|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Браїлівська гімназія | ***Організація заходів по впровадженню програми HACCP*** | | |  |
| Введено з 01.11.2021 | Редакція 1 | стор. 1 з 18 | |

**Організація заходів щодо впровадження програми HACCP**

Зміст

1. [Загальні положення 1](#_bookmark0)
2. [Нормативні посилання 2](#_bookmark1)
3. [Терміни та скорочення 2](#_bookmark2)
4. [Проведення аналізу ризиків 2](#_bookmark3)
5. [Визначення контрольних критичних точок (ККТ) 8](#_bookmark4)
6. [Визначення критичних меж для кожної ККТ 9](#_bookmark5)
7. [Розробка системи моніторингу ККТ 10](#_bookmark6)
8. [Розробка коригувальних дій 12](#_bookmark7)
9. [Перелік можливих аварійних ситуацій 13](#_bookmark8)
10. [План впровадження принципів HACCP 13](#_bookmark9)
11. [Розробка процедур перевірки (валідації, верифікації) системи HACCP 15](#_bookmark10)
12. [Документація системи HACCP 16](#_bookmark11)

# Загальні положення

Відповідно до чинного законодавства персональну відповідальність за безпечність харчової продукції, що випускається несе директор Браїлівської гімназії

Директор закладу визначає та документує політику у сфері безпечності харчових продуктів (засновану на принципах HACCP), забезпечує її підтримку на всіх рівнях.

Політика у сфері безпечності харчових продуктів повинна бути практично застосованою та реалізованою, відповідати вимогам органів державного контролю та нагляду, очікуванням споживачів.

Директор закладу визначає сферу застосування системи HACCP, наказом призначає осіб (далі група HACCP), відповідальних за впровадження та підтримку системи HACCP на всіх етапах. Члени групи HACCP у сукупності повинні ґрунтовно розуміти та знати:

* технологію та обладнання, що використовуються в ході виробництва;
* практичні аспекти операцій, пов’язаних із виробництвом харчових продуктів;
* послідовність виконання та технологію процесу;
* застосовані принципи та методи харчової мікробіології;
* принципи та методики НАССР;
* нормативну та технічну документацію на продукцію;
* заходи по запобіганню появи небезпечних чинників;
* вимоги щодо дотримання санітарно-гігієнічних правил.

Члени групи HACCP повинні діяти згідно з **Робочими інструкціями 2.3.1, 2.3.2, 2.3.3.** У складі групи HACCP повинні бути визначені ***керівник робочої групи***, ***технічний секретар***.

Контроль за виконанням програми HACCP зберігається за директором закладу або особою, яка офіційно його заміняє.

Керівництво та співробітники харчоблоку закладу з метою недопущення

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Розробив:** *О.Дердюк* | | **Затвердив:** *Л.Зіньковська* | |
| Дата: 01.11.2021 | Підпис: | Дата: 01.11.2021 | Підпис: |

незадовільної якості харчової продукції, що випускається, керуються Законом України

№ 771 «Про основні принципи та вимоги щодо безпечності та якості харчових продуктів».

# Нормативні посилання

* + Закон України від 23 грудня 1997 року № 771 «Про основні принципи та вимоги щодо безпечності та якості харчових продуктів»;
  + наказ № 590 від 01 жовтня 2012 року «Вимоги щодо розробки, впровадження та застосування постійно діючих процедур, заснованих на принципах Системи управління безпечністю харчових продуктів (НАССР)»;
  + Закон України № 2639 «Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів» від 06 грудня 2018 року;
  + наказ Мінекономіки № 2347 від 17 листопада 2020 року «Про затвердження Методичних настанов щодо розроблення, запровадження та використання постійно діючих процедур, які базуються на принципах системи аналізу небезпечних факторів та контролю у критичних точках в закладах освіти».

# Терміни та скорочення

НАССР – Hazard Analysis and Critical Control Points (Аналіз ризиків і критичні контрольні точки).

ККТ – контрольна критична точка. Ф – форма.

ПП – програма-передумова.

# Проведення аналізу ризиків

Виділимо види небезпечних факторів при виробництві харчової продукції, і відповідно до них, проведемо аналіз ризиків у процесі виробництва (виготовлення) харчової продукції, починаючи з отримання сировини, до кінцевого споживання, включаючи всі стадії життєвого циклу продукції (обробку, переробку, зберігання та реалізацію) з метою виявлення умов виникнення потенційного ризику (ризиків) і встановлення необхідних заходів для їх контролю.

* 1. **Біологічні небезпечні фактори**

Джерелами біологічних небезпечних факторів можуть бути: люди; приміщення; обладнання; шкідники; неправильне зберігання і внаслідок цього зростання і розмноження мікроорганізмів; повітря; вода; земля; рослини.

* 1. **Хімічні небезпечні фактори**

Джерелами хімічних небезпечних факторів можуть бути: люди; рослини; приміщення; обладнання; упаковка; шкідники.

* 1. **Фізичні небезпечні фактори**

Фізичні небезпечні фактори – найбільш загальний тип небезпек, який характеризується присутністю стороннього матеріалу в харчовому продукті.

Зважаючи на це, визначимо зони виникнення ризиків, пов'язаних з виробництвом харчової продукції:

* + 1. Приймання харчової сировини та продуктів;
    2. Зберігання сировини;
    3. Виробництво харчової продукції, в тому числі:
       - приміщення та обладнання кухні;
       - виробничий процес приготування продукції;
    4. Реалізація готової продукції;
    5. Персонал харчоблоку, що бере участь в процесі виробництва харчової продукції.
  1. **Аналіз ризиків по діаграмі**
     1. Експертним методом з урахуванням усіх доступних джерел інформації і

практичного досвіду члени групи HACCP оцінюють ймовірність реалізації небезпечного фактору, виходячи з чотирьох можливих варіантів оцінки:

* ***малоймовірна*** (1 бал - ≤ 1 разу на рік);
* ***незначна*** (2 бали – 1 раз на рік);
* ***значна*** (3 бали – 1 раз на місяць півроку);
* ***висока*** (4 бали – 1 раз на тиждень).
  + 1. Експертним методом оцінюють також тяжкість наслідків від реалізації небезпечного фактору, виходячи з чотирьох можливих варіантів оцінки:
* ***легкої*** тяжкості (1 бал - дія небезпечного фактору може призвести до незручностей, не призводить до втрати працездатності);
* ***середньої*** тяжкості (2 бали - може призвести до захворювання, втрата працездатності протягом декількох днів);
* ***важкий*** наслідок (3 бали - може призвести до серйозного захворювання, тривала втрата працездатності, отримання інвалідності 3-ї групи);
* ***критичний*** (4 бали - отримання інвалідності 1-ї або 2-ї групи, може призвести до смерті).
  + 1. Будують межу допустимого ризику на якісній діаграмі з координатами ймовірності реалізації небезпечного фактору - тяжкість наслідків, як зазначено на малюнку нижче.
    2. Якщо точка лежить на або вище межі - фактор враховують, якщо нижче - не враховують.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 4 | Обла недопу  риз | сть стимого ику |
| 3  Обла допуст  риз | сть имого ику |  |
| 2 |  |  |

1 2 3 4

Тяжкість наслідків

Ймовірність реалізації небезпечного фактору

**Таблиця аналізу ризику при приготуванні та споживанні страв в харчоблоці Браїлівської гімназії**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Етап процесу** | **Небезпека та її джерело** | **Запобіжні заходи** | **Оцінка ризику** | **ККТ** |
| 1 | Розробка меню (асортимент страв) | ***Біологічна:***   * Епідеміологічні небезпечні страви   ***Фінансова:***   * Підвищена цінова політика * Надлишок сировини, що надходить | * Аналіз меню на наявність небезпечних продуктів або технологічних процесів. * Перегляд та коригування меню для усунення небезпеки. * Договори з постачальниками, управління поставками. * Планування витрат продукції. | При виконанні програм- передумов та запобіжних заходів ризик низький. | ККТ не встановлюється. Основне завдання - отримати необхідний обсяг якісних товарів за привабливою ціною. |
| 2 | Закупівля сировини та продуктів | ***Біологічне*** забруднення патогенними мікроорганізмами:   * порушення умов зберігання на складі постачальника та умов транспортування (цілісність пакування, температурні режими, належний стан транспорту тощо). * поставка продукції не в тарі виробника.   ***Хімічна:***   * токсичні елементи, * антибіотики, * с/г пестициди, * радіонукліди.   ***Фізична:***   * сторонні елементи різного походження (гризуни, жучки, домішки). | * Вибір і оцінка постачальників. * Закупівля сировини тільки у перевірених постачальників. * Наявність у постачальників документів, що підтверджують якість та безпечність продукції. * Візуальний огляд транспорту постачальника згідно з **ПП-1.11** | При виконанні програм- передумов та правильній роботі з постачальниками ступінь ризику низький. | ККТ не встановлюється. |
| 3 | Приймання сировини та продуктів | ***Біологічне*** забруднення патогенними мікроорганізмами:   * порушення цілісності пакування, * порушення умов транспортування (температурні режими, належний стан транспорту тощо), * поставка продукції не в тарі виробника * порушення правил особистої гігієни персоналу при прийманні.   ***Хімічна:***   * токсичні елементи, * антибіотики, * с/г пестициди, | * Вхідний контроль відповідно до **ДП 001-2020.** * Візуальний огляд транспорту   постачальника згідно з **ПП 1.11**.   * Контроль температурних режимів транспортування. | При належному виконанні вхідного контролю і правильній роботі з  постачальниками ступінь ризику низький. | ККТ не встановлюється. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Етап процесу** | **Небезпека та її джерело** | **Запобіжні заходи** | **Оцінка ризику** | **ККТ** |
|  |  | * радіонукліди.   ***Фізична:***   * сторонні елементи різного походження (гризуни, жучки, домішки). |  |  |  |
| 4 | Складування та зберігання сировини та продуктів | ***Біологічне*** забруднення патогенними мікроорганізмами (їх зростання):   * порушення безперервності холодильного ланцюга, * порушення правил товарного сусідства (перехресне забруднення), * порушення правил особистої гігієни персоналу при прийманні, * порушення умов і термінів зберігання (порушення температурного режиму, невідповідна тара, відсутність маркування і т.д.), * недотримання санітарно-гігієнічних вимог зберігання сировини, * неналежний стан устаткування і приміщень для зберігання сировини.   ***Хімічна:***   * забруднення сировини іншими хімічними речовинами, * забруднення дезінфекційним або миючим засобом, * неналежний стан устаткування і приміщень для зберігання сировини. ***Фізична:*** * сторонні елементи різного походження (шкідники), * неналежний стан устаткування і приміщень для зберігання сировини. | * Візуальний огляд при переміщенні сировини та продуктів на склад відповідно до **ДП 001-2020.** * Забезпечення безперервності холодильного ланцюга (швидке приймання та складування). * Правильне зберігання та контроль за мікрокліматом у холодильному обладнанні та зонах зберігання згідно з **ПП 1.2** та **ДП 002-2020.** * Дотримання правил товарного сусідства. * Належне маркування сировини та продуктів згідно **ДП 002-2020.** * Обслуговування та налаштування роботи холодильного обладнання згідно з **ПП 1.2.** * Своєчасна дезінфекція та розморожування холодильників. * Дотримання санітарно-гігієнічних вимог до устаткування та приміщення для зберігання. * Дотримання правил особистої гігієни персоналу згідно з **ПП 1.6.** * Дератизація, дезінсекція і проведення генеральних прибирань зон зберігання згідно з **ПП 1.5, 1.8.** * Виконання заходів щодо запобігання проникнення гризунів тощо **ПП 1.8.** | При виконанні програм- передумов та документованих процедур ступінь ризику низький. | ККТ не встановлюється. |
| 5 | Підготовка посуду та інвентаря | ***Механічна:***   * відколи, гострі краї, небезпека порізів.   ***Біологічна:***   * забруднення патогенними мікроорганізмами та їх зростання.   ***Хімічна:*** | * Дотримання вимог до інвентарю та посуду згідно з **Інструкцією 1.4.1** * Санітарне утримання приміщення згідно з **ПП 1.5** | При дотримані вимог інструкцій та нормативів ступінь ризику низький. | ККТ не встановлюється. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Етап процесу** | **Небезпека та її джерело** | **Запобіжні заходи** | **Оцінка ризику** | **ККТ** |
|  |  | * забруднення дезінфекційними та мийними засобами. |  |  |  |
| 6 | Підготовка сировини/ продуктів | ***Біологічне*** забруднення патогенними мікроорганізмами (їх зростання):   * порушення умов обробки (миття, дезінфекція, перебирання, чищення і т.д.), * порушення правил особистої гігієни персоналу при підготовці, * порушення санітарно-гігієнічних вимог виробничого середовища, обладнання та інвентарю.   ***Хімічна:***   * забруднення дезінфекційними або мийними засобами, * неналежне миття та дезінфекція обладнання та інвентарю.   ***Фізична:***   * сторонні елементи різного походження (шкідники, залишки ґрунту). | * Дотримання технології підготовки сировини. * Ретельне миття продуктів рослинного походження. * Суворе дотримання роздільної обробки непереробленого м’яса, птиці та риби. * Дотримання інструкції з миття та обробки яєць. * Дотримання умов внутрішнього переміщення продукції та її зберігання. * Належне миття та дезінфекція обладнання та інвентарю. * Дотримання правил особистої гігієни персоналу згідно з **ПП 1.6** * Дотримання санітарно-гігієнічних вимог до виробничого середовища згідно з **ПП-1.5.** * Дотримання інструкцій з експлуатації обладнання. | При виконанні програм- передумов ступінь ризику низький. | ККТ не встановлюється. |
| 7 | Приготування страв/ напоїв/ кулінарна обробка | ***Біологічне*** забруднення патогенними мікроорганізмами (їх зростання):   * порушення технології приготування страв (напоїв), * порушення правил особистої гігієни персоналу, * порушення санітарно-гігієнічних вимог виробничого середовища, обладнання та інвентарю.   ***Хімічна:***   * забруднення дезінфекційними або мийними засобами, * неналежне миття та дезінфекція обладнання та інвентарю.   ***Фізична:***   * сторонні елементи різного походження. | * Дотримання технології приготування страв та напоїв згідно з **Технологічними картами 2.14** та **Інструкцією 2.5.2.** * Суворе дотримання роздільного приготування сирого м’яса, птиці та риби. * Своєчасне обслуговування і ремонт технологічного обладнання згідно з **ПП 1.2** * Ретельне миття інвентарю, посуду та тари до повного змивання мийного та дезінфекційного засобу згідно з **ПП 1.4.** * Дотримання правил особистої гігієни персоналу згідно з **ПП 1.6.** | При виконанні програм- передумов ступінь ризику низький, проте тяжкість наслідків від реалізації небезпечних факторів висока для страв з  м’ясної/рибної сировини, субпродуктів, які проходять термічну обробку. | Потрібно встановити ККТ (1,2). |
| ***Виникнення перехресного забруднення:***   * Мікробіологічне (повітряним шляхом або в залежності від розташування   технологічних потоків). | * Відділення сировини від готової до вживання продукції (фізичні бар'єри, стіни, окремі полиці або приміщення) * Дотримання вимог до перевдягання | При виконанні програм- передумов ступінь ризику | ККТ не встановлюється. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Етап процесу** | **Небезпека та її джерело** | **Запобіжні заходи** | **Оцінка ризику** | **ККТ** |
|  |  | * Алергічне (через наявність слідів продукції від попередньої партії) * Фізичне (при використанні інвентарю з крихких матеріалів) | персоналу харчоблоку згідно з **ПП 1.6.**   * Поділ потоків переміщення (людей, продуктів, інвентарю, відходів) згідно з **ПП-1.1.** * Дотримання правил особистої гігієни   персоналу згідно з **ПП 1.6** | низький. |  |
| 8 | Підготовка страв до видачі: порціонування, оформлення | ***Біологічна***:   * порушення правил гігієни персоналом, * порушення температурних режимів подачі страв.   ***Хімічна:***   * неналежне миття столового посуду.   ***Фізична:***   * сторонні елементи різного походження. | * Зняття проб готових страв: органолептична оцінка. * Дотримання правил подачі готових страв та напоїв згідно з **Технологічними картами (2.14).** * Ретельне миття посуду згідно з **ПП 1.4.** * Дотримання правил особистої гігієни персоналу згідно з **ПП 1.6.** | При виконанні програм- передумов ступінь ризику низький. | ККТ не встановлюється. |
| 9 | Видача готової продукції | ***Біологічна***:   * порушення правил гігієни персоналом, * порушення температурних режимів подачі страв.   ***Фізична:***   * сторонні елементи різного походження. | * Дотримання правил подачі готових страв та напоїв згідно з **Технологічними картами (2.14).** * Дотримання правил особистої гігієни персоналу згідно з **ПП 1.6.** | При виконанні програм- передумов ступінь ризику низький. | ККТ не встановлюється. |
| 10 | Споживання готових страв/напоїв споживачем | ***Фізична:***   * забруднення із середовища (їдальня). | * Дотримання особистої гігієни персоналу згідно з **ПП 1.6** * Дотримання правил миття посуду та прибирання місць споживання (їдальні)   згідно з **ПП 1.6.** | При виконанні програм- передумов ступінь ризику  малоймовірний. | ККТ не встановлюється. |

# Визначення контрольних критичних точок (ККТ)

**Перелік критичних контрольних точок процесу виробництва (виготовлення) - параметрів технологічних операцій процесу виробництва харчової продукції; параметрів (показників) безпечності**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **ККТ технологічного етапу** | **Параметр, що контролюється** | **Запобіжні заходи** | **Відповідальний** | **Документація** |
| **1** | **ККТ № 1**  **Технологічний процес:** приготування страв  **Операція:** т ермічна обробка м’ясної  сировини, субпродуктів  (Варіння, смаження, тушкування, запікання)  **Страви:**  «Печеня по-домашньому»,  «Плов із курятини»,  «Биточки парові»,  «Тефтелі»,  «Котлети рублені з курятини»,  «Биточки рублені з курятини парові»,  «Фрикадельки з курятини»,  «Піджарка»,  «М’ясо тушковане»,  «Відбивна куряча» | 1. Температура та час приготування. 2. Чистота інвентарю, приміщень, та гігієна персоналу. | * Дотримання технології приготування страв та напоїв згідно з **Технологічними картами 2.14** та **Інструкцією 2.5.2.** * Суворе дотримання роздільного приготування   сирого м’яса, птиці та риби.   * Своєчасне обслуговування і ремонт технологічного   обладнання згідно з **ПП 1.2**   * Ретельне миття інвентарю, посуду та тари до повного змивання мийного та   дезінфекційного засобу згідно з **ПП 1.4.**   * Дотримання правил   особистої гігієни персоналу згідно з **ПП 1.6.** | Кухар.   * Сестра медична | * 1. Лист моніторингу ККТ (Ф-2.2.1)   2. Журнал бракеражу готової продукції (Ф- 1.12.4).   2.1 Форма прибирання кухні (Ф-1.5.4). 2.2.Журнал контролю змивів (Ф-1.5.7). |
| **2** | **ККТ № 2**  **Технологічний процес:** приготування страв  **Операція:** т ермічна обробка рибної  сировини  (Варіння, смаження, тушкування, запікання)  **Страви:**  «Риба тушкована з овочами»,  «Риба смажена»,  «Котлети/биточки рибні», | 1. Температура та час приготування. 2. Чистота інвентарю, приміщень, та гігієна персоналу. | * Дотримання технології приготування страв та напоїв згідно з **Технологічними картами 2.14** та **Інструкцією 2.5.2.** * Суворе дотримання роздільного приготування   сирого м’яса, птиці та риби.   * Своєчасне обслуговування і ремонт технологічного   обладнання згідно з **ПП 1.2**   * Ретельне миття інвентарю, посуду та тари до повного | Кухар.   * Сестра медична | * 1. Лист моніторингу ККТ (Ф-2.2.1)   2. Журнал бракеражу готової продукції (Ф- 1.12.4).   2.1 Форма прибирання кухні (Ф-1.5.4). 2.2.Журнал контролю змивів (Ф-1.5.7). |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **ККТ технологічного етапу** | **Параметр, що контролюється** | **Запобіжні заходи** | **Відповідальний** | **Документація** |
|  | «Фрикадельки рибні» |  | змивання мийного та  дезінфекційного засобу згідно з **ПП 1.4.**  - Дотримання правил  особистої гігієни персоналу згідно з **ПП 1.6.** |  |  |

# Визначення критичних меж для кожної ККТ

**Критичні межі параметрів, що контролюються в критичних контрольних точках**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **ККТ технологічного етапу** | **Параметр, що контролюється** | **Критична межа** | **Відповідальний** | **Документація** |
| **1** | **ККТ № 1**  **Технологічний процес:** приготування страв  **Операція:** термічна обробка м’ясної сировини,  субпродуктів  (Варіння, смаження, тушкування, запікання)  **Страви:**  «Печеня по-домашньому»,  «Плов із курятини»,  «Биточки парові»,  «Тефтелі»,  «Котлети рублені з курятини»,  «Биточки рублені з курятини парові»,  «Фрикадельки з курятини»,  «Піджарка»,  «М’ясо тушковане»,  «Відбивна куряча» | 1. Температура та час приготування. 2. Чистота інвентарю, приміщень, та гігієна персоналу. | 1. t⁰ в товщі   продукту на кінцевій стадії приготування  < 75⁰С.  Час приготування – менший за встановлений в технологічних картках.   1. Забруднений інвентар та середовище,   порушення правил гігієни персона-лом. | Кухар.   * Сестра медична з дієтичного харчування. | * 1. Лист моніторингу ККТ (Ф-2.2.1)   2. Журнал бракеражу готової продукції (Ф- 1.12.4).   2.1 Форма прибирання кухні (Ф-1.5.4). 2.2.Журнал контролю змивів (Ф-1.5.7). |
| **2** | **ККТ № 2**  **Технологічний процес:** приготування страв **Операція:** термічна обробка рибної сировини (Варіння, смаження, тушкування, запікання) **Страви:**  «Риба тушкована з овочами»,  «Риба смажена»,  «Котлети/биточки рибні», | 1. Температура та час приготування. 2. Чистота інвентарю,   приміщень, та гігієна персоналу. | 1. t⁰ в товщі  продукту на кінцевій стадії приготування  < 75⁰С.  Час приготування – менший за  встановлений в технологічних | * Кухар. * Сестра медична з дієтичного харчування. | * 1. Лист моніторингу ККТ (Ф-2.2.1)   2. Журнал бракеражу готової продукції (Ф- 1.12.4). |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **ККТ технологічного етапу** | **Параметр, що контролюється** | **Критична межа** | **Відповідальний** | **Документація** |
|  | «Фрикадельки рибні» |  | картках.  2. Забруднений інвентар та середовище,  порушення правил  гігієни персона-лом. |  | 2.1 Форма прибирання кухні (Ф-1.5.4).  2.2.Журнал контролю змивів (Ф-1.5.7). |

# Розробка системи моніторингу ККТ

Для кожної критичної точки повинна бути розроблена система моніторингу для проведення в плановому порядку спостережень і вимірювань, необхідних для своєчасного виявлення порушень критичних меж і реалізації відповідних запобіжних заходів або коригувальних дій (налагоджень процесу).

Періодичність процедур моніторингу повинна забезпечувати відсутність неприпустимого ризику.

Всі зареєстровані дані й документи, пов'язані з моніторингом критичних контрольних точок, повинні бути підписані виконавцями й занесені в **Робочі листи HACCP (2.11).**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **ККТ технологічного етапу** | **Процедура моніторингу** | **Періодичність** | **Документація** |
| **1** | **ККТ № 1**  **Технологічний процес:**  приготування страв  **Операція:** термічна  обробка м’ясної сировини,  субпродуктів | * 1. Вимірювання температури в товщі продукту на кінцевій стадії приготування та часу приготування.   2. Проведення бракеражу. | 1. На кожну партію продукції. | * 1. Лист моніторингу ККТ (Ф-2.2.1)   2. Журнал бракеражу готової продукції (Ф-1.12.4). |
| * 1. Візуальний контроль.   2. Контроль процедури прибирання харчоблоку. 2.3.Періодичні лабораторні дослідження (змиви). | 2.1. Постійно при проведенні обробки. 2.2.Щоденно.  2.3 1 раз на 3 місяці. | 2.1.Не фіксується.  2.1 Форма прибирання кухні (Ф-1.5.4). 2.2.Журнал контролю змивів (Ф-1.5.7). |
| **2** | **ККТ № 2**  **Технологічний процес:**  приготування страв  **Операція:** термічна  обробка рибної сировини | * 1. Вимірювання температури в товщі продукту на кінцевій стадії приготування та часу приготування.   2. Проведення бракеражу. | 1. На кожну партію продукції. | * 1. Лист моніторингу ККТ (Ф-2.2.1)   2. Журнал бракеражу готової продукції (Ф-1.12.4). |
| * 1. Візуальний контроль.   2. Контроль процедури прибирання харчоблоку. 2.3.Періодичні лабораторні дослідження (змиви). | 2.1. Постійно при проведенні обробки. 2.2.Щоденно.  2.3 1 раз на 3місяці. | 2.1.Не фіксується.  2.1 Форма прибирання кухні (Ф-1.5.4). 2.2.Журнал контролю змивів (Ф-1.5.7). |

Інформацію щодо ведення журналів контролю необхідно заносити у зведений **Журнал контролю системи моніторингу (Ф-2.2.2)** з періодичністю 1 раз на місяць, відповідальна особа – керівник групи HACCP.

# Розробка коригувальних дій

Для кожної критичної контрольної точки повинні бути складені й документовані коригувальні дії, що впроваджуються в разі порушення критичних меж.

До коригувальних дій відносять:

* перевірку засобів вимірювань;
* налагодження обладнання;
* ізоляцію невідповідної продукції;
* переробку невідповідної продукції;
* утилізацію невідповідної продукції тощо.

Коригувальні дії по можливості повинні бути складені заздалегідь, але в окремих випадках можуть бути розроблені оперативно після порушення критичної межі.

Повноваження осіб, відповідальних за коригувальні дії, повинні бути встановлені заздалегідь.

Плановані коригувальні дії повинні бути занесені в **Робочі листи HACCP (2.11).**

**Встановлення порядку дій у разі відхилення від встановлених критичних меж ККТ і заходи для їх усунення**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **ККТ технологічного етапу** | **Відхилення від значень показника** | **Дії відповідальної особи і заходи щодо усунення** |
| **1** | **ККТ №1**  **Технологічний процес:** приготування страв  **Операція:** термічна  обробка м’ясної  сировини,  субпродуктів | 1.t⁰ в товщі продукту на кінцевій стадії приготування < 75⁰С. Час приготування – менший за встановлений в технологічних картках. | * 1. Доприготування партії м’ясної продукції, що не пройшла належної термічної обробки.   2. Проведення позапланового навчання персоналу.   3. Проведення позапланового ТО   обладнання. |
| 2.Забруднений інвентар та середовище, порушення правил гігієни персоналом. | 2.1.-2.2.   * Проведення генерального прибирання. * Проведення позапланового навчання персоналу.   2.3.Проведення додаткових змивів з  поверхні з рук персоналу, обладнання, інвентарю. |
| **2** | **ККТ №2**  **Технологічний процес:** приготування страв  **Операція:** термічна  обробка рибної  сировини | 2.t⁰ в товщі продукту на кінцевій стадії приготування < 75⁰С. Час приготування – менший за встановлений в технологічних картках. | * 1. Доприготування партії рибної продукції, що не пройшла належної термічної обробки.   2. Проведення позапланового навчання персоналу.   3. Проведення позапланового ТО обладнання. |
| 2.Забруднений інвентар та середовище, порушення правил гігієни персоналом. | 2.1.-2.2.   * Проведення генерального прибирання. * Проведення позапланового навчання персоналу.   2.3.Проведення додаткових змивів з поверхні з рук персоналу, обладнання, інвентарю. |

Виявлені в процесі роботи невідповідності та відхилення від критичних меж реєструються у формі **П-2.3 Протокол відхилень**.

Аналіз причини невідповідності проводить керівник групи НАССР.

Вибирається коригування та/або коригувальна дія, яка найбільш підходить для усунення невідповідності.

Оцінка ефективності впровадження коригувальної дії проводиться через попередньо

визначений у кожному конкретному випадку термін та реєструється у формі **Ф-2.3 Реєстр впровадження коригувальних дій**. Заповнення цього реєстру перевіряється при кожній плановій верифікації ефективності функціонування системи НАССР. Відповідальна за верифікацію системи особа також перевіряє ефективність коригувальних дій.

При неможливості проведення коригувань та/або коригувальних дій або коли виявлена невідповідність ставить під сумнів відповідність діяльності закладу щодо прийнятої політики у сфері якості та безпечності проводиться позачергова верифікація системи.

У разі ефективного впровадження коригувань чи коригувальних дій, робиться відмітка у формі **Ф-2.3 Реєстр впровадження коригувальних дій** про закриття невідповідності.

# Перелік можливих аварійних ситуацій

# Перелік можливих аварійних ситуацій та порушень, що створюють загрозу санітарно-епідеміологічному благополуччю та заходи для їх усунення

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Аварійна ситуація** | **Заходи для усунення** |
| 1 | Отримання повідомлень про інфекційне, паразитарне захворювання (гостра кишкова інфекція, вірусний гепатит А, трихінельоз та ін.), отруєння, пов'язані  з вживанням готових страв. | * Внутрішнє розслідування причин. * Карантин. * Додаткові заходи щодо дезінфекції. * Проведення додаткових лабораторних досліджень. |
| 2 | Відключення електроенергії на термін більше 30 хвилин. | * Переключення закладу на іншу мережу, або; * Переміщення харчової продукції, що вимагає спеціальних умов зберігання, до мобільних холодильних камер або контейнерів, або; * Припинення роботи харчоблоку ЗДО №. |
| 3 | Несправність мереж водопостачання. | - Тимчасове припинення роботи харчоблоку  до моменту відновлення водопостачання. |
| 4 | Несправність мереж каналізації. | * Тимчасове припинення роботи харчоблоку. * Додаткові санітарні заходи. |
| 5 | Несправність холодильного обладнання. | * Ремонт обладнання. * Ревізія харчових продуктів, що зберігались. * Додаткові санітарні заходи. |

* + 1. **План упровадження принципів HACCP**

**План упровадження принципів HACCP**

**у харчоблоці Браїлівської гімназії**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Етап впровадження принципів HACCP** | **Заходи по впровадженню системи HACCP** | **Терміни виконання**  **(затвердження)** | **Відповідальна особа** |
| 1 | Політика у сфері  безпечності харчових продуктів в  харчоблоці закладу | 1. Визначення і документування політики щодо безпечності харчової продукції. 2. Визначення сфери застосування системи HACCP. | 01.11-  04.11.2021 | Директор |
| 2 | Створення робочої групи HACCP | 1. Підписання наказу про створення робочої групи HACCP. 2. Розробка та затвердження робочих інструкцій. | 01.11-  01.11.2021 | Керівник групи HACCP |
| 3 | Підготовка | - Збір інформації про | 01.11- | Керівник групи |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Етап впровадження принципів HACCP** | **Заходи по впровадженню системи HACCP** | **Терміни виконання**  **(затвердження)** | **Відповідальна особа** |
|  | інформації для розробки системи HACCP | асортимент продукції, що виготовляється (меню).  - Розробка описів сировини, та  готових страв/напоїв на базі Технологічних карт. | 30.11.2021 | НАССР,  завідуюча виробництвом, сестра медична |
| * Вибір технологічних процесів виробництва для забезпечення безпечності харчової продукції. * Вибір послідовності й поточності технологічних процесів з метою виключення забруднення сировини та харчової продукції. | 01.11-  04.11.2021 | Члени групи HACCP |
| - Проведення контролю за продовольчою сировиною, що використовується при приготуванні (збір інформації щодо закупівлі сировини та вхідного контролю). | Вересень, щороку;  за потребою протягом  навчального року | Члени групи HACCP |
| - Проведення контролю за функціонуванням технологічного обладнання (збір інформації  щодо обладнання та інвентарю,  що використовується). | За потребою протягом навчального року | Члени групи HACCP |
| - Забезпечення документування інформації про контрольовані етапи технологічних операцій і результати контролю харчової продукції (збір інформації про  наявні журнали та форми контролю процесів). | Протягом навчального року | Члени групи HACCP |
| - Дотримання умов зберігання харчової продукції (збір  інформації щодо умов зберігання продукції на потужностях). | Постійно | Члени групи HACCP |
| * Підтримка виробничих приміщень, технологічного обладнання, інвентарю в   належному стані (збір інформації щодо процедур прибирання та санітарної обробки).   * Визначення методів проведення та встановлення періодичності прибирання, миття, дезінфекції,   дератизації/дезінсекції приміщень, обладнання, інвентарю. | Щотижня | Члени групи HACCP |
| - Забезпечення дотримання працівниками правил особистої  гігієни (збір інформації щодо здоров’я та гігієни персоналу). | Щоденно | Члени групи HACCP |
| - Простежуваність харчової  продукції (збір інформації щодо | Постійно | Члени групи  HACCP |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Етап впровадження принципів HACCP** | **Заходи по впровадженню системи HACCP** | **Терміни виконання**  **(затвердження)** | **Відповідальна особа** |
|  |  | маркування продукції на потужностях). |  |  |
| 4 | Підготовка блок-схем технологічних процесів | 1.Розробка блок-схем технологічних процесів та їх затвердження. | 01.11-  30.11.2021’ | Члени групи HACCP |
| 5 | Ідентифікація небезпечних факторів | 1. Виявлення потенційних небезпечних факторів на  харчоблоці (біологічних, хімічних, фізичних). | 02.11-  30.11.2021 | Члени групи HACCP |
| 6 | Визначення критичних контрольних точок | 1. Аналіз виявлених потенційних небезпечних факторів та визначення ККТ. | 02.11-  30.11.2021 | Члени групи HACCP |
| 7 | Встановлення критичних меж для кожної ККТ | 1. Встановлення максимального або мінімального значення, за межі якого не повинні виходити біологічні, хімічні, фізичні параметри, які контролюють  ККТ. | До 31.12.2021 | Члени групи HACCP |
| 8 | Розробка системи моніторингу для кожної ККТ | 1. Розробка системи моніторингу для проведення в плановому порядку спостережень і вимірювань, необхідних для своєчасного виявлення порушень  критичних меж. | До 31.12.2021 | Члени групи HACCP |
| 9 | Розробка коригувальних дій | 1. Перевірка вимірювань, проведення додаткових  лабораторних випробувань, налагодження обладнання харчоблоку, ізоляція, переробка і утилізація невідповідної  продукції тощо. | До 31.12.2021 | Члени групи HACCP |
| 10 | Упровадження політики щодо  безпечності харчової продукції | 1. Виконання вимог до  безпечності харчової продукції. | Протягом навчального року | Усі працівники харчоблоку |

**5. Розробка процедур перевірки (валідації, верифікації) системи HACCP**

1. Внутрішні перевірки системи HACCP повинні проводитися безпосередньо відразу після впровадження системи HACCP, та надалі зі встановленою періодичністю не рідше 1 разу на рік або у позаплановому порядку при виявленні нових неврахованих небезпечних факторів і ризиків, або змін у технологічних процесах чи харчових продуктів, що впливає на їх безпечність.
2. Програма перевірки повинна включати в себе процедури:

- **валідації** (підтвердження) плану НАССР;

**- верифікації** (перевірку) ефективності функціонування системи НАССР.

Під час проведення валідації документації плану НАССР група НАССР повинна встановити:

* чи охоплює план НАССР всі технологічні процеси та харчові продукти;
* чи проведено аналіз небезпечних факторів за правильною методологією та чи всі небезпечні фактори є характерними для технологічних процесів і харчових продуктів;
* чи правильно встановлено критичні межі та чи є для цього належне обґрунтування;
* чи процедури моніторингу дозволяють тримати технологічний процес під контролем;
* чи розроблені процедури впровадження коригувальних дій та верифікації є достатніми для ефективної роботи системи НАССР.

Процедура проведення валідації документації плану НАССР фіксується групою НАССР у формі **П-2.4.1 Протокол валідації плану HACCP**.

Процедура верифікації ефективності системи НАССР здійснюють відповідальні особа(и) згідно наказу директора закладу.

Метою верифікації є:

* забезпечення ефективного впровадження плану НАССР;
* перевірка, чи план НАССР виконується постійно;
* перевірка, чи всі результати аналізу системи взято до уваги.

Для проведення верифікації відповідальні працівники використовують таку інформацію:

* огляд скарг, пов’язаних із безпечністю харчових продуктів;
* результати лабораторного моніторингу неперероблених, частково перероблених або перероблених харчових продуктів;
* результати моніторингу ККТ;
* калібрування обладнання;
* результати проведення аудитів, інспекцій;
* перевірка ведення записів;
* аналіз відхилень;
* перевірку роботи відповідального персоналу.

Верифікацію здійснює особа, яка не є відповідальною за проведення моніторингу чи впровадження коригувальних заходів. Якщо верифікацію не можна провести внутрішніми силами, то для цього залучаються зовнішні експерти.

Процедура проведення верифікації ефективності функціонування системи НАССР фіксується у формі **П-2.4.2 Протокол верифікації ефективності функціонування системи HACCP**, який складено на базі наказу Міністерства аграрної політики та продовольства України № 446 «Про затвердження форми акта, складеного за результатами проведення заходу державного контролю у формі аудиту постійно діючих процедур, заснованих на принципах НАССР» від 08.08.2019.

Усі проведені процедури перевірки реєструються в формі **Ф-2.4 Реєстр перевірок діючої системи HACCP**.

**6. Документація системи HACCP**

Одним з принципів системи HACCP є забезпечення контролю процедур засобами документування та ведення записів протягом усього процесу виготовлення харчової продукції та контролю процесу в ККТ, а саме:

Документація системи HACCP повинна включати:

* політику підприємства в сфері безпечності харчової продукції;
* наказ про створення та склад групи HACCP (положення про групу НАССР);
* інформацію про продукцію (асортимент продукції, що виготовляється; технологічні картки готові страви/напої; описи сировини, інгредієнтів та пакування; описи готових страв та напоїв);
* інформацію про виробництво (блок-схеми виробничих процесів);
* звіти групи HACCP з обґрунтуванням вибору потенційно небезпечних факторів, результатами аналізу ризиків та вибору критичних контрольних точок і визначення критичних меж (ідентифікація небезпечних факторів, аналіз небезпечних факторів);
* робочі листи HACCP;
* процедури моніторингу, проведення коригувальних дій, валідації та верифікації системи НАССР (організація заходів по впровадженню системи НАССР);
* перелік реєстраційно-облікової документації (база документів НАССР).