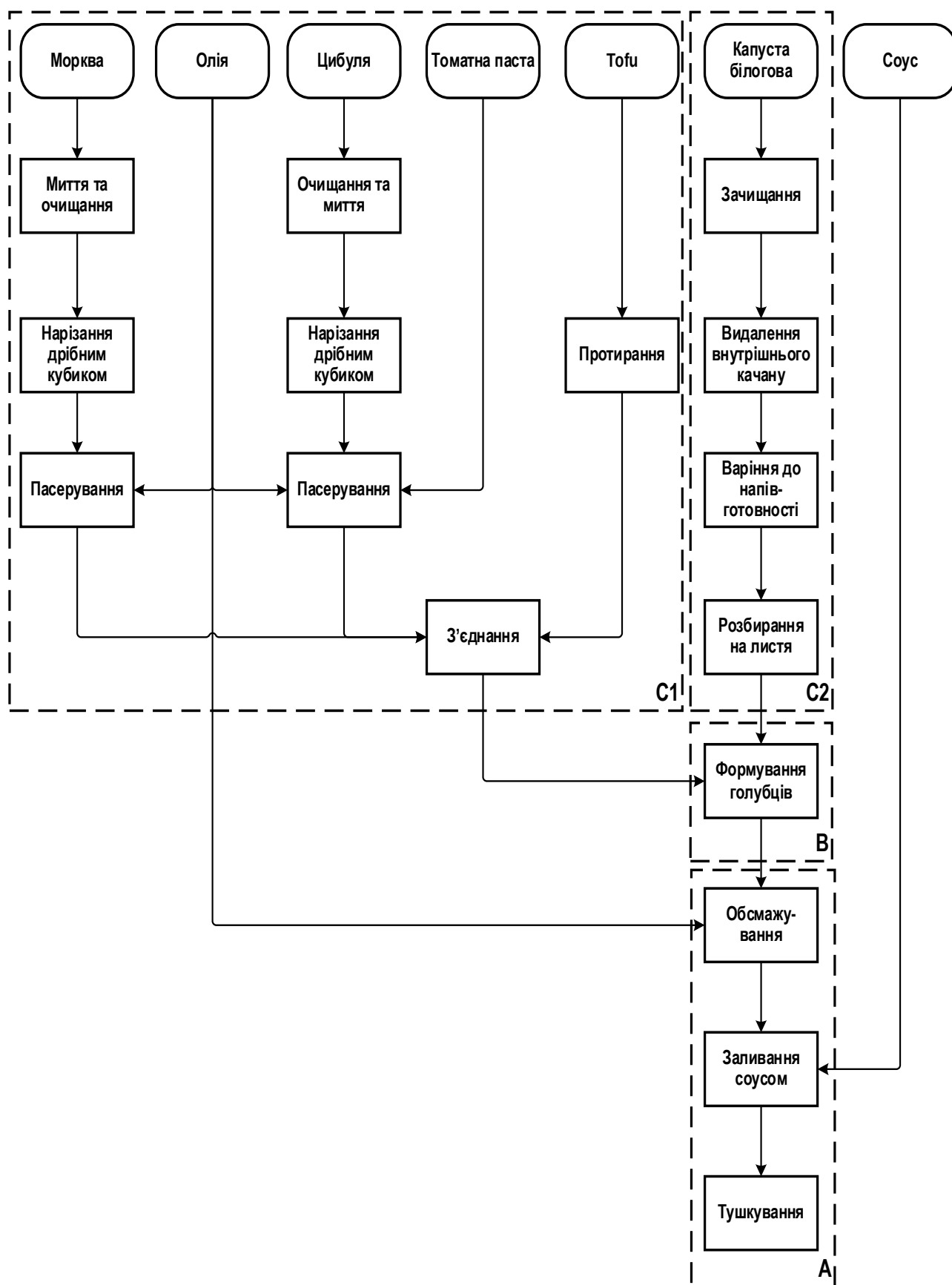


Рисунок 2.4 Технологічний потік виготовлення нової страви.

Системний аналіз технологічного потоку виготовлення нової страви наведений в табл. 2.4.

Таблиця 2.4

Аналіз схеми приготування фірмової страви з урахуванням системного підходу

Шифр підсистеми	Цільове призначення підсистеми	Характеристика технологічного процесу	Опис процесів, що мають місце	Роль у формуванні якості
C ₁	Утворення проміжного напівфабрикату «Начинка (фарш)»	Отримання однорідної суміші овочів та Тофу	Розм'якшення рослинної тканини, екстрагування ефірних олій та каротину	Підготовка овочів, томатної пасти та Тофу для фаршування голубців
C ₂	Утворення проміжного напівфабрикату «Листя капуста»	Надання капустяному листю потрібних еластичних властивостей	Розм'якшення рослинної тканини,	Підготовка капустяного листя до формування голубців
В	Отримання остаточного напівфабрикату з проміжних н/ф	Обсмажування голубців при t=180-190 °C	Реакція Майара на поверхні голубців	Надання потрібного забарвлення поверхні голубців та аромату смажених виробів
А	Приготування цільового виробу з остаточного напівфабрикату	Тушкування в соусі в духовій шафі або пароконвектоматі, при t = 180-185 °C, τ = 20-250 хв.	Розм'якшення рослинної тканини, прогрів фаршу до потрібної температури	Доведення голубців до стану кулінарної готовності

2.1.2.5. Споживча цінність нової страви

Споживча цінність страви або кулінарного/кондитерського виробу характеризується показниками енергетичної цінності та хімічного складу. Хімічний склад нової страви за кількістю білку, жиру та вуглеводів, а також калорійності однієї порції страви визначався розрахунком за вмістом рецептурних інгредієнтів [45]. Інгредієнтами страви є:

- капуста білоголова [34],
- морква [46],
- цибуля ріпчаста [47],
- томатне пюре [48],
- олія соняшникова [49],
- крупа гречана [50],
- Tofu [51],
- соус сметанний з томатом [35].

Отриманні дані наведені у табл. 2.5.

Таблиця 2.5

Хімічний склад та енергетична цінність фірмової страви

Рецептурні інгредієнти	Закладка, г нетто	Вміст білка, г		Вміст жиру, г	
		В 100 г	В закладці	В 100 г	В закладці
Капуста білокачанна	100	1,8	1,8	0,2	0,2
Крупа гречана	25	12	3	2	0,8
Морква	6	1,3	0,078	0,1	0,006
Цибуля ріпчаста	12	1,4	0,168	0,2	0,024
Томатна паста	11	2,5	0,275	0,7	1,8
Олія	5	0	0	99,9	4,995
Tofu	20	13,1	2,62	6,3	1,26
Соус сметанний з томатом	65	2,8	1,82	10,2	6,63
Разом			5,3		7,8

Закінчення таблиці 2.5

Рецептурні інгредієнти	Закладка, г нетто	Вміст вуглеводів, г		Енергетична цінність, ккал	
		В 100 г	В закладці	В 100 г	В закладці
Капуста білокачанна	100	4,7	4,7	28	28
Крупа гречана	25	67	16,75	334	83,5
Морква	6	6,9	0,414	35	2,1
Цибуля ріпчаста	12	8,2	0,984	41	4,92
Томатна паста	11	9,7	1,067	53	5,83
Олія	5	0	0	899	44,95
Tofu	20	7	1,4	137	27,4
Соус сметанний з томатом	65	6,2	4,03	130	84,5
Разом			23,9		169

2.1.2.6. Техніко-технологічна картка

Проект техніко-технологічної картки, розроблений на нову страву представлений на рис. 2.5. Картка також містить інформацію для споживачів, яка що передбачено Законом України [52].

2.2. Розроблення елементів системи НАССР

2.2.1 Впровадження системи НАССР у ДЗОВ

Кожний оператор ринку харчових продуктів зобов'язаний впровадити систему НАССР [31]. Системою НАССР є система заходів для керування небезпечними факторами, що є визначальними для впевненості у безпечності харчових продуктів [53].

Застосування цієї системи пов'язано набором процедур, що структурують у вигляді програм-передумов [54].

Джерело рецептури
Рецептура № 636
Збірника рецептур страв для закладів
харчування, 2009 р.

Затверджую
Директор ДЗОВ

Техніко-технологічна карта № 1 (Проект)

Голубці «Cabbage roll»

1. Область застосування

Ця техніко-технологічна карта поширюється на кулінарний виріб «Голубці «Cabbage roll»», який виробляється харчоблоком дитячого закладу оздоровлення та відпочинку.

2. Вимоги до сировини

Продовольча сировина, харчові продукти і напівфабрикати, які використовуються для приготування цієї страви, повинні відповідати вимогам діючих нормативних та технічних документів, мати супровідні документи, що підтверджують їх безпечність та якість.

3. Рецепттура

№	Найменування сировини та напівфабрикатів	Витрати сировини та н/ф на 1 порцію, г	
		Брутто, г	Нетто, г
1	Капуста білокачанна	125	100
2	Маса вареної капусти		92
3	Для фаршу:		
4	Крупа гречана	25	25
5	Маса каші		52
6	Морква	7	6
7	Маса пасерованої моркви		4
8	Цибуля ріпчаста	14	12
9	Маса пасерованої цибулі		6
10	Томатна паста	11	11
11	Олія соняшникова	5	5
12	Tofu	20	20
13	Маса фаршу		75
14	Маса н/ф		165
15	Соус		65
16	Вихід		180

4. Технологічний процес, вимоги до оформлення, реалізації та зберігання

Капусту зачищають від верхнього листя. Із середини видаляють внутрішній качан. Підготовану капусту варять до напівготовності, виймають, дають стекти воді та охолоджують. Відокремлюють листя, зрізають або відбивають потовщення. На підготоване листя кладуть начинку (фарш), згортають конвертом.

Лист (деко) змащують третьою олії. На лист (деко) укладають голубці, обсмажують у духовій шафі. Заливають соусом і запікають у духовій шафі або пароконвектоматі до готовності.

Для начинки (фаршу): моркву миють та очищають, нарізають дрібним кубиком та пасерують на третині олії; цибулю очищають та миють, нарізають дрібним кубиком та пасерують на третині олії до напівготовності; у цибулю додають томатну пасту і продовжують пасерування; із підготованої крупки гречаної варять розсипчасту кашу; Tofu протирають; пасеровані овочі, кашу та Tofu перемішують.

5. Показники якості та безпеки

5.1. Органолептичні показники

Зовнішній вигляд	Колір	Консистенція	Смак і запах
Поверхня голубців без тріщин, з добре підсмаженою кірочкою На розрізі видна добре перемішана маса з наявністю кубиків моркви	Поверхня біло-зеленувата з наявністю слідів смаження	Листя м'яке Фарш соковитий	Смак гречаної каші з ароматом пасерованих моркви. Цибулі та томатного пюреі

5.2. Нормовані фізико-хімічні показники:

Масова доля, %

Сухих речовин		Жиру		Цукру	Кухонної соли
Мин.	Макс.	Мин.	Макс.		
-	-	-	-		

5.3. Мікробіологічні показники

КМАФАМ К/О/г, не більше	Маса продукту (г), в якій не допускаються:				
	БГКП (коліформи)	E.coli	S.aureus	Бактерії роду Proteus	Патогенні, в т.ч. бактерії (Salmonella), віруси
1 × 10 ³	1,0	-	1,0	0,1	25

6. Харчова та енергетична цінність

Белки, г	Жири, г	Вуглеводи, г	Калорійність, ккал
100 г продукту містить			
3,0	4,3	13,3	94

7. Наявність алергенів

ЗП — злакові продукти, Г — глютен, МП — молочні продукти, Л — лактози

Відповідальний за оформлення ТТК

Завідуючий виробництвом (Шеф-кухар)

Рисунок 2.5 Технологічна документація на фірмову страву.

2.2.2 Програма-передумова щодо об'єктів, які здатні контактувати з сировиною, напівфабрикатами та готовими стравами

Для результативного впровадження Системи НАССР необхідно спочатку створити належні гігієнічні умови у виробничому середовищі. Такі умови називають програмами-передумовами Системи НАССР [55].

Програма-передумова щодо об'єктів, які здатні контактувати з сировиною, напівфабрикатами та готовими стравами, повинна забезпечити [56]:

- щоби вода на потужностях закладів харчування, яка входить в склад страв та/або використовується для миття продуктів, обладнання та інвентаря, мала відповідати поняттю «Вода питна»;

- прозору ідентифікацію джерел постачання води (водопровід, привізна вода, вода із свердловина);

- належний технічний стан внутрішньої мережі водопостачання;

- розробку процедур технічного обслуговування водопроводу (ремонт, технічний огляд та дезінфекція водопроводів);

- розробку дієвої методики для моніторингу показників якості проточної та резервуарної води;

- що при зберіганні води у резервуарах вони мають бути закритими;

- що при негативних результатах моніторингу придатності води оператор ринку харчування здійснює заздалегідь встановлені заходи коригування;

- наявність резервної процедури підготовки води на потужності для тих випадків, коли за результатами оцінки ризиків від використання водопровідної води або води із свердловини у цьому буде необхідність.

Розроблена програма-передумова наведена у Додатку В. Ця програма-передумова здатна забезпечити належний захист сировини, напівфабрикатів та готових страв, напоїв, кулінарних і кондитерських виробів від забруднення з боку води, допоміжних матеріалів та предметів, які контактують з харчовими продуктами.

Висновки за розділом 2

1. Голубці виглядають доцільною стравою для надання харчування учасникам ПОВ у ДЗОВ. Пов'язано це з тим, що:

— голубці є українською традиційною стравою, вони внесені у Національний перелік елементів нематеріальної культурної спадщини України під охоронним номером 066н.к.с.;

— в умовах обмеженої кількості страв із м'яса та птиці використання фаршів із тих білоквмісних продуктів, які не нормуються в умовах реформування шкільного харчування, дозволить значно розширити асортимент других страв для сніданків та вечерь;

— фарш для голубців можна готувати з використанням Tofu, який є сироподібним харчовим продукт із соєвих бобів, багатим на білок.

2. Фірмова страва, яка розробляється, містить три продукти, які нормуються: капуста білоголова, рослинні жири (олія), сіль. До другої групи належать харчові продукти, які вважаються додатковим інгредієнтом для виготовлення страви (Tofu, морква, цибуля ріпчаста, томатне пюре), тому їхня кількість не підлягає нормуванню.

3. Для допомоги операторам ринку харчування у впровадженні нової страви у виробничу програму розроблено техніко-технологічну картку.

4. Запропонована програма-передумова здатна забезпечити належний захист сировини, напівфабрикатів та готових страв, напоїв, кулінарних і кондитерських виробів від забруднення з боку води, допоміжних матеріалів та предметів, які контактують з харчовими продуктами.

РОЗДІЛ 3

МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ ВИРОБНИЦТВА ФІРМОВОЇ СТРАВИ

3.1. Виробнича програма харчоблоку ДЗОВ

3.1.1 Планування оперативної діяльності виробництва

Планування оперативної діяльності виробництва полягає в розробці виробничих завдань структурним підрозділам з виготовлення продукції на певні проміжки часу [57]. При організації харчування на базі харчоблоку при ДЗОВ оперативне планування передбачає (рис. 3.1) [4]:

- визначення режиму (кратності), способу, форми та графіка харчування;
- складення примірного 4-тижневого сезонного меню та меню на день;
- розробляння виробничої програми для підрозділів харчоблоку.

В ДЗОВ встановлений триразовий режим харчування, який складається з таких основних прийомів їжі як сніданок, обід та вечеря.



Рисунок 3.1 Елементи оперативного планування.

Джерело: [4].

Приготування готових страв та їх роздача відбувається ДЗОВ самостійно, тобто власними силами з використанням власної інфраструктури.

Формою організації харчування обрано меню формату «монопрофільне». Це має на увазі надання учасникам ПОВ одного скомплектованого меню на кожний із основних та додаткових прийомів їжі.

3.1.2 Графік надання харчування.

Режим дня учасників ПОВ підпорядковується розпорядку, затвердженому керівником закладу [3]. Розпорядком дня встановлюється кратність харчування та його графік (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Розпорядок дня ДЗОВ

Час	Діяльність
07:30 – 08:00	Підйом, ранкова зарядка
08:00 – 09:00	Сніданок
09:00 – 12:00	Основні заняття (тематичні гуртки, майстер-класи)
12:00 – 13:00	Обід
13:00 – 15:00	Час для відпочинку або тихої години
15:00 – 18:00	Активні ігри, спортивні заходи
18:00 – 19:00	Вечеря
19:00 – 21:00	Вечірні розваги (концерти, квести)
21:00 – 22:00	Підготовка до сну

Сервіс з харчування учасникам ПОВ надається в одну зміну. Передбачено встановлення столиків на чотири посадкових місця

3.1.3 Виробнича програма розрахункового дня

Перелік страв, які виготовляється харчоблоком за весь день та їх кількість за кожним найменуванням є виробничою програмою розрахункового дня [41].

Денне меню харчоблоку при ДЗОВ наведено у табл. В.1 Додатку В.

Денна кількість виготовлених страв визначається за формулою:

$$КС = КУ \cdot НС, \quad (3.1)$$

де $КС$ – кількість страв, $КУ$ – кількість учасників ПОВ, $НС$ – норма страв на одного учасника.

Денна кількість виготовлених страв представлена за формою табл. 3.2

Таблиця 3.2

Денна кількість страв

Групи страв та їх кількість		Прийоми їжі			Разом
		Сніданок	Обід	Вечеря	
		Кількість учасників ПОВ			
		84	84	84	
Холодні закуски	Коефіцієнт споживання	1	1	1	
	Кількість порцій	84	84	84	252
Перші страви	Коефіцієнт споживання	0	1	0	
	Кількість порцій	0	84	0	84
Другі страви	Коефіцієнт споживання	1	1	1	
	Кількість порцій	84	84	84	252
Солодкі страви або фрукти	Коефіцієнт споживання	1	1	1	
	Кількість порцій	84	84	84	252
Напої	Коефіцієнт споживання	1	0	1	
	Кількість порцій	84	0	84	168

3.2. Організація роботи гарячого цеху

3.2.1 Призначення цеху

Гарячий цех є центральною ланкою виробництва кулінарної продукції. Він призначений для вирішення наступних завдань:

- проведення теплової обробки напівфабрикатів;
- для виготовлення гарячих супів, других страв, гарячих напоїв.

У гарячому цеху прийнято організовувати два відділення: супове та соусне. Супове відділення призначене для варіння бульйонів, пасерування овочів, варіння перших страв та напоїв. У соусному відділенні проводять смаження та тушкування напівфабрикатів та виготовляють другі страви й гарніри та соуси для них. У залежності від обсягу виробничої програми відділення можуть поділятися на технологічні лінії.

Обладнується гарячий цех обладнанням наступних видів:

- теплове обладнання;
- немеханічне обладнання;
- холодильне обладнання і механічне обладнання за потребою.

3.2.2 Денна оперативна програма цеху

Денна оперативна програма цеху сприяє у визначенні потреби в робочих ресурсах та номенклатурі технологічного обладнання. Така програма складається на основі меню розрахункового дня. Денна оперативна програма цеху гарячого цеху харчоблоку при ДЗОВ наведена у табл. 3.3.

3.2.3 Розрахунок кількості працівників цеху

Розрахунок кількості працівників цеху пов'язаний з визначенням явочної кількості працівників виробництва та їх облікової кількості.

Таблиця 3.3

Денна оперативна програма цеху

№ ТК	Страви	Порції	
		Вихід, г	Кількість
	Перші страви		
ТК 2.6	Мінестроне	350	84
	Другі страви		
ТК 5.7	Фритата	50	84
фірм	Голубці «Cabbage roll»	180	84
ТК 8.12	Французька печеня з яловичиною	240	84
ТК 9.60	Макендчиз з м'ясом птиці	284	84
	Солодкі страви		
ТК 13.19	Ягідний узвар	200	84
	Гарячі напої		
ТК 13.12	Напій з шипшини	200	84

Явочна кількість працівників виробництва розраховують за формулою:

$$ЯК = \frac{\Sigma ЛХ}{РД \cdot ПП \cdot 60}, \quad (3.2)$$

де $ЯК$ — явочна кількість працівників виробництва, осіб.; $\Sigma ЛХ$ — кількість праці, люд-хв.; $РД$ — тривалість робочого дня, год.; $ПП$ — покращення праці ($\lambda = 1,44$); 60 — коефіцієнт перерахунку в години.

Для розрахунку кількості праці використовується формула:

$$\Sigma ЛХ = КС \cdot НЧ, \quad (3.3)$$

де $КС$ — кількість порцій однієї страви; $НЧ$ — норма часу на виготовлення однієї порції страви, люд-хв.

Розрахунок кількості праці для виконання денної оперативної програми гарячого цеху харчоблоку представлений у табл. 3.4.

Розрахунок кількості праці

Страва	Кількість, порцій	Норма часу	Кількість праці
Мінестроне	84	1,6	134
Фритата	84	1,8	151
Голубці «Cabbage roll»	84	3,7	311
Французька печеня з яловичиною	84	2,5	210
Макендчиз з м'ясом птиці	84	3,2	269
Ягідний узвар	84	0,7	59
Напій з шипшини	84	0,5	42
Разом			1176

Загальна кількість праці дорівнює 1176 люд-хв.

Для працівників харчоблоку при ДЗОВ встановлена тривалість робочого дня 11,5 годин з двома перервами по 0,5 годин. Явочна кількість працівників виробництва дорівнює

$$ЯК = 1176 / (11,5 \cdot 1,44 \cdot 60) = 1,2 \text{ особи.}$$

Одна особа працює в цеху постійно. Друга допомагає у гарячому цеху в години найбільшого навантаження

Облікова кількість працівників виробництва визначається за формулою:

$$OK = КП \cdot ЯК, \quad (3.4)$$

де OK — облікова кількість, особ.; $КП$ — коефіцієнт праці без вихідних днів.

На харчоблоці вихід на роботу у дві бригади. При такому графіку $КП$ дорівнює 2. Тоді облікова кількість працівників виробництва дорівнює

$$OK = 2 \cdot 1,2 = 2,4 \approx 2 \text{ кухара.}$$

3.2.4 Технологічне обладнання

Технологічне обладнання Технологічне оснащення гарячого цеху харчоблоку для кількості учасників ПОВ, що отримують сервіс із харчування, у 100 осіб, представлено у табл. 3.5.

Таблиця 3.5

Технологічне оснащення гарячого цеху харчоблоку

Тип обладнання	Найменування обладнання	Кількість
Теплове	Піч пароконвекційна на 6 рівнів	1
	Сковорода промислова 50 літрів	1
	Багатофункційний тепловий прилад 25 л +25 л	1
	Котел харчовий 50 л.	1
	Плита електрична на 4 конфорки	1
Холодильне	Шафа холодильна дводверна 1400 л	1
Електромеханічне	Ваги електронні настільні	1
	Овочерізка з комплектом для протирання пюре	1
Немеханічне	Стіл з нержавіючої сталі з бортом та двома полицями	2
	Ванна мийна з нержавіючої сталі подвійна з бортом	2
	Стелаж з нержавіючої сталі 4-рівневий	1
	Полиця настінна з нержавіючої сталі	2
	Підтоварник з нержавіючої сталі	2

3.2.5 Розрахунок площі гарячого цеху

При визначенні площі виробничого приміщення використовується наступна послідовність: спочатку розраховують площу корисну, а потім — площу загальну. Корисна площа — це сума площ обладнання, яке встановлено в приміщенні на підлозі. Марки технологічного устаткування та габаритні розміри наведені на ресурсі виробника [59].

Розрахунок проведений в табл. 3.6. За результатами розрахунку значення корисної площі складає 8,22 м².

Визначення корисної площі

Найменування обладнання	Тип, марка	Розміри, мм			Кількість, шт.	Корисна площа, м ²
		l	b	h		
Плита електрична на 4 конфорки	КІЙ-В ПЕ-4	930	700	850	1	0,65
Багатофункційний тепловий прилад	VarioCookingCenter 112L	1102	908	428	1	0,99
Сковорода промислова 50 літрів	Orest EFPT-45L	1000	700	900	1	0,70
Котел харчовий	APACH APKE-77	700	700	850	1	0,49
Піч пароконвекційна	Unox XEBC-06EU-E1RM	860	957	843	1	0,82
Шафа холодильна	Cold S - 1400	1620	725	2000	1	1,17
Овочерізка настільна	Robot Coupe CL 50 Ultra	390	310	610		0,00
Ваги настільні	CAS SW-2	260	287	119	1	0,00
Стіл виробничий	КІЙ-В СВ-4	1200	700	860	2	1,68
Ванна мийна	Orest BM-2.1HS	1200	700	860	1	0,84
Стелаж	КІЙ-В СЖВ-(Р)-4-4П-700	800	700	860	1	0,56
Полка настінна	Orest WCSW-2	1200	355	530	2	0,00
Підтоварник	ППК	400	400	250	2	0,32
Разом						8,22

Загальна площа приміщення розраховується за формулою:

$$ЗП = КП / К, м^2 \quad (3.5)$$

де ЗП – загальна площа, м²; КП – корисна площа, м²; К – коефіцієнт, який враховує технологічні проходи (для виробничого приміщення 0,25-0,3).

Тоді загальна площа складає $8,22 / 0,25 = 32,88 \text{ м}^2 \approx 32 \text{ м}^2$.

План цеху наведений на рис. В.1 Додатку В.

Висновки за розділом 3

1. В ДЗОВ встановлений триразовий режим харчування, який складається з таких основних прийомів їжі як сніданок, обід та вечеря. Заклад надає сервіс харчування власними ресурсами. Формою організації харчування обрано меню формату «монопрофільне». Це має на увазі надання учасникам ПОВ одного скомплектованого меню на кожний із основних та додаткових прийомів їжі. Учасники ПОВ отримують сервіс з харчування в одну зміну.

2. У гарячому цеху харчоблоку ДЗОВ встановлене сучасне технологічне обладнання. В цеху постійно два робітника, робоча зміна триває 11,5 годин застосовано графік виходу на роботу у дві бригади.

3. Просторове компонування обладнання у цеху враховує методологію потоку при виробництві кулінарної продукції. Така методологія запобігає контамінації готової їжі під час її виготовлення та зберігання до роздачі шляхом виключення контакту із сирими напівфабрикатами, брудним інвентарем та обладнанням.

ВИСНОВКИ

1. Світова практика надання сервісних послуг учасникам ПОВ свідчить, що належним чином спроектовані раціони харчування, здорова їжа та раціональний сервісний процес є суттєвими чинниками, що сприяють досягненню цілей оздоровлення та відпочинку дітей. Національне нормування харчування учасників ПОВ відбувається за Постановою КМУ № 305 від 24.03.2021 р. При цьому у ДЗОВ цілодобового перебування повинне бути організоване не менш ніж триразове харчування..

2. У разі семиденного перебування в ДЗОВ потрібно приготувати 21 порцію других страв. Оператори ринку харчування в ДЗОВ мають товарне покриття для виготовлення 15 порцій других страв. Для приготування інших 12 порцій норми харчування не передбачають риби, птиці, свинини, телятини або яловичини. Тому для приготування цих порцій операторам ринку слід використовувати інші харчові продукти, які містять достатню кількість білка. До таких продуктів відноситься Tofu.

3. При розробці фірмової страви для харчування в ДЗОВ доцільно взяти за основу таку популярну страву як голубці. Пов'язано це з тим, що:

— голубці є українською традиційною стравою, вони внесені у Національний перелік елементів нематеріальної культурної спадщини України під охоронним номером 066н.к.с.;

— в умовах обмеженої кількості страв із м'яса та птиці використання фаршів із тих білоквмісних продуктів, які не нормуються в умовах реформування шкільного харчування, дозволить значно розширити асортимент других страв;

— фарш для голубців можна готувати з використанням Tofu, який є сироподібним харчовим продукт із соєвих бобів, багатим на білок;

— способом теплової обробки доцільно обрати запікання з соусом у духовій шафі або пароконвектоматі.

4. Фірмова страва, яка розробляється, містить три продукти, які нормуються: капуста білоголова, рослинні жири (олія), сіль. До другої групи

належать харчові продукти, які вважаються додатковим інгредієнтом для виготовлення страви (Tofu, морква, цибуля ріпчаста, томатне пюре), тому їхня кількість не підлягає нормуванню.

5. Для допомоги операторам ринку харчування у впровадженні нової страви у виробничу програму розроблено техніко-технологічну картку. Запропонована програма-передумова здатна забезпечити належний захист сировини, напівфабрикатів та готових страв, напоїв, кулінарних і кондитерських виробів від забруднення з боку води, допоміжних матеріалів та предметів, які контактують з харчовими продуктами.

6. В ДЗОВ встановлений триразовий режим харчування, який складається з таких основних прийомів їжі як сніданок, обід та вечеря. Заклад надає сервіс харчування власними ресурсами. Формою організації харчування обрано меню формату «монопрофільне». Це має на увазі надання учасникам ПОВ одного скомплектованого меню на кожний із основних та додаткових прийомів їжі. Учасники ПОВ отримують сервіс з харчування в одну зміну.

7. У гарячому цеху харчоблоку ДЗОВ встановлене сучасне технологічне обладнання. В цеху постійно два робітника, робоча зміна триває 11,5 годин застосовано графік виходу на роботу у дві бригади.

8. Просторове компонування обладнання у цеху враховує методологію потоку при виробництві кулінарної продукції. Така методологія запобігає контамінації готової їжі під час її виготовлення та зберігання до роздачі шляхом виключення контакту із сирими напівфабрикатами, брудним інвентарем та обладнанням.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- 1) Про оздоровлення та відпочинок дітей : Закон України від 04.09.2008 р. № 375-VII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/375-17#Text>.
- 2) Про затвердження Державного соціального стандарту оздоровлення та відпочинку дітей : Наказ Міністерства молоді та спорту від 13.08.2009 р. № 2881. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0854-09#Text>.
- 3) Про затвердження Типового положення про дитячий заклад оздоровлення та відпочинку: Постанова Кабінету Міністрів України від 28.04.2009 р. № 422. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/422-2009-п#Text>.
- 4) Про затвердження норм та Порядку організації харчування у закладах освіти та дитячих закладах оздоровлення та відпочинку : Постанова Кабінету Міністрів України від 24.03.2021 р. № 305. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/305-2021-%D0%BF#Text>.
- 5) Anne Louise Fink, Freja Ekstrøm Nilou, Tine Tjørnhøj-Thomsen. Exploring children and Adolescents' experiences of a residential camp and the ambiguity of Reentering the everyday. Children and Youth Services Review. 172. 2025. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2025.108208>.
- 6) Neville A.R., Moothathamby N., Naganathan M., Huynh E., Moola F.J. "A place to call our own": The impact of camp experiences on the psychosocial wellbeing of children and youth affected by cancer. A narrative review. Complementary Therapies in Clinical Practice. 2019. 36. 18-28. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2019.04.007>.
- 7) Dorthe Dalstrup Pauls, Loa Clausen, Jens Meldgaard Bruun. Eating behavior profiles in children following a 10-week lifestyle camp due to overweight/obesity and low quality of life: A latent profile analysis on eating behavior, Eating Behaviors. 57. 2025. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2025.101971>.
- 8) Warner, R. P., Sibthorp, J., Wilson, C., Browne, L. P., Barnett, S., Gillard, A., & Sorenson, J. (2021). Similarities and differences in summer camps: A mixed methods study of lasting outcomes and program elements. Children and Youth Services Review, 120, 105779. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105779>.
- 9) Kenney E.L., Lee R.M., Brooks C.J., Cradock A.L., Gortmaker S. L. What Do Children Eat in the Summer? A Direct Observation of Summer Day Camps That Serve

Meals. Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics. 2017. 117. 7. 1097–1103. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2017.01.026>.

10) Byrd S.H., Hill A.L., Wilson J. (2010). Use of a Food Camp to Build Self-Efficacy in Children for Healthful Food Choices. Journal of the American Dietetic Association, 110(9), A61. <https://doi.org/10.1016/j.jada.2010.06.225>.

11) Hollar D., Collum M., May, K. (2015). Commit to Health: A Nationwide Summer Camp Nutrition and Feeding Intervention Improves Nutrition Knowledge and Healthy Eating Behaviors of Children, Parents, and Staff. Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics, 115(9), A74. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2015.06.262>.

12) Prange N. Camp Power: A Collaborative Approach to Reduce Summer Food Insecurity and Improve Nutrition Behaviors for Children Living in an Underserved Community, Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics, Volume 120, Issue 9, Supplement, 2020, Page A65, <https://doi.org/10.1016/j.jand.2020.06.027>.

13) Kearns R. A., Collins, D. C. (2000). New Zealand children's health camps: therapeutic landscapes meet the contract state. Social Science & Medicine, 51(7), 1047–1059. [https://doi.org/10.1016/s0277-9536\(00\)00020-4](https://doi.org/10.1016/s0277-9536(00)00020-4).

14) Cooper C., Sarvey S., Collier D., Willson C., Green I., Pories M. L., ... Pories W. (2006). For comparison: experience with a children's obesity camp. Surgery for Obesity and Related Diseases, 2(6), 622–626. <https://doi.org/10.1016/j.soard.2006.07.010>.

15) Arnold C.L.S., Panther E., Yip P.S., Behnke K., Moreschi J. M. (2006). The Impact of the Fun, Food, and Fitness Camp for Children. Journal of the American Dietetic Association, 106(8), A9. <https://doi.org/10.1016/j.jada.2006.05.019>.

16) Harper N.J. (2017). Wilderness therapy, therapeutic camping and adventure education in child and youth care literature: A scoping review. Children and Youth Services Review, 83, 68–79. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2017.10.030>.

17) Franchini C., Rosi A., Volta E., Scazzina F. (2020). The Energykids project: pilot study on the energy balance of primary school children during school days and summer camp days. Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases, 30(3), 539–540. <https://doi.org/10.1016/j.numecd.2019.12.033>.

18) Павлоцька Л.Ф., Дуденко Н.В., Димитрієвнч Л.Р. Основи фізіології, гігієни харчування та проблеми безпеки харчових продуктів: Суми, 2007. 441 с.

- 19) Як організувати харчування в закладі освіти? URL: <https://znaimo.gov.ua/yak-orhanizuvaty-kharchuvannia-v-zakladi-osvity-0>.
- 20) ДСТУ 3038-95. Гігієна. Терміни та визначення основних понять. Вид. офіц. Київ, 1995. 56 с.
- 21) Смоляр В. І. Фізіологія та гігієна харчування. Київ, 2000. 336 с.
- 22) Здоров'я та відтворення народу України. Київ, 1991. 160 с.
- 23) Організація обслуговування у закладах ресторанного господарства. Київ, 2011. 584 с.
- 24) Стахмич Т. М., Пахолук О. М. Кулінарна справа. Технологія приготування їжі. Київ. 2020.
- 25) Tofu. <https://en.wikipedia.org/wiki/Tofu>.
- 26) ДСТУ 4527:2006. Послуги туристичні. Засоби розміщення. Терміни та визначення. Вид. офіц. Київ, 2006. 27 с.
- 27) ДСТУ 3862-99. Ресторане господарство. Терміни та визначення. Вид. офіц. Київ, 2000. 29 с.
- 28) ДСТУ 4281:2004. Заклади ресторанного господарства. Класифікація. Вид. офіц. Київ, 2004. 12 с.
- 29) Про реформу. <https://znaimo.gov.ua/pro-reformu>.
- 30) Нові технологічні моделі організації харчування, кейтеринг в закладах дошкільної освіти. <https://znaimo.gov.ua/нові-технологічні-моделі-організації-харчування-кейтеринг-в-закладах-дошкільної-освіти>.
- 31) Про безпечність та якість харчових продуктів : Закон України від 23.12.1997 р. № 771/97-ВР. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/771/97-вр>.
- 32) ДСТУ 2175:2017. Овочі. Терміни та визначення. Вид. офіц. Київ, 2018. 18 с.
- 33) ДСТ України 2079-92. Соління і квашення. Технологічні процеси. Терміни та визначення. Вид. офіц. Київ, 1992. 23 с.
- 34) ДСТУ 7037:2009. Капуста білоголова свіжа. Технічні умови. Вид. офіц. Київ, 2010. 10 с.
- 35) Збірник рецептур страв і кулінарних виробів: Для закладів громадського харчування. Київ. 2009. 680 с.
- 36) Збірник рецептур національних виробів, правових та інших актів для закладів ресторанного господарства. Київ, 2011. 992 с.

- 37) Про включення до Національного переліку елементів нематеріальної культурної спадщини України : Наказ МКСК України від 04.05.2023 № 234. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0234921-23#n5>.
- 38) Приготування української традиційної страви «Голубці». <https://uccr.org.ua/news/pryhotuvannia-ukrainskoi-tradytsijnoi-stravy-holubtsi/>.
- 39) Cabbage roll. https://en.wikipedia.org/wiki/Cabbage_roll#cite_note-2.
- 40) Голубці. <https://uk.wikipedia.org/wiki/Голубці>.
- 41) ДСТУ 2960-94. Організація промислового виробництва. Основні поняття. Терміни та визначення. Вид. офіц. Київ, 1994. 35 с.
- 42) Tofu. <https://en.wikipedia.org/wiki/Tofu>.
- 43) Тофу. <https://uk.wikipedia.org/wiki/Тофу>.
- 44) Панфілов В. А. Теорія технологічного потоку. 2-е вид, 2007. 319 с.
- 45) McCance & Widdowson's. The Composition of Foods. Cambridge, 2002. 416 p.
- 46) ДСТУ 7035:2009. Морква свіжа. Технічні умови. Вид. офіц. Київ, 2010. 11 с.
- 47) ДСТУ 3234-95. Цибуля ріпчаста свіжа. Технічні умови. Вид. офіц. Київ, 1996. 19 с.
- 48) ДСТУ 5081:2008. Продукти томатні консервовані. Загальні технічні умови. Вид. офіц. Київ, 2009. 19 с.
- 49) ДСТУ 4492:2017. Олія соняшникова. Технічні умови. Вид. офіц. Київ, 2017. 25 с.
- 50) ДСТУ 7697:2015. Крупи гречані. Технічні умови. Вид. офіц. Київ, 2015. 10 с.
- 51) Сир Агропрод соєвий тофу 6%. <https://surl.li/qtcogy>.
- 52) Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів : Закон України від 6.12.2018 р. № 2639-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2639-19#n99>.
- 53) Основні кроки запровадження системи управління харчовими продуктами у закладах освіти. URL <https://znaimo.gov.ua/osnovni-kroky-zaprovadzhennia-systemy-upravlinnia-kharchovymy-produktamy-u-zakladakh-osvity-nassr-khassp>.
- 54) Загальні принципи гігієни харчових продуктів: САС/RCP 1-1969, Rev. 4 (2003), 2006. – С. 7-51.
- 55) Бочарова О. В. Розроблення НАССР-системи для галузі громадського харчування із застосуванням «горизонтального підходу». Одеса, 2024. 140 с.
- 56) Методичні настанови щодо розроблення, запровадження та використання постійно діючих процедур, які базуються на принципах системи аналізу

небезпечних факторів та контролю у критичних точках в закладах освіти: Наказ Мінекономіки України від 17.11.2020 р. № 2347. URL: <http://surl.li/kvqqi>.

57) Карпенко В. Д. Організація виробництва і обслуговування на підприємствах громадського харчування. Київ, 2003. 248 с.

58) Кодекс 4:2024. Настанова з проєктування при будівництві приміщень харчоблоків закладів дошкільної та загальної середньої освіти, дитячих закладів оздоровлення та відпочинку відповідно до моделей організації харчування. Вид. офіц. Київ, 2024. 56 с.

59) КИЙТЕХНО. Постачальник професійного обладнання для ресторанів, магазинів і готелів. URL: <https://www.kiy-v.ua/ua>.

ДОДАТОК А

МАТЕРІАЛИ ДО РОЗДІЛУ 1

Таблиця А.1

Особливості норми споживання основних груп харчових продуктів у дитячих закладах оздоровлення та відпочинку у разі семиденного перебування

Група харчових продуктів	Частота включення до складу окремих прийомів їжі
Овочі різноманітні, сезонні, крім картоплі, свіжі, заморожені або квашені	по одній порції щодня під час сніданку, обіду та вечері, а також під час другого сніданку або підвечірку протягом тижня квашені овочі можуть пропонуватися не частіше ніж шість разів на тиждень (одна - дві порції на сніданок, три - чотири - на обід та одна - дві - на вечерю)
Фрукти та ягоди свіжі або заморожені	по одній порції щодня під час двох прийомів їжі (на сніданок або на вечерю та обід), а також під час другого сніданку або підвечірку
Соки фруктові, овочеві, фруктово-ягідні, фруктово-овочеві пастеризовані без додавання цукрів та підсолоджувачів, повинні містити не більше 0,12 грама натрію або еквівалентну кількість солі на 100 мілілітрів готового продукту	дві порції на тиждень під час сніданку, обіду або вечері
Фрукти та ягоди сушені, плоди шипшини сушені, насіння	п'ять порцій на тиждень під час сніданку, обіду або вечері, а також три порції на тиждень під час другого сніданку або підвечірку
Злакові, зернові та бобові	одна порція щодня під час сніданку, обіду, вечері, протягом тижня повинно бути дві - три порції страв з бобових злакові, зернові та бобові, що використовуються для приготування перших страв, враховуються в загальну кількість (масу) порцій на тиждень
Картопля	шість порцій на тиждень з такою частотою чергування: одна порція страви з картоплі на чотири - п'ять страв із злакових, зернових/бобових; картопля, що використовується для приготування перших страв, враховується в загальну кількість (масу) порцій за тиждень

Закінчення табл. А.1

Група харчових продуктів	Частота включення до складу окремих прийомів їжі
Хліб	одна порція щодня під час сніданку, обіду та вечері
Риба морська	три порції на тиждень під час сніданку, обіду або вечері
Птиця охолоджена/ заморожена, крім водоплавної	вісім порцій на тиждень під час сніданку, обіду або вечері
Свинина, телятина, яловичина охолоджена/ заморожена	чотири порції на тиждень під час обіду
Яйця	п'ять порцій на тиждень під час сніданку, обіду або вечері
Молоко і молочні продукти, рослинні напої, до яких додано вітаміни та мінеральні речовини	по одній порції щодня під час сніданку і вечері, під час другого сніданку або підвечірку, а також три порції на тиждень під час обіду
Борошняні кулінарні вироби	чотири порції на тиждень під час другого сніданку або підвечірку
Горіхи	три порції на тиждень під час другого сніданку або підвечірку
Насичені жири тваринного походження (масло вершкове, що містить не менше ніж 72 відсотки жиру)	одна порція щодня під час сніданку, обіду та вечері
Рослинні жири (олія)	одна порція щодня під час сніданку, обіду та вечері
Сіль	одна порція щодня під час сніданку, обіду та вечері
Цукор	одна порція щодня під час сніданку, обіду та вечері
Шоколад	три порції на тиждень
Какао	п'ять порцій на тиждень під час сніданку, обіду або вечері
Чай	п'ять порцій на тиждень під час сніданку, обіду або вечері

Джерело: [33].

ДОДАТОК Б

МАТЕРІАЛИ ДО РОЗДІЛУ 2

Програма-передумова щодо стану приміщень, обладнання, проведення ремонтних робіт, технічного обслуговування обладнання, калібрування тощо, а також заходи щодо захисту харчових продуктів від забруднення та сторонніх домішок

Терміни, скорочення та нормативні посилання.

Водовідведення — діяльність із збирання, транспортування та очищення стічних вод за допомогою систем централізованого водовідведення або інших споруд відведення та/або очищення стічних вод.

Водопровідна мережа — система трубопроводів, відповідних споруд та устаткування для розподілу і подачі питної води споживачам.

Забарвленість — показник, що характеризує інтенсивність забарвлення воли, яке зумовлене вмістом забарвлених органічних речовин.

Каламутність — показник, що характеризує природну властивість води, зумовлену наявністю у воді завислих речовин органічного і неорганічного походження (глини, мулу органічних колоїдів, планктону тощо).

Мікробіологічні показники — показники епідемічної безпеки питної води, перевищення яких може призвести до виникнення інфекційних хвороб у людини.

Органолептичні показники (запах, смак, присмак, забарвленість, каламутність) — властивості питної води, що сприймаються органами чуття.

Паразитологічні показники — показники епідемічної безпеки питної води, перевищення яких може призвести до виникнення паразитарних інвазій у людини.

Питна вода — вода, призначена для споживання людиною (водопровідна, фасована, з бюветів, пунктів розливу, шахтних колодязів та каптажів джерел), для використання споживачами для задоволення фізіологічних, санітарно-гігієнічних, побутових та господарських потреб, а також для виробництва продукції, що

потребує її використання, склад якої за органолептичними, мікробіологічними, паразитологічними, хімічними, фізичними та радіаційними показниками відповідає гігієнічним вимогам. Питна вода не вважається харчовим продуктом в системі питного водопостачання та в пунктах відповідності якості питної води.

Підготовка питної води (водопідготовка, обробка) — технологічний процес, який здійснюється для доведення показників безпечності та якості питної води до рівнів гігієнічних нормативів.

Підприємство питного водопостачання — суб'єкт господарювання, що здійснює експлуатацію об'єктів централізованого питного водопостачання, забезпечує населення питною водою за допомогою пунктів розливу (в тому числі пересувних), застосування установок (пристроїв) підготовки питної води та/або виробництво фасованої питної води.

Підприємство централізованого водовідведення — суб'єкт господарювання, що здійснює експлуатацію об'єктів/систем централізованого водовідведення.

Пункт відповідності якості питної води — місце відбору проб води, в якому встановлюється відповідність якості води гігієнічним вимогам до питної води.

Радіаційні показники — показники, що характеризують властивість води, зумовлену наявністю радіонуклідів.

Резервуар чистої води (РЧВ) — закрита споруда для створення запасу питної води, необхідної для компенсації можливої невідповідності між об'ємом подачі води та її споживанням в окремі години доби.

Санітарно-токсикологічні показники — хімічні показники, що нормуються за санітарно-токсикологічною ознакою шкідливості.

Смак і присмак — показники, що характеризують здатність наявних у воді хімічних речовин після взаємодії зі слиною подразнювати смакові рецептори язика і зумовлювати відповідне відчуття.

Споживач питної води — юридична або фізична особа, яка використовує питну воду для забезпечення питних фізіологічних, санітарно-гігієнічних, побутових та господарських потреб.

Споживач питної води — юридична або фізична особа, яка використовує питну воду за призначенням.

Фізико-хімічні показники — фізичні чи хімічні показники, що нормуються за загально санітарною чи органолептичною ознакою шкідливості.

Централізоване водовідведення - господарська діяльність із відведення та очищення стічних вод за допомогою системи централізованого водовідведення.

Централізоване питне водопостачання — господарська діяльність із забезпечення споживачів питною водою за допомогою комплексу об'єктів, споруд, розподільних водопровідних мереж, пов'язаних єдиним технологічним процесом виробництва та транспортування питної води.

Вимоги до води

Вода використовується на харчоблоці у наступних процесах:

Процес	Характеристика води
Виробництво кулінарної продукції	Вода питна
Миття яєць, фруктів, овочів тощо	Вода питна
Миття рук	Вода питна
Миття посуду, інвентаря та обладнання	Вода питна
Гігієнічні потреби персоналу	Вода питна
Миття зворотної тари	Вода питна
Прибирання	Вода питна

Питна вода, призначена для споживання людиною, повинна відповідати таким гігієнічним вимогам:

- бути безпечною в епідемічному та радіаційному відношенні,
- мати сприятливі органолептичні властивості та нешкідливий хімічний склад.

ДЗОВ є споживачем питної води і тому не проводить самостійної діяльності з підготовки питної води (водопідготовки).

Контроль питної води централізованого постачання

ДЗОВ здійснює вхідний контроль якості питної води централізованого постачання.

Вхідний контроль якості питної води централізованого постачання навчальним закладом здійснюється щоденно.

Вхідний контроль якості питної води централізованого постачання здійснюється за органолептичними показниками (табл. Б.1).

Таблиця Б.1

Органолептичні показники якості питної води.

№ п/п	Назва показника	Одиниці вимірювання	Норматив, не більше ніж
1	Запах при 20 °С	Бали	2
2	Запах при 60 °С	Бали	2
3	Смак та присмак	Бали	2

Органолептичні показники якості питної води систем централізованого водопостачання визначаються на початку робочого дня та протягом робочого дня при необхідності. Органолептичні показники якості питної води систем централізованого водопостачання повинен визначати кожний робітник.

Якщо органолептичні показники якості питної води свідчать про непридатність води бути використаною за передбачуваним призначенням, то співробітник харчоблоку, який встановив цей факт, негайно повідомляє будь-кого із учасників групи НАССР.

Матеріали та поверхні, що контактують з харчовими продуктами

Матеріали та поверхні, що контактують з харчовими продуктами повинні відповідати вимогам харчового законодавства – мати гігієнічний дизайн, легко

митися, дезінфікуватися та не бути причиною забруднення харчових продуктів хімічними, мікробіологічними, сторонніми домішками. На всі матеріали та обладнання повинні бути в наявності документи, що підтверджують безпеку та можливість використання у харчовій промисловості.

До предметів матеріально-технічного постачання, які контактують з харчовими продуктами, відносяться

- а) кухонний посуд та кухонний інвентар;
- б) немеханічне обладнання;
- в) столовий посуд та столові прибори.

Номенклатура кухонного посуду наступна: каструлі та наплитні котли; сковороди, сотейники; гастрорємності; чайники; кришки для посуду, інвентарю.

Номенклатура кухонного інвентаря наступна: обробні дошки та обробні ножи; сита та скалки; допоміжні ручні виїмки, дозатори та мірні ємності; роздавальні ложки, лопатки та щипці; друшляки.

Номенклатура немеханічного обладнання наступна: виробничі столи; стаціонарні та пересувні стелажі; стаціонарні та пересувні мийні ванни; вантажні площадки настільних ваг.

Номенклатура столового посуду та столових приборів наступна: глибокі та мілкі тарілки; миски та полумиски; столові виделки та ложки; спецовниці та хлібниці; чашки та склянки.

Для прибирання різних зон та приміщень слід використовувати інвентар, який позначено відповідним кольоровим кодуванням. Схема кольорового кодування інвентарю:

- прибирання санвузлів (ганчірка, відро) — червоний;
- прибирання заготівельних цехів (ганчірка, відро) — жовтий;
- прибирання адміністративно-побутових приміщень — зелений;
- прибирання доготівельних цехів і роздачі — білий;
- прибирання складських приміщень (ганчірка, відро) — чорний.

Для зберігання сирих продуктів тару необхідно відповідно промаркувати – «м'ясо», «сметана», «риба», «сир кисломолочний» тощо.

Обробні дошки та обробні ножи повинні бути марковані відповідно до стану та характеру оброблюваних на них продуктах. Маркування буквами може бути наступним:

«СМ», «СР» — сире м'ясо, сира риба,
«СО» — сирі овочі,
«ВМ», «ВР» — варене м'ясо, варена риба,
«ВО» — варені овочі,
«МГ» — м'ясна гастрономія,
«Зелень»,
«КО» — квашені овочі,
«Х» — хліб.

При застосуванні кольорового маркування обробних дошок та ножів слід дотримуватись наступної схеми:

«червоний» — сирі м'ясо та птиця;
«синій» — сира риба;
«жовтий» — готові продукти тваринного походження;
«зелений» — фрукти та овочі;
«білий» — хліб.

Наплитний посуд (каструлі, котли, сотейники) та посуд для транспортування кулінарної продукції до групових осередків має бути промаркований відповідно до виду призначеної кулінарної продукції.

Заборонено вносити продукти у транспортній та/або груповій тарі у приміщення доготівельних цехів.

Дерев'яні предмети матеріально-технічного постачання, що контактують з харчовими продуктами, мають бути зробленими із твердих порід деревини.

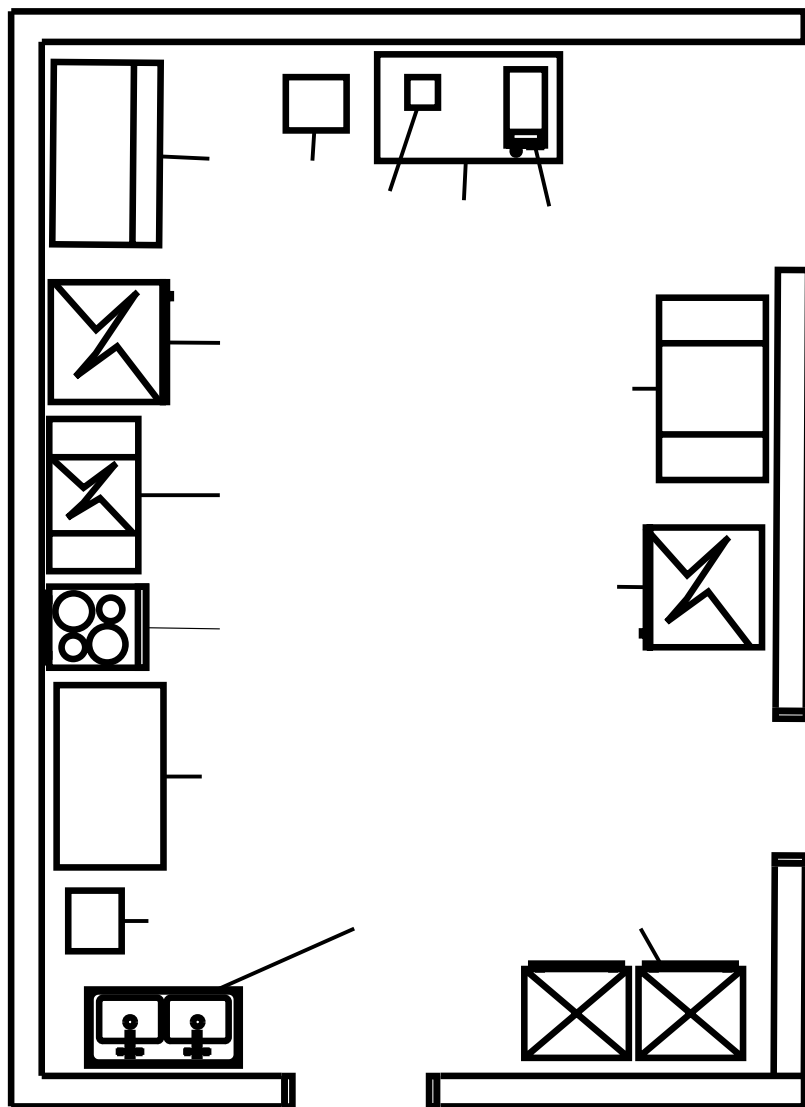
ДОДАТОК В

МАТЕРІАЛИ ДО РОЗДІЛУ 3

Таблиця В.1

Меню розрахункового дня

№ р-р	Назва	Вихід	Кількість порцій
	Сніданок		
ТК 5.7	Фритата	50	84
фірм	Голубці «Cabbage roll»	180	84
ТК 12.1	Фрукти свіжі	100	84
ТК 13.14	Йогурт	125	84
	Обід		
ТК 1.13	Салат зелений з огірків та томатів	100	84
ТК 2.6	Мінестроне	350	84
ТК 8.12	Французька печеня з яловичиною	240	84
ТК 13.19	Ягідний узвар	200	84
	Вечеря		
ТК 1.45	Вінегрет	100	84
ТК 9.60	Макендчиз з м'ясом птиці	284	84
ТК 13.12	Напій з шипшини	200	84
ТК 12.1	Фрукти свіжі	100	84



	Найменування
1	Шафа холодильна
2	Ванна мийна
3	Підтоварник
4	Стіл виробничий
5	Плита електрична на 4 конфорки
6	Сковорода промислова 50 літрів
7	Піч пароконвекційна
8	Багатофункційний тепловий прилад
9	Ваги настільні
10	Овочерізка настільна
11	Стелаж
12	Котел харчовий

Рисунок В.1 Схема гарячого цеху