ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ЕКОНОМІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

кафедра економіки, підприємництва та готельно-ресторанної справи

ГІГІЄНА ТА САНІТАРІЯ В ГАЛУЗІ

методичні рекомендації щодо підготовки до практичних занять та виконання самостійної роботи з дисципліни для здобувачів вищої освіти для всіх форм навчання



Кропивницький, 2026

ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Економічний факультет
Кафедра *економіки, підприємництва та готельно-ресторанної справи*

ГІГІЄНА ТА САНІТАРІЯ В ГАЛУЗІ

методичні рекомендації щодо підготовки до практичних занять
та виконання самостійної роботи
з дисципліни для здобувачів вищої освіти всіх форм навчання
за спеціальністю J2 «Готельно-ресторанна справа та кейтеринг»
галузі знань J «Транспорт та послуги», ОПП «Готельно-ресторанна справа та кейтеринг»

Затверджено на засіданні кафедри
економіки, підприємництва та готельно-ресторанної справи

Протокол № 2 від 8 вересня 2026 р.

Кропивницький, 2026

Гігієна та санітарія в галузі: методичні рекомендації щодо підготовки до практичних занять та виконання самостійної роботи з дисципліни для здобувачів вищої освіти за спеціальністю J2 «Готельно-ресторанна справа та кейтеринг», галузі знань J «Транспорт та послуги», ОПП «Готельно-ресторанна справа та кейтеринг» всіх форм навчання / Укладач: В.В. Зайченко, О.М. Гуцалюк, М.В. Бугаєва, Н.І. Оперчук, Ю.В. Бохан Кропивницький: ЦНТУ, 2026. 165 с.

Укладачі:

Зайченко Володимир Васильович, доктор економічних наук, професор, професор кафедри економіки, підприємництва та готельно- ресторанної справи ЦНТУ.

Гуцалюк Олексій Миколайович, доктор економічних наук, професор, професор кафедри економіки, підприємництва та готельно- ресторанної справи ЦНТУ.

Бугаєва Марія Вікторівна, професор, кандидат економічних наук, професор кафедри економіки, підприємництва та готельно-ресторанної справи ЦНТУ.

Оперчук Надія Іванівна, кандидат медичних наук, в. о. генерального директора ДУ «Кіровоградський обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров'я України», головний державний санітарний лікар Кіровоградської області.

Бохан Юлія Володимирівна, кандидат хімічних наук, доцент, доцент кафедри економіки, підприємництва та готельно-ресторанної справи ЦНТУ.

Рецензенти:

Рутинський М. Й., к.г.н, доц. кафедри економіки, підприємництва та ГРС (м. Кропивницький),

Дуб В. В., к.т.н., доц. кафедри економіки, підприємництва та ГРС (м. Кропивницький).

Методичні рекомендації щодо підготовки до практичних занять та виконання самостійної роботи з дисципліни «Гігієна та санітарія в галузі» для здобувачів вищої освіти за спеціальністю J2 «Готельно-ресторанна справа та кейтеринг», галузі знань J «Транспорт та послуги», ОПП «Готельно-ресторанна справа та кейтеринг» містять короткий зміст тем, питання для самоконтролю, питання для підготовки до практичних занять, завдання для індивідуальної роботи, завдання для групової роботи, теми рефератів, ситуаційні завдання (кейси), приклад тестових завдань, контрольні питання з курсу та список рекомендованої літератури. Сформульовані види самостійної й індивідуальної роботи, дозволяють здобувачу вищої освіти краще опанувати матеріал і розкрити свій власний потенціал. Наведені тестові завдання і контрольні питання з курсу допоможуть здобувачу перевірити рівень засвоєння теоретичного матеріалу.

© Зайченко В.В., Гуцалюк О.М., Бугаєва М.В., Оперчук Н.І., Бохан Ю.В., 2026
©ЦНТУ 2026.

ЗМІСТ

ВСТУП	5
МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ПІДГОТОВКИ НА ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ З ДИСЦИПЛІНИ	7
МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ВИКОНАННЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ З ДИСЦИПЛІНИ	12
ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	14
ТЕСТИ	126
ТЕМИ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ЗАВДАНЬ	149
КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ З ДИСЦИПЛІНИ	154
РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА	160

ВСТУП

Метою дисципліни є формування у здобувачів вищої освіти системи теоретичних знань і практичних навичок щодо забезпечення санітарно-гігієнічної безпеки діяльності підприємств готельно-ресторанного господарства, оцінювання впливу чинників навколишнього та виробничого середовища на здоров'я людини, дотримання гігієнічних вимог до території, приміщень, водопостачання, каналізації, устаткування, технологічних процесів, харчових продуктів і послуг, а також організації санітарно-гігієнічного контролю, профілактики ризиків і забезпечення належного рівня безпечності продукції та послуг у сфері гостинності.

Основні завдання дисципліни полягають у наступному:

- формування теоретичних знань щодо сутності, завдань, принципів і основних напрямів гігієни та санітарії у сфері гостинності;
- вивчення нормативно-правових, санітарно-гігієнічних та організаційних засад забезпечення безпечності продукції і послуг підприємств готельно-ресторанного господарства;
- засвоєння методів оцінювання фізичних, хімічних, біологічних та інших чинників навколишнього і виробничого середовища та їх впливу на здоров'я споживачів і персоналу;
- вивчення санітарно-гігієнічних вимог до розміщення, території, планування, утримання та експлуатації підприємств готельно-ресторанного господарства;
- набуття знань щодо гігієнічних вимог до водопостачання, водовідведення, каналізації, поводження з відходами та забезпечення належного санітарного стану об'єктів;
- формування практичних навичок забезпечення санітарного режиму приміщень, устаткування, інвентарю, посуду, білизни та інших об'єктів санітарного контролю;
- засвоєння принципів організації очищення, миття, дезінфекції, дезінсекції та дератизації на підприємствах сфери гостинності;
- вивчення гігієнічних вимог до приймання, зберігання, транспортування, оброблення, приготування та реалізації харчових продуктів і готових страв;
- формування знань щодо особистої гігієни персоналу, санітарної культури, медичного контролю та профілактики інфекційних і харчових захворювань;
- засвоєння принципів управління санітарними та гігієнічними ризиками, простежуваності продукції та застосування ризик-орієнтованих систем контролю безпечності;
- набуття навичок організації вхідного, поточного та заключного санітарно-гігієнічного контролю сировини, продукції, технологічних процесів і послуг;
- формування здатності виявляти санітарно-гігієнічні порушення, оцінювати їх можливі наслідки та розробляти профілактичні й коригувальні заходи;
- набуття навичок самостійного застосування теоретичних знань у практичній діяльності підприємств готельно-ресторанного господарства.

У результаті вивчення дисципліни здобувач повинен:

Знати:

- сутність, основні принципи та завдання гігієни і санітарії у сфері готельно-ресторанного господарства;
- нормативно-правові засади забезпечення санітарно-гігієнічних вимог і безпечності продукції та послуг підприємств сфери гостинності;
- основні чинники навколишнього і виробничого середовища та їх вплив на здоров'я споживачів і персоналу;
- санітарно-гігієнічні вимоги до території, планування, облаштування, інженерного забезпечення та утримання приміщень підприємств готельно-ресторанного господарства;
- принципи організації санітарного режиму, очищення, миття, дезінфекції, дезінсекції, дератизації та поводження з відходами;

- санітарно-гігієнічні вимоги до харчових продуктів на основних етапах їх обігу, особистої гігієни персоналу та профілактики харчових і інфекційних захворювань;

- основи санітарно-гігієнічного контролю, управління ризиками та застосування процедур, заснованих на принципах НАССР.

Вміти:

- застосовувати нормативно-правові та санітарно-гігієнічні вимоги у практичній діяльності підприємств готельно-ресторанного господарства;

- оцінювати санітарно-гігієнічний стан підприємства, умови виробничого середовища та виявляти потенційні ризики для здоров'я споживачів і персоналу;

- визначати відповідність приміщень, обладнання, інвентарю та умов надання послуг основним санітарно-гігієнічним вимогам;

- організовувати основні заходи санітарного утримання приміщень, прибирання, миття, дезінфекції та безпечного поводження з відходами;

- оцінювати дотримання санітарно-гігієнічних вимог під час приймання, зберігання, оброблення та реалізації харчових продуктів;

- здійснювати санітарно-гігієнічний контроль технологічних процесів і дотримання персоналом правил особистої гігієни;

- виявляти санітарно-гігієнічні невідповідності, оцінювати ризики та пропонувати обґрунтовані профілактичні й коригувальні заходи з урахуванням принципів НАССР.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен отримати:

Інтегральну компетентність

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми діяльності суб'єктів готельного і ресторанного бізнесу, що передбачає застосування теорій та методів системи наук, які формують концепції гостинності і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності

ЗК 08. Навички здійснення безпечної діяльності.

ЗК 10. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

Спеціальні компетентності

СК 02. Здатність організовувати сервісно-виробничий процес з урахуванням вимог і потреб споживачів та забезпечувати його ефективність.

СК 03. Здатність використовувати на практиці основи чинного законодавства у сфері готельного та ресторанного бізнесу та відстежувати його зміни.

СК 06. Здатність проєктувати технологічний процес виробництва продукції і послуг та сервісний процес реалізації основних і додаткових послуг у підприємствах готельно-ресторанного та рекреаційного господарства.

СК 11. Здатність виявляти, визначати й оцінювати ознаки, властивості та показники якості продукції і послуг, що впливають на рівень забезпечення вимог споживачів у сфері гостинності.

Програмні результати навчання

ПРН 01. Знати, розуміти і вміти використовувати на практиці основні положення законодавства, національних і міжнародних стандартів, що регламентують діяльність суб'єктів готельного та ресторанного бізнесу.

ПРН 07. Організовувати процес обслуговування споживачів готельних та ресторанних послуг на основі використання сучасних інформаційних, комунікаційних і сервісних технологій та дотримання стандартів якості і норм безпеки.

ПРН 12. Здійснювати ефективний контроль якості продуктів та послуг закладів готельного і ресторанного господарства.

ПРН 14. Організовувати роботу в закладах готельного і ресторанного господарства відповідно до вимог охорони праці та протипожежної безпеки.

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ПІДГОТОВКИ НА ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ З ДИСЦИПЛІНИ

Організація та методика проведення практичних занять

Практичні заняття є важливою складовою освітнього процесу з дисципліни «Гігієна та санітарія в галузі» та спрямовані на закріплення, систематизацію, поглиблення й практичне застосування теоретичних знань, отриманих здобувачами вищої освіти під час лекційних занять і самостійної роботи.

Основною метою практичних занять є формування у здобувачів здатності застосовувати санітарно-гігієнічні норми, вимоги та принципи безпечності у професійній діяльності, аналізувати конкретні виробничі ситуації, ідентифікувати санітарно-гігієнічні ризики, оцінювати можливі наслідки порушень та обґрунтовувати профілактичні й коригувальні заходи на підприємствах готельно-ресторанного господарства.

Практичне заняття – це форма організації освітнього процесу, під час якої науково-педагогічний працівник забезпечує поглиблений розгляд окремих теоретичних положень навчальної дисципліни та організовує виконання здобувачами індивідуальних і групових практичних, аналітичних, ситуаційних і проблемно-пошукових завдань, спрямованих на формування професійних компетентностей і досягнення визначених результатів навчання.

Організація практичних занять ґрунтується на принципах студентоцентрованого, компетентнісного, практикоорієнтованого та проблемного навчання, передбачає активну участь здобувачів у вирішенні професійно орієнтованих завдань, аргументуванні власних рішень, роботі з нормативними документами, аналізі санітарно-гігієнічних ситуацій та оцінюванні ризиків.

Зміст практичних занять узгоджується з тематикою лекційного курсу, метою дисципліни, програмними компетентностями та результатами навчання освітньої програми. Під час практичних занять здобувачі вищої освіти під керівництвом науково-педагогічного працівника аналізують теоретичний матеріал, опрацьовують нормативно-правові та санітарно-гігієнічні документи, розв’язують ситуаційні та професійно орієнтовані завдання, здійснюють оцінювання санітарно-гігієнічних ризиків, обґрунтовують управлінські рішення, працюють індивідуально та в малих групах.

Протягом семестру здобувачі повинні систематично та активно працювати на практичних заняттях і брати участь у таких видах навчальної діяльності.

1. Усна відповідь на питання

Усна відповідь спрямована на перевірку рівня засвоєння основних теоретичних положень дисципліни, розуміння професійної термінології, санітарно-гігієнічних вимог, нормативних положень та причинно-наслідкових зв’язків. Перелік питань формується відповідно до теми лекційного та практичного заняття і може охоплювати питання репродуктивного, аналітичного та проблемного характеру.

Рекомендована тривалість відповіді – 2–3 хвилини.

Основними критеріями оцінювання є:

- правильність і наукова обґрунтованість відповіді;
- повнота розкриття питання;
- володіння професійною термінологією;
- логічність і послідовність викладення матеріалу;
- здатність аргументувати власну позицію;
- уміння наводити приклади з практики підприємств готельно-ресторанного господарства.

2. Участь у дискусії та обговоренні проблемних питань

Дискусія використовується для розвитку критичного мислення, професійної аргументації, комунікативних компетентностей та здатності аналізувати альтернативні підходи до вирішення санітарно-гігієнічних проблем.

Дискусійні питання можуть стосуватися сучасних проблем безпечності харчових продуктів, організації санітарного режиму, гігієнічних ризиків, застосування НАССР, особистої гігієни персоналу, санітарного контролю, поводження з відходами, використання дезінфекційних засобів тощо.

Під час дискусії здобувач повинен:

- уважно аналізувати позиції інших учасників;
- аргументовано висловлювати власну думку;
- доповнювати відповіді інших здобувачів;
- виявляти неточності та обґрунтовувати їх;
- використовувати нормативні, наукові та практичні аргументи;
- дотримуватися принципів академічної етики та професійної комунікації.

Критеріями оцінювання є змістовність висловлювань, аргументованість, коректність використання професійної термінології, критичність мислення, доречність доповнень і здатність формулювати обґрунтовані висновки.

3. Поточне усне експрес-опитування

Поточне експрес-опитування проводиться для оперативного визначення рівня засвоєння навчального матеріалу та забезпечення систематичної роботи здобувачів. Упродовж практичного заняття викладач ставить короткі питання відповідно до змісту теми, на які здобувачі надають стислий та конкретний варіант відповіді.

Такий вид роботи дозволяє:

- систематизувати знання;
- контролювати рівень підготовки до заняття;
- розвивати навички швидкого аналізу інформації;
- формувати здатність чітко та професійно формулювати відповідь.

Критеріями оцінювання є правильність, точність, змістовність та оперативність відповіді.

4. Поточний контроль у формі тестування

Тестовий контроль може проводитися під час практичного заняття або з використанням системи дистанційного навчання ЦНТУ. Метою тестування є перевірка засвоєння теоретичних знань, професійної термінології, нормативних вимог, принципів санітарно-гігієнічного контролю та здатності застосовувати отримані знання під час вирішення практичних завдань.

Тестові завдання можуть передбачати:

- вибір однієї правильної відповіді;
- множинний вибір;
- встановлення відповідності;
- визначення правильної послідовності;
- аналіз короткої професійної ситуації.

Критерієм оцінювання є кількість правильних відповідей відповідно до затвердженої системи оцінювання дисципліни.

5. Розв’язання ситуаційних та професійно орієнтованих завдань

Важливою складовою практичних занять є аналіз реальних або змодельованих ситуацій, характерних для діяльності підприємств готельно-ресторанного господарства.

Здобувачам можуть пропонуватися ситуації, пов’язані з:

- порушенням температурних режимів зберігання харчових продуктів;
- недотриманням товарного сусідства;
- перехресним забрудненням;
- невідповідністю якості води;
- порушеннями особистої гігієни персоналу;
- недотриманням режимів миття та дезінфекції;
- виникненням ознак харчового отруєння;

- порушенням порядку поводження з відходами;

- виявленням шкідників;

- порушенням санітарно-гігієнічних вимог у номерному фонді, SPA-, wellness- та інших приміщеннях;

- невідповідністю сировини або готової продукції встановленим вимогам.

Під час виконання завдання здобувач повинен ідентифікувати проблему, визначити фактори ризику, оцінити можливі наслідки, встановити порушені вимоги та запропонувати обґрунтовані коригувальні й профілактичні заходи.

Критеріями оцінювання є правильність ідентифікації проблеми, логічність аналізу, обґрунтованість рішення, застосування нормативних вимог та практична доцільність запропонованих заходів.

6. Аналіз нормативно-правових та санітарно-гігієнічних документів

Здобувачі опрацьовують чинні законодавчі та нормативні документи, що регламентують вимоги до безпечності харчових продуктів, води, приміщень, технологічних процесів, умов праці, санітарного режиму та діяльності закладів сфери гостинності. Практична робота може передбачати:

- пошук необхідної нормативної вимоги;

- порівняння вимог різних документів;

- визначення сфери застосування нормативного акта;

- аналіз відповідності конкретної виробничої ситуації встановленим вимогам;

- формування висновку щодо необхідних коригувальних заходів.

Такий вид діяльності сприяє формуванню здатності самостійно працювати з нормативною інформацією та застосовувати її у професійній діяльності.

7. Робота з кейсами

Кейс-метод передбачає комплексний аналіз конкретної виробничої ситуації на підприємстві ресторанного або готельного господарства. Здобувачі повинні проаналізувати вихідні дані, виявити санітарно-гігієнічні проблеми, оцінити ризики, встановити причинно-наслідкові зв’язки та запропонувати декілька варіантів вирішення ситуації з подальшим вибором найбільш обґрунтованого. Кейс-завдання спрямовані на розвиток аналітичного та системного мислення, здатності приймати рішення в умовах невизначеності та формування професійної відповідальності.

8. Виконання практичних розрахункових та аналітичних завдань

За окремими темами здобувачі можуть виконувати розрахункові й аналітичні завдання щодо оцінювання параметрів мікроклімату, освітлення, водоспоживання, концентрації робочих розчинів мийних і дезінфекційних засобів, температурних режимів, термінів зберігання, санітарних ризиків та інших показників. Критеріями оцінювання є правильність методики, точність розрахунків, обґрунтованість отриманих результатів та правильність сформульованих висновків.

9. Групова робота та вирішення професійних проблем

Для формування навичок командної взаємодії під час окремих занять застосовується робота в малих групах. Здобувачі спільно аналізують професійно орієнтовану проблему, розподіляють завдання, обговорюють альтернативні рішення та представляють узгоджений результат. Такий формат сприяє формуванню комунікативних компетентностей, відповідальності за колективний результат, навичок професійної взаємодії та прийняття рішень. Під час оцінювання враховуються як якість групового результату, так і індивідуальний внесок кожного учасника.

10. Презентація результатів індивідуальної або групової роботи

Презентація результатів індивідуального чи групового завдання демонструє здатність здобувача здійснювати пошук та критичний аналіз інформації, систематизувати отримані дані, формулювати висновки та професійно представляти результати власної роботи.

Предметом презентації можуть бути:

- аналітичний огляд;

- доповідь;
- результати аналізу кейсу;
- санітарний аудит умовного підприємства;
- аналіз санітарно-гігієнічних ризиків;
- огляд сучасних технологій дезінфекції;
- аналіз вимог нормативного документа;
- пропозиції щодо покращення санітарного режиму підприємства.

Презентація може бути створена за допомогою Microsoft PowerPoint, Canva, Google Slides або інших цифрових засобів. Рекомендований обсяг презентації – до 10 слайдів, тривалість представлення результатів – 3–5 хвилин.

Презентація повинна містити:
- назву теми;
- прізвище, ім’я здобувача;
- академічну групу;
- основну частину;
- результати та висновки;
- використані джерела інформації.

Критеріями оцінювання є:
- відповідність змісту поставленому завданню;
- самостійність виконання;
- наукова та практична обґрунтованість;
- логічність структури;
- якість візуального представлення інформації;
- аргументованість висновків;
- здатність відповідати на запитання;
- дотримання принципів академічної доброчесності.

11. Самооцінювання та взаємооцінювання

За окремими видами практичної роботи можуть використовуватися елементи самооцінювання та взаємооцінювання здобувачів за попередньо визначеними критеріями. Це сприяє розвитку рефлексії, відповідальності за результати власного навчання, здатності критично оцінювати результати роботи та аргументовано надавати конструктивний зворотний зв’язок.

Загальні принципи оцінювання роботи на практичних заняттях

Оцінювання результатів роботи здобувачів здійснюється на основі заздалегідь визначених і доступних для здобувачів критеріїв, відповідно до системи оцінювання, передбаченої робочою програмою та силабусом навчальної дисципліни.

Під час оцінювання враховуються:
- рівень засвоєння теоретичного матеріалу;
- правильність використання професійної термінології;
- здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;
- уміння аналізувати санітарно-гігієнічні ризики;
- обґрунтованість прийнятих рішень;
- здатність працювати з нормативними документами;
- самостійність виконання завдань;
- критичність та системність мислення;
- активність під час обговорень;
- якість усної та письмової комунікації;
- дотримання принципів академічної доброчесності.

Оцінювання має не лише контрольну, а й формувальну функцію. Під час виконання практичних завдань здобувачі отримують зворотний зв’язок від науково-педагогічного

працівника щодо правильності виконання роботи, допущених помилок, можливих способів їх усунення та напрямів подальшого вдосконалення результатів навчання. За необхідності практичні завдання можуть виконуватися із застосуванням цифрових освітніх технологій, електронних ресурсів, системи дистанційного навчання ЦНТУ, мультимедійних матеріалів, електронних баз нормативно-правових документів та інших інформаційних ресурсів. Організація практичних занять передбачає забезпечення рівних можливостей для участі всіх здобувачів в освітньому процесі з урахуванням принципів доступності, інклюзивності та академічної доброчесності. Виконання здобувачами практичних завдань повинно здійснюватися самостійно із належним посиланням на використані інформаційні джерела. Не допускаються академічний плагіат, фабрикація, фальсифікація результатів, списування та інші прояви академічної недоброчесності. Отримані здобувачем оцінки за виконання завдань і роботу на практичних заняттях є складовою поточного контролю та враховуються при формуванні підсумкової семестрової оцінки відповідно до встановленої системи розподілу балів. Таким чином, практичні заняття з дисципліни «Гігієна та санітарія в галузі» забезпечують не лише перевірку засвоєння теоретичних знань, а насамперед формування здатності здобувачів ідентифікувати санітарно-гігієнічні ризики, застосовувати нормативні вимоги, аналізувати професійні ситуації, приймати обґрунтовані рішення та забезпечувати безпечність продукції і послуг у реальній діяльності підприємств готельно-ресторанного господарства.

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ВИКОНАННЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ З ДИСЦИПЛІНИ

Самостійна робота здобувача є невід'ємною складовою процесу вивчення навчальної дисципліни та є основним засобом засвоєння матеріалу в вільний від аудиторних занять час. Матеріал, засвоєний здобувачем у процесі самостійного вивчення, виноситься на поточний, рубіжний та підсумковий контроль разом з матеріалом, який опрацьовувався при проведенні аудиторних занять.

Самостійно робота здобувача включає:

- опрацювання теоретичних основ лекційного матеріалу;
- вивчення питань які винесені для дискусій;
- підготовку до практичних занять;
- підготовку до контрольних заходів (пілотного опитування, тестування, заліку).

Самостійна робота здобувача з дисципліни умовно поділяється на обов'язкову самостійну та вибіркову індивідуальну.

Обов'язкова самостійна робота містить завдання, які здобувач повинен обов'язково виконувати при вивчені дисципліни.

Обов'язкова самостійна робота студента при вивчені дисципліни охоплює наступні види робіт:

1. Опрацювання лекційного матеріалу. Здобувач може записувати свої думки, питання, які виникають при прослуховуванні лекції або при опрацюванні лекційного матеріалу. Пізніше, сформулювавши питання, можна його задати лектору в кінці лекції або викладачу на практичному занятті.

2. Підготовка для практичних занять. Підготовка до кожного заняття здійснюється відповідно до планів лекції та практичного заняття. Тема, план заняття, рекомендована література розміщенні на дистанційному курсі дисципліни на сайті дистанційної освіти ЦНТУ.

Вибіркова самостійна (індивідуальна) робота здобувача складається з альтернативних завдань, серед яких кожен здобувач може обрати завдання за власним бажанням за погодженням з викладачем.

Індивідуальна робота здобувача спрямована на поглиблення вивчення дисципліни та передбачає створення умов для реалізації творчих, наукових, винахідницьких, креативних можливостей здобувача. Індивідуальна робота проводиться в поза аудиторний час за затвердженим графіком на кафедрі економіки, підприємництва та ГРС.

Вибіркова самостійна (індивідуальна) робота здобувача при вивчені дисципліни охоплює наступні види робіт:

1. Написання доповіді. Здобувач, який бажає зробити доповідь повинен обрати тему, яка розміщена на сторінці дисципліни на сайті дистанційного навчання ЦНТУ moodle. Перелік джерел використаної літератури здобувач формує самостійно або може використовувати рекомендовану літературу. Викладач проводить консультації стосовно структури, допомагає у формуванні актуальності, висновків тощо. За змістом доповіді готується презентація. Доповідь презентується на практичному занятті, тема якого відповідає обраній темі.

Критерієм оцінювання є якість наведеного матеріалу, вміння систематизувати матеріал, критично мислити, вміти висловлювати свою думку.

2. Написання есе. Здобувач, який бажає написати есе повинен обрати тему, яка розміщена на сторінці дисципліни на сайті дистанційного навчання ЦНТУ moodle.

Перелік джерел використаної літератури здобувач формує самостійно або може використовувати рекомендовану літературу.

Есе - висловлює індивідуальні думки здобувача, його враження з конкретного приводу чи питання. Обсяг есе має бути 2-3 сторінки. При складані есе бажано умовно розбити його на три складові:

- окреслення актуальності теми та критичне дослідження наукових публікацій;
- висвітлення власної думки з наведеними аргументами;
- формулювання висновку.

Викладач проводить консультації стосовно структури та особливості есе, допомагає у формуванні актуальності, висновків тощо. За змістом есе здобувач маже сформувати презентацію. Есе презентується на практичному занятті, тема якого відповідає обраній темі.

Критерієм оцінювання є якість есе, вміння систематизувати матеріал, критично мислити, вміти коротко і обґрунтовано висловлювати свою думку.

3. Складання аналітичного огляду. Здобувач бажаючий скласти аналітичний огляд повинен обрати тему, яка розміщена на сторінці дисципліни на сайті дистанційного навчання ЦНТУ moodle. Здобувач систематизує різні погляди і підходи до вивчення обраного питання. Список використаних джерел підбирає самостійно, але він повинен містити не менше 5 джерел.

Аналітичний огляд повинен складатися з наступних складових:

- титульна сторінка;
- основна частина, в якій наводиться матеріал;
- список опрацьованих джерел.

Аналітичний огляд презентується на практичному занятті, тема якого відповідає обраному питанню. За змістом аналітичного огляду здобувач маже сформувати презентацію або оформити його на папері. Тоді аналітичний огляд повинен бути належно оформлений. Обсяг роботи не повинен перевищувати 5 сторінок тексту, набраного на комп’ютері (Time New Roman, шрифт 14, інтервал, полуторний, вирівнювання за шириною, поля: лівий - 30 мм, правий - 10 мм, верхній та нижній - 20 мм.).

Критерієм оцінювання є кількість опрацьованого матеріалу та вміння систематизувати матеріал, критично мислити.

5. Участь у науково-практичних конференціях. Для участі у міжнародній, всеукраїнській, університетській конференції здобувач за погодженням викладача обирає проблему, пов’язану з дисципліною, самостійно або у співавторстві з викладачем готує доповідь та тези доповіді.

Для написання тез доповіді може бути використаний матеріал сформований здобувачем при виконанні індивідуальних завдань: складання есе, доповіді, аналітичного огляду.

Критерієм оцінювання є наявність публікацій тез доповіді.

6. Написання наукової статті. Здобувач за погодженням викладача обирає проблему пов’язану з дисципліною за якою самостійно або у співавторстві з викладачем готує статтю.

Для написання статті може бути використаний матеріал сформований здобувачем при виконанні індивідуальних завдань: складання есе, доповіді, аналітичного огляду.

Критерієм оцінювання є наявність публікацій статті. Отримані здобувачем вищої освіти оцінки за виконання самостійних завдань є складовою семестрової підсумкової оцінки.

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тема 1. Теоретичні основи гігієни та санітарії у сфері гостинності

1. Сутність і зміст гігієни як науки. Поняття гігієни як науки, що досліджує вплив чинників навколишнього, виробничого і побутового середовища на здоров'я людини та розробляє заходи профілактики захворювань. Об'єкт, предмет, мета і завдання гігієни. Основні напрями гігієни: комунальна гігієна, гігієна харчування, гігієна праці, особиста гігієна, гігієна дітей і підлітків. Значення гігієнічних знань для організації безпечної діяльності підприємств готельно-ресторанного господарства та кейтерингу.

2. Поняття санітарії та її практичне значення. Санітарія як система практичних організаційних, технічних, технологічних і профілактичних заходів, спрямованих на реалізацію гігієнічних вимог. Взаємозв'язок гігієни та санітарії: гігієна формує наукові вимоги, а санітарія забезпечує їх практичне впровадження. Види санітарних заходів у закладах гостинності: утримання території і приміщень, очищення, миття, дезінфекція, контроль води, повітря, відходів, обладнання, інвентарю та особистої гігієни персоналу.

3. Санітарно-гігієнічний режим підприємства гостинності. Сутність санітарно-гігієнічного режиму як сукупності встановлених правил, процедур і періодичних заходів, спрямованих на підтримання належного санітарного стану підприємства. Основні складові режиму: організація прибирання, миття і дезінфекції; дотримання особистої гігієни персоналу; контроль температури, вологості, вентиляції та освітлення; належне зберігання продукції; запобігання перехресному забрудненню; поводження з відходами; боротьба зі шкідниками. Роль санітарних графіків, інструкцій, журналів і чек-листів у забезпеченні системності контролю.

4. Безпечність продукції та послуг у готельно-ресторанному господарстві. Поняття безпечності харчових продуктів як стану, за якого продукт не завдає шкоди здоров'ю споживача за умови його використання за призначенням. Відмінність між безпечністю та якістю продукції: безпечність як обов'язкова умова, якість як сукупність споживчих властивостей. Безпечність готельних і ресторанних послуг, її санітарна, епідеміологічна, технологічна та організаційна складові. Вплив дотримання гігієнічних норм на рівень довіри споживачів, репутацію і конкурентоспроможність закладу.

5. Поняття санітарного ризику та його основні види. Санітарний ризик як імовірність виникнення негативного впливу на здоров'я людини внаслідок порушення гігієнічних і санітарних вимог. Основні види ризиків: біологічні, хімічні, фізичні та алергенні. Джерела санітарних ризиків у сфері гостинності: забруднена сировина, вода, повітря, обладнання, інвентар, персонал, відходи, шкідники, порушення температурних режимів і технологічних процесів. Поняття небезпечного чинника, ризику, профілактичного та коригувального заходу.

6. Мета, завдання і принципи гігієни та санітарії у сфері гостинності.

Головна мета - збереження здоров'я споживачів і персоналу, профілактика харчових отруєнь, інфекційних та професійних захворювань, забезпечення належної якості й безпечності продукції та послуг. Основні завдання: виявлення небезпечних чинників; установлення гігієнічних нормативів; організація санітарного контролю; запобігання забрудненню продукції; формування безпечних умов праці та обслуговування. Принципи профілактичної спрямованості, системності, наукової обґрунтованості, відповідальності, простежуваності, безперервного контролю та персональної відповідальності працівників.

7. Вплив санітарно-гігієнічних умов на здоров'я споживачів і персоналу. Залежність здоров'я людини від якості води, повітря, харчових продуктів, мікроклімату, чистоти приміщень і дотримання технологічних режимів. Наслідки порушення санітарних вимог: харчові отруєння, інфекційні захворювання, алергічні реакції, травмування, професійні захворювання та погіршення умов праці. Вплив гігієнічного стану закладу на безпечність обслуговування, задоволеність споживачів і результати діяльності

підприємства.

8. Роль гігієнічних знань у професійній діяльності фахівця. Застосування знань із гігієни та санітарії під час організації сервісно-виробничих процесів, проєктування технологічних операцій, приймання і зберігання сировини, приготування та реалізації продукції, утримання номерного фонду, гостьових і виробничих приміщень. Участь фахівця в санітарному контролі, веденні документації, навчанні персоналу, виявленні порушень і розробленні коригувальних заходів. Формування культури безпечної діяльності та відповідального ставлення до здоров'я споживачів і працівників.

Тема охоплює базові поняття, мету, завдання, принципи та практичне значення гігієни і санітарії у готельно-ресторанному господарстві та кейтерингу. Її опанування формує методологічну основу для подальшого вивчення санітарно-гігієнічних вимог до території, приміщень, водопостачання, обладнання, харчових продуктів, технологічних процесів і персоналу.

У результаті вивчення теми здобувачі повинні знати основні поняття гігієни та санітарії, розуміти їх значення для забезпечення якості й безпечності продукції та послуг, уміти визначати основні санітарні ризики, аналізувати причини їх виникнення та обґрунтовувати необхідність застосування профілактичних заходів у практичній діяльності підприємств сфери гостинності.

Короткий зміст теми

Гігієна – це наука, що вивчає закономірності впливу чинників навколишнього, виробничого і побутового середовища на організм людини, її здоров'я, працездатність і тривалість життя та науково обґрунтовує профілактичні заходи, спрямовані на створення безпечних і сприятливих умов життєдіяльності. Об'єктом гігієнічних досліджень є людина та умови її життєдіяльності, а предметом – взаємозв'язок між чинниками середовища і станом здоров'я, механізми їх впливу та способи попередження негативних наслідків.

Основними напрямами гігієни є комунальна гігієна, гігієна харчування, гігієна праці, особиста гігієна, гігієна дітей і підлітків та інші спеціалізовані напрями. Для підприємств готельно-ресторанного господарства та кейтерингу особливого значення набувають гігієна харчування, комунальна гігієна, гігієна праці та особиста гігієна персоналу, оскільки вони безпосередньо пов'язані із забезпеченням безпечності продукції, послуг і умов перебування споживачів.

Санітарія є практичним втіленням гігієнічних вимог і являє собою систему організаційних, технічних, технологічних, профілактичних та контрольних заходів, спрямованих на підтримання належного санітарного стану підприємства. Якщо гігієна науково обґрунтовує нормативи й вимоги, то санітарія забезпечує їх реалізацію у конкретних виробничих і побутових умовах. У закладах гостинності санітарні заходи включають прибирання та санітарне утримання території і приміщень, миття та дезінфекцію обладнання й інвентарю, контроль якості води та повітря, належне поводження з відходами, профілактику появи шкідників, дотримання особистої гігієни працівниками.

Важливим елементом діяльності підприємства є санітарно-гігієнічний режим – сукупність установлених правил, процедур, періодичних заходів і контрольних операцій, спрямованих на підтримання безпечних санітарних умов на всіх етапах надання послуг та виробництва продукції. До його основних складових належать планування прибирання, миття й дезінфекції, контроль мікроклімату, вентиляції та освітлення, дотримання температурних режимів, запобігання перехресному забрудненню, поводження з відходами, pest control, особиста гігієна персоналу та документування контрольних процедур.

Ключовою категорією сучасної системи гігієни та санітарії є безпечність. Безпечність харчового продукту означає, що за умови його використання за призначенням він не повинен завдавати шкоди здоров'ю споживача. Безпечність необхідно відрізняти від якості: безпечність є обов'язковою базовою вимогою, тоді як якість характеризує сукупність властивостей продукції або послуги, які забезпечують задоволення потреб споживача. У

готельно-ресторанній сфері безпечність охоплює не лише харчові продукти, а й умови проживання, використання обладнання, санітарний стан номерного фонду, виробничих і гостьових приміщень, SPA- та wellness-зон, побутових і допоміжних приміщень.

Основою профілактичної діяльності є поняття небезпечного чинника та ризику. Небезпечний чинник – це біологічний, хімічний, фізичний або алергенний фактор, здатний за певних умов завдати шкоди здоров'ю людини. Ризик характеризує ймовірність і тяжкість можливих негативних наслідків. У підприємствах сфери гостинності джерелами ризику можуть бути сировина, вода, повітря, технологічне обладнання, інвентар, персонал, відходи, шкідники, порушення температурних режимів, недостатня термічна обробка, неправильне зберігання продукції та перехресне забруднення.

Система управління санітарними ризиками ґрунтується на профілактичній спрямованості. Вона передбачає виявлення небезпечного чинника до того, як він стане причиною захворювання або іншої негативної події, застосування превентивних заходів, постійний контроль та своєчасне здійснення коригувальних дій. Такий підхід узгоджується з сучасною ризик-орієнтованою моделлю забезпечення безпечності продукції та послуг і є основою подальшого вивчення принципів HACCP.

Головною метою гігієни та санітарії у сфері гостинності є збереження здоров'я споживачів і персоналу, попередження харчових отруєнь, інфекційних і професійних захворювань, формування безпечних умов праці та обслуговування, а також підтримання належного рівня якості продукції та послуг. До основних принципів належать профілактична спрямованість, системність, наукова обґрунтованість, безперервність контролю, простежуваність, відповідальність персоналу, документованість процедур та своєчасність коригувальних заходів.

Санітарно-гігієнічні умови безпосередньо впливають на стан здоров'я людини. Неналежна якість води, забруднення повітря, порушення температурних режимів, недостатня чистота приміщень і обладнання, недотримання правил особистої гігієни та технологічних процедур можуть спричиняти харчові отруєння, інфекційні захворювання, алергічні реакції, травми, професійні захворювання та погіршення умов праці.

Для підприємства готельно-ресторанного господарства дотримання санітарно-гігієнічних вимог має не тільки медико-профілактичне, а й економічне та репутаційне значення. Санітарні порушення можуть спричинити скарги споживачів, втрату довіри, псування продукції, фінансові збитки, припинення окремих технологічних процесів та інші негативні наслідки. Водночас високий рівень санітарної культури є складовою професійної репутації та конкурентоспроможності закладу.

Гігієнічні знання є необхідним складником професійної компетентності фахівця сфери гостинності. Вони використовуються при проєктуванні та організації виробничих процесів, прийманні й зберіганні сировини, приготуванні та реалізації продукції, утриманні гостьових і виробничих приміщень, організації прибирання і дезінфекції, контролі роботи персоналу, веденні документації, виявленні невідповідностей та розробленні коригувальних заходів.

Отже, гігієна та санітарія становлять взаємопов'язану систему наукових знань і практичних заходів, спрямованих на створення безпечного середовища функціонування підприємств гостинності. Опанування теоретичних основ дисципліни є методологічною базою для подальшого вивчення вимог до території та приміщень, водопостачання, мікроклімату, обладнання, харчових продуктів, технологічних процесів, персоналу, санітарного контролю та управління безпечністю.

Питання для самоконтролю

1. Дайте визначення гігієни як науки. Визначте її об'єкт, предмет, мету та основні завдання.

2. Назвіть основні напрями гігієни та поясніть їх значення для підприємств готельно-ресторанного господарства і кейтерингу.

3. Дайте визначення санітарії. У чому полягає взаємозв’язок між гігієною та санітарією?

4. Що розуміють під санітарно-гігієнічним режимом підприємства? Назвіть його основні складові.

5. У чому полягає відмінність між поняттями «безпечність» та «якість» продукції і послуг?

6. Що таке небезпечний чинник і санітарний ризик? Які основні види небезпечних чинників виділяють?

7. Назвіть основні джерела біологічних, хімічних, фізичних та алергенних ризиків у закладах гостинності.

8. Які основні принципи гігієни та санітарії повинні реалізовуватися у діяльності підприємства?

9. Яким чином санітарно-гігієнічні умови впливають на здоров’я споживачів, персоналу та результати діяльності підприємства?

10. Яку роль відіграють професійні гігієнічні знання фахівця у формуванні культури безпечності на підприємстві?

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ 1

Питання та завдання до підготовки

1. Гігієна і санітарія: співвідношення понять. На прикладі ресторану або готелю поясніть, які положення належать до гігієнічних вимог, а які – до практичних санітарних заходів. Побудуйте схему «гігієнічна вимога → санітарний захід → очікуваний результат».

2. Основні напрями гігієни. Визначте, які напрями гігієни мають найбільше значення для ресторанного підприємства, готелю та кейтерингової компанії. Обґрунтуйте відмінності.

3. Санітарно-гігієнічний режим. Розробіть перелік основних елементів санітарно-гігієнічного режиму для умовного ресторану на 80 посадкових місць. Визначте, які заходи мають виконуватися щоденно, періодично та за потреби.

4. Безпечність і якість. Наведіть по три приклади ситуацій, коли продукт може мати належні споживчі властивості, але бути небезпечним, та коли безпечний продукт має незадовільну якість. Поясніть різницю між цими категоріями.

5. Ідентифікація небезпечних чинників. Проаналізуйте типовий виробничий процес: «приймання курячого філе → зберігання → первинна обробка → термічна обробка → порціонування → подавання». На кожному етапі визначте можливі біологічні, хімічні, фізичні та алергенні небезпечні чинники.

6. Джерела санітарних ризиків. Складіть карту потенційних джерел забруднення для кухні ресторану. Розподіліть їх за групами: персонал, сировина, вода, повітря, обладнання, інвентар, відходи, шкідники.

7. Профілактичні та коригувальні заходи. Для п’яти виявлених санітарних ризиків запропонуйте профілактичні заходи. Визначте, які коригувальні дії необхідно здійснити, якщо порушення вже відбулося.

8. Санітарна культура персоналу. Визначте п’ять найбільш поширених поведінкових помилок працівників ресторанного підприємства, які можуть створювати санітарні ризики. Запропонуйте систему їх профілактики.

9. Санітарна безпечність готельних послуг. Проаналізуйте типовий готельний номер після виїзду гостя. Визначте об’єкти підвищеного гігієнічного ризику та запропонуйте послідовність санітарної обробки.

10. Санітарний контроль. Розробіть короткий чек-лист із 10–15 пунктів для щоденного контролю санітарного стану ресторану або готелю. Визначте, хто повинен здійснювати контроль і які дії необхідні при виявленні невідповідності.

Завдання для індивідуальної роботи

1. Есе: «Гігієна і санітарія як основа формування безпечного середовища підприємства сфери гостинності».

2. Аналітичний огляд: дослідіть роль гігієнічних знань у діяльності сучасного фахівця готельно-ресторанної сфери. Визначте, які професійні рішення неможливо ефективно приймати без знання санітарно-гігієнічних вимог.

3. Порівняльний аналіз: порівняйте поняття «гігієна», «санітарія», «безпечність», «якість», «небезпечний чинник» та «ризик». Результати представте у вигляді порівняльної таблиці із практичними прикладами.

4. Аналітичне завдання: сформуйте карту санітарно-гігієнічних ризиків для одного з об'єктів: ресторану, кав'ярні, готелю, хостелу, кейтерингової компанії або SPA-комплексу.

5. Практичне завдання: розробіть чек-лист внутрішнього санітарного контролю для обраного підприємства сфери гостинності із зазначенням об'єкта контролю, критерію оцінювання, періодичності та відповідальної особи.

6. Міні-дослідження: проаналізуйте, як санітарно-гігієнічний стан підприємства впливає на споживчу довіру, репутацію закладу та повторний вибір послуг.

Завдання для групової роботи

1. Дискусія: «Що має більший вплив на безпечність підприємства – сучасне обладнання чи санітарна культура персоналу?». Обґрунтуйте позиції сторін та сформуйте спільний висновок.

2. Карта ризиків: розподіліться на групи та визначте санітарні ризики для різних зон ресторану: складські приміщення, холодний цех, гарячий цех, мийна, зал обслуговування. Встановіть джерела ризику та запропонуйте профілактичні заходи.

3. Санітарний аудит: одна група виступає у ролі персоналу умовного ресторану, інша – внутрішньої аудиторської групи. Проведіть перевірку за сформованим чек-листом, визначте невідповідності та запропонуйте коригувальні заходи.

4. Міні-презентація: підготуйте презентацію «Біологічні, хімічні, фізичні та алергенні небезпечні чинники у сфері гостинності» із практичними прикладами для кожної групи.

5. Розроблення алгоритму: створіть послідовність дій працівника при виявленні потенційно небезпечної ситуації за схемою: «виявлення → ізоляція → повідомлення → оцінювання ризику → коригувальна дія → документування → профілактика повторення».

6. Ситуаційне обговорення: змоделюйте ситуацію, коли під час внутрішньої перевірки ресторану одночасно виявлено порушення температури у холодильнику, відкриту ємність з відходами та відсутність маркування на частині готової продукції. Визначте пріоритетність дій персоналу.

Теми рефератів

1. Гігієна як наука: предмет, завдання та сучасні напрями розвитку.
2. Взаємозв'язок гігієни та санітарії у діяльності підприємств сфери гостинності.
3. Гігієна харчування та її значення для ресторанного господарства.
4. Комунальна гігієна у забезпеченні безпечного функціонування готельних підприємств.
5. Санітарно-гігієнічний режим підприємства гостинності та принципи його організації.
6. Безпечність і якість продукції та послуг: сутність, відмінності та взаємозв'язок.
7. Біологічні небезпечні чинники у ресторанному господарстві та методи їх профілактики.
8. Хімічні та фізичні небезпечні чинники у закладах гостинності.
9. Алергенні ризики у ресторанному господарстві та особливості їх контролю.
10. Перехресне забруднення харчових продуктів: причини та профілактика.
11. Особиста гігієна працівників як складова системи безпечності підприємства.

12. Формування санітарної культури персоналу підприємств сфери гостинності.

13. Санітарно-гігієнічні ризики в готельному господарстві.

14. Профілактичний принцип як основа сучасної системи гігієни та санітарії.

15. Санітарний контроль та документування санітарно-гігієнічних процедур на підприємстві.

16. Вплив санітарного стану підприємства на довіру та поведінку споживачів.

17. Ризик-орієнтований підхід до забезпечення гігієнічної безпеки закладів гостинності.

18. Роль керівника у формуванні культури гігієни та безпечності на підприємстві.

19. Гігієнічні вимоги як складова системи управління якістю послуг.

20. Сучасні цифрові засоби контролю санітарно-гігієнічного стану підприємств гостинності.

Ситуаційне завдання (кейс)

Ситуація. Ресторанно-готельний комплекс «GreenStay» включає готель на 60 номерів, ресторан на 100 посадкових місць, конференц-залу та невелику SPA-зону. Підприємство працює протягом трьох років і має стабільний потік гостей.

Під час внутрішнього санітарного контролю керівництво виявило низку проблем. У холодильній камері для м'ясної сировини температура становила +9 °C. Частина готових страв зберігалася без чіткого маркування часу приготування. У холодильній камері сире м'ясо було розташоване на полиці вище готової продукції. Один із працівників кухні використовував один і той самий інвентар для первинної обробки сирого м'яса та готових продуктів без належної проміжної санітарної обробки.

У мийній зоні частина інвентарю після очищення зберігалася у вологому стані. Контейнер для харчових відходів був переповнений і не мав щільно закритої кришки. У виробничому приміщенні було помічено комаху, що може свідчити про недоліки системи контролю шкідників.

У готельній частині комплексу декілька гостей звернули увагу на недостатню чистоту пультів дистанційного керування та дверних ручок. У SPA-зоні працівники не змогли надати керівнику актуальний журнал проведення санітарної обробки контактних поверхонь.

Керівництво закладу повинно визначити причини виявлених проблем, оцінити їх можливий вплив на здоров'я гостей і персоналу та сформувати систему профілактичних і коригувальних заходів.

Завдання до кейсу

1. Ідентифікуйте всі санітарно-гігієнічні порушення, наведені в ситуації, та розподіліть їх за зонами підприємства: ресторан, готель, SPA-зона.

2. Класифікуйте виявлені небезпечні чинники як біологічні, хімічні, фізичні або алергенні. Вкажіть джерело кожного небезпечного чинника.

3. Проаналізуйте ситуацію з порушенням температурного режиму зберігання м'яса. Поясніть, чому підвищення температури може створювати додатковий мікробіологічний ризик.

4. Оцініть ризик, пов'язаний із розміщенням сирого м'яса над готовою продукцією. Визначте можливий механізм перехресного забруднення та запропонуйте правильний підхід до організації зберігання.

5. Проаналізуйте використання одного інвентарю для сирих і готових продуктів. Запропонуйте організаційні та санітарні заходи, які унеможливлять повторення такого порушення.

6. Оцініть ризики, пов'язані з переповненим контейнером для харчових відходів та появою комах. Визначте взаємозв'язок між системою поводження з відходами і системою

pest control.

7. Визначте, чому контактні поверхні у готельному номері – дверні ручки, вимикачі, пульти дистанційного керування – можуть бути об’єктами підвищеного гігієнічного ризику. Запропонуйте порядок їх санітарної обробки.

8. Проаналізуйте значення ведення журналів, графіків, чек-листів та інших записів санітарного контролю. Чому відсутність документації у SPA-зоні є управлінською невідповідністю навіть за умови фактичного проведення прибирання?

9. Розподіліть виявлені порушення за рівнем пріоритетності реагування: критичні, значні, незначні. Обґрунтуйте критерії такого розподілу.

10. Для кожної виявленої проблеми сформулюйте:

- небезпечний чинник;
- можливі наслідки;
- профілактичний захід;
- негайну коригувальну дію;
- відповідальну особу;
- форму документування результату.

11. Розробіть короткий чек-лист щоденного санітарно-гігієнічного контролю «GreenStay» для кухні, готельних номерів і SPA-зони.

12. Запропонуйте систему навчання персоналу, яка дозволить зменшити кількість подібних порушень у майбутньому. Визначте тематику навчання, періодичність та спосіб перевірки засвоєння знань.

13. Визначте, які індикатори можна використовувати керівництву для оцінювання ефективності санітарно-гігієнічної системи підприємства: кількість виявлених невідповідностей, повторні порушення, скарги гостей, результати внутрішніх перевірок, виконання графіків санітарної обробки тощо.

14. Сформуйте загальний алгоритм реагування підприємства на санітарну невідповідність за схемою: «виявлення → оцінювання ризику → локалізація → коригувальна дія → документування → аналіз причин → профілактика повторення → контроль результативності».

15. Зробіть узагальнений висновок щодо того, як рівень санітарної культури персоналу та якість внутрішнього контролю впливають на безпечність послуг, репутацію та конкурентоспроможність ресторанно-готельного комплексу.

Тема 2. Нормативно-правове регулювання гігієни та санітарії

1. Система нормативно-правового регулювання гігієни та санітарії. Нормативно-правове забезпечення гігієни та санітарії у сфері гостинності охоплює закони України, постанови Кабінету Міністрів України, накази центральних органів виконавчої влади, державні медико-санітарні нормативи, національні стандарти, технічні регламенти та міжнародні документи. Визначення ієрархії нормативних актів та особливостей їх практичного застосування. Необхідність постійного відстеження змін законодавства під час організації виробничих і сервісних процесів у готелях, ресторанах та кейтерингових підприємствах.

2. Законодавство у сфері безпечності та якості харчових продуктів. Закон України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів» як базовий нормативний акт, що регулює діяльність операторів ринку. Поняття оператора ринку харчових продуктів, його права, обов’язки та відповідальність. Вимоги до державної реєстрації потужностей, простежуваності, вилучення і відкликання небезпечної продукції. Обов’язок операторів ринку розробляти, впроваджувати та постійно застосовувати процедури, засновані на принципах HACCP, а також забезпечувати належну підготовку відповідальних працівників.

3. Правові засади функціонування системи громадського здоров'я. Закон України «Про систему громадського здоров'я» та його значення для забезпечення санітарно-епідемічного благополуччя населення. Поняття громадського здоров'я, епідеміологічного нагляду, державних медико-санітарних нормативів і факторів ризику для здоров'я. Вимоги до запобігання інфекційним та масовим неінфекційним захворюванням. Обов'язки суб'єктів господарювання щодо виконання приписів органів державного нагляду та рекомендацій центрів контролю і профілактики хвороб.

4. Законодавчі вимоги до інформування споживачів. Закон України «Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів». Принципи достовірності, точності, зрозумілості та доступності інформації. Вимоги до повідомлення назви продукту, складу, алергенів, кількості, терміну придатності, умов зберігання, походження та інших обов'язкових відомостей. Особливості надання інформації про нефасовану продукцію і страви у закладах ресторанного господарства. Відповідальність оператора ринку за повноту й достовірність інформації, наданої споживачеві.

5. Державний контроль за дотриманням харчового та санітарного законодавства. Закон України «Про державний контроль за дотриманням законодавства про харчові продукти, корми, побічні продукти тваринного походження, здоров'я та благополуччя тварин». Мета, принципи і форми державного контролю. Планові та позапланові заходи, інспектування, аудит постійно діючих процедур, відбір зразків, лабораторні дослідження та документальна перевірка. Ризик-орієнтований підхід до визначення періодичності контролю. Права й обов'язки державних інспекторів та операторів ринку під час проведення перевірок.

6. Національні та міжнародні стандарти у сфері гігієни і безпечності. Роль національних стандартів України, гармонізованих із міжнародними вимогами, у побудові системи управління безпечністю. Стандарт ISO 22000 як основа планування, впровадження, функціонування, підтримання та вдосконалення системи управління безпечністю харчових продуктів. Загальні принципи гігієни харчових продуктів Codex Alimentarius CXC 1-1969, що поєднують належні гігієнічні практики та систему HACCP. Значення міжнародних стандартів для уніфікації санітарних вимог, підвищення довіри споживачів і конкурентоспроможності підприємства.

7. Європейські вимоги до гігієни харчових продуктів. Основні положення Регламенту (ЄС) № 852/2004 щодо гігієни харчових продуктів. Відповідальність оператора ринку за безпечність продукції, дотримання гігієнічних вимог на всіх етапах харчового ланцюга, ведення документації та застосування процедур, заснованих на принципах HACCP. Регламент (ЄС) № 853/2004 щодо спеціальних правил гігієни харчових продуктів тваринного походження. Значення поступового наближення українського законодавства до права Європейського Союзу для підприємств готельно-ресторанного господарства та кейтерингу.

8. Органи державного контролю та їхні повноваження. Функції Державної служби України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів щодо реалізації державної політики, проведення контролю, інспектування потужностей, перевірки документації, відбору зразків і застосування заходів реагування. Роль Міністерства охорони здоров'я України, головного державного санітарного лікаря, центрів контролю та профілактики хвороб у сфері епідеміологічного нагляду й реагування на загрози громадському здоров'ю. Взаємодія підприємств гостинності з державними органами під час перевірок, розслідування спалахів захворювань і здійснення протиепідемічних заходів.

9. Юридична відповідальність за порушення санітарного законодавства. Види порушень: виробництво або реалізація небезпечної продукції, недотримання гігієнічних вимог, відсутність процедур HACCP, неналежне маркування, порушення простежуваності, невиконання приписів контролюючих органів, перешкоджання проведенню перевірок. Заходи реагування: приписи про усунення порушень, обмеження або тимчасове припинення діяльності, вилучення чи відкликання продукції та застосування передбачених

законодавством фінансових санкцій. Персональна відповідальність керівників і працівників за виконання посадових обов'язків та внутрішніх санітарних процедур.

10. Практичне застосування нормативних вимог на підприємстві. Формування внутрішньої нормативної документації закладу: санітарних правил, стандартних операційних процедур, інструкцій, програм-передумов, графіків прибирання та дезінфекції, планів контролю шкідників і поводження з відходами. Ведення журналів температурного контролю, приймання продукції, стану здоров'я персоналу, прибирання, дезінфекції та коригувальних дій. Проведення внутрішніх перевірок, навчання персоналу, документування невідповідностей і систематичне оновлення процедур відповідно до змін законодавства та стандартів.

Тема охоплює систему законодавчих, нормативних і стандартних вимог, які регламентують гігієну, санітарію та безпечність харчових продуктів у готельно-ресторанному господарстві й кейтерингу. Особлива увага приділяється обов'язкам операторів ринку, державному контролю, інформуванню споживачів, міжнародним стандартам, європейським вимогам та юридичній відповідальності за порушення.

Короткий зміст теми

Нормативно-правове регулювання гігієни та санітарії у сфері гостинності являє собою систему законодавчих, підзаконних, нормативно-технічних і методичних документів, які встановлюють обов'язкові та рекомендовані вимоги до безпечності харчових продуктів, санітарно-гігієнічного стану підприємств, організації виробничих і сервісних процесів, умов праці персоналу та захисту здоров'я споживачів. Для підприємств готельно-ресторанного господарства і кейтерингу знання нормативних вимог є необхідною складовою професійної діяльності, оскільки кожний етап – від приймання сировини до реалізації готової продукції та надання послуг – повинен здійснюватися відповідно до встановлених законодавством вимог.

Система нормативного регулювання включає закони України, постанови Кабінету Міністрів України, нормативно-правові акти центральних органів виконавчої влади, державні медико-санітарні нормативи, технічні регламенти, національні стандарти, а також міжнародні та європейські документи, які використовуються як орієнтир для розвитку національної системи безпечності. У практичній діяльності важливо розуміти юридичну силу окремих документів, сферу їх дії та відмінність між обов'язковими законодавчими вимогами і добровільними стандартами, що можуть застосовуватися підприємством для побудови систем управління.

Базове значення для діяльності операторів ринку має законодавство у сфері безпечності та якості харчових продуктів. Воно визначає права, обов'язки та відповідальність операторів ринку, встановлює вимоги до державної реєстрації потужностей, гігієни виробництва, простежуваності, обігу продукції, процедур вилучення і відкликання небезпечних харчових продуктів. Особливе місце посідає обов'язок оператора ринку розробляти, впроваджувати та постійно застосовувати процедури, засновані на принципах HACCP.

Оператор ринку харчових продуктів несе первинну відповідальність за безпечність продукції в межах своєї діяльності. Це означає, що підприємство повинно не лише виконувати окремі санітарні вимоги, а створити системний механізм контролю: ідентифікувати небезпечні чинники, встановлювати контрольні процедури, забезпечувати простежуваність, вести необхідні записи, навчати персонал, аналізувати невідповідності та здійснювати коригувальні дії.

Важливим напрямом нормативного регулювання є система громадського здоров'я. Її завданням є профілактика захворювань, епідеміологічний нагляд, моніторинг факторів ризику, попередження виникнення та поширення інфекційних і масових неінфекційних захворювань. Для закладів гостинності це має особливе значення через постійний контакт

персоналу з великою кількістю споживачів, харчовими продуктами, водою, поверхнями та іншими потенційними факторами передачі збудників.

Окрему групу нормативних вимог становлять правила інформування споживачів про харчові продукти. Споживач повинен отримувати достовірну, точну, зрозумілу та доступну інформацію щодо продукту, зокрема його назви, складу, наявності алергенів, строку придатності, умов зберігання та інших обов'язкових характеристик. Для ресторанного господарства особливо важливим є належне інформування про страви та нефасовану продукцію, оскільки приховування або неправильне повідомлення інформації про алергени може створювати безпосередню загрозу здоров'ю споживача.

Дотримання законодавчих вимог контролюється уповноваженими державними органами. Система державного контролю включає інспектування, аудит процедур, відбір зразків, лабораторні дослідження, документальну перевірку та інші контрольні заходи. Періодичність державного контролю визначається з урахуванням ризик-орієнтованого підходу: об'єкти з вищим ступенем ризику перевіряються частіше та потребують більшої уваги з боку оператора ринку.

Національні й міжнародні стандарти формують методологічну основу побудови ефективної системи управління безпечністю. Одним із найбільш поширених міжнародних стандартів є ISO 22000, який визначає вимоги до системи управління безпечністю харчових продуктів. Важливе значення мають також Загальні принципи гігієни харчових продуктів Codex Alimentarius, що поєднують належні гігієнічні практики та принципи HACCP.

Для українських підприємств особливого значення набуває поступова гармонізація законодавства із правом Європейського Союзу. Регламенти ЄС щодо гігієни харчових продуктів визначають фундаментальний принцип відповідальності оператора ринку за безпечність продуктів на всіх етапах харчового ланцюга, необхідність дотримання гігієнічних вимог, застосування процедур HACCP та належного документування.

У системі державного контролю важливу роль відіграють органи, уповноважені здійснювати контроль у сфері безпечності харчових продуктів, захисту споживачів і громадського здоров'я. Для підприємства принципово важливо не лише знати повноваження контролюючих органів, але й бути готовим належним чином взаємодіяти з ними: надавати документи, забезпечувати доступ до потужностей, виконувати законні вимоги, брати участь у розслідуванні можливих спалахів харчових захворювань та реалізовувати коригувальні заходи.

Порушення санітарного і харчового законодавства може мати правові, фінансові, операційні та репутаційні наслідки. До типових порушень належать реалізація небезпечної продукції, відсутність або неналежне функціонування процедур HACCP, порушення гігієнічних вимог, простежуваності, маркування, умов зберігання, невиконання законних вимог контролюючих органів. Залежно від характеру та тяжкості порушення можуть застосовуватися приписи, фінансові санкції, вилучення чи відкликання продукції, тимчасове обмеження діяльності та інші передбачені законодавством заходи реагування.

На рівні підприємства законодавчі вимоги трансформуються у внутрішню нормативну документацію: стандартні операційні процедури, інструкції, програми-передумови, графіки прибирання і дезінфекції, плани контролю шкідників, процедури поводження з відходами, температурного контролю, приймання сировини, реагування на невідповідності та відкликання продукції. Важливою складовою є ведення записів, що підтверджують фактичне виконання встановлених процедур.

Таким чином, нормативно-правове регулювання гігієни та санітарії створює обов'язкові рамки безпечної діяльності підприємств сфери гостинності. Ефективність виконання законодавчих вимог залежить не лише від знання нормативних актів, а й від здатності підприємства перетворити їх положення на конкретні внутрішні процедури, розподілити відповідальність між працівниками, забезпечити контроль і документування та своєчасно оновлювати систему відповідно до змін законодавства.

Питання для самоконтролю

1. Охарактеризуйте систему нормативно-правового регулювання гігієни та санітарії в Україні. Які види нормативних документів вона включає?

2. Які основні обов'язки оператора ринку харчових продуктів у сфері забезпечення безпечності продукції?

3. Що таке державна реєстрація потужності та яке її значення для діяльності підприємства ресторанного господарства?

4. У чому полягають принципи простежуваності, вилучення та відкликання небезпечної продукції?

5. Які основні вимоги законодавства встановлено щодо інформування споживачів про харчові продукти та алергени?

6. Охарактеризуйте сутність ризик-орієнтованого підходу до здійснення державного контролю.

7. Яке значення мають ISO 22000 та принципи Codex Alimentarius для побудови системи управління безпечністю харчових продуктів?

8. Які основні положення європейського законодавства щодо гігієни харчових продуктів повинні враховувати оператори ринку?

9. Які види юридичної відповідальності та заходи реагування можуть застосовуватися у разі порушення харчового і санітарного законодавства?

10. Яким чином вимоги законодавства трансформуються у внутрішні процедури, інструкції, журнали та інші документи підприємства?

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ 2

Питання та завдання до підготовки

1. Система нормативних документів. Побудуйте схему нормативно-правового регулювання діяльності ресторану або готельно-ресторанного комплексу за рівнями: закони України → підзаконні нормативно-правові акти → державні нормативи → стандарти → внутрішня документація підприємства. Поясніть функцію кожного рівня.

2. Статус оператора ринку. Проаналізуйте діяльність умовного ресторану на 100 посадкових місць. Визначте основні обов'язки підприємства як оператора ринку харчових продуктів та запропонуйте перелік документів, що повинні підтверджувати виконання цих обов'язків.

3. Простежуваність продукції. Побудуйте ланцюг простежуваності для партії охолодженого курячого філе за схемою: «постачальник → приймання → склад → виробничий цех → готова страва → реалізація». Визначте, яка інформація повинна зберігатися на кожному етапі.

4. Інформування споживачів. Проаналізуйте меню умовного ресторану та визначте, яку інформацію про харчові продукти й алергени необхідно забезпечити споживачеві. Запропонуйте зручний спосіб її представлення.

5. Підготовка до державного контролю. Складіть перелік документів, процесів і зон, які доцільно перевірити керівнику ресторану перед проведенням державного інспектування.

6. HACCP і законодавчі вимоги. Поясніть, які елементи системи HACCP повинні мати практичне підтвердження на підприємстві. Наведіть приклади документованих процедур і записів.

7. Національні та міжнародні вимоги. Порівняйте роль законодавчо обов'язкових вимог і добровільного застосування ISO 22000. Поясніть, чому сертифікація системи управління не замінює необхідності виконання законодавства.

8. Європейський підхід. Визначте основні принципи європейської системи гігієни харчових продуктів: відповідальність оператора, гігієна, простежуваність, HACCP, контроль. Порівняйте їх із підходами, що застосовуються в Україні.

9. Юридична відповідальність. Розгляньте ситуацію: підприємство реалізовувало продукцію з порушенням температурних умов, не вело частину записів HACCP і не мало належної інформації про алергени. Визначте можливі наслідки для оператора ринку.

10. Внутрішня нормативна система. Розробіть структуру внутрішньої документації умовного ресторану за блоками: гігієна персоналу, прибирання і дезінфекція, приймання сировини, температурний контроль, поводження з відходами, контроль шкідників, простежуваність, коригувальні дії.

Завдання для індивідуальної роботи

1. Есе: «Нормативно-правове забезпечення гігієни та санітарії як основа безпечної діяльності підприємств сфери гостинності».

2. Аналітичний огляд: проаналізуйте основні обов'язки оператора ринку харчових продуктів і поясніть, як вони реалізуються у повсякденній діяльності ресторанного підприємства.

3. Порівняльний аналіз: порівняйте законодавчі вимоги України, принципи Codex Alimentarius та підхід ISO 22000 до забезпечення безпечності харчових продуктів.

4. Практичне завдання: сформуйте перелік нормативних документів, необхідних для організації санітарно-гігієнічного контролю в конкретному закладі – ресторані, готелі, кейтеринговому підприємстві або закладі швидкого обслуговування.

5. Аналітичне завдання: розробіть матрицю «нормативна вимога → внутрішня процедура → відповідальна особа → документ-підтвердження → періодичність контролю».

6. Міні-дослідження: дослідіть, як гармонізація українського законодавства із законодавством Європейського Союзу впливає на вимоги до підприємств готельно-ресторанного господарства та їх конкурентоспроможність.

Завдання для групової роботи

1. Дискусія: «Що ефективніше забезпечує безпечність харчової продукції: державний контроль чи внутрішня система самоконтролю оператора ринку?». Сформуйте аргументи обох сторін і спільний висновок.

2. Нормативна майстерня: кожна група опрацьовує окремий блок нормативного забезпечення: безпечність харчових продуктів, громадське здоров'я, інформація для споживача, державний контроль, міжнародні стандарти. Представте основні вимоги та їх практичне значення.

3. Модель перевірки: одна група виконує роль державних інспекторів, інша – адміністрації ресторану. Проведіть умовне інспектування з перевіркою документів, приміщень, процедур і записів. Сформуйте акт виявлених невідповідностей.

4. Міні-презентація: підготуйте презентацію «Українська та європейська моделі регулювання гігієни харчових продуктів: спільні принципи та напрями гармонізації».

5. Розроблення документації: у групах створіть зразки внутрішніх документів: графіка прибирання, журналу температурного контролю, чек-листа приймання продукції, журналу коригувальних дій або плану контролю шкідників.

6. Ситуаційне обговорення: ресторан отримав повідомлення від постачальника про необхідність відкликання партії продукції. Розробіть алгоритм дій персоналу від моменту отримання повідомлення до документування результатів вилучення продукції.

Теми рефератів

1. Система нормативно-правового регулювання гігієни та санітарії в Україні.
2. Законодавче забезпечення безпечності та якості харчових продуктів.
3. Права, обов'язки та відповідальність оператора ринку харчових продуктів.
4. Державна реєстрація потужностей у сфері ресторанного господарства.
5. Простежуваність харчових продуктів як елемент системи управління безпечністю.

6. Вилучення та відкликання небезпечних харчових продуктів: організаційно-правовий механізм.

7. Правові засади функціонування системи громадського здоров'я в Україні.

8. Законодавчі вимоги щодо інформування споживачів про харчові продукти.

9. Інформування про алергени у закладах ресторанного господарства.

10. Ризик-орієнтований підхід до державного контролю операторів ринку.

11. Форми та методи державного контролю у сфері безпечності харчових продуктів.

12. ISO 22000 у системі управління безпечністю харчових продуктів.

13. Codex Alimentarius та його значення для підприємств ресторанного господарства.

14. Європейське регулювання гігієни харчових продуктів.

15. Регламент (ЄС) № 852/2004 та його значення для забезпечення харчової гігієни.

16. Спеціальні вимоги до харчових продуктів тваринного походження в європейській системі регулювання.

17. Повноваження органів державного контролю у сфері безпечності харчових продуктів.

18. Юридична відповідальність операторів ринку за порушення вимог харчового законодавства.

19. Внутрішня нормативна документація підприємства ресторанного господарства.

20. Цифровізація нормативного контролю, простежуваності та ведення санітарної документації на підприємствах гостинності.

Ситуаційне завдання (кейс)

Ситуація. Готельно-ресторанний комплекс «City Garden Hotel & Restaurant» включає готель на 75 номерів, ресторан на 120 посадкових місць, банкетний зал та кейтеринговий підрозділ. Підприємство закуповує харчову сировину приблизно у 15 постачальників та щоденно виготовляє широкий асортимент страв.

У межах підготовки до внутрішнього аудиту адміністрація встановила низку проблем. Частина постачальників не була внесена до актуального реєстру затверджених постачальників підприємства. Для кількох партій м'ясної сировини працівники не змогли оперативно встановити, до яких конкретних страв вони були використані.

У меню ресторану було зазначено назви страв та основні інгредієнти, однак систематизована інформація про алергени була відсутня. Офіціанти повідомляли її гостям усно, але рівень підготовки працівників із цього питання відрізнявся.

Журнали температурного контролю холодильного обладнання велися нерегулярно: в окремі дні записи були відсутні. Працівники пояснили, що фактичний контроль температури здійснювався, однак результати не завжди документувалися.

На підприємстві існував пакет процедур, заснованих на принципах HACCP, але частина документів не переглядалася понад два роки, хоча за цей час було встановлено нове технологічне обладнання, змінено декількох постачальників і розширено кейтерингову діяльність.

Один із працівників не зміг пояснити алгоритм дій у разі отримання інформації від постачальника про необхідність відкликання небезпечної партії продукції. Керівництво також виявило, що навчання персоналу з питань гігієни та HACCP проводиться, але не завжди документується.

Через тиждень підприємство має пройти плановий захід державного контролю. Керівництву необхідно провести оцінку готовності, усунути невідповідності та визначити систему заходів, яка забезпечить постійне виконання нормативних вимог, а не лише підготовку до конкретної перевірки.

Завдання до кейсу

1. Визначте основні нормативно-правові вимоги, які повинні виконуватися рестораном як оператором ринку харчових продуктів.

2. Класифікуйте проблеми, виявлені у «City Garden Hotel & Restaurant», за напрямами: простежуваність, інформування споживачів, HACCP, документування, навчання персоналу, управління постачальниками.

3. Проаналізуйте проблему відсутності повної простежуваності м'ясної сировини. Поясніть, які ризики для підприємства виникають у випадку необхідності термінового відкликання продукції.

4. Розробіть спрощену схему простежуваності за принципом «один крок назад – один крок вперед» для конкретної партії харчового продукту.

5. Оцініть ситуацію з інформуванням споживачів про алергени. Визначте, чому усної інформації від офіціантів може бути недостатньо, та запропонуйте більш надійну систему.

6. Проаналізуйте відсутність частини записів температурного контролю. Поясніть різницю між фактичним виконанням процедури та можливістю документально підтвердити її виконання під час контролю.

7. Визначте, за яких обставин необхідно переглядати та оновлювати процедури, засновані на принципах HACCP. Проаналізуйте, чи є встановлення нового обладнання, зміна постачальників і розширення кейтерингової діяльності підставами для перегляду системи.

8. Розробіть алгоритм дій підприємства у разі повідомлення постачальника про небезпечну партію продукції за схемою: «отримання інформації → ідентифікація партії → блокування → встановлення місцезнаходження → вилучення/відкликання → повідомлення відповідальних осіб → документування → аналіз причин».

9. Складіть перелік документів і записів, які керівництву доцільно перевірити перед заходом державного контролю.

10. Визначте, які внутрішні документи підприємства необхідно актуалізувати: програми-передумови, процедури HACCP, журнали, інструкції, список постачальників, план відкликання, програми навчання персоналу.

11. Розподіліть виявлені невідповідності за рівнем ризику – критичні, значні та незначні. Обґрунтуйте критерії такого розподілу.

12. Розробіть матрицю відповідальності за виконання нормативних вимог за формою: «вимога → відповідальна особа → процедура → документ-підтвердження → періодичність перевірки».

13. Запропонуйте програму внутрішнього аудиту нормативної відповідності підприємства. Визначте основні об'єкти перевірки, періодичність, відповідальних осіб та порядок документування невідповідностей.

14. Сформуйте алгоритм постійного відстеження змін законодавства та актуалізації внутрішньої документації підприємства за схемою: «моніторинг змін → оцінювання застосовності → внесення змін до процедур → навчання персоналу → впровадження → перевірка результативності».

15. Зробіть узагальнений висновок щодо того, чому нормативна відповідність підприємства повинна функціонувати як постійна система управління, а не як комплекс одноразових заходів перед проведенням державної перевірки.

Тема 3. Гігієнічне значення чинників навколишнього середовища

1. Навколишнє середовище як чинник здоров'я людини. Поняття навколишнього середовища та класифікація його чинників: фізичні, хімічні, біологічні й соціальні. Їх вплив на здоров'я споживачів і персоналу, якість продукції та безпечність готельно-ресторанних послуг.

2. Гігієнічне значення повітря. Фізичні та хімічні властивості повітря. Основні джерела його забруднення у виробничих, гостьових, житлових і допоміжних приміщеннях. Вплив пилу, диму, пари, газів, запахів і мікроорганізмів на самопочуття та працездатність людини.

3. Мікроклімат приміщень. Поняття мікроклімату та його основні показники: температура, відносна вологість, швидкість руху повітря і теплове випромінювання. Оптимальні та допустимі умови у приміщеннях різного функціонального призначення.

4. Вплив температури та вологості на організм людини. Механізми терморегуляції організму. Наслідки перегрівання, переохолодження, надмірної вологості та сухості повітря. Вплив несприятливого мікроклімату на здоров'я, працездатність персоналу та комфорт гостей.

5. Вентиляція, кондиціювання та опалення. Природна, механічна і комбінована вентиляція. Припливні, витяжні та припливно-витяжні системи. Гігієнічні вимоги до кондиціювання, опалення, очищення фільтрів і повітроводів. Запобігання поширенню запахів, пилу, пари, алергенів і мікроорганізмів між функціональними зонами.

6. Гігієнічне значення води та ґрунту. Фізіологічне, санітарне і технологічне значення води. Основні показники її якості та ризики використання забрудненої води. Ґрунт як можливе джерело забруднення території, води, повітря, продуктів і приміщень. Вимоги до санітарного утримання прилеглої території.

7. Природне та штучне освітлення. Гігієнічне значення освітлення для зорової працездатності, безпеки праці, контролю чистоти й виконання технологічних операцій. Природне, штучне і суміщене освітлення. Загальне, місцеве та комбіноване освітлення. Вплив недостатньої освітленості, засліплення, мерехтіння, різких тіней і неправильного передавання кольорів.

8. Шум, вібрація та інші фізичні чинники. Джерела шуму і вібрації на підприємствах гостинності: технологічне, вентиляційне, холодильне, пральне, ліфтове обладнання, транспорт і масові заходи. Їх вплив на нервову систему, слух, працездатність персоналу та комфорт гостей. Електромагнітне й ультрафіолетове випромінювання як додаткові фізичні чинники.

9. Методи контролю параметрів навколишнього середовища. Органолептичні, інструментальні та лабораторні методи контролю. Вимірювання температури, вологості, швидкості руху повітря, освітленості, шуму і концентрації забруднювальних речовин. Використання термометрів, термогігрометрів, анемометрів, люксметрів, шумомірів і газоаналізаторів. Документування та оцінювання отриманих результатів.

10. Профілактика негативного впливу чинників середовища. Організаційні, технічні та санітарно-гігієнічні заходи: раціональне планування приміщень, забезпечення належного повітрообміну, контроль мікроклімату, очищення вентиляційних систем, достатнє освітлення, зниження шуму та технічне обслуговування обладнання. Розроблення графіків контролю, чек-листів і коригувальних дій у разі виявлення відхилень.

Тема охоплює основні природні та виробничі чинники навколишнього середовища, їх вплив на здоров'я людини, якість продукції та безпечність послуг. Особлива увага приділяється мікрокліматy, якості повітря і води, вентиляції, освітленню, шуму, методам контролю та профілактичним заходам.

У результаті вивчення теми здобувачі повинні знати основні чинники навколишнього середовища та механізми їх впливу на людину; уміти оцінювати параметри мікроклімату, освітлення, вентиляції, водопостачання і шумового навантаження; застосовувати засоби контролю та розробляти профілактичні й коригувальні заходи.

Короткий зміст теми

Навколишнє середовище є одним із визначальних чинників, що впливають на стан здоров'я людини, її самопочуття, працездатність, рівень комфорту та ризик виникнення захворювань. Для підприємств готельно-ресторанного господарства та кейтерингу якість навколишнього і внутрішнього середовища безпосередньо пов'язана не лише зі здоров'ям споживачів і персоналу, а й із безпечністю продукції, стабільністю технологічних процесів, якістю обслуговування та репутацією підприємства. Чинники середовища умовно

поділяють на фізичні, хімічні, біологічні та соціальні, а їх дія може бути як сприятливою, так і негативною залежно від інтенсивності, тривалості та умов впливу.

До фізичних чинників належать температура, вологість, швидкість руху повітря, теплове випромінювання, освітлення, шум, вібрація, електромагнітне та ультрафіолетове випромінювання. Хімічні чинники представлені газами, парами, пилом, леткими органічними сполуками, продуктами горіння, аерозолями мийних і дезінфекційних засобів та іншими забруднювачами. Біологічні чинники включають бактерії, віруси, гриби, спори плісняви, алергени та інші біологічні агенти. До соціальних чинників належать особливості організації праці, інтенсивність навантаження, тривалість робочої зміни, психологічний клімат та інші умови життєдіяльності людини.

Особливе гігієнічне значення має повітряне середовище приміщень. Повітря забезпечує дихання, теплообмін та підтримання фізіологічної рівноваги організму. Його якість визначається температурою, вологістю, швидкістю руху, газовим складом, концентрацією пилу, аерозолів, запахів і мікроорганізмів. У виробничих приміщеннях ресторанного господарства джерелами забруднення повітря можуть бути процеси смаження та варіння, утворення пари, жирових аерозолів і продуктів горіння. У готельних приміщеннях значення мають недостатній повітрообмін, пил, текстильні волокна, засоби побутової хімії, запахи, тютюновий дим та мікробіологічне забруднення.

Одним із найважливіших комплексних показників стану повітряного середовища є мікроклімат приміщення. Він формується температурою повітря, відносною вологістю, швидкістю його руху та тепловим випромінюванням навколишніх поверхонь. Сукупність цих параметрів впливає на теплообмін організму з навколишнім середовищем, тепловий комфорт, працездатність і самопочуття людини. Оптимальні показники мікроклімату створюють найбільш сприятливі умови, тоді як допустимі можуть спричиняти тимчасові зміни функціонального стану організму, але не повинні призводити до порушення здоров'я.

Організм людини підтримує відносно постійну температуру за допомогою механізмів терморегуляції. За підвищеної температури середовища зростає тепловіддача шляхом випаровування поту та розширення периферичних судин. За низької температури активуються механізми збереження й утворення тепла. Поєднання високої температури з підвищеною вологістю ускладнює випаровування поту і може спричинити перегрівання. Надмірно сухе повітря викликає пересихання слизових оболонок і дискомфорт, а надмірна вологість може сприяти розвитку плісняви та погіршенню санітарного стану приміщень.

Для підтримання належної якості повітря використовують системи вентиляції, кондиціювання та опалення. Вентиляція забезпечує видалення забрудненого повітря та надходження свіжого. За способом організації вона може бути природною, механічною або комбінованою, а механічні системи – припливними, витяжними та припливно-витяжними. У ресторанному господарстві особливо важливо забезпечувати ефективне видалення тепла, пари, запахів і жирових аерозолів із виробничих приміщень та не допускати їх поширення до гостьових зон.

Гігієнічне значення має також вода, яка використовується для пиття, приготування їжі, миття сировини, посуду й обладнання, прибирання, особистої гігієни та технологічних потреб. Забруднена вода може бути чинником передачі патогенних мікроорганізмів, джерелом хімічних забруднювачів та причиною погіршення якості продукції. Контроль якості води є одним із базових елементів санітарно-гігієнічного забезпечення підприємства.

Ґрунт має опосередковане, але суттєве гігієнічне значення. Забруднений ґрунт може впливати на якість підземних вод, сприяти поширенню пилу, мікроорганізмів, паразитів і хімічних речовин. Належне утримання прилеглої території, організація збору відходів, водовідведення та благоустрій зменшують ризик перенесення забруднення до приміщень підприємства.

Важливим фізичним чинником є освітлення. Достатній рівень природного та штучного освітлення забезпечує нормальну роботу зорового аналізатора, підвищує точність виконання технологічних операцій, полегшує контроль чистоти обладнання і приміщень та

знижує ризик травматизму. Недостатня освітленість спричиняє зорову втому, знижує продуктивність праці й підвищує ймовірність помилок. Негативний вплив також можуть мати засліплення, надмірна яскравість, мерехтіння, глибокі тіні та неправильне передавання кольорів.

До значущих виробничих фізичних чинників належать шум і вібрація. Джерелами шуму на підприємствах гостинності є холодильне, вентиляційне, кухонне та пральне обладнання, ліфти, транспорт, системи кондиціювання, музичне обладнання та масові заходи. Тривалий або інтенсивний шум може спричиняти втому, подразливість, зниження концентрації уваги й працездатності, порушення сну, а за високих рівнів – негативно впливати на слух. Для готелю акустичний комфорт є також важливою складовою якості послуги.

Контроль стану середовища здійснюється за допомогою органолептичних, інструментальних та лабораторних методів. Органолептична оцінка дозволяє виявляти запахи, видиме забруднення, надмірну вологість, конденсат або дискомфортні температурні умови. Інструментальний контроль передбачає використання термометрів, термогігрометрів, анемометрів, люксметрів, шумомірів, газоаналізаторів та інших приладів. Лабораторні дослідження застосовують для більш точної оцінки хімічного й мікробіологічного складу води, повітря та інших об’єктів.

Отримані результати повинні не лише фіксуватися, а й аналізуватися у порівнянні з установленими нормативними або внутрішніми контрольними значеннями. Якщо виявлено відхилення, підприємство повинно визначити їх причину та здійснити відповідні коригувальні заходи: налаштувати вентиляційне чи опалювальне обладнання, провести очищення фільтрів, усунути джерело забруднення, відрегулювати освітлення, виконати ремонт, змінити режим експлуатації обладнання або посилити контроль.

Профілактика негативного впливу чинників навколишнього середовища ґрунтується на поєднанні організаційних, технічних і санітарно-гігієнічних заходів. Ефективна система передбачає правильне планування приміщень, належний повітрообмін, технічне обслуговування вентиляційних та кліматичних систем, контроль якості води, забезпечення достатнього освітлення, шумоізоляцію, дотримання санітарного стану території та систематичний моніторинг параметрів середовища.

Таким чином, параметри навколишнього та внутрішнього середовища повинні розглядатися на підприємстві гостинності як керовані чинники безпечності й якості. Їх систематичний контроль дозволяє попереджати негативний вплив на здоров’я споживачів і персоналу, забезпечувати належні умови виробництва, проживання та обслуговування, підтримувати стабільність технологічних процесів і підвищувати загальний рівень санітарної культури підприємства.

Питання для самоконтроля

1. Дайте визначення навколишнього середовища та охарактеризуйте основні групи його чинників: фізичні, хімічні, біологічні й соціальні.
2. Яке гігієнічне значення має повітряне середовище та які основні джерела забруднення повітря характерні для підприємств гостинності?
3. Що розуміють під мікрокліматом приміщення? Назвіть його основні показники та поясніть їх взаємозв’язок.
4. Яким чином температура і відносна вологість повітря впливають на процеси терморегуляції та самопочуття людини?
5. Охарактеризуйте природну, механічну та комбіновану вентиляцію. Яке значення має правильний напрямок повітряних потоків між функціональними зонами?
6. У чому полягає гігієнічне, фізіологічне та технологічне значення води? Які ризики виникають при використанні води неналежної якості?
7. Яке гігієнічне значення має природне та штучне освітлення на підприємствах готельно-ресторанного господарства?

8. Назвіть основні джерела шуму та вібрації у сфері гостинності та охарактеризуйте їх можливий вплив на персонал і гостей.

9. Які прилади та методи використовують для контролю температури, вологості, швидкості руху повітря, освітленості та рівня шуму?

10. Які організаційні, технічні та санітарно-гігієнічні заходи застосовують для профілактики негативного впливу чинників середовища?

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ 3

Питання та завдання до підготовки

1. Класифікація чинників середовища. Проаналізуйте діяльність ресторанно-готельного комплексу та визначте не менше 12 чинників навколишнього і виробничого середовища. Розподіліть їх на фізичні, хімічні, біологічні та соціальні й зазначте можливий вплив на здоров'я людини.

2. Оцінювання повітряного середовища. Для кухні ресторану, ресторанної зали та готельного номера визначте основні потенційні джерела забруднення повітря. Запропонуйте заходи щодо запобігання накопиченню пилу, пари, запахів, аерозолів і мікроорганізмів.

3. Аналіз мікроклімату. Отримано результати вимірювань температури, відносної вологості та швидкості руху повітря у гарячому цеху, готельному номері та пральні. Проаналізуйте, які поєднання параметрів можуть створювати тепловий дискомфорт і які заходи слід застосувати.

4. Температура та терморегуляція. Порівняйте дві ситуації: робота кухаря в умовах високої температури й вологості та робота працівника складської зони за низької температури. Визначте фізіологічні ризики і запропонуйте профілактичні заходи.

5. Вентиляція та зонування. Розробіть принципову схему руху повітря для ресторану, що включає гарячий і холодний цехи, мийну, складські приміщення та гостьову залу. Поясніть, чому повітря із забруднених зон не повинно потрапляти до чистих і гостьових приміщень.

6. Гігієнічне значення води та території. Визначте основні напрями використання води у готельно-ресторанному комплексі. Проаналізуйте потенційні наслідки погіршення її якості та складіть перелік заходів контролю санітарного стану прилеглої території.

7. Оцінювання освітлення. Проаналізуйте умови освітлення у виробничому цеху, ресторанній залі та готельному коридорі. Визначте можливі наслідки недостатньої освітленості, засліплення, мерехтіння та різких тіней для персоналу і споживачів.

8. Шумове навантаження. Визначте основні джерела шуму в готелі та ресторані. Складіть карту зон із потенційно підвищеним шумовим навантаженням і запропонуйте технічні та організаційні способи його зниження.

9. Прилади контролю. Встановіть відповідність між показником середовища та засобом його вимірювання: температура, вологість, швидкість руху повітря, освітленість, шум, концентрація газоподібних забруднювачів. Поясніть правила документування результатів контролю.

10. Система профілактичного контролю. Розробіть чек-лист моніторингу умов середовища для готельно-ресторанного підприємства, який охоплює мікроклімат, вентиляцію, освітлення, шум, якість повітря, стан водопостачання та прилеглої території. Для кожного параметра визначте періодичність контролю та можливі коригувальні дії.

Завдання для індивідуальної роботи

1. Есе: «Навколишнє середовище як чинник здоров'я людини та безпечності послуг у сфері гостинності».

2. Аналітичний огляд: дослідіть вплив мікроклімату на фізіологічний стан і працездатність персоналу ресторанного або готельного підприємства та визначте основні напрями профілактики теплового дискомфорту.

3. Порівняльний аналіз: порівняйте природну, механічну та комбіновану вентиляцію за критеріями ефективності, керованості, енерговитрат, санітарного значення та можливостей застосування у різних функціональних зонах підприємства.

4. Практичне завдання: розробіть карту чинників навколишнього середовища для одного об'єкта – ресторану, готелю, кейтерингової виробничої бази, пральні, SPA-комплексу – із зазначенням джерела, потенційного впливу, методу контролю та профілактичного заходу.

5. Аналітичне завдання: сформуйте матрицю «чинник середовища → показник контролю → прилад/метод вимірювання → можливе відхилення → наслідок → коригувальна дія».

6. Міні-дослідження: проаналізуйте вплив якості повітря, акустичного комфорту, температури та освітлення на сприйняття якості готельної або ресторанної послуги споживачем.

Завдання для групової роботи

1. Дискусія: «Що є важливішим для забезпечення комфортного і безпечного середовища в готелі: технічне оснащення чи систематичний санітарно-гігієнічний контроль?». Обґрунтуйте позиції та сформуйте спільний висновок.

2. Карта середовища: у групах проведіть умовне зонування готельно-ресторанного комплексу за основними чинниками ризику: температура, вологість, повітряне забруднення, шум, недостатнє освітлення. Запропонуйте профілактичні заходи для кожної зони.

3. Міні-аудит: одна група виступає як внутрішні аудитори, інша – як адміністрація підприємства. Проведіть оцінювання мікроклімату, вентиляції, освітлення та шуму за розробленим чек-листом, визначте невідповідності й запропонуйте коригувальні заходи.

4. Міні-презентація: підготуйте презентацію «Фізичні чинники середовища у закладах гостинності: джерела, вплив, контроль і профілактика».

5. Розроблення програми моніторингу: створіть для умовного підприємства графік контролю параметрів мікроклімату, освітленості, шуму та стану вентиляції із зазначенням відповідальних осіб, методів контролю та форм документування.

6. Ситуаційне обговорення: у ресторані одночасно виявлено високу температуру у гарячому цеху, недостатню роботу витяжної вентиляції, скарги гостей на запах кухні в залі та надмірний шум від вентиляційного обладнання. Визначте пріоритетність заходів і сформуйте комплексний план реагування.

Теми рефератів

1. Навколишнє середовище як фактор формування здоров'я людини.
2. Класифікація чинників навколишнього середовища та їх гігієнічне значення.
3. Повітряне середовище підприємств гостинності та основні джерела його забруднення.
4. Мікроклімат приміщень: гігієнічна характеристика та методи контролю.
5. Вплив температури повітря на організм людини та механізми терморегуляції.
6. Відносна вологість повітря та її гігієнічне значення.
7. Вентиляція підприємств ресторанного господарства: види та санітарно-гігієнічні вимоги.
8. Системи кондиціювання повітря у готельному господарстві та їх гігієнічне значення.
9. Опалення приміщень та забезпечення теплового комфорту у закладах гостинності.
10. Гігієнічне та технологічне значення води у готельно-ресторанному господарстві.

11. Ґрунт і територія підприємства як потенційні джерела санітарного ризику.

12. Природне освітлення та його значення для здоров'я і працездатності людини.

13. Штучне освітлення виробничих і гостьових приміщень: гігієнічні аспекти.

14. Шум як професійний і побутовий чинник у сфері гостинності.

15. Вібрація та її вплив на організм працівників.

16. Електромагнітне та ультрафіолетове випромінювання як фізичні чинники середовища.

17. Методи і прилади гігієнічного контролю параметрів мікроклімату.

18. Інструментальні методи контролю освітлення і шумового навантаження.

19. Профілактика негативного впливу фізичних і хімічних чинників середовища на підприємствах гостинності.

20. Цифровий моніторинг параметрів внутрішнього середовища у сучасних готельно-ресторанних комплексах.

Ситуаційне завдання (кейс)

Ситуація. Готельно-ресторанний комплекс «Riverside Park Hotel» включає готель на 90 номерів, ресторан на 140 посадкових місць, конференц-залу, пральню, SPA-зону та підземний паркінг. Комплекс працює протягом усього року, а в літній сезон має майже максимальне завантаження.

Протягом останнього місяця адміністрація отримала декілька скарг від гостей і працівників. Гості номерів на верхньому поверсі зазначають, що у другій половині дня температура у приміщеннях суттєво підвищується, а кондиціонери не завжди забезпечують комфорт. Частина гостей скаржиться на сухість повітря та відчуття духоти.

У ресторані під час пікового навантаження запахи з гарячого цеху періодично потрапляють до гостьової зали. Працівники кухні відзначають високу температуру і значну вологість біля теплового обладнання. Під час огляду вентиляційної системи встановлено, що частина фільтрів давно не замінювалася, а графік їх очищення заповнювався нерегулярно.

У пральні персонал повідомляє про значну вологість і утворення конденсату на окремих поверхнях. На одній зі стін з'явилися локальні темні плями, що можуть бути пов'язані з розвитком плісняви.

У конференц-залі під час масових заходів працівники спостерігають швидке погіршення якості повітря та відчуття духоти. У частині номерів, розташованих біля технічного приміщення, гості скаржаться на постійний низькочастотний шум від вентиляційного та холодильного обладнання.

На кухні працівники зазначили, що над одним із виробничих столів недостатній рівень освітлення, унаслідок чого складніше контролювати якість очищення сировини та чистоту робочої поверхні. На прилеглій території після сильних опадів утворюються застійні ділянки води біля зони тимчасового зберігання відходів.

Керівництво комплексу вирішило провести комплексне оцінювання чинників навколишнього та внутрішнього середовища, встановити причини проблем та розробити програму профілактичних і коригувальних заходів.

Завдання до кейсу

1. Визначте всі чинники навколишнього і виробничого середовища, наведені в ситуації, та класифікуйте їх як фізичні, хімічні, біологічні або пов'язані з організацією середовища.

2. Складіть карту проблемних зон комплексу: готельні номери, гарячий цех, ресторанна зала, пральня, конференц-зала, технічні приміщення, кухня та прилегла територія. Для кожної зони вкажіть основний чинник ризику.

3. Проаналізуйте причини підвищеної температури, сухості повітря і духоти в готельних номерах. Визначте, які параметри необхідно виміряти для об’єктивної оцінки мікроклімату.

4. Оцініть ситуацію у гарячому цеху. Поясніть, як одночасний вплив високої температури, підвищеної вологості та теплового випромінювання може позначитися на терморегуляції й працездатності персоналу.

5. Проаналізуйте проникнення запахів із кухні до ресторанної зали. Визначте можливі причини порушення напрямку повітряних потоків та запропонуйте заходи щодо їх усунення.

6. Оцініть значення несвоєчасного очищення і заміни вентиляційних фільтрів. Визначте, до яких санітарних і технічних наслідків може призвести неналежне обслуговування вентиляційної системи.

7. Проаналізуйте підвищену вологість і появу конденсату у пральні. Визначте умови, що можуть сприяти розвитку плісняви, та запропонуйте алгоритм реагування на виявлені плями.

8. Визначте можливі причини погіршення якості повітря у конференц-залі під час масових заходів. Запропонуйте способи контролю ефективності вентиляції з урахуванням кількості присутніх.

9. Проаналізуйте проблему низькочастотного шуму в готельних номерах. Визначте можливі джерела, способи інструментального контролю та технічні заходи для зниження шумового навантаження.

10. Оцініть ризики недостатнього освітлення робочого місця на кухні. Поясніть, як недостатня освітленість може впливати на безпечність технологічних операцій, контроль чистоти й професійну безпеку.

11. Проаналізуйте санітарне значення застою води біля майданчика тимчасового зберігання відходів. Визначте можливі біологічні й санітарні ризики та запропонуйте заходи щодо благоустрою території.

12. Для кожного проблемного чинника визначте найбільш доцільний метод контролю та засіб вимірювання за схемою: «чинник → показник → прилад/метод → місце вимірювання → періодичність → відповідальна особа».

13. Розподіліть виявлені проблеми за рівнем пріоритетності – високий, середній, низький – з урахуванням потенційного впливу на здоров’я персоналу, гостей, безпечність продукції та якість послуг.

14. Розробіть комплексну програму профілактики негативного впливу чинників середовища за схемою: «ідентифікація проблеми → вимірювання → оцінювання результатів → встановлення причини → коригувальна дія → повторний контроль → документування → профілактика повторення».

15. Зробіть узагальнений висновок щодо того, як систематичний контроль мікроклімату, вентиляції, освітлення, шуму, стану води та території впливає на здоров’я персоналу, комфорт гостей, безпечність продукції, якість обслуговування та репутацію готельно-ресторанного комплексу.

Тема 4. Санітарно-гігієнічні вимоги до території та планування підприємств

1. Гігієнічні принципи розміщення підприємств готельно-ресторанного господарства. Значення правильного розміщення підприємства для забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя споживачів і персоналу. Урахування функціонального призначення, потужності, асортименту продукції, кількості місць і характеру технологічних процесів. Оцінювання впливу транспортних потоків, промислових об’єктів, джерел шуму, пилу, викидів і неприємних запахів.

2. Вимоги до вибору земельної ділянки та благоустрою території. Критерії вибору земельної ділянки: рельєф, рівень ґрунтових вод, ризик підтоплення, природне освітлення,

провітрювання та можливість підключення до інженерних мереж. Вимоги до озеленення, освітлення, твердого покриття доріг і майданчиків, відведення дощових і талих вод, регулярного прибирання та недопущення забруднення території.

3. Організація господарської зони та місць поводження з відходами. Відокремлення господарської зони від маршрутів руху гостей і зон відпочинку. Вимоги до розміщення, покриття, огородження, очищення та дезінфекції контейнерних майданчиків. Роздільне збирання харчових, побутових, пакувальних та інших відходів. Запобігання накопиченню сміття, поширенню запахів, появі комах і гризунів.

4. Функціональне зонування будівель і приміщень. Поділ підприємства на виробничі, складські, гостьові, адміністративні, побутові, технічні та допоміжні зони. Відокремлення приміщень для приймання сировини, зберігання, первинного оброблення, приготування страв, відпуску готової продукції, миття посуду та зберігання відходів. Особливості зонування готелів, ресторанів і кейтерингових підприємств.

5. Санітарні вимоги до виробничих і складських приміщень. Раціональне розміщення заготівельних, доготівельних, гарячих, холодних, кондитерських та інших виробничих приміщень. Забезпечення послідовності технологічних операцій. Вимоги до площі, освітлення, вентиляції, водопостачання, каналізації та оздоблення. Організація складських приміщень відповідно до видів продукції, температурно-вологісних режимів, товарного сусідства і принципів ротації запасів.

6. Вимоги до гостьових, житлових, адміністративних і побутових зон. Планування вхідних груп, залів обслуговування, номерного фонду, санітарних вузлів, коридорів і зон відпочинку. Забезпечення належного мікроклімату, освітлення, вентиляції, доступності та санітарного утримання. Організація гардеробних, душових, кімнат відпочинку й приймання їжі для персоналу. Роздільне зберігання особистого, робочого та санітарного одягу.

7. Принцип потоковості технологічних процесів. Організація послідовного й односпрямованого руху сировини, напівфабрикатів, готової продукції, посуду, персоналу та відходів. Побудова технологічного процесу за принципом «від сировини до готової продукції». Узгодження маршрутів руху з розміщенням обладнання, робочих місць і допоміжних приміщень.

8. Запобігання перетину чистих і забруднених потоків. Розмежування потоків сировини та готової продукції, чистого і використаного посуду, чистої та брудної білизни, персоналу, гостей, тари і відходів. Організація окремих входів, маршрутів, зон приймання та передавальних вікон. Просторове або часове розмежування операцій у разі неможливості створення окремих потоків.

9. Вимоги до оздоблення, конструктивних елементів і безпечного переміщення людей. Використання міцних, вологостійких, нетоксичних, гладких і придатних до миття та дезінфекції матеріалів. Недопущення тріщин, щілин і осередків накопичення бруду та вологи. Організація безпечних проходів, евакуаційних виходів, сходів, аварійного освітлення і маршрутів переміщення гостей та персоналу.

10. Санітарний контроль планувальних рішень. Оцінювання відповідності території та приміщень гігієнічним, технологічним і безпековим вимогам. Аналіз схем зонування, маршрутів руху сировини, продукції, персоналу, посуду, білизни та відходів. Використання санітарних чек-листів, технологічних схем і планів потоків. Виявлення зон перехресного забруднення та розроблення коригувальних заходів.

Тема охоплює вимоги до вибору земельної ділянки, благоустрою території, функціонального зонування і планування підприємств готельно-ресторанного господарства та кейтерингу. Основну увагу зосереджено на забезпеченні потоковості технологічних процесів, розмежуванні функціональних зон і запобіганні перетину чистих та забруднених потоків.

У результаті вивчення теми здобувачі повинні знати принципи санітарного планування території та приміщень; уміти аналізувати схеми функціонального зонування і руху потоків, виявляти ризики перехресного забруднення, обґрунтовувати розміщення

основних груп приміщень та розробляти коригувальні рішення щодо вдосконалення планування підприємства.

Короткий зміст теми

Раціональне розміщення, планування та функціональне зонування підприємств готельно-ресторанного господарства і кейтерингу є важливою передумовою забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя споживачів і персоналу, безпечності продукції, ефективності технологічних процесів і належної якості послуг. Помилки, допущені на етапі вибору земельної ділянки, розміщення будівлі або організації внутрішніх потоків, можуть створювати постійні санітарні ризики, які складно усунути лише організаційними заходами.

Під час вибору місця розташування підприємства враховують його функціональне призначення, потужність, кількість місць, асортимент продукції, характер технологічних процесів і прогнозовану інтенсивність потоків людей, сировини, транспорту та відходів. Важливе значення має оцінювання навколишньої території щодо можливого впливу транспортних магістралей, промислових об'єктів, джерел пилу, шуму, викидів, диму, неприємних запахів та інших факторів, здатних негативно впливати на санітарні умови роботи підприємства.

Земельна ділянка повинна забезпечувати можливість безпечного розміщення будівель, господарських зон, транспортних і пішохідних маршрутів, інженерних мереж, майданчиків для тимчасового зберігання відходів та озеленення. При її виборі враховують рельєф місцевості, рівень ґрунтових вод, ризик підтоплення, природне освітлення і провітрювання, можливості відведення атмосферних вод, підключення до систем водопостачання, каналізації та інших інженерних комунікацій.

Благоустрій території повинен мінімізувати занесення забруднень до приміщень підприємства. Дороги, під'їзди та господарські майданчики повинні мати придатне до очищення покриття, а територія – регулярно прибиратися та утримуватися у належному санітарному стані. Важливими є організація освітлення, озеленення, відведення дощових і талих вод, недопущення утворення застійних ділянок води, накопичення сміття та створення умов для розмноження комах і гризунів.

Окремою складовою території є господарська зона, яка повинна бути організована таким чином, щоб маршрути доставки сировини, вивезення відходів і технічного обслуговування не створювали перешкод для руху гостей та не перетиналися з рекреаційними зонами. Майданчики для контейнерів повинні мати придатне до очищення покриття, забезпечувати можливість регулярного прибирання та дезінфекції і не створювати джерел запахів, забруднення або залучення шкідників.

У сучасному готельно-ресторанному підприємстві важливим є функціональне зонування. Приміщення розподіляють на виробничі, складські, гостьові, житлові, адміністративні, побутові, технічні та допоміжні. Їх взаємне розташування повинно відповідати логіці технологічного процесу та забезпечувати мінімальну кількість перетинів потоків сировини, готової продукції, чистого і використаного посуду, чистої та брудної білизни, персоналу, гостей, тари і відходів.

Для ресторанного господарства особливе значення має правильне розміщення приміщень для приймання сировини, складського зберігання, первинної обробки, приготування, порціонування, відпуску готових страв, миття посуду та поводження з відходами. Виробничі приміщення повинні бути організовані відповідно до послідовності технологічних операцій і не створювати умов для зворотного руху продукції або контакту готових страв із необробленою сировиною.

Складські приміщення планують з урахуванням виду продукції, необхідного температурно-вологісного режиму, правил товарного сусідства та ротації запасів. Окремого контролю потребує зберігання сировини тваринного походження, готової продукції, сухих продуктів, овочів, напоїв, мийних і дезінфекційних засобів. Планування повинно

забезпечувати можливість легкого доступу для контролю, прибирання, дезінфекції та своєчасного вилучення продукції.

Гостьові, житлові й адміністративні приміщення мають забезпечувати комфорт, належний мікроклімат, вентиляцію, освітлення, доступність і безпечне пересування. У готельному господарстві важливим є планування номерного фонду, коридорів, санітарних вузлів, зон відпочинку та службових приміщень з урахуванням розмежування потоків гостей і персоналу.

Побутові приміщення для працівників повинні забезпечувати умови для зміни одягу, особистої гігієни, відпочинку та приймання їжі. Особистий одяг не повинен зберігатися разом із санітарним чи робочим. Організація гардеробних, душових та інших побутових зон є елементом профілактики перенесення забруднень між зовнішнім середовищем і виробничими приміщеннями.

Ключовим принципом санітарного планування є потоковість технологічного процесу. Рух сировини повинен відбуватися послідовно – від приймання і зберігання до оброблення, приготування та видачі готової продукції. Аналогічно організовують маршрути чистого і використаного посуду, білизни, відходів, персоналу та інших потоків. Раціональне планування зменшує кількість зайвих переміщень, скорочує ризик перехресного забруднення та підвищує ефективність праці.

Особливого значення набуває запобігання перетину чистих і забруднених потоків. Необхідно розмежовувати сиру та готову продукцію, чистий та використаний посуд, чисту і брудну білизну, харчові продукти і відходи. Оптимальним є просторове розмежування потоків за допомогою окремих приміщень, входів, коридорів, передавальних вікон і маршрутів. Якщо це неможливо, допускається організаційне або часове розмежування операцій за умови чітко визначених процедур очищення, дезінфекції та контролю.

Важливою складовою санітарної безпеки є правильний вибір оздоблювальних матеріалів. Підлоги, стіни, стелі та інші поверхні у виробничих і допоміжних приміщеннях повинні бути міцними, гладкими, вологостійкими, нетоксичними, стійкими до впливу мийних і дезінфекційних засобів та придатними до регулярного очищення. Тріщини, відколи, нерівності, щілини й інші пошкодження створюють місця накопичення бруду, вологи та мікроорганізмів і повинні своєчасно усуватися.

Планування підприємства повинно також забезпечувати безпечне переміщення людей. Необхідно передбачати достатню ширину проходів, безпечні сходи, доступність евакуаційних виходів, аварійне освітлення та відсутність перешкод на маршрутах переміщення. Для сучасних закладів гостинності важливо враховувати також принципи безбар'єрності та доступності.

Санітарний контроль планувальних рішень здійснюється шляхом аналізу планів приміщень, технологічних схем, маршрутів руху та фактичної організації процесів. Для цього застосовують санітарні чек-листи, графічні схеми потоків, внутрішні аудити й оцінювання ризиків. Особливу увагу приділяють місцям, де потоки перетинаються або зближуються, а також зонам, у яких конструктивні рішення ускладнюють очищення і дезінфекцію.

Таким чином, санітарно обґрунтоване планування території та приміщень створює фізичну основу функціонування всієї системи безпечності підприємства. Правильне зонування, потоковість технологічних процесів, відокремлення чистих і забруднених потоків, придатні до санітарної обробки конструкції та раціональна організація території дозволяють суттєво зменшити ризик перехресного забруднення, підвищити ефективність виробничих процесів та забезпечити безпечне обслуговування споживачів.

Питання для самоконтролю

1. Яке гігієнічне значення має правильне розміщення підприємства готельно-ресторанного господарства?

2. Які основні критерії необхідно враховувати під час вибору земельної ділянки для підприємства сфери гостинності?

3. Які санітарні вимоги встановлюються до благоустрою території та організації господарської зони?

4. У чому полягає сутність функціонального зонування підприємства? Назвіть основні групи приміщень.

5. Які вимоги необхідно враховувати під час планування виробничих і складських приміщень?

6. Які принципи застосовуються при організації гостьових, житлових, адміністративних і побутових зон?

7. Що означає принцип потоковості технологічних процесів та яке його санітарне значення?

8. Які чисті та забруднені потоки необхідно розмежовувати на підприємстві гостинності?

9. Яким вимогам повинні відповідати матеріали для оздоблення виробничих і допоміжних приміщень?

10. Які методи використовуються для санітарного контролю планувальних рішень і виявлення зон потенційного перехресного забруднення?

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ 4

Питання та завдання до підготовки

1. Вибір місця розташування. Проаналізуйте три можливі земельні ділянки для будівництва готельно-ресторанного комплексу: біля транспортної магістралі, у житловій забудові та у рекреаційній зоні. Визначте переваги, ризики та обґрунтуйте оптимальний варіант.

2. Оцінювання земельної ділянки. Розробіть перелік критеріїв санітарно-гігієнічного оцінювання земельної ділянки за блоками: рельєф, ґрунтові води, підтоплення, інсоляція, провітрювання, інженерні мережі, транспортна доступність, потенційні джерела забруднення.

3. Благоустрій території. Складіть схему функціонального використання території готельно-ресторанного комплексу з виділенням гостьової, рекреаційної, господарської, транспортної та зони тимчасового зберігання відходів. Обґрунтуйте їх взаємне розташування.

4. Функціональне зонування. Для умовного ресторану на 120 посадкових місць визначте основні виробничі, складські, гостьові, адміністративні, побутові та допоміжні приміщення. Побудуйте логічну схему їх взаємозв’язку.

5. Виробничі та складські приміщення. Запропонуйте послідовність розміщення зон за технологічним ланцюгом: «приймання → зберігання → первинна обробка → приготування → порціонування → видача». Визначте можливі санітарні ризики при порушенні цієї послідовності.

6. Потоковість технологічних процесів. Побудуйте окремі схеми руху: сировини, готової продукції, чистого та використаного посуду, персоналу і відходів. Позначте можливі точки перетину та запропонуйте способи їх усунення.

7. Розмежування чистих і забруднених потоків. Проаналізуйте ситуацію, коли використаний посуд надходить до мийної через той самий коридор, яким готові страви доставляються до банкетної зали. Запропонуйте просторові, організаційні або часові рішення.

8. Матеріали та конструктивні елементи. Порівняйте різні варіанти оздоблення підлоги, стін і робочих поверхонь виробничих приміщень. Визначте критерії їх придатності з позицій гігієни, очищення, дезінфекції та безпеки.

9. Готельні та побутові зони. Проаналізуйте організацію руху чистої і брудної білизни в готелі. Побудуйте схему від номерного фонду до пральні та назад, передбачивши недопущення перетину потоків.

10. Санітарний аудит планування. Розробіть чек-лист оцінювання планування підприємства, який включає територію, зонування, потоки, складські й виробничі приміщення, господарську зону, оздоблення, побутові приміщення, евакуаційні маршрути та доступність.

Завдання для індивідуальної роботи

1. Есе: «Раціональне планування підприємства гостинності як складова системи санітарної безпеки».
2. Аналітичний огляд: проаналізуйте значення функціонального зонування та потоковості технологічних процесів для попередження перехресного забруднення в ресторанному господарстві.
3. Порівняльний аналіз: порівняйте особливості санітарного планування ресторану, готелю та кейтерингового підприємства. Визначте спільні принципи та специфічні вимоги.
4. Практичне завдання: розробіть функціональну схему умовного підприємства гостинності із зазначенням виробничих, складських, гостьових, адміністративних, побутових та допоміжних зон.
5. Аналітичне завдання: сформуйте матрицю «зона/приміщення → основний потік → потенційний перетин → санітарний ризик → профілактичне рішення».
6. Міні-дослідження: дослідіть, як архітектурно-планувальні рішення підприємства можуть впливати одночасно на санітарну безпеку, продуктивність персоналу, зручність обслуговування та споживчий досвід.

Завдання для групової роботи

1. Дискусія: «Що має більший вплив на санітарну безпеку підприємства: правильне планування чи дисципліна персоналу?». Обґрунтуйте позиції сторін і сформуйте спільний висновок.
2. Планувальна майстерня: групи отримують різні типи підприємств – ресторан, готель, кейтерингову виробничу базу, кав'ярню. Розробіть функціональне зонування та представте логіку розміщення основних приміщень.
3. Карта потоків: у групах побудуйте схеми руху сировини, готової продукції, персоналу, посуду, білизни та відходів. Позначте точки потенційного перехресного забруднення і запропонуйте коригувальні рішення.
4. Міні-аудит: одна група виступає як внутрішні аудитори, інша – як адміністрація підприємства. Проведіть умовну оцінку планувальних рішень за чек-листом і складіть перелік критичних, значних та незначних невідповідностей.
5. Міні-презентація: підготуйте презентацію «Принцип потоковості та розмежування чистих і забруднених потоків на підприємствах гостинності».
6. Ситуаційне обговорення: у діючому ресторані неможливо створити окремий коридор для вивезення відходів, і маршрут частково збігається з доставкою сировини. Розробіть систему часових, організаційних і санітарних заходів, яка мінімізує ризик перехресного забруднення.

Теми рефератів

1. Гігієнічні принципи розміщення підприємств готельно-ресторанного господарства.
2. Санітарно-гігієнічні критерії вибору земельної ділянки для підприємства гостинності.
3. Благоустрій території готельно-ресторанного комплексу та його санітарне значення.
4. Господарська зона підприємства та вимоги до її організації.

5. Санітарні вимоги до майданчиків і контейнерів для тимчасового зберігання відходів.

6. Функціональне зонування підприємств ресторанного господарства.

7. Особливості санітарного планування готельних підприємств.

8. Планування кейтерингових виробничих підприємств.

9. Санітарні вимоги до виробничих приміщень ресторанного господарства.

10. Санітарно-гігієнічна організація складських приміщень.

11. Принцип потоковості технологічного процесу та його значення для безпечності продукції.

12. Запобігання перетину чистих і забруднених потоків на підприємствах гостинності.

13. Організація руху чистого та використаного посуду в ресторанному господарстві.

14. Організація потоків чистої і брудної білизни у готелі.

15. Планування санітарно-побутових приміщень для персоналу підприємств гостинності.

16. Гігієнічні вимоги до матеріалів внутрішнього оздоблення виробничих приміщень.

17. Архітектурно-планувальні рішення як фактор профілактики перехресного забруднення.

18. Санітарний аудит планувальних рішень підприємства.

19. Безбар'єрність, безпечне переміщення та евакуаційні маршрути у закладах гостинності.

20. Цифрове моделювання потоків і планувальних рішень у сучасних підприємствах готельно-ресторанного господарства.

Ситуаційне завдання (кейс)

Ситуація. Готельно-ресторанний комплекс «Park Avenue Residence» включає готель на 110 номерів, ресторан на 160 посадкових місць, банкетну залу, виробничу кухню, пральню, конференц-зону та літню терасу. Підприємство розташоване у щільній міській забудові й працює понад десять років.

Керівництво планує реконструкцію комплексу, оскільки існуюче планування більше не відповідає обсягам діяльності. За останні роки кількість банкетів та кейтерингових замовлень суттєво зросла, але площа виробничих і складських приміщень залишилася незмінною.

Під час внутрішнього санітарного аудиту встановлено, що зона приймання сировини розташована поруч зі службовим виходом, через який одночасно вивозять харчові відходи. У години поставок постачальники та працівники, відповідальні за видалення відходів, використовують частково спільний маршрут.

Доставка частини продуктів до складських приміщень проходить через коридор, яким переміщується персонал до гардеробних. У холодильній зоні недостатньо місця для чіткого розмежування сирої продукції та готових напівфабрикатів.

Використаний посуд із банкетної зали доставляється до мийної через коридор, яким офіціанти періодично виносять готові страви. Через відсутність окремого входу до кейтерингової виробничої зони готова продукція та транспортна тара також переміщуються одним маршрутом.

У готельній частині чиста білизна після пральні доставляється до поверхів службовим ліфтом, який у певні години використовується для транспортування мішків із брудною білизною. Формального графіка часового розмежування цих операцій немає.

На господарському майданчику контейнери для відходів знаходяться відносно близько до зони розвантаження сировини. Після сильних опадів біля контейнерного майданчика утворюється застій води. Частина покриття пошкоджена, що ускладнює якісне прибирання.

У гарячому цеху через встановлення нового обладнання звузився один із технологічних проходів. На окремих ділянках підлоги є пошкодження, а стики між стіною і підлогою складно очищувати.

Керівництво повинно вирішити, які планувальні рішення слід змінити під час реконструкції, а які ризики можна тимчасово контролювати організаційними заходами до завершення будівельних робіт.

Завдання до кейсу

1. Визначте всі планувальні та санітарно-гігієнічні невідповідності, наведені у ситуації, та розподіліть їх за блоками: територія, господарська зона, виробництво, склади, логістичні маршрути, готельна частина.

2. Побудуйте загальну карту потоків комплексу: сировина, готова продукція, чистий і використаний посуд, чиста і брудна білизна, персонал, транспортна тара та відходи.

3. Визначте точки фактичного або потенційного перетину чистих і забруднених потоків. Для кожної точки встановіть можливий механізм перехресного забруднення.

4. Проаналізуйте організацію зони приймання сировини та вивезення відходів. Запропонуйте оптимальне планувальне рішення для реконструкції та тимчасові заходи до її проведення.

5. Оцініть ризики переміщення харчової сировини через коридор, яким персонал прямує до гардеробних. Запропонуйте альтернативний маршрут або систему організаційного розмежування.

6. Проаналізуйте недостатню площу холодильних приміщень. Запропонуйте способи забезпечення товарного сусідства та розмежування сирої і готової продукції в умовах обмеженого простору.

7. Оцініть ситуацію з перетином маршрутів використаного посуду та готових страв. Запропонуйте просторові, часові та організаційні способи усунення цього ризику.

8. Проаналізуйте організацію кейтерингової логістики. Розробіть схему переміщення готової продукції, транспортної тари й обладнання, яка мінімізує ризик повторного забруднення.

9. Оцініть використання одного службового ліфта для чистої та брудної білизни. Запропонуйте процедуру часового розмежування із зазначенням санітарної обробки між циклами.

10. Проаналізуйте стан господарської зони та контейнерного майданчика. Визначте санітарні ризики, пов’язані з пошкодженим покриттям, застійною водою та близькістю до зони приймання продуктів.

11. Оцініть значення звуження технологічного проходу у гарячому цеху. Визначте, як це може впливати на безпечність переміщення персоналу, технологічну потоковість і санітарне обслуговування обладнання.

12. Проаналізуйте пошкодження підлоги та складні для очищення стики між поверхнями. Поясніть, чому конструктивні дефекти є фактором санітарного ризику, та запропонуйте вимоги до їх усунення.

13. Розподіліть усі виявлені невідповідності на три групи: ті, що потребують негайного усунення; ті, що можуть тимчасово контролюватися організаційними заходами; ті, що потребують конструктивної реконструкції.

14. Розробіть програму санітарного вдосконалення планування за схемою: «виявлена проблема → джерело ризику → тимчасовий захід → постійне планувальне рішення → відповідальна особа → термін реалізації → контроль результативності».

15. Зробіть узагальнений висновок щодо того, як раціональне зонування, потоковість, конструктивні рішення та організація території впливають на запобігання перехресному забрудненню, безпечність продукції, умови праці персоналу, якість обслуговування та ефективність функціонування підприємства.

Тема 5. Гігієна водопостачання, каналізації та поводження з відходами

1. Гігієнічне значення води та джерела водопостачання. Роль води у забезпеченні здоров'я людини, санітарного стану підприємства та безпечності продукції і послуг. Використання води для питних, технологічних, господарських і санітарних потреб. Централізовані та децентралізовані джерела водопостачання, їх санітарно-гігієнічна характеристика. Вимоги до санітарної охорони джерел і технічного обслуговування водозабірних споруд.

2. Гігієнічні вимоги до якості питної води. Основні органолептичні, фізико-хімічні, мікробіологічні, паразитологічні та радіаційні показники якості води. Вимоги до кольоровості, каламутності, запаху, смаку, жорсткості та хімічного складу. Недопущення використання води, що містить патогенні мікроорганізми, токсичні речовини або має ознаки забруднення.

3. Вплив якості води на здоров'я та безпечність послуг. Вода як можливий чинник передавання інфекційних і паразитарних захворювань. Біологічні, хімічні та фізичні ризики забруднення води. Вплив її якості на безпечність харчових продуктів, санітарний стан обладнання, посуду і приміщень. Профілактичне значення систематичного контролю води.

4. Системи холодного і гарячого водопостачання. Гігієнічні вимоги до внутрішніх мереж водопостачання підприємств. Забезпечення виробничих, складських, побутових і гостьових приміщень достатньою кількістю холодної та гарячої води. Облаштування точок водорозбору, умивальників, мийних ванн і душових. Запобігання застою, зворотному руху та вторинному забрудненню води.

5. Контроль, очищення та знезараження води. Органолептичні, фізико-хімічні та мікробіологічні методи контролю. Відбір проб води та документування результатів досліджень. Основні методи очищення: фільтрування, пом'якшення, сорбційне очищення, мембранні технології. Фізичні та хімічні методи знезараження. Контроль ефективності водопідготовки та своєчасне обслуговування фільтрів і резервуарів.

6. Організація резервного водозабезпечення. Створення резерву води на випадок аварій, перебоїв водопостачання та надзвичайних ситуацій. Визначення потреби у воді для пиття, приготування продукції, санітарних і гігієнічних потреб. Вимоги до ємностей, умов зберігання, маркування, оновлення запасів, очищення та дезінфекції резервуарів. Алгоритм дій персоналу при припиненні централізованого водопостачання.

7. Санітарно-гігієнічні вимоги до каналізації та санітарно-технічного обладнання. Внутрішня і зовнішня каналізація, відведення господарсько-побутових та виробничих стічних вод. Герметичність трубопроводів, справність гідрозатворів, запобігання витокам, затопленню та зворотному руху стоків. Вимоги до умивальників, мийних ванн, душових, санітарних вузлів і трапів. Порядок реагування на аварії каналізаційної системи.

8. Класифікація, сортування та збирання відходів. Основні види відходів підприємств гостинності: харчові, побутові, пакувальні, скляні, паперові, пластикові, металеві, використані жири та небезпечні відходи. Санітарні й епідеміологічні ризики їх накопичення. Організація роздільного збирання, використання герметичних і промаркованих контейнерів, своєчасне видалення відходів із виробничих приміщень.

9. Тимчасове зберігання, транспортування та утилізація відходів. Вимоги до контейнерних майданчиків і місць тимчасового зберігання. Запобігання появі запахів, комах, гризунів і забрудненню території. Вимоги до транспортування відходів. Передавання їх спеціалізованим суб'єктам господарювання. Перероблення, компостування, відновлення та безпечне видалення окремих видів відходів.

10. Управління відходами та внутрішній санітарний контроль. Ієрархія управління відходами: запобігання утворенню, повторне використання, перероблення, відновлення та видалення. Раціональне планування закупівель, контроль термінів придатності, ротація запасів і скорочення харчових втрат. Розроблення графіків контролю

водопостачання, каналізації, очищення резервуарів і вивезення відходів. Ведення журналів, використання чек-листів, навчання персоналу та застосування коригувальних заходів.

Тема охоплює гігієнічні вимоги до якості питної води, функціонування систем холодного, гарячого та резервного водопостачання, каналізації й санітарно-технічного обладнання, а також організації поводження з харчовими та побутовими відходами.

У результаті вивчення теми здобувачі повинні знати вимоги до якості води, систем водопостачання і каналізації, основні види відходів та порядок поводження з ними; уміти оцінювати санітарні ризики, контролювати безпечність води, організовувати резервне водозабезпечення, сортування, зберігання і безпечне видалення відходів.

Короткий зміст теми

Вода є одним із найважливіших чинників санітарного благополуччя підприємств готельно-ресторанного господарства та кейтерингу. Вона використовується для питних потреб, приготування харчової продукції, миття сировини, обладнання, інвентарю і посуду, особистої гігієни персоналу, прибирання приміщень, прання білизни, функціонування санітарно-технічних систем та інших технологічних і господарських операцій. Якість і безперервність водопостачання безпосередньо впливають на здоров'я споживачів і працівників, безпечність продукції, ефективність санітарної обробки та можливість нормального функціонування підприємства.

Водопостачання може здійснюватися з централізованих та децентралізованих джерел. Централізована система передбачає подавання води через відповідну мережу після необхідної водопідготовки та контролю її показників. До децентралізованих джерел можуть належати свердловини та інші локальні системи водозабезпечення. Для кожного джерела важливими є його санітарна захищеність, технічний стан, захист від поверхневого забруднення, належне обслуговування та систематичний контроль якості води.

Питна вода повинна відповідати встановленим гігієнічним вимогам за органолептичними, фізико-хімічними, мікробіологічними, паразитологічними та радіаційними показниками. Органолептична оцінка охоплює запах, смак, кольоровість, прозорість або каламутність. Фізико-хімічні показники характеризують склад і властивості води, зокрема жорсткість, мінералізацію та наявність окремих хімічних речовин. Особливо важливим є мікробіологічний контроль, оскільки вода не повинна бути джерелом патогенних мікроорганізмів або інших біологічних небезпек.

Неналежна якість води може спричинити біологічні, хімічні та фізичні ризики. Біологічне забруднення пов'язане з можливістю передавання збудників інфекційних та паразитарних захворювань. Хімічне забруднення виникає внаслідок потрапляння до води токсичних або небажаних речовин природного чи антропогенного походження. Фізичні зміни можуть проявлятися підвищеною каламутністю, наявністю сторонніх домішок, осаду тощо. Використання неякісної води здатне призвести до вторинного забруднення харчових продуктів, обладнання, посуду та контактних поверхонь.

На підприємствах сфери гостинності повинні функціонувати надійні системи холодного і гарячого водопостачання. Вода повинна подаватися до всіх технологічно необхідних точок: виробничих цехів, мийних, санітарних вузлів, побутових приміщень, душових, пралень та інших зон. Важливими санітарними вимогами є достатній обсяг води, справність мереж, відсутність застійних ділянок, захист від зворотного руху та вторинного забруднення.

Особливу увагу необхідно приділяти внутрішнім водопровідним мережам. Пошкодження трубопроводів, застій води, несанкціоновані з'єднання між питною та технічною водою, несправність арматури або тривалі простої окремих ділянок можуть створювати умови для погіршення якості води. Тому підприємство повинно забезпечувати технічне обслуговування системи, контроль її стану та своєчасне усунення несправностей.

Для оцінювання якості води застосовують органолептичні, інструментальні та лабораторні методи. Відбір проб повинен здійснюватися у визначених точках із належним

документуванням. Результати досліджень аналізують у порівнянні з установленими вимогами, а в разі виявлення невідповідності підприємство повинно припинити використання небезпечної води для тих операцій, де вона може створити ризик, визначити причину та вжити коригувальних заходів.

За необхідності вода проходить додаткову водопідготовку. До поширених методів належать механічне фільтрування, сорбційне очищення, пом'якшення, мембранні технології та знезараження. Вибір методу залежить від початкової якості води та її цільового використання. Водночас встановлення фільтрів або інших систем очищення не усуває необхідності їх технічного обслуговування, своєчасної заміни елементів та контролю ефективності.

Суттєве значення для стійкості роботи підприємства має резервне водозабезпечення. Аварія зовнішньої мережі, технічне пошкодження, надзвичайна ситуація або інші перебої водопостачання можуть зробити неможливими приготування їжі, миття посуду, прибирання та особисту гігієну. Підприємство повинно мати заздалегідь визначений алгоритм дій: оцінити запас безпечної води, визначити критичні потреби, обмежити або припинити окремі процеси, організувати альтернативне водопостачання та контролювати його безпечність.

Резервні ємності для води повинні бути виготовлені з матеріалів, придатних для відповідного використання, захищені від забруднення, промарковані, регулярно очищатися та за потреби дезінфікуватися. Важливо контролювати строки зберігання води та не допускати застою або погіршення її якості.

Не менш важливим елементом санітарної інфраструктури є каналізація. Вона забезпечує безпечне відведення господарсько-побутових та виробничих стічних вод. Внутрішні й зовнішні мережі повинні бути герметичними, технічно справними та організованими таким чином, щоб запобігати витокам, проникненню запахів, зворотному руху стоків, затопленню приміщень і забрудненню харчових продуктів, обладнання або поверхонь.

Санітарно-технічне обладнання – умивальники, мийні ванни, душові, санітарні вузли, трапи та інші елементи – повинно відповідати функціональному призначенню приміщення та утримуватися у справному стані. Особливого значення набувають гідрозатвори, справність зливів і своєчасне очищення систем, оскільки їх несправність може спричинити поширення запахів, шкідників та мікробіологічне забруднення.

Аварія каналізаційної системи є санітарною надзвичайною ситуацією для підприємства. У разі витоку або зворотного руху стічних вод необхідно негайно локалізувати забруднену ділянку, захистити харчові продукти й обладнання, припинити використання ураженої зони, усунути технічну несправність, провести очищення та дезінфекцію, оцінити можливе забруднення продукції і лише після перевірки безпечності відновити роботу.

Другою важливою складовою теми є поводження з відходами. Підприємства гостинності утворюють харчові, побутові, пакувальні, паперові, скляні, пластикові, металеві та інші види відходів. Окремого поводження можуть потребувати використані жири та олії, лампи, батареї, хімічні речовини, електронні компоненти та інші відходи, що можуть мати особливі властивості.

Накопичення відходів у виробничих приміщеннях підвищує ризик мікробіологічного забруднення, утворення неприємних запахів, появи комах і гризунів та перехресного забруднення харчових продуктів. Тому відходи повинні збиратися у відповідні промарковані ємності, своєчасно видалятися із зон виробництва та зберігатися таким чином, щоб не створювати загрози продукції, персоналу і споживачам.

Особливого значення набуває роздільне збирання відходів. Організація сортування повинна враховувати можливості подальшого перероблення, відновлення або безпечного видалення різних матеріалів. Система має бути зрозумілою для персоналу, а контейнери –

належним чином промаркованими, справними, придатними до очищення та розміщеними у визначених місцях.

Місця тимчасового зберігання відходів повинні бути організовані так, щоб запобігати забрудненню прилеглої території, проникненню шкідників, утворенню застійної води та поширенню запахів. Контейнерні майданчики повинні систематично прибиратися, а багаторазові контейнери – очищатися та за потреби дезінфікуватися.

Сучасний підхід до поводження з відходами ґрунтується на ієрархії управління відходами: першочерговим є запобігання їх утворенню, далі – підготовка до повторного використання, перероблення, інші операції з відновлення і лише після цього – видалення. Для ресторанного господарства особливу актуальність має скорочення харчових втрат через раціональні закупівлі, правильне прогнозування попиту, контроль строків придатності, ротацію запасів і вдосконалення виробничого планування.

Система внутрішнього санітарного контролю повинна охоплювати водопостачання, водопідготовку, резервні запаси води, каналізацію, санітарно-технічне обладнання та поводження з відходами. Для цього розробляються графіки контролю, стандартні операційні процедури, чек-листи, журнали технічного обслуговування, очищення резервуарів, вивезення відходів і коригувальних дій. Персонал повинен бути навчений правильним процедурам та алгоритмам реагування на аварійні ситуації.

Таким чином, безпечне водопостачання, справна каналізаційна система та належно організоване поводження з відходами є взаємопов’язаними елементами санітарної інфраструктури підприємства. Їх системне управління забезпечує профілактику інфекційних ризиків, запобігає забрудненню харчової продукції та середовища, підтримує належні умови праці й обслуговування та підвищує стійкість підприємства до аварійних і надзвичайних ситуацій.

Питання для самоконтролю

1. Яке фізіологічне, санітарне та технологічне значення має вода для підприємств готельно-ресторанного господарства?
2. Які основні джерела водопостачання використовують підприємства та які санітарні ризики можуть бути з ними пов’язані?
3. Які основні групи показників використовуються для оцінювання якості питної води?
4. Які біологічні, хімічні та фізичні ризики можуть виникати при використанні води неналежної якості?
5. Які вимоги необхідно враховувати при організації холодного, гарячого та резервного водопостачання?
6. Які основні методи очищення та знезараження води застосовуються і чому необхідно контролювати їх ефективність?
7. Які санітарні вимоги встановлюються до каналізаційних мереж і санітарно-технічного обладнання?
8. Які основні види відходів утворюються на підприємствах сфери гостинності та які ризики пов’язані з їх накопиченням?
9. Які вимоги висуваються до сортування, тимчасового зберігання, транспортування та передавання відходів?
10. У чому полягає ієрархія управління відходами та як її принципи можуть застосовуватися у готельно-ресторанному господарстві?

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ 5

Питання та завдання до підготовки

1. Оцінювання системи водопостачання. Проаналізуйте потреби умовного готельно-ресторанного комплексу у воді. Визначте основні точки її використання та розподіліть їх за категоріями: питні, технологічні, санітарно-гігієнічні та господарські потреби.

2. Якість питної води. Складіть структуру санітарного контролю води за групами показників: органолептичні, фізико-хімічні, мікробіологічні, паразитологічні та радіаційні. Поясніть, які ризики характеризує кожна група.

3. Аналіз ризиків забруднення води. Розгляньте ситуацію, коли після ремонту внутрішньої водопровідної мережі вода стала каламутною та має незвичний запах. Визначте дії персоналу до моменту отримання підтвердження її безпечності.

4. Водопідготовка. Порівняйте фільтрування, сорбційне очищення, пом'якшення та мембранні технології за призначенням, перевагами, обмеженнями та вимогами до обслуговування. Визначте, чому встановлення системи очищення не замінює лабораторного контролю.

5. Резервне водозабезпечення. Розробіть алгоритм дій ресторану при припиненні централізованого водопостачання. Визначте операції, які можуть бути продовжені лише за наявності безпечного резерву води, та процеси, які необхідно обмежити або зупинити.

6. Санітарний контроль каналізації. Складіть перелік ознак несправності каналізаційної системи: запахи, повільний стік, протікання, зворотний рух стоків, пошкодження гідрозатворів тощо. Для кожної ознаки запропонуйте відповідні дії персоналу.

7. Класифікація відходів. Для ресторанно-готельного комплексу сформуйте перелік основних видів відходів та розподіліть їх на харчові, побутові, пакувальні, скляні, паперові, пластикові, металеві, використані жири та інші специфічні категорії.

8. Роздільне збирання відходів. Розробіть систему контейнерів для умовного ресторану: визначте місце розташування, маркування, вид відходів, періодичність спорожнення та порядок санітарної обробки кожної ємності.

9. Скорочення харчових відходів. Проаналізуйте причини утворення харчових втрат на етапах закупівлі, зберігання, підготовки, виробництва та реалізації. Запропонуйте заходи щодо їх попередження відповідно до принципів ієрархії управління відходами.

10. Система внутрішнього контролю. Розробіть чек-лист для контролю водопостачання, каналізації та поводження з відходами із зазначенням контрольного об'єкта, критерію, періодичності, відповідальної особи та коригувальної дії.

Завдання для індивідуальної роботи

1. Есе: «Безпечне водопостачання як базова умова санітарного благополуччя підприємств сфери гостинності».

2. Аналітичний огляд: проаналізуйте основні ризики, пов'язані з якістю води у ресторанному господарстві, та визначте профілактичні заходи на етапах надходження, зберігання, водопідготовки й використання.

3. Порівняльний аналіз: порівняйте централізоване та децентралізоване водопостачання за критеріями санітарної захищеності, стабільності, необхідності контролю, технічного обслуговування та ризиків забруднення.

4. Практичне завдання: розробіть план резервного водозабезпечення для одного з об'єктів – ресторану, готелю, кейтерингової виробничої бази або SPA-комплексу – із зазначенням критичних потреб, місця зберігання води та алгоритму дій персоналу.

5. Аналітичне завдання: сформуйте матрицю «вид відходу → місце утворення → спосіб збирання → умови тимчасового зберігання → спосіб подальшого поводження → відповідальна особа».

6. Міні-дослідження: проаналізуйте можливості скорочення харчових відходів у закладах ресторанного господарства через прогнозування попиту, оптимізацію закупівель, контроль запасів, ротацію продукції та зміну виробничих практик.

Завдання для групової роботи

1. Дискусія: «Що є більш критичним для безпеки ресторану під час аварії: припинення водопостачання чи несправність каналізації?». Визначте ризики обох ситуацій, аргументуйте позиції та сформуйте спільний алгоритм реагування.

2. Карта водокористування: у групах розробіть схему використання води у різних зонах готельно-ресторанного комплексу та визначте критичні точки, у яких погіршення якості води може безпосередньо вплинути на безпечність продукції або послуг.

3. Міні-аудит: одна група виступає як внутрішні аудитори, інша – як адміністрація підприємства. Проведіть умовну перевірку водопостачання, каналізації, резервних ємностей і системи поводження з відходами та сформуйте перелік невідповідностей.

4. Міні-презентація: підготуйте презентацію «Ієрархія управління відходами та можливості її реалізації на підприємствах готельно-ресторанного господарства».

5. Розроблення системи сортування: створіть для ресторанно-готельного комплексу модель роздільного збирання відходів із зазначенням категорій, контейнерів, маршрутів переміщення, місць тимчасового зберігання та відповідальних працівників.

6. Ситуаційне обговорення: у ресторані одночасно припинилося централізоване водопостачання, переповнилися контейнери з харчовими відходами та виникла підозра на засмічення каналізаційного стоку у мийній. Визначте пріоритетність реагування та обґрунтуйте, які процеси необхідно негайно призупинити.

Теми рефератів

1. Гігієнічне значення води у діяльності підприємств готельно-ресторанного господарства.
2. Централізовані та децентралізовані системи водопостачання: санітарно-гігієнічна характеристика.
3. Гігієнічні вимоги до якості питної води.
4. Мікробіологічна безпечність води та її значення для ресторанного господарства.
5. Хімічне забруднення питної води та ризики для здоров’я людини.
6. Органолептичні показники якості води та їх санітарне значення.
7. Системи холодного і гарячого водопостачання підприємств гостинності.
8. Вторинне забруднення води у внутрішніх мережах та способи його профілактики.
9. Методи очищення та водопідготовки на підприємствах готельно-ресторанного господарства.
10. Методи знезараження води та контроль їх ефективності.
11. Резервне водозабезпечення підприємств сфери гостинності в умовах аварій і надзвичайних ситуацій.
12. Санітарно-гігієнічні вимоги до каналізації підприємств ресторанного господарства.
13. Аварії каналізаційних систем та алгоритми санітарного реагування.
14. Класифікація відходів підприємств готельно-ресторанного господарства.
15. Харчові відходи як санітарний та екологічний фактор.
16. Організація роздільного збирання відходів у сфері гостинності.
17. Санітарні вимоги до тимчасового зберігання і транспортування відходів.
18. Ієрархія управління відходами та принципи циркулярної економіки у сфері гостинності.
19. Запобігання харчовим втратам і скорочення відходів у ресторанному господарстві.
20. Цифровий моніторинг водоспоживання, технічного стану мереж і управління відходами у сучасних готельно-ресторанних комплексах.

Ситуаційне завдання (кейс)

Ситуація. Готельно-ресторанний комплекс «Blue Lake Hotel & Restaurant» включає готель на 95 номерів, ресторан на 150 посадкових місць, банкетну залу, пральню, SPA-зону та кейтеринговий підрозділ. Підприємство підключене до централізованої системи водопостачання, але має резервні накопичувальні ємності для використання у випадку аварій.

Уранці адміністрація отримала повідомлення про аварію на міській водопровідній мережі та можливе припинення централізованого водопостачання на невизначений період. На момент отримання повідомлення ресторан готувався до обслуговування банкету на 100 осіб, готель був заповнений приблизно на 80 %, а SPA-зона працювала у звичайному режимі.

Під час перевірки резервної системи з'ясувалося, що одна з накопичувальних ємностей не очищувалася протягом тривалого часу, а записи про дату останньої дезінфекції відсутні. Персонал не зміг однозначно відповісти, чи можна використовувати воду з неї для приготування їжі.

Через декілька годин у мийній ресторану з'явився неприємний запах із каналізаційного трапа, а вода у одній із мийних ванн почала повільно стікати. Працівники продовжували використовувати мийну, вважаючи проблему незначною.

Одночасно на господарському майданчику через затримку вивезення накопичилася значна кількість харчових і пакувальних відходів. Частина контейнерів була переповнена, кришки не закривалися, а біля майданчика з'явилися комахи. У ресторані також не було чіткої системи збирання використаної олії: вона тимчасово зберігалася у різних пластикових ємностях без належного маркування.

Під час внутрішнього огляду складських приміщень керівник виявив значну кількість продуктів, термін придатності яких наближався до завершення. Частина продукції була закуплена у надмірній кількості через неточний прогноз попиту на попередній тиждень.

Керівництву необхідно терміново визначити безпечний режим роботи комплексу, оцінити придатність резервного водопостачання, усунути каналізаційну проблему та організувати безпечне поводження з накопиченими відходами.

Завдання до кейсу

1. Визначте всі санітарно-гігієнічні проблеми, наведені у ситуації, та розподіліть їх за блоками: водопостачання, резервне водозабезпечення, каналізація, поводження з відходами, управління харчовими запасами.

2. Складіть перелік операцій готельно-ресторанного комплексу, для яких вода є критично необхідною: пиття, приготування страв, миття рук, посуду та обладнання, прибирання, прання, робота санітарних вузлів, SPA-процеси тощо. Визначте їх пріоритетність у разі обмеженого запасу води.

3. Проаналізуйте ситуацію з резервною ємністю, для якої відсутні підтвердження очищення та дезінфекції. Обґрунтуйте, чи може така вода автоматично вважатися придатною для приготування їжі та питних потреб.

4. Розробіть алгоритм реагування на аварійне припинення централізованого водопостачання за схемою: «отримання повідомлення → оцінювання запасів → перевірка безпечності резервної води → визначення критичних потреб → обмеження процесів → альтернативне водозабезпечення → документування → відновлення роботи».

5. Визначте, які виробничі та сервісні процеси необхідно негайно обмежити або припинити, якщо безпечної води недостатньо для забезпечення гігієнічних і технологічних потреб.

6. Проаналізуйте ознаки несправності каналізації у мийній. Поясніть значення неприємного запаху та повільного відведення води як ранніх ознак можливого засмічення або порушення роботи системи.

7. Розробіть алгоритм дій персоналу при підозрі на зворотний рух або аварію каналізаційної системи: локалізація зони, припинення робіт, захист продукції, виклик технічного персоналу, очищення, дезінфекція та контроль перед поновленням роботи.

8. Проаналізуйте санітарні ризики переповнення контейнерів для харчових відходів та появи комах. Визначте можливий зв'язок між неналежним поводженням з відходами та системою контролю шкідників.

9. Запропонуйте тимчасові заходи щодо безпечного зберігання накопичених відходів до моменту їх вивезення, а також постійні організаційні заходи, які попередять повторення подібної ситуації.

10. Проаналізуйте систему поводження з використаною харчовою олією. Визначте вимоги до її окремого збирання, маркування, зберігання та передавання відповідному суб'єкту господарювання.

11. Оцініть причини накопичення продуктів із коротким залишковим строком придатності. Запропонуйте заходи щодо ротації запасів, прогнозування закупівель та попередження утворення харчових відходів.

12. Побудуйте матрицю внутрішнього санітарного контролю за формою: «об'єкт контролю → небезпечний чинник → метод контролю → періодичність → відповідальна особа → документ-підтвердження → коригувальна дія» для систем водопостачання, каналізації та відходів.

13. Розподіліть виявлені проблеми за рівнем пріоритетності – критичні, значні та незначні – з урахуванням можливого впливу на здоров'я гостей і персоналу, безпечність продукції та можливість продовження роботи підприємства.

14. Розробіть комплексну програму запобігання повторенню подібних ситуацій за схемою: «профілактичне технічне обслуговування → контроль якості води → очищення резервуарів → аварійний план → контроль каналізації → графік вивезення відходів → навчання персоналу → внутрішній аудит → аналіз результативності».

15. Зробіть узагальнений висновок щодо того, як надійність водопостачання, технічний стан каналізації, належне поводження з відходами та планування запасів взаємопов'язані у системі санітарної безпеки, операційної стійкості та якості послуг готельно-ресторанного комплексу.

Тема 6. Основи санітарної мікробіології та епідеміології

1. Основи санітарної мікробіології та її значення у сфері гостинності. Поняття санітарної мікробіології, її предмет, мета та завдання. Значення мікробіологічних знань для забезпечення безпечності харчових продуктів, санітарного стану приміщень, обладнання, інвентарю та організації безпечного обслуговування споживачів.

2. Основні групи мікроорганізмів та їх характеристика. Бактерії, мікроскопічні гриби, дріжджі, віруси та найпростіші. Особливості їх життєдіяльності, розмноження та поширення. Спороутворювальні та неспороутворювальні мікроорганізми. Значення окремих груп мікроорганізмів у харчових технологіях та санітарній практиці.

3. Корисна, умовно-патогенна та патогенна мікрофлора. Характеристика корисної мікрофлори та її використання у виробництві харчових продуктів. Умовно-патогенні мікроорганізми та умови прояву їх небезпечних властивостей. Патогенні мікроорганізми як збудники інфекційних захворювань і харчових отруєнь. Поняття патогенності, токсигенності та інфекційної дози.

4. Умови життєдіяльності та розмноження мікроорганізмів. Вплив температури, вологості, кислотності, активності води, кисню, поживного середовища та тривалості зберігання на розвиток мікроорганізмів. Значення охолодження, заморожування, нагрівання та інших технологічних процесів для обмеження розвитку або знищення мікрофлори.

5. Мікробіологічне забруднення харчових продуктів і води. Первинне та вторинне забруднення сировини і готової продукції. Джерела мікроорганізмів під час транспортування, зберігання, оброблення, приготування та реалізації харчових продуктів. Вода як можливий чинник передавання патогенних мікроорганізмів. Ознаки мікробіологічного псування продукції та заходи його запобігання.

6. Мікробіологічне забруднення обладнання, інвентарю та поверхонь. Роль технологічного обладнання, посуду, інвентарю, робочих поверхонь і санітарно-технічних систем у поширенні мікроорганізмів. Утворення мікробних біоплівок. Значення належного миття, очищення, дезінфекції та розмежування інвентарю для сирої і готової продукції.

7. Персонал як чинник мікробіологічного забруднення. Руки, санітарний одяг, особисті речі та стан здоров'я працівників як потенційні джерела поширення мікроорганізмів. Правила миття й антисептичного оброблення рук. Вимоги до особистої гігієни та санітарного одягу. Недопущення до роботи персоналу з ознаками інфекційних захворювань.

8. Основи епідеміології та механізми передавання інфекцій. Поняття інфекційного та епідемічного процесу. Основні ланки епідемічного процесу: джерело інфекції, механізм передавання та сприйнятливий організм. Харчовий, водний, контактно-побутовий і повітряно-крапельний шляхи передавання. Людина, тварини, продукти, вода та об'єкти навколишнього середовища як можливі джерела і чинники поширення інфекції.

9. Перехресне забруднення та санітарно-мікробіологічний контроль. Пряме і непряме перехресне забруднення. Перенесення мікроорганізмів із сирої продукції на готові страви через руки, обладнання, ножі, дошки, посуд та інвентар. Санітарно-показові мікроорганізми. Відбір проб продуктів і води, проведення змивів із поверхонь та рук персоналу. Використання результатів мікробіологічного контролю для оцінювання санітарного стану підприємства.

10. Профілактика поширення інфекцій у закладах готельно-ресторанного господарства. Комплекс профілактичних заходів: контроль сировини і води, дотримання температурних режимів, запобігання перехресному забрудненню, миття та дезінфекція, особиста гігієна персоналу, належне утримання номерного фонду і місць загального користування. Дії персоналу у разі виявлення ознак інфекційного захворювання або групового погіршення здоров'я споживачів. Проведення посилених санітарно-протиепідемічних заходів та застосування коригувальних дій.

Тема охоплює основні групи мікроорганізмів, умови їх життєдіяльності, особливості корисної, умовно-патогенної та патогенної мікрофлори, джерела і механізми передавання інфекцій, а також основні напрями санітарно-мікробіологічного контролю та профілактики.

У результаті вивчення теми здобувачі повинні знати основні групи мікроорганізмів і чинники їх розвитку; розуміти механізми мікробіологічного забруднення та поширення інфекцій; уміти виявляти потенційні джерела забруднення, оцінювати санітарні ризики та обґрунтовувати профілактичні й коригувальні заходи у закладах готельно-ресторанного господарства.

Короткий зміст теми

Санітарна мікробіологія є напрямом мікробіологічної науки, що вивчає мікроорганізми у взаємозв'язку з об'єктами навколишнього середовища, харчовими продуктами, водою, обладнанням, інвентарем, поверхнями та людиною з метою оцінювання санітарного стану середовища і попередження поширення інфекційних захворювань. Для підприємств готельно-ресторанного господарства та кейтерингу знання основ санітарної мікробіології необхідні для розуміння механізмів забруднення продукції, умов розмноження мікроорганізмів, причин псування харчових продуктів, виникнення харчових отруєнь та ефективності профілактичних заходів.

Мікроорганізми є надзвичайно різноманітною групою живих організмів та неклітинних інфекційних агентів. У санітарній практиці особливе значення мають бактерії, мікроскопічні гриби, дріжджі, віруси та найпростіші. Вони відрізняються будовою, умовами існування, способом розмноження, стійкістю до чинників зовнішнього середовища та значенням для людини. Окремі мікроорганізми використовуються у харчових технологіях, тоді як інші можуть викликати псування продуктів, інфекційні захворювання та харчові отруєння.

Бактерії є однією з найбільш значущих груп у харчовій мікробіології. Вони здатні швидко розмножуватися за сприятливих умов, а окремі види утворюють спори, що характеризуються значною стійкістю до несприятливих факторів. Мікроскопічні гриби можуть спричиняти пліснявіння харчових продуктів і поверхонь, а деякі з них здатні утворювати небезпечні метаболіти. Дріжджі використовуються в окремих харчових технологіях, але за певних умов також можуть спричиняти псування продукції. Віруси не розмножуються у харчових продуктах, однак можуть передаватися через забруднену їжу, воду, руки персоналу і контактні поверхні.

За характером взаємодії з людиною мікрофлору умовно поділяють на корисну, умовно-патогенну та патогенну. Корисні мікроорганізми використовуються у виробництві кисломолочних продуктів, хліба, ферментованих продуктів і напоїв. Умовно-патогенна мікрофлора за звичайних умов може не спричиняти захворювання, однак за певних обставин здатна набувати небезпечного значення. Патогенні мікроорганізми є збудниками інфекційних захворювань і повинні бути відсутні або контролюватися відповідно до встановлених вимог.

Важливими характеристиками мікроорганізмів є патогенність, токсигенність та інфекційна доза. Патогенність характеризує здатність мікроорганізму спричиняти захворювання. Токсигенність відображає здатність продукувати токсичні речовини. Інфекційна доза характеризує кількість життєздатних мікроорганізмів, потрапляння яких до організму за певних умов може спричинити розвиток інфекційного процесу.

Розвиток мікроорганізмів залежить від комплексу зовнішніх чинників. До найважливіших належать температура, наявність доступної води, кислотність середовища, кисень, поживні речовини та час. За сприятливих температурних умов і достатньої кількості вологи чисельність окремих мікроорганізмів може швидко збільшуватися. Саме тому порушення температурних режимів під час зберігання і реалізації швидкопсувної продукції створює суттєвий мікробіологічний ризик.

Температура є одним із найбільш ефективних чинників управління мікробіологічною безпечністю. Охолодження уповільнює ріст більшості мікроорганізмів, але не обов’язково знищує їх. Заморожування значно обмежує життєдіяльність мікрофлори, проте частина мікроорганізмів може зберігати життєздатність. Нагрівання за відповідного поєднання температури і часу дає можливість істотно зменшити кількість вегетативних форм мікроорганізмів або знищити їх. Однак окремі спори та токсини можуть мати підвищену стійкість, що потребує правильного вибору технологічних режимів.

Важливе значення має активність води, яка характеризує доступність води для життєдіяльності мікроорганізмів. Зменшення активності води через сушіння, додавання солі або цукру є одним із традиційних способів пригнічення мікробного росту. Кислотність також істотно впливає на розвиток мікрофлори: багато патогенних бактерій гірше розмножуються в кислому середовищі, хоча окремі дріжджі та плісняві гриби можуть бути більш стійкими.

Харчові продукти можуть зазнавати первинного та вторинного мікробіологічного забруднення. Первинне забруднення формується ще до надходження сировини на підприємство і може бути пов’язане з умовами вирощування, виробництва, забою, первинної обробки або транспортування. Вторинне забруднення відбувається вже на підприємстві через руки персоналу, обладнання, інвентар, воду, повітря, тару, контакт із сирою продукцією або порушення санітарних процедур.

Небезпечні мікроорганізми можуть потрапляти до харчових продуктів на всіх етапах технологічного процесу: під час приймання, зберігання, розморожування, первинної обробки, теплового оброблення, охолодження, порціонування та реалізації. Особливо небезпечними є ситуації, коли готовий до споживання продукт повторно контактує із сирою продукцією або забрудненими поверхнями після завершення термічної обробки.

Мікробіологічне псування харчових продуктів може проявлятися зміною запаху, смаку, кольору, консистенції, утворенням слизу, газу, плісняви або інших ознак. Водночас важливо враховувати, що відсутність видимих ознак псування не гарантує мікробіологічної безпечності продукту. Патогенні мікроорганізми можуть бути присутні в продукції без помітної зміни її органолептичних властивостей.

Вода також може бути важливим фактором передавання мікроорганізмів. Її використання для приготування їжі, миття продуктів, посуду, обладнання, поверхонь та рук персоналу створює численні можливості для вторинного забруднення у разі невідповідної мікробіологічної якості. Саме тому контроль водопостачання є невід'ємною частиною системи санітарної безпеки.

Значущими джерелами мікробіологічного забруднення є обладнання, інвентар, посуд і робочі поверхні. Особливо високий ризик виникає у важкодоступних для очищення місцях, стиках, ущільнювачах, зливних системах та на пошкоджених поверхнях. За недостатнього очищення мікроорганізми можуть формувати біоплівки – структуровані мікробні спільноти, прикріплені до поверхні та захищені матриксом. Біоплівки підвищують стійкість мікроорганізмів до очищення і дезінфекції та можуть стати постійним джерелом повторного забруднення.

Для профілактики необхідно правильно організовувати послідовність очищення, миття та дезінфекції, забезпечувати доступність поверхонь для санітарної обробки, підтримувати справний стан обладнання і розмежовувати інвентар для сирих та готових продуктів. Важливо розуміти, що дезінфекція не є заміною попереднього очищення: залишки органічних речовин можуть суттєво знижувати ефективність дезінфекційних засобів.

Одним із найважливіших чинників мікробіологічного ризику є персонал. Руки працівників можуть переносити мікроорганізми із сирої продукції, відходів, санітарних вузлів, мобільних телефонів, дверних ручок та інших забруднених об'єктів на готові харчові продукти й чисті поверхні. Тому правильне миття рук, дотримання правил особистої гігієни, використання чистого санітарного одягу та належна поведінка під час роботи є критично важливими.

Працівники з ознаками інфекційного захворювання можуть бути джерелом поширення збудників. Симптоми, пов'язані з гострими кишковими інфекціями, блюванням, діареєю, лихоманкою, гнійничковими ураженнями шкіри та іншими станами, що можуть створювати ризик для продукції або споживачів, потребують відповідного реагування згідно з установленими на підприємстві процедурами.

Епідеміологія вивчає закономірності виникнення і поширення захворювань у населення та методи їх профілактики. Епідемічний процес традиційно розглядають як взаємодію трьох основних ланок: джерела інфекції, механізму передавання та сприйнятливого організму. Розрив хоча б однієї з цих ланок є важливим принципом профілактики інфекцій.

У сфері гостинності найбільше значення мають харчовий, водний, контактно-побутовий і повітряно-крапельний шляхи передавання. Харчовий шлях реалізується через контаміновані продукти, водний – через небезпечну воду, контактно-побутовий – через руки, інвентар, посуд і поверхні, а повітряно-крапельний – через повітряне середовище під час контакту між людьми.

Особливо небезпечним механізмом є перехресне забруднення. Воно може бути прямим, коли сирий продукт безпосередньо контактує з готовим, або непрямим – через руки, ножі, дошки, посуд, обладнання, серветки, рукавички чи інші предмети. Контроль

перехресного забруднення базується на просторовому чи часовому розмежуванні операцій, кольоровому кодуванні інвентарю, правильному митті рук і поверхонь та організації потоків.

Для об'єктивного оцінювання санітарного стану використовують санітарно-мікробіологічний контроль. Він може включати лабораторні дослідження харчових продуктів і води, відбір змивів із робочих поверхонь, інвентарю та рук персоналу. В окремих випадках застосовують визначення санітарно-показових мікроорганізмів, наявність або кількість яких може свідчити про рівень санітарного благополуччя та можливість забруднення об'єкта.

Профілактика поширення інфекцій у готельно-ресторанному господарстві повинна мати системний характер. Вона включає контроль постачальників і сировини, дотримання температурних режимів, використання безпечної води, належну термічну обробку, попередження перехресного забруднення, санітарну обробку приміщень та обладнання, особисту гігієну, контроль стану здоров'я працівників і навчання персоналу.

У готельному секторі додаткового контролю потребують номерний фонд, санітарні вузли, дверні ручки, ліфти, рецепція, SPA-зони, басейни та інші контактні поверхні. За появи ознак інфекційного захворювання серед гостей або персоналу важливими є своєчасне інформування відповідальних осіб, ізоляція джерела потенційного ризику в межах можливого, посилена санітарна обробка та дотримання затверджених протиепідемічних процедур.

У разі групового погіршення здоров'я споживачів підприємство повинно діяти за заздалегідь визначеним алгоритмом: припинити реалізацію підозрілої продукції, забезпечити її ідентифікацію та ізоляцію, зберегти необхідні записи щодо постачальників і технологічного процесу, повідомити відповідальних осіб та діяти відповідно до чинних процедур і вимог компетентних органів.

Таким чином, санітарна мікробіологія та епідеміологія формують наукову основу для розуміння причин виникнення мікробіологічних небезпек і поширення інфекцій у сфері гостинності. Використання цих знань дозволяє перейти від реагування на вже виниклі порушення до системного попередження забруднення, розриву шляхів передавання інфекції та формування культури мікробіологічної безпеки підприємства.

Питання для самоконтролю

1. Дайте визначення санітарної мікробіології. Які її предмет, мета та основні завдання у сфері гостинності?
2. Назвіть основні групи мікроорганізмів та охарактеризуйте їх значення для харчових технологій і санітарної практики.
3. У чому полягає відмінність між корисною, умовно-патогенною та патогенною мікрофлорою? Що означають поняття патогенності, токсигенності та інфекційної дози?
4. Які чинники навколишнього середовища впливають на ріст і розмноження мікроорганізмів?
5. У чому полягає відмінність між первинним та вторинним мікробіологічним забрудненням харчових продуктів?
6. Що таке мікробні біоплівки, за яких умов вони утворюються та чому становлять небезпеку для підприємства?
7. Яким чином персонал може бути джерелом мікробіологічного забруднення продукції та поверхонь?
8. Назвіть основні ланки епідемічного процесу та охарактеризуйте харчовий, водний, контактно-побутовий і повітряно-крапельний шляхи передавання.
9. Що таке пряме й непряме перехресне забруднення? Які методи санітарно-мікробіологічного контролю застосовують на підприємствах гостинності?
10. Які профілактичні та коригувальні заходи повинно застосовувати підприємство для попередження поширення інфекцій?

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ 6

Питання та завдання до підготовки

1. Класифікація мікроорганізмів. Складіть порівняльну характеристику бактерій, дріжджів, мікроскопічних грибів, вірусів та найпростіших за ознаками: особливості життєдіяльності, умови поширення, значення для харчових технологій і потенційна санітарна небезпека.

2. Корисна та небезпечна мікрофлора. Наведіть приклади використання корисних мікроорганізмів у харчових технологіях та порівняйте їх з умовно-патогенними і патогенними мікроорганізмами. Поясніть, чому сама наявність мікроорганізму ще не завжди означає однаковий рівень ризику.

3. Умови росту мікроорганізмів. Проаналізуйте вплив температури, вологості, активності води, кислотності, кисню та часу на мікробний ріст. Визначте, які з цих факторів підприємство може ефективно контролювати технологічними методами.

4. Температурний контроль. Порівняйте мікробіологічні ризики для трьох ситуацій: продукт швидко охолоджений після приготування; готова страва тривалий час залишається за температури, сприятливої для росту мікроорганізмів; заморожений продукт розморожується з порушенням установленої процедури. Запропонуйте коригувальні дії.

5. Джерела забруднення харчових продуктів. Для технологічного процесу «приймання м'яса → зберігання → розморожування → первинна обробка → теплова обробка → порціонування → подавання» визначте можливі джерела первинного та вторинного мікробіологічного забруднення.

6. Біоплівки та санітарна обробка. Проаналізуйте, де на професійній кухні найбільш імовірне формування мікробних біоплівок. Запропонуйте комплекс заходів щодо їх профілактики та поясніть значення механічного очищення перед дезінфекцією.

7. Персонал як фактор передачі. Складіть схему можливого перенесення мікроорганізмів працівником від сирої продукції або забрудненого об'єкта до готової страви. Визначте критичні моменти для миття та антисептичної обробки рук.

8. Епідемічний ланцюг. Для умовного випадку кишкової інфекції у ресторані визначте джерело інфекції, можливий механізм і шлях передавання, фактори передачі та сприйнятливих осіб. Запропонуйте заходи для розриву кожної ланки епідемічного процесу.

9. Санітарно-мікробіологічний контроль. Розробіть план відбору зразків і змивів для внутрішнього мікробіологічного контролю ресторану. Визначте об'єкти контролю: продукти, вода, руки працівників, робочі столи, дошки, ножі, холодильне обладнання.

10. Профілактична програма. Розробіть чек-лист мікробіологічної безпеки закладу, що включає особисту гігієну, температурний контроль, санітарну обробку, розмежування сирої та готової продукції, безпечність води, контроль стану здоров'я працівників та дії при підозрі на інфекційне захворювання.

Завдання для індивідуальної роботи

1. Есе: «Санітарна мікробіологія як наукова основа забезпечення безпечності продукції та послуг у сфері гостинності».

2. Аналітичний огляд: проаналізуйте умови, що впливають на ріст і виживання мікроорганізмів у харчових продуктах, та визначте технологічні способи їх контролю.

3. Порівняльний аналіз: порівняйте корисну, умовно-патогенну та патогенну мікрофлору за походженням, значенням, умовами прояву небезпечних властивостей та необхідними заходами контролю.

4. Практичне завдання: розробіть карту мікробіологічних ризиків для одного об'єкта – ресторанної кухні, холодного цеху, готельного номера, SPA-зони або кейтерингового виробництва – за схемою «джерело → фактор передачі → потенційний об'єкт забруднення → профілактичний захід».

5. Аналітичне завдання: сформуйте матрицю «об’єкт контролю → потенційна мікробіологічна небезпека → метод контролю → періодичність → профілактичний захід → коригувальна дія».

6. Міні-дослідження: проаналізуйте роль людського фактора у виникненні мікробіологічних небезпек на підприємствах ресторанного господарства та запропонуйте програму формування гігієнічної поведінки персоналу.

Завдання для групової роботи

1. Дискусія: «Що становить більший ризик для готової продукції: забруднена сировина чи недотримання гігієни персоналом?». Обґрунтуйте позиції сторін і сформуйте спільний висновок щодо системного управління ризиками.

2. Карта перехресного забруднення: у групах побудуйте схему ресторанної кухні та позначте можливі маршрути перенесення мікроорганізмів через руки, інвентар, обладнання, посуд, сировину та відходи. Запропонуйте точки розриву цих маршрутів.

3. Епідеміологічне розслідування: одна група виступає як адміністрація ресторану, інша – як група внутрішнього розслідування. Проаналізуйте умовний випадок групового захворювання гостей, встановіть можливе джерело й фактор передачі та сформуйте першочергові заходи.

4. Міні-презентація: підготуйте презентацію «Основні групи мікроорганізмів у харчовому середовищі: користь, ризики та способи контролю».

5. Розроблення алгоритму: створіть алгоритм реагування на виявлення працівника з ознаками інфекційного захворювання за схемою: «виявлення симптомів → повідомлення відповідальної особи → відсторонення від ризикових операцій → оцінювання можливого контакту з продукцією → санітарні заходи → документування → повернення до роботи відповідно до встановлених вимог».

6. Ситуаційне обговорення: у ресторані одночасно виявлено працівника з ознаками гострого шлунково-кишкового розладу, дошку для сирого м’яса в зоні готової продукції та порушення температурного режиму охолодженої страви. Визначте пріоритетність дій і обґрунтуйте рішення.

Теми рефератів

1. Санітарна мікробіологія: предмет, завдання та значення для підприємств сфери гостинності.
2. Бактерії як чинник мікробіологічної безпеки харчових продуктів.
3. Мікроскопічні гриби та пліснява у харчових продуктах і приміщеннях.
4. Дріжджі: технологічне значення та роль у псуванні харчових продуктів.
5. Віруси як фактор харчового та контактного поширення інфекцій.
6. Корисна мікрофлора та її застосування у харчових технологіях.
7. Умовно-патогенні мікроорганізми та їх санітарне значення.
8. Патогенні мікроорганізми як збудники харчових інфекцій.
9. Патогенність, токсигенність та інфекційна доза мікроорганізмів.
10. Вплив температури на ріст і виживання мікроорганізмів у харчових продуктах.
11. Активність води та кислотність як фактори мікробіологічної стабільності продуктів.
12. Первинне та вторинне мікробіологічне забруднення харчової продукції.
13. Мікробіологічна безпечність води у готельно-ресторанному господарстві.
14. Мікробні біоплівки на харчових підприємствах та способи їх контролю.
15. Персонал як джерело і фактор передачі мікробіологічного забруднення.
16. Перехресне забруднення у ресторанному господарстві та методи його профілактики.
17. Основи епідемічного процесу та їх практичне значення для закладів гостинності.

18. Санітарно-показові мікроорганізми та їх використання в оцінюванні санітарного стану підприємства.

19. Мікробіологічний контроль продуктів, води, поверхонь та рук персоналу.

20. Сучасні методи швидкого мікробіологічного контролю та цифрового моніторингу санітарного стану підприємств гостинності.

Ситуаційне завдання (кейс)

Ситуація. Готельно-ресторанний комплекс «Royal Garden Hotel» включає готель на 85 номерів, ресторан на 130 посадкових місць, банкетну залу та невеликий кейтеринговий підрозділ. У вихідні ресторан проводив велике святкування для 90 гостей.

Для банкету було приготовлено значну кількість холодних закусок, салатів, страв із курячого м'яса, десертів із кремом та інших готових страв. Частину продукції виготовляли заздалегідь, щоб зменшити навантаження на кухню у день заходу.

Під час підготовки куряче філе розморожували у виробничій зоні. Через значний обсяг продукції частина сировини перебувала поза холодильним обладнанням довше, ніж передбачалося внутрішніми процедурами. Після оброблення сирого м'яса один із працівників використав ту саму робочу поверхню для підготовки овочів до холодної закуски, попередньо протерши її вологою серветкою, але не виконавши повного очищення та дезінфекції.

У холодильній камері готові кремові десерти зберігалися поруч із контейнерами із сирими яйцями. Один із контейнерів мав пошкоджену упаковку. У журналі температурного контролю за день до банкету був відсутній один із обов'язкових записів.

Працівниця, яка займалася оформленням холодних закусок, уранці почувалася незадовільно та скаржилася колегам на нудоту, але продовжила працювати, оскільки персоналу не вистачало. Перед початком роботи вона декілька разів користувалася мобільним телефоном без подальшого миття рук.

Наступного дня після банкету адміністрація отримала інформацію, що декілька гостей мали симптоми гострого шлунково-кишкового розладу. Керівництво не знає, чи пов'язані випадки з харчуванням у закладі, однак вирішує провести внутрішнє розслідування та посилити санітарні заходи.

Під час огляду кухні також було виявлено слизовий наліт у важкодоступній ділянці ущільнювача однієї з холодильних шаф, що може свідчити про недостатнє очищення та можливе формування біоплівки.

Завдання до кейсу

1. Визначте всі потенційні мікробіологічні небезпеки, наведені у ситуації, та розподіліть їх за джерелами: сировина, персонал, обладнання і поверхні, температурний режим, зберігання та організація технологічного процесу.

2. Визначте можливі випадки первинного та вторинного мікробіологічного забруднення. Поясніть різницю між ними на конкретних прикладах із кейсу.

3. Проаналізуйте ситуацію з розморожуванням курячого філе. Поясніть, як температура і тривалість перебування продукту поза контрольованим холодовим режимом можуть вплинути на розмноження мікроорганізмів.

4. Оцініть використання робочої поверхні після оброблення сирої курятини для підготовки овочів. Визначте механізм непрямого перехресного забруднення та запропонуйте правильну послідовність санітарної обробки.

5. Проаналізуйте зберігання кремових десертів поруч із сирими яйцями. Визначте можливі шляхи перенесення мікроорганізмів і запропонуйте безпечну організацію холодильного зберігання.

6. Оцініть поведінку працівниці з ознаками шлунково-кишкового розладу. Визначте, які мікробіологічні та епідеміологічні ризики виникають у разі допуску такого працівника до операцій із готовими до споживання продуктами.

7. Проаналізуйте використання мобільного телефону працівником під час роботи. Побудуйте можливий ланцюг передачі мікроорганізмів за схемою: «забруднений предмет → руки → готова продукція → споживач».

8. Визначте три основні ланки можливого епідемічного процесу у випадку групового захворювання гостей: джерело інфекції, механізм або фактор передачі та сприйнятливий організм.

9. Розробіть першочерговий алгоритм дій адміністрації після отримання інформації про групове погіршення здоров'я гостей: «реєстрація повідомлення → припинення реалізації підозрілої продукції → ізоляція залишків → збереження документації → перевірка персоналу й технологічних записів → посилена санітарна обробка → взаємодія з компетентними органами відповідно до встановлених процедур».

10. Визначте, які продукти, воду, поверхні, обладнання та інші об'єкти доцільно включити до програми мікробіологічного дослідження під час внутрішнього розслідування.

11. Проаналізуйте значення відсутнього запису у журналі температурного контролю. Поясніть, чому документальна прогалина ускладнює встановлення причин можливого інциденту.

12. Оцініть слизовий наліт на ущільнювачі холодильного обладнання. Поясніть механізм утворення біоплівок, їх небезпеку та запропонуйте заходи щодо очищення, дезінфекції й профілактики повторного утворення.

13. Розподіліть усі виявлені проблеми за рівнем пріоритетності – критичні, значні та незначні – з урахуванням імовірності передавання патогенних мікроорганізмів і можливості забруднення готової продукції.

14. Розробіть комплексну програму профілактики за схемою: «контроль персоналу → гігієна рук → розмежування сирої і готової продукції → температурний контроль → очищення і дезінфекція → контроль біоплівок → мікробіологічний моніторинг → навчання → документування → перевірка результативності».

15. Зробіть узагальнений висновок щодо того, як поєднання санітарної мікробіології, епідеміологічного підходу, гігієнічної поведінки персоналу, температурного контролю та належної санітарної обробки забезпечує профілактику харчових інфекцій і безпечність послуг підприємства гостинності.

Тема 7. Харчові захворювання та їх профілактика

1. Поняття та класифікація харчових захворювань. Сутність харчових захворювань та їх значення для санітарно-епідемічної безпеки закладів ресторанного господарства і кейтерингу. Основні групи: харчові інфекції, токсикоінфекції, мікробні інтоксикації та харчові отруєння немікробного походження. Відмінності між окремими видами захворювань за джерелами, механізмами виникнення та характером впливу на організм людини.

2. Харчові інфекції та механізми їх виникнення. Харчові інфекції як захворювання, пов'язані з потраплянням до організму патогенних мікроорганізмів із зараженими харчовими продуктами або водою. Основні джерела зараження: сировина, вода, персонал, обладнання, інвентар та забруднені поверхні. Значення порушення правил особистої гігієни, технології приготування, температурних режимів і умов зберігання продукції.

3. Харчові токсикоінфекції. Поняття харчових токсикоінфекцій та особливості їх виникнення внаслідок споживання продукції зі значною кількістю умовно-патогенних або патогенних мікроорганізмів. Умови накопичення мікрофлори у продуктах: порушення температурного режиму, тривале зберігання, недостатнє теплове оброблення та повторне

забруднення готової продукції. Заходи щодо запобігання розвитку мікроорганізмів у готових стравах.

4. Харчові інтоксикації. Поняття інтоксикації як захворювання, спричиненого потраплянням до організму токсичних речовин мікробного походження, які накопичилися у харчовому продукті. Бактеріальні та грибкові токсини. Причини накопичення токсинів: порушення умов зберігання, використання недоброякісної сировини, недотримання санітарних і технологічних вимог. Значення належного контролю сировини, температури, термінів придатності та умов реалізації продукції.

5. Харчові отруєння немікробного походження. Отруєння природно токсичними продуктами, отруйними грибами, рослинами та продуктами, що набули токсичних властивостей за певних умов. Хімічне забруднення продукції пестицидами, важкими металами, мийними та дезінфекційними засобами, іншими небезпечними речовинами. Причини потрапляння сторонніх хімічних речовин до харчових продуктів. Запобігання хімічному забрудненню під час зберігання, виробництва та реалізації продукції.

6. Основні чинники виникнення харчових захворювань у закладах ресторанного господарства. Використання недоброякісної або забрудненої сировини, порушення умов транспортування і зберігання, недотримання технології приготування та температурних режимів. Перехресне забруднення сирої і готової продукції. Недостатнє миття та дезінфекція обладнання, інвентарю і посуду. Порушення особистої гігієни персоналу, допуск до роботи працівників з ознаками захворювання та неналежний санітарний контроль.

7. Ознаки харчових захворювань та виявлення групового випадку. Загальні ознаки можливого харчового захворювання: порушення функцій травної системи, погіршення загального самопочуття та інші прояви інтоксикації. Поняття одиничного і групового випадку харчового захворювання. Значення одночасної появи подібних симптомів у декількох споживачів для встановлення можливого зв’язку з певною стравою, продуктом або закладом харчування. Необхідність оперативного реагування персоналу.

8. Порядок дій персоналу у разі підозри на харчове отруєння або спалах інфекції. Негайне повідомлення керівника або відповідальної особи. Припинення реалізації підозрілих продуктів і страв, їх ізоляція та недопущення подальшого використання. Збереження інформації про сировину, постачальників, технологію приготування, умови зберігання і реалізації. Посилення санітарного режиму, очищення та дезінфекція приміщень, обладнання й інвентарю. Відсторонення від роботи працівників з ознаками інфекційного захворювання та взаємодія з компетентними органами.

9. Профілактика харчових захворювань. Комплекс профілактичних заходів: контроль постачальників і безпечності сировини, дотримання температурних режимів, термінів і умов зберігання, належне теплове оброблення продукції, запобігання перехресному забрудненню. Дотримання особистої гігієни персоналу, санітарне утримання приміщень, обладнання та інвентарю. Застосування процедур, заснованих на принципах HACCP, систематичний моніторинг небезпечних чинників і навчання персоналу.

10. Документування, внутрішній контроль та взаємодія з компетентними органами. Реєстрація випадків скарг споживачів, виявлених невідповідностей і проведених коригувальних заходів. Збереження документів щодо постачання, простежуваності сировини, температурного контролю, санітарного оброблення та стану здоров’я персоналу. Проведення внутрішнього аналізу причин виникнення небезпечної ситуації. Надання необхідної інформації компетентним органам під час розслідування випадків харчових захворювань. Розроблення профілактичних і коригувальних заходів для недопущення повторення порушень.

Тема охоплює основні види харчових захворювань, причини та механізми їх виникнення, чинники ризику в діяльності закладів ресторанного господарства і кейтерингу, а також систему профілактики, санітарного контролю та реагування на випадки харчових отруєнь і спалахи інфекцій.

У результаті вивчення теми здобувачі повинні знати класифікацію та основні причини харчових захворювань; уміти визначати потенційні джерела і чинники їх виникнення, аналізувати порушення технологічних і санітарних процесів, організовувати профілактичні заходи, документувати небезпечні випадки та застосовувати належний алгоритм дій у разі підозри на харчове отруєння або спалах інфекції.

Короткий зміст теми

Харчові захворювання становлять одну з найбільш значущих загроз санітарно-епідемічній безпеці закладів ресторанного господарства, готельно-ресторанних комплексів і кейтерингових підприємств. Вони можуть виникати внаслідок споживання харчових продуктів або води, забруднених патогенними чи умовно-патогенними мікроорганізмами, їх токсинами, природними отруйними речовинами або небезпечними хімічними контамінантами. Для підприємств сфери гостинності профілактика харчових захворювань є одним із ключових завдань системи гігієни, санітарії та управління безпечністю харчових продуктів.

За механізмом виникнення харчові захворювання можна поділити на харчові інфекції, харчові токсикоінфекції, мікробні інтоксикації та харчові отруєння немікробного походження. Вони відрізняються характером небезпечного чинника, умовами його накопичення у продукції, механізмом впливу на організм та комплексом профілактичних заходів. Для практичної діяльності фахівця важливо не лише розрізняти окремі групи захворювань, а й розуміти, які порушення виробничого процесу можуть сприяти їх виникненню.

Харчові інфекції виникають унаслідок потрапляння до організму людини життєздатних патогенних мікроорганізмів із забрудненими харчовими продуктами або водою. Джерелами забруднення можуть бути сировина, персонал, вода, обладнання, інвентар, посуд, транспортна тара та об’єкти навколишнього середовища. Особливо небезпечними є порушення правил особистої гігієни працівників, недостатня теплова обробка, порушення умов зберігання та повторне забруднення готових до споживання продуктів.

Особливе значення має перехресне забруднення, коли небезпечні мікроорганізми переносяться із сирої продукції, забруднених поверхонь або рук персоналу на готові страви. Перехресне забруднення може відбуватися безпосередньо або через ножі, дошки, посуд, обладнання, рукавички, серветки, дверні ручки, мобільні телефони та інші контактні об’єкти. Його профілактика потребує розмежування технологічних потоків, окремого інвентарю для різних видів продукції, належного миття рук та ефективної санітарної обробки.

Харчові токсикоінфекції пов’язані зі споживанням продуктів, у яких накопичилася значна кількість мікроорганізмів, здатних після потрапляння до організму спричинити захворювання. Їх виникненню сприяють тривале зберігання продукції за температур, сприятливих для мікробного росту, недостатня теплова обробка, повільне охолодження приготовлених страв, повторне розігрівання з порушенням технологічних режимів та повторне забруднення готової продукції.

Важливим принципом профілактики токсикоінфекцій є контроль часу і температури. Саме поєднання сприятливої температури, достатньої вологості, поживного середовища та часу може забезпечувати швидке накопичення мікроорганізмів у продукції. Тому холодовий ланцюг, належне охолодження, зберігання, теплова обробка та своєчасна реалізація готових страв є ключовими елементами профілактики.

Мікробні інтоксикації виникають унаслідок потрапляння до організму токсичних речовин, які мікроорганізми утворили та накопичили у харчовому продукті. У цьому випадку небезпечним чинником є не лише сам мікроорганізм, а продукт його життєдіяльності – токсин. Мікробні інтоксикації можуть бути бактеріального або

грибкового походження. У деяких випадках токсини можуть зберігати небезпечні властивості навіть після зменшення кількості життєздатних мікроорганізмів.

До причин накопичення мікробних токсинів належать використання недоброякісної сировини, тривале або неправильне зберігання продуктів, порушення температурного режиму, недостатній контроль строків придатності та використання продуктів із ознаками псування. Профілактика ґрунтується насамперед на недопущенні умов, за яких мікроорганізми можуть активно розмножуватися та продукувати токсини.

Окрему групу становлять харчові отруєння немікробного походження. Вони можуть бути пов'язані зі споживанням природно отруйних грибів, рослин, окремих видів сировини або продуктів, що за певних умов накопичили токсичні речовини. Ризики також виникають при хімічному забрудненні харчових продуктів пестицидами, важкими металами, залишками мийних і дезінфекційних засобів, технологічними мастилами та іншими небезпечними хімічними речовинами.

Особливу небезпеку становить неправильне зберігання мийних, дезінфекційних та інших хімічних засобів поруч із харчовими продуктами. Використання немаркованих ємностей, переливання хімічних речовин у тару з-під напоїв або продуктів, порушення правил дозування і недостатнє ополіскування поверхонь можуть стати причиною хімічного забруднення продукції. Саме тому хімічні речовини повинні зберігатися окремо, бути чітко промаркованими та використовуватися відповідно до встановлених процедур.

На підприємствах ресторанного господарства виникненню харчових захворювань часто сприяє не один чинник, а сукупність взаємопов'язаних порушень. Наприклад, забруднена сировина сама по собі ще не завжди призводить до захворювання, але поєднання її з порушенням температурного режиму, недостатньою тепловою обробкою та перехресним забрудненням готової страви може суттєво збільшити ризик.

До найбільш поширених причин харчових захворювань належать неналежний контроль постачальників, використання сировини сумнівної якості, порушення холодового ланцюга, неправильне розморожування, недостатня термічна обробка, повільне охолодження, тривале зберігання готової продукції, порушення товарного сусідства, забруднений інвентар, неналежне миття рук і допуск до роботи працівників з ознаками захворювання.

Потенційне харчове захворювання може супроводжуватися розладами травної системи, погіршенням загального самопочуття та іншими проявами інтоксикації. Для працівника підприємства важливо не встановлювати медичний діагноз самостійно, а своєчасно ідентифікувати ситуацію, яка може свідчити про можливий зв'язок між погіршенням здоров'я споживачів та продукцією закладу.

Особливу увагу необхідно приділяти груповим випадкам, коли подібні симптоми виникають у декількох осіб, які споживали однакові страви або перебували в одному закладі. Така ситуація потребує негайного внутрішнього реагування, оскільки зволікання може сприяти подальшій реалізації потенційно небезпечного продукту та збільшенню кількості постраждалих.

При отриманні інформації про можливе харчове отруєння або спалах інфекції працівник повинен негайно повідомити керівника чи відповідальну особу. Потенційно небезпечну продукцію необхідно ідентифікувати, ізолювати і припинити її реалізацію, не знищуючи безконтрольно інформацію або матеріали, що можуть бути потрібні для встановлення причин інциденту.

Особливо важливо зберегти дані щодо простежуваності: постачальника, партії продукції, дати приймання, умов зберігання, технології приготування, температурних записів, часу виготовлення та реалізації. Ці відомості дозволяють відтворити технологічний ланцюг та визначити можливу точку виникнення небезпеки.

Одночасно перевіряється стан здоров'я персоналу, дотримання правил особистої гігієни, результати температурного контролю, документація щодо санітарного оброблення,

постачання та зберігання продукції. Працівники з ознаками захворювання не повинні продовжувати виконувати операції, які можуть створити ризик забруднення продукції.

Профілактика харчових захворювань повинна ґрунтуватися на принципі «від постачальника до споживача». Безпечність необхідно контролювати на кожному етапі: вибір постачальника, приймання, транспортування, зберігання, підготовка, теплова обробка, охолодження, порціонування, транспортування готової продукції та реалізація.

Важливу роль відіграють процедури, засновані на принципах HACCP, які дозволяють системно ідентифікувати біологічні, хімічні та фізичні небезпечні чинники, встановлювати заходи контролю, визначати критичні параметри, здійснювати моніторинг і застосовувати коригувальні дії у разі відхилень.

Профілактичні заходи повинні включати контроль постачальників і сировини, підтримання холодового ланцюга, належну термічну обробку, швидке охолодження готових страв, контроль строків придатності, запобігання перехресному забрудненню, правильне миття та дезінфекцію, особисту гігієну персоналу, належне поводження з хімічними речовинами та систематичне навчання працівників.

Важливою складовою профілактики є документування. Записи не лише підтверджують виконання встановлених процедур, а й дозволяють відновити послідовність подій під час розслідування інциденту. До важливих документів належать журнали температурного контролю, записи про приймання продукції, простежуваність, прибирання і дезінфекцію, навчання персоналу, коригувальні дії, скарги споживачів та результати внутрішніх перевірок.

Після будь-якого інциденту підприємство повинно не обмежуватися усуненням його безпосередніх наслідків. Необхідно провести аналіз першопричин, визначити, чому система контролю не попередила небезпечну ситуацію, та запровадити заходи, які мінімізують імовірність її повторення. Це може передбачати зміну технологічної процедури, додаткове навчання персоналу, перегляд постачальників, посилення контролю або модернізацію обладнання.

Таким чином, профілактика харчових захворювань потребує інтеграції санітарних, технологічних, організаційних та управлінських заходів. Ефективна система безпечності повинна не лише реагувати на вже виявлені випадки, а передусім попереджати виникнення небезпечних ситуацій шляхом системного контролю сировини, технологічних процесів, персоналу, обладнання та умов реалізації харчової продукції.

Питання для самоконтролю

1. Дайте визначення харчових захворювань та охарактеризуйте їх основні групи.
2. У чому полягає відмінність між харчовою інфекцією, токсикоінфекцією та мікробною інтоксикацією?
3. Які джерела та фактори найчастіше спричиняють виникнення харчових інфекцій у закладах ресторанного господарства?
4. Які умови сприяють накопиченню мікроорганізмів у харчових продуктах та виникненню токсикоінфекцій?
5. Які причини виникнення мікробних інтоксикацій і харчових отруєнь немікробного походження?
6. Які основні санітарні й технологічні порушення підвищують ризик харчових захворювань у закладах ресторанного господарства?
7. Які ознаки можуть свідчити про можливе харчове захворювання та чому особливого значення набуває груповий випадок?
8. Який алгоритм дій повинен застосовувати персонал при отриманні інформації про можливе харчове отруєння?
9. Які профілактичні заходи є найбільш ефективними для запобігання харчовим інфекціям, токсикоінфекціям та інтоксикаціям?

10. Яке значення мають документування, простежуваність та аналіз причин інциденту для попередження повторних випадків?

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ 7

Питання та завдання до підготовки

1. Класифікація харчових захворювань. Складіть порівняльну характеристику харчових інфекцій, токсикоінфекцій, мікробних інтоксикацій і немікробних отруєнь за критеріями: джерело небезпеки, механізм виникнення, основні фактори ризику та методи профілактики.

2. Аналіз харчової інфекції. Розгляньте технологічний ланцюг приготування салату з готовим до споживання м'ясом. Визначте, на яких етапах можуть потрапити патогенні мікроорганізми та які бар'єри повинні перешкоджати їх передачі споживачеві.

3. Умови виникнення токсикоінфекцій. Проаналізуйте ситуацію, коли велика партія приготовленої страви протягом тривалого часу охолоджується у великій глибокій ємності. Визначте мікробіологічні ризики та запропонуйте безпечнішу організацію процесу.

4. Мікробні інтоксикації. Поясніть різницю між небезпекою, пов'язаною з наявністю життєздатного мікроорганізму, та небезпекою, пов'язаною з утвореним ним токсином. Визначте, чому подальша теплова обробка не завжди може повністю усунути ризик.

5. Немікробні отруєння. Складіть карту хімічних небезпек у ресторані: мийні засоби, дезінфектанти, засоби боротьби зі шкідниками, технологічні мастила та інші хімічні речовини. Визначте умови їх безпечного зберігання і використання.

6. Аналіз причин. Для ситуації «групове погіршення здоров'я після банкету» сформуйте перелік інформації, яку адміністрація повинна зібрати: страви, час споживання, постачальники, персонал, температурні записи, технологічні процеси, умови зберігання та санітарне оброблення.

7. Дії персоналу. Розробіть алгоритм реагування адміністратора ресторану на телефонну скаргу гостя про можливе харчове отруєння. Визначте, які питання необхідно поставити, яку інформацію зареєструвати та кому передати повідомлення.

8. Профілактика через HACCP. Для однієї потенційно небезпечної страви визначте біологічні та хімічні небезпечні чинники, заходи контролю, параметри моніторингу та можливі коригувальні дії.

9. Документування і простежуваність. Побудуйте схему простежуваності підозрілої страви від постачальника основної сировини до конкретної партії готової продукції. Визначте документи, необхідні для швидкого відтворення цього ланцюга.

10. Система профілактики. Розробіть чек-лист профілактики харчових захворювань для ресторанного підприємства за блоками: постачальники, сировина, температура, теплова обробка, охолодження, особиста гігієна, перехресне забруднення, санітарна обробка, хімічні засоби, документування.

Завдання для індивідуальної роботи

1. Есе: «Харчові захворювання як індикатор ефективності системи санітарного контролю підприємства ресторанного господарства».

2. Аналітичний огляд: проаналізуйте основні санітарні та технологічні причини виникнення харчових інфекцій і токсикоінфекцій та визначте критичні профілактичні заходи.

3. Порівняльний аналіз: порівняйте харчові інфекції, токсикоінфекції, мікробні інтоксикації та немікробні отруєння за механізмом виникнення, факторами ризику, характером небезпеки та системою профілактики.

4. Практичне завдання: розробіть карту ризику виникнення харчового захворювання для одного виду продукції – м'ясної страви, салату, кремового десерту, страви з риби або готової кейтерингової продукції.

5. Аналітичне завдання: сформуйте матрицю «порушення → небезпечний чинник → можливий наслідок → профілактична дія → коригувальна дія → документ-підтвердження».

6. Міні-дослідження: проаналізуйте роль культури безпечності харчових продуктів і поведінки персоналу у профілактиці харчових захворювань у закладах ресторанного господарства.

Завдання для групової роботи

1. Дискусія: «Що частіше є першопричиною харчових захворювань у закладі: технологічна помилка чи людський фактор?». Проаналізуйте взаємозв'язок між ними та сформуйте системний висновок.

2. Карта причин: у групах побудуйте причинно-наслідкову схему виникнення групового харчового захворювання за категоріями: сировина, персонал, обладнання, технологія, температура, санітарна обробка та управління.

3. Розслідування інциденту: одна група виконує роль адміністрації ресторану, інша – внутрішньої групи розслідування. На основі умовного випадку визначте ймовірні причини, необхідні докази, документи та першочергові коригувальні заходи.

4. Міні-презентація: підготуйте презентацію «Харчові інфекції, токсикоінфекції, інтоксикації та немікробні отруєння: принципові відмінності та профілактика».

5. Розроблення алгоритму: створіть алгоритм реагування на підозру щодо небезпечної страви: «отримання інформації → припинення реалізації → ідентифікація та ізоляція → простежуваність → перевірка технологічних записів → оцінювання персоналу → санітарні заходи → документування → аналіз першопричини».

6. Ситуаційне обговорення: після банкету декілька гостей повідомили про схожі симптоми, але ресторан продовжує реалізовувати частину страв із тієї самої партії. Визначте першочергові рішення адміністрації та поясніть, які дії є неприпустимими.

Теми рефератів

1. Харчові захворювання як проблема громадського здоров'я та безпечності ресторанних послуг.
2. Класифікація харчових захворювань та їх санітарно-гігієнічна характеристика.
3. Харчові інфекції: механізми виникнення та профілактика.
4. Харчові токсикоінфекції та основні фактори їх виникнення.
5. Мікробні харчові інтоксикації: причини та профілактичні заходи.
6. Бактеріальні токсини як чинник харчових отруєнь.
7. Мікотоксини та ризики їх потрапляння до харчових продуктів.
8. Харчові отруєння немікробного походження.
9. Отруйні гриби та рослини як фактор харчових отруєнь.
10. Хімічне забруднення харчових продуктів у ресторанному господарстві.
11. Мийні та дезінфекційні засоби як потенційне джерело хімічного забруднення продукції.
12. Порушення температурного режиму як фактор виникнення харчових захворювань.
13. Перехресне забруднення та його роль у виникненні харчових інфекцій.
14. Персонал як фактор виникнення та поширення харчових захворювань.
15. Технологічні помилки при приготуванні та охолодженні продукції як чинник санітарного ризику.
16. Профілактика харчових захворювань у кейтеринговому обслуговуванні.
17. Роль HACCP у профілактиці харчових інфекцій та отруєнь.
18. Простежуваність харчової продукції при розслідуванні групового захворювання.
19. Внутрішнє розслідування причин харчового інциденту на підприємстві ресторанного господарства.
20. Цифрові системи температурного моніторингу, простежуваності та раннього виявлення ризиків харчових захворювань.

Ситуаційне завдання (кейс)

Ситуація.

Ресторанно-готельний комплекс «Grand Terrace» включає готель на 100 номерів, ресторан на 180 посадкових місць та окремий кейтеринговий підрозділ. У суботу підприємство обслуговувало весільний банкет на 140 осіб. Значну частину холодних закусок, салатів, м'ясних страв і десертів працівники готували напередодні через велике виробниче навантаження.

Для одного із салатів використовували відварене куряче м'ясо, яйця, овочі та соус. Після приготування велику партію салату помістили в одну глибоку ємність у холодильну камеру. Через значний обсяг продукції її охолодження відбувалося повільно.

Частина м'ясних страв після теплової обробки перебувала на виробничому столі до моменту порціонування довше, ніж передбачали внутрішні процедури. У журналі температурного контролю за цей період були відсутні записи.

У день банкету працівник холодного цеху спочатку обробляв сиру птицю, а після цього допомагав оформлювати готові закуски. Він змінив рукавички, але не вимив руки належним чином. Одна з обробних дощок для сирої продукції випадково була використана для нарізання готових овочів.

У підсобному приміщенні пляшка концентрованого мийного засобу зберігалася на полиці поруч із харчовою упаковкою. Частина засобу була перелита у пластикову пляшку без маркування.

Наступного ранку адміністрація отримала телефонні звернення від кількох гостей банкету, які повідомили про схожі розлади травної системи. Пізніше надійшло ще декілька подібних повідомлень. Частина салату та м'ясних страв із тієї самої виробничої партії все ще зберігалася у холодильнику та планувалася до використання персоналом.

Менеджер ресторану запропонував негайно утилізувати всі залишки їжі та ретельно прибрати кухню. Водночас відповідальний за безпечність харчових продуктів зауважив, що до завершення внутрішнього аналізу необхідно зберегти певну продукцію, записи про постачальників, температурні журнали та інші дані, які можуть бути важливими для встановлення причин інциденту.

Під час перевірки з'ясувалося також, що один із кухарів за два дні до банкету мав симптоми шлунково-кишкового розладу, але продовжував працювати через дефіцит персоналу. Офіційного запису про його стан і рішення щодо допуску до роботи не було.

Керівництву необхідно негайно організувати реагування, визначити потенційно небезпечні продукти, оцінити ймовірні причини групового захворювання та розробити заходи, які унеможливлять повторення подібної ситуації.

Завдання до кейсу

1. Визначте всі потенційні причини харчового захворювання, наведені у ситуації, та розподіліть їх за категоріями: сировина, температурний режим, технологія, персонал, перехресне забруднення, хімічні речовини, документування.

2. Визначте, до яких груп харчових захворювань потенційно можуть належати розглянуті ризики: харчова інфекція, токсикоінфекція, мікробна інтоксикація або немікробне отруєння. Обґрунтуйте, чому без додаткових даних не можна однозначно встановлювати причину.

3. Проаналізуйте процес охолодження великої партії салату у глибокій ємності. Поясніть, як обсяг продукту, швидкість охолодження та тривалість перебування у сприятливому температурному діапазоні можуть впливати на мікробіологічний ризик.

4. Оцініть тривале перебування м'ясних страв поза контрольованим температурним режимом. Визначте, які записи повинні були підтверджувати безпечність цього етапу.

5. Проаналізуйте дії працівника, який після роботи із сирою птицею перейшов до готових закусок. Поясніть, чому заміна рукавичок без правильного миття рук не усуває ризик перехресного забруднення.

6. Оцініть використання обробної дошки для сирої продукції під час підготовки готових овочів. Побудуйте можливий ланцюг передачі небезпечного чинника за схемою: «сира продукція → інвентар → готові овочі → страва → споживач».

7. Проаналізуйте ситуацію з немаркованою пляшкою мийного засобу. Визначте ризик хімічного отруєння та сформулюйте правила зберігання, маркування і використання хімічних речовин на підприємстві.

8. Оцініть дії адміністрації після отримання кількох однотипних скарг. Визначте ознаки, які можуть свідчити про можливий груповий випадок, та сформуйте перелік першочергової інформації, яку необхідно зареєструвати.

9. Розробіть алгоритм дій після підозри на групове харчове захворювання за схемою: «отримання повідомлення → реєстрація → негайне припинення реалізації підозрілої продукції → ізоляція → збереження необхідних матеріалів і записів → аналіз простежуваності → перевірка персоналу → санітарні заходи → взаємодія з компетентними органами».

10. Проаналізуйте пропозицію негайно утилізувати всі залишки підозрілої продукції. Поясніть, чому неконтрольоване знищення продуктів і документів може ускладнити встановлення причин інциденту.

11. Визначте, яку документацію необхідно терміново зібрати і зберегти: відомості про постачальників, партії сировини, журнали приймання, температурний контроль, технологічні записи, графіки санітарної обробки, інформацію про персонал і скарги гостей.

12. Проаналізуйте допуск до роботи кухаря з ознаками шлунково-кишкового захворювання. Визначте, які ризики це створює та яку внутрішню процедуру підприємство повинно мати для повідомлення працівником про симптоми і прийняття рішення щодо його роботи.

13. Розподіліть виявлені порушення за рівнем пріоритетності – критичні, значні та незначні – з урахуванням безпосередньої загрози споживачам, можливості подальшого поширення небезпечної продукції та значення порушення для розслідування.

14. Розробіть програму коригувальних і профілактичних заходів за схемою: «контроль часу і температури → безпечне охолодження → гігієна персоналу → запобігання перехресному забрудненню → контроль хімічних речовин → простежуваність → документування → навчання персоналу → внутрішній аудит → перевірка результативності».

15. Зробіть узагальнений висновок щодо того, як системне управління температурою, гігієною персоналу, технологічними процесами, хімічними небезпеками, простежуваністю та документацією дозволяє не лише профілактувати харчові захворювання, а й забезпечити ефективне реагування та встановлення причин у разі виникнення небезпечної ситуації.

Тема 8. Гігієнічні вимоги до сировини та харчових продуктів

1. Загальні гігієнічні вимоги до харчової сировини та продуктів. Поняття безпечності та якості харчових продуктів. Основні вимоги до сировини, напівфабрикатів і готової продукції, що використовуються у закладах ресторанного господарства та кейтерингу. Недопущення до виробництва продуктів із ознаками псування, пошкодження, забруднення або невстановленого походження.

2. Вимоги до закупівлі та вибору постачальників. Критерії вибору надійних постачальників харчової продукції. Оцінювання дотримання ними вимог безпечності, умов транспортування, маркування та простежуваності. Формування переліку схвалених постачальників. Значення стабільності якості поставок і документального підтвердження походження продукції.

3. Санітарно-гігієнічні вимоги до транспортування харчових продуктів. Вимоги до транспортних засобів, тари та контейнерів. Дотримання температурних режимів під час перевезення охолоджених, заморожених і швидкопсувних продуктів. Захист від пилу, вологи, сторонніх запахів, шкідників і механічного пошкодження. Недопущення спільного транспортування несумісних видів продукції та харчових продуктів із хімічними речовинами чи відходами.

4. Приймання харчової сировини та продукції. Порядок приймального контролю: перевірка кількості, якості, зовнішнього вигляду, температури, стану тари й упаковки. Оцінювання органолептичних показників, цілісності та чистоти продукції. Виявлення ознак псування, підморожування, повторного заморожування, механічного пошкодження або порушення умов транспортування. Порядок відмови у прийманні невідповідної продукції.

5. Перевірка супровідної документації та маркування. Контроль документів, що підтверджують походження та безпечність продукції. Перевірка назви продукту, складу, виробника, номера партії, дати виробництва, терміну придатності, умов зберігання та інформації про алергени. Значення належного маркування для ідентифікації продукції, простежуваності та захисту споживачів.

6. Вимоги до упаковки та тари. Гігієнічні вимоги до матеріалів, що контактують із харчовими продуктами. Цілісність, чистота та безпечність упаковки. Недопущення використання пошкодженої, забрудненої, деформованої або негерметичної тари. Правила поводження з багаторазовою тарою, її очищення і дезінфекція. Запобігання перенесенню забруднень через транспортну та оборотну тару.

7. Умови та режими зберігання харчових продуктів. Вимоги до температури, вологості, вентиляції та тривалості зберігання. Особливості зберігання сухих, охолоджених, заморожених і швидкопсувних продуктів. Контроль температури у холодильному та морозильному обладнанні. Дотримання термінів придатності та принципів ротації запасів. Недопущення повторного заморожування продукції без технологічного обґрунтування.

8. Товарне сусідство та запобігання перехресному забрудненню. Принципи роздільного зберігання сирої та готової продукції. Відокремлення м’яса, риби, молочних продуктів, овочів, кондитерських виробів та інших груп товарів. Недопущення контакту харчових продуктів із побутовою хімією, мийними та дезінфекційними засобами. Використання закритої тари, маркування полиць, контейнерів і зон зберігання.

9. Простежуваність харчових продуктів. Поняття простежуваності як можливості встановити походження, рух і використання конкретної партії продукції. Ведення обліку постачальників, дат надходження, номерів партій, умов зберігання та використання. Документування руху сировини від постачальника до готової продукції. Значення простежуваності для оперативного реагування у разі виявлення небезпечного продукту.

10. Вилучення, відкликання та внутрішній контроль небезпечної продукції. Порядок виявлення, ізоляції та недопущення до використання небезпечної або невідповідної продукції. Маркування і зберігання заблокованих партій у спеціально визначених місцях. Організація вилучення продукції з виробничого процесу та відкликання від споживача у разі необхідності. Документування причин невідповідності, проведення внутрішнього розслідування та застосування коригувальних заходів.

Тема охоплює санітарно-гігієнічні вимоги до закупівлі, транспортування, приймання, маркування, зберігання та використання харчової сировини і продукції. Особливу увагу приділено температурним режимам, товарному сусідству, простежуваності, виявленню невідповідної продукції та організації її вилучення або відкликання.

У результаті вивчення теми здобувачі повинні знати вимоги до сировини і харчових продуктів на всіх етапах їх руху; уміти здійснювати приймальний контроль, перевіряти маркування і документацію, контролювати умови зберігання, запобігати перехресному забрудненню та організовувати простежуваність і вилучення небезпечної продукції.

Короткий зміст теми

Безпечність харчової сировини та продуктів є однією з основних передумов санітарно-гігієнічної надійності підприємств ресторанного господарства, готельно-ресторанних комплексів і кейтерингу. Якість і безпечність продукції повинні забезпечуватися на всіх етапах її руху – від вибору постачальника та транспортування до приймання, зберігання, технологічного використання та реалізації готових страв. Потрапляння на підприємство небезпечної або невідповідної сировини істотно підвищує ризик виникнення харчових захворювань, псування продукції, порушення технологічних процесів і втрати довіри споживачів.

Поняття безпечності харчового продукту характеризує стан, за якого продукт за умов його використання за призначенням не створює неприйнятного ризику для здоров'я споживача. Поняття якості є ширшим з позиції споживчих характеристик і охоплює органолептичні, технологічні, харчові та інші властивості продукту. Продукція не повинна допускатися до виробництва або реалізації за наявності ознак псування, стороннього запаху, порушення цілісності упаковки, забруднення, невідомого походження або неможливості підтвердити її ідентифікацію.

Управління безпечністю сировини починається з вибору постачальника. Надійність постачальника оцінюють за його здатністю стабільно забезпечувати продукцію, що відповідає встановленим вимогам, дотримуватися необхідних умов транспортування і зберігання, забезпечувати маркування, ідентифікацію та простежуваність партій. На підприємстві доцільно формувати й періодично переглядати перелік схвалених постачальників, аналізувати результати поставок, кількість невідповідностей та випадки відмови у прийманні продукції.

Закупівельна діяльність повинна здійснюватися не лише за критеріями ціни та асортименту, а насамперед із урахуванням безпечності, стабільності якості та простежуваності. Для швидкопсувних продуктів важливими є спроможність постачальника підтримувати холодовий ланцюг, належний санітарний стан транспортних засобів та можливість підтвердити походження продукції.

Під час транспортування харчових продуктів необхідно забезпечувати захист від мікробіологічного, хімічного та фізичного забруднення. Транспортні засоби, контейнери та тара повинні бути чистими, справними та придатними для перевезення відповідного виду продукції. Харчові продукти повинні бути захищені від пилу, атмосферних опадів, сторонніх запахів, комах, гризунів та механічних пошкоджень.

Особливого значення набуває дотримання температурних режимів транспортування. Охолоджені, заморожені та інші швидкопсувні продукти необхідно перевозити в умовах, які забезпечують установлену для конкретної продукції температуру. Порушення холодового ланцюга може призводити до прискореного розвитку мікроорганізмів, погіршення якості та скорочення безпечного строку використання продукції.

Не допускається спільне транспортування продуктів із речовинами або матеріалами, здатними їх забруднити. Особливу небезпеку створює контакт харчових продуктів із мийними і дезінфекційними засобами, іншою побутовою хімією, відходами або забрудненою транспортною тарою. Якщо один транспортний засіб використовується для різних вантажів, повинні застосовуватися належні процедури очищення та, за необхідності, дезінфекції.

Наступним важливим етапом є приймальний контроль. Приймання продукції не повинно бути формальною операцією. Відповідальний працівник перевіряє кількість і найменування продукції, стан тари та упаковки, маркування, строк придатності, температуру продукції, її зовнішній вигляд та інші показники відповідно до характеру товару.

Органолептичне оцінювання під час приймання передбачає перевірку кольору, запаху, зовнішнього вигляду, консистенції та інших доступних характеристик. Водночас органолептична доброякісність не може бути єдиним доказом безпечності, тому вона

повинна поєднуватися з перевіркою документів, маркування, температури та умов транспортування.

Під час приймання необхідно виявляти ознаки порушення холодового ланцюга: підтікання рідини, деформацію замороженої продукції, утворення надмірної кількості льоду або кристалів, злипання окремих одиниць, підвищену температуру та інші непрямі ознаки розморожування і повторного заморожування. Продукція, щодо якої існують обґрунтовані сумніви у безпечності, не повинна автоматично допускатися до використання.

При виявленні невідповідності підприємство повинно мати встановлений порядок відмови у прийманні. Така продукція повинна бути відокремлена від прийнятих товарів, а факт відмови – задокументований із зазначенням причини. Систематичне накопичення інформації про невідповідності дає змогу оцінювати надійність постачальників та приймати обґрунтовані закупівельні рішення.

Важливою складовою приймання є перевірка супровідної інформації та маркування. Необхідно перевіряти найменування продукту, виробника, номер партії або іншу ідентифікаційну інформацію, дату виготовлення, строк придатності, умови зберігання, склад та інформацію про алергени, коли вона передбачена для відповідної продукції.

Маркування має важливе санітарне значення, оскільки забезпечує ідентифікацію та простежуваність. Пошкоджене, відсутнє або нечітке маркування може зробити неможливим установлення походження продукту, строку його безпечного використання або умов зберігання, а тому повинно розглядатися як потенційна невідповідність.

Важливою є безпечність упаковки та матеріалів, що контактують із харчовими продуктами. Упаковка повинна бути чистою, неушкодженою, придатною до використання за призначенням та не створювати ризику перенесення небезпечних речовин у продукт. Пошкоджена, деформована, забруднена, розгерметизована або іншим чином скомпрометована упаковка потребує оцінювання до моменту приймання продукції.

Особливої уваги потребує оборотна та багаторазова тара. Вона може стати фактором перенесення мікроорганізмів, пилу, шкідників та інших забруднень із зовнішнього середовища у виробничі приміщення. Тому маршрути транспортної тари та харчової продукції необхідно організовувати так, щоб мінімізувати ризик забруднення чистих виробничих зон.

Після приймання продукція повинна бути оперативно розміщена на зберігання відповідно до встановлених умов. Тривале перебування швидкопсувної сировини в зоні приймання або за межами холодильного обладнання може порушувати температурний режим і підвищувати мікробіологічний ризик.

Умови зберігання визначаються властивостями конкретного продукту. Для сухих товарів важливими є захист від вологи, забруднення і шкідників, для охолоджених та заморожених – стабільне підтримання відповідної температури, а для окремих видів продукції – контроль вологості, вентиляції й освітлення. Продукти повинні зберігатися у спосіб, що дозволяє здійснювати прибирання, перевірку та контроль строків придатності.

Температура холодильного і морозильного обладнання повинна систематично контролюватися і документуватися. Сам факт наявності холодильника не гарантує безпечного зберігання: несправність обладнання, перевантаження камер, тривале відкривання дверей, неправильне розташування продукції або відсутність контролю можуть призвести до порушення необхідних умов.

Одним із ключових принципів управління запасами є ротація продукції. Підприємство повинно організовувати використання товарів таким чином, щоб продукція з коротшим залишковим строком придатності використовувалася у першу чергу, якщо це не суперечить іншим вимогам. Практичним інструментом є принцип FEFO – first expired, first out, тобто першочергове використання продукції, строк придатності якої завершується раніше.

Важливим санітарним принципом є товарне сусідство. Сира продукція повинна зберігатися окремо від готової до споживання, а продукти різних груп – таким чином, щоб уникнути взаємного забруднення, перенесення запахів, рідин або алергенів. Особливу

небезпеку становить розташування сирого м’яса або риби над готовими стравами, оскільки рідина з упаковки може забруднити продукцію нижче.

Продукти не повинні зберігатися разом із мийними, дезінфекційними та іншими хімічними речовинами. Хімічні засоби необхідно розміщувати у спеціально визначених місцях, що унеможливлюють їх випадкове потрапляння до харчових продуктів або плутанину персоналу.

Для зменшення ризику перехресного забруднення використовуються закриті контейнери, чітке маркування полиць і зон, визначення місць для конкретних груп продукції та підтримання порядку у складських приміщеннях. Система зберігання повинна бути зрозумілою для всіх працівників, а не залежати лише від особистого досвіду конкретного комірника чи кухаря.

Простежуваність є важливим елементом управління безпечністю. Вона передбачає можливість встановити походження конкретної партії продукції, її рух у межах підприємства та використання у виробничому процесі. Для цього необхідно зберігати інформацію про постачальників, дати надходження, партії, строки придатності, умови зберігання і подальше використання продуктів.

Практичне значення простежуваності найбільш очевидне під час виявлення небезпечної продукції. Якщо постачальник повідомляє про проблему з конкретною партією товару, підприємство повинно оперативно встановити, чи перебуває вона на складі, чи вже була використана та до яких саме страв могла потрапити.

За наявності підозри щодо безпечності продукції вона повинна бути заблокована: чітко ідентифікована, промаркована та фізично відокремлена таким чином, щоб працівники не могли випадково повернути її у виробничий процес. Рішення про подальше поводження приймається відповідно до встановленої процедури.

Необхідно розрізняти вилучення та відкликання продукції. Вилучення передбачає недопущення подальшого використання або обігу продукції, яка ще перебуває під контролем оператора чи в ланцюгу постачання, тоді як відкликання може передбачати дії щодо продукції, яка вже могла потрапити до споживачів. Обидва процеси потребують чіткої простежуваності, розподілу відповідальності та документування.

Внутрішній контроль сировини і харчових продуктів має функціонувати як безперервна система, що охоплює затвердження постачальників, приймання, зберігання, контроль температури, ротацію запасів, простежуваність, блокування невідповідної продукції та аналіз причин невідповідностей. Результати такого контролю повинні використовуватися не лише для фіксації проблем, а й для вдосконалення закупівельної та виробничої діяльності.

Таким чином, гігієнічна безпечність сировини залежить від узгодженої роботи всього ланцюга «постачальник → транспортування → приймання → зберігання → виробниче використання → готова продукція». Навіть високоякісний продукт може стати небезпечним у разі неправильного транспортування або зберігання, а належна система приймального контролю та простежуваності дозволяє своєчасно виявляти невідповідності та не допускати їх переходу у готову продукцію.

Питання для самоконтролю

1. Які основні гігієнічні вимоги висуваються до харчової сировини, напівфабрикатів і готової продукції?
2. За якими критеріями доцільно оцінювати та обирати постачальників харчових продуктів?
3. Які санітарно-гігієнічні вимоги необхідно забезпечувати під час транспортування охолоджених, заморожених і швидкопсувних продуктів?
4. Які показники необхідно перевіряти під час приймального контролю харчової продукції?

5. Яке значення мають маркування і супровідна інформація для безпечності та простежуваності харчових продуктів?

6. Яким гігієнічним вимогам повинні відповідати упаковка, транспортна та оборотна тара?

7. Які параметри необхідно контролювати під час зберігання сухих, охолоджених, заморожених та швидкопсувних продуктів?

8. Що таке товарне сусідство та як його порушення може спричинити перехресне забруднення?

9. Що розуміють під простежуваністю харчових продуктів і яке її практичне значення для підприємства?

10. Який порядок дій необхідно застосовувати під час виявлення небезпечної або невідповідної партії продукції?

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ 8

Питання та завдання до підготовки

1. Оцінювання постачальника. Розробіть систему критеріїв для вибору постачальника охолодженого м’яса для ресторану. Включіть показники безпечності, стабільності поставок, транспортування, документування, простежуваності та історії невідповідностей.

2. Контроль транспортування. Проаналізуйте ситуацію, коли охолоджена молочна продукція доставлена автомобілем із забрудненим вантажним відсіком, а температура частини товару вища за передбачену умовами зберігання. Визначте порядок дій працівника, відповідального за приймання.

3. Приймальний контроль. Розробіть чек-лист приймання харчових продуктів із блоками: постачальник, транспорт, температура, упаковка, маркування, строк придатності, зовнішній вигляд, органолептичні показники та рішення про прийняття чи відмову.

4. Маркування продукції. На прикладі умовної упаковки харчового продукту визначте інформацію, яку необхідно перевірити перед прийманням: назва, виробник, партія, дата виробництва, строк придатності, умови зберігання, склад, алергени. Поясніть значення кожного елемента.

5. Оцінювання упаковки і тари. Проаналізуйте п’ять ситуацій: пошкоджена вакуумна упаковка, деформована банка, мокра картонна тара, забруднена оборотна тара, продукт у чистій неушкодженій упаковці. Для кожного випадку прийміть рішення щодо приймання та обґрунтуйте його.

6. Умови зберігання. Розробіть схему складського розміщення для таких груп: сире м’ясо, риба, молочні продукти, яйця, овочі, сухі товари, заморожена продукція та готові охолоджені страви. Передбачте температурні зони й принципи товарного сусідства.

7. Ротація запасів. Проаналізуйте склад із трьома партіями однакового продукту, які мають різні дати надходження та строки придатності. Визначте послідовність їх використання за принципами FIFO та FEFO та поясніть, у яких випадках FEFO має практичну перевагу.

8. Перехресне забруднення. У холодильній камері сире м’ясо розміщено на верхній полиці, готові десерти – нижче, а поруч зберігається відкрита упаковка риби. Визначте ризики та запропонуйте безпечну систему розміщення продукції.

9. Простежуваність. Побудуйте схему руху партії риби від постачальника до готової ресторанної страви за ланцюгом: «постачальник → приймання → склад → первинна обробка → виробництво → готова страва → споживач». Визначте дані, які повинні зберігатися на кожному етапі.

10. Вилучення та відкликання. Розробіть алгоритм дій підприємства після отримання від постачальника повідомлення про небезпечну партію продукції: ідентифікація → блокування → визначення залишків → аналіз використання → вилучення/відкликання → документування → коригувальні дії.

Завдання для індивідуальної роботи

1. Есе: «Якість приймального контролю як перший бар'єр у системі безпечності харчових продуктів ресторанного підприємства».

2. Аналітичний огляд: проаналізуйте основні ризики на етапах закупівлі, транспортування, приймання і зберігання харчової сировини та запропонуйте систему профілактичних заходів.

3. Порівняльний аналіз: порівняйте принципи FIFO та FEFO у системі управління харчовими запасами. Визначте їх переваги, обмеження та практичні сфери застосування.

4. Практичне завдання: розробіть чек-лист приймання для конкретної групи продуктів – м'яса, риби, молочних продуктів, овочів, замороженої продукції або кондитерської сировини.

5. Аналітичне завдання: сформуйте матрицю «етап руху продукту → потенційна невідповідність → санітарний ризик → метод контролю → рішення → документування».

6. Міні-дослідження: проаналізуйте, як цифрові системи обліку, температурного моніторингу, штрихкоди, QR-коди та електронна простежуваність можуть покращити управління запасами і безпечністю харчової продукції.

Завдання для групової роботи

1. Дискусія: «Чи повинен ресторан відмовлятися від економічно вигідного постачальника після декількох санітарних невідповідностей?». Визначте критерії допустимого ризику, частоту повторних порушень та значення надійності постачальника.

2. Приймальна комісія: одна група виконує роль постачальника, інша – працівників ресторану, відповідальних за приймання. Проведіть моделювання поставки з кількома прихованими невідповідностями та прийміть обґрунтоване рішення щодо кожної позиції.

3. Складська майстерня: у групах розробіть схему холодильного і сухого складу, розмістіть різні групи товарів відповідно до принципів товарного сусідства і поясніть логіку зонування.

4. Міні-презентація: підготуйте презентацію «Холодовий ланцюг харчової продукції: транспортування, приймання, зберігання та контроль».

5. Моделювання простежуваності: отримавши умовний номер партії небезпечного продукту, встановіть, у яких стравах він міг бути використаний, та сформуйте перелік необхідних дій щодо блокування й вилучення продукції.

6. Ситуаційне обговорення: під час вечірньої поставки відповідальний працівник виявив підвищену температуру охолодженого м'яса, але постачальник наполягає на прийманні через значний обсяг замовлення на банкет наступного дня. Визначте рішення та обґрунтуйте його з позиції санітарного ризику і відповідальності оператора ринку.

Теми рефератів

1. Гігієнічні вимоги до харчової сировини та продукції у ресторанному господарстві.
2. Безпечність і якість харчових продуктів: взаємозв'язок і відмінності.
3. Управління постачальниками у системі безпечності харчової продукції.
4. Критерії вибору та оцінювання постачальників для підприємств ресторанного господарства.
5. Санітарні вимоги до транспортування харчових продуктів.
6. Холодовий ланцюг та його значення для безпечності швидкопсувної продукції.
7. Приймальний контроль харчової сировини на підприємствах гостинності.
8. Органолептичне оцінювання харчових продуктів під час приймання.
9. Маркування харчових продуктів як інструмент безпечності та захисту споживача.
10. Харчові алергени та інформація про них у системі закупівель і приймання.
11. Гігієнічні вимоги до упаковки та матеріалів, що контактують із харчовою продукцією.
12. Оборотна тара як потенційний фактор перехресного забруднення.

13. Санітарно-гігієнічні вимоги до зберігання охолодженої продукції.
14. Особливості зберігання заморожених і швидкопсувних продуктів.
15. Товарне сусідство як елемент профілактики перехресного забруднення.
16. FIFO та FEFO у системі управління харчовими запасами.
17. Простежуваність харчових продуктів у готельно-ресторанному господарстві.
18. Порядок блокування та вилучення невідповідної харчової продукції.
19. Відкликання небезпечних харчових продуктів та роль системи простежуваності.
20. Цифрові технології контролю поставок, холодового ланцюга та простежуваності харчових продуктів.

Ситуаційне завдання (кейс)

Ситуація. Готельно-ресторанний комплекс «Premier Hills Hotel & Catering» включає ресторан на 160 посадкових місць, готель на 120 номерів, банкетний підрозділ і власну кейтерингову службу. Напередодні великої конференції на 250 учасників підприємство отримало значну поставку м'ясної, рибної, молочної та замороженої продукції.

Поставка надійшла на дві години пізніше запланованого. Працівник, відповідальний за приймання, поспішав завершити процес і частину продукції перевірив лише візуально. Температуру вимірювали вибірково.

Під час більш детального огляду було встановлено, що температура частини охолодженого курячого філе є вищою, ніж очікувалося для належного холодового режиму. У вантажному відсіку автомобіля також перевозили коробки з побутовими мийними засобами, хоча вони були розташовані окремо від харчових продуктів.

Дві упаковки вакуумованої риби мали порушення герметичності, а одна коробка з молочною продукцією була вологою та частково деформованою. Частина заморожених овочів утворила суцільний злиплий блок із помітними великими кристалами льоду.

У документах на одну партію десертних напівфабрикатів номер партії на накладній не збігався з маркуванням упаковки. Крім того, інформація про алергени на зовнішній транспортній коробці була пошкоджена та погано читалася.

Через дефіцит часу частину товарів швидко розмістили у холодильній камері. Сире куряче філе поставили на верхню полицю над контейнерами із готовими до споживання десертами. Декілька коробок із продуктами залишили безпосередньо на підлозі.

Під час перевірки складу наступного дня завідувач виявив дві партії однакового молочного продукту. Партія, що надійшла пізніше, мала коротший строк придатності, але працівники планували спочатку використовувати старішу партію лише за датою надходження.

Того самого дня один із постачальників повідомив електронною поштою, що конкретну партію готового соусу необхідно терміново вилучити через виявлену виробником невідповідність. У ресторані не змогли одразу встановити, чи цей соус ще перебуває на складі, чи вже був використаний для страв кейтерингового замовлення.

Керівництво комплексу повинно оцінити систему закупівель, приймання, зберігання і простежуваності та прийняти рішення щодо кожної виявленої невідповідності.

Завдання до кейсу

1. Визначте всі невідповідності, наведені у ситуації, та розподіліть їх за категоріями: транспортування, температурний контроль, упаковка, маркування, документація, зберігання, товарне сусідство, ротація та простежуваність.

2. Проаналізуйте порушення температурного режиму охолодженого курячого філе. Визначте, яку додаткову інформацію необхідно отримати перед прийняттям рішення щодо партії: фактична температура, тривалість перевезення, температурні записи транспорту тощо.

3. Оцініть факт спільного перевезення харчових продуктів і мийних засобів. Визначте потенційний вид небезпеки та умови, за яких таке транспортування може створити неприйнятний ризик забруднення.

4. Проаналізуйте пошкодження вакуумної упаковки риби. Поясніть, чому порушення герметичності є підставою для додаткового оцінювання або відмови у прийманні продукції.

5. Оцініть вологу та деформовану коробку з молочною продукцією. Визначте, які чинники необхідно перевірити до прийняття рішення: стан первинної упаковки, походження вологи, температура та можливість забруднення.

6. Проаналізуйте утворення великих кристалів льоду та злипання замороженої продукції. Поясніть, чому ці ознаки можуть свідчити про порушення температурного режиму або часткове розморожування.

7. Проаналізуйте розбіжність номера партії у супровідних документах і на упаковці. Визначте, як така невідповідність впливає на ідентифікацію та простежуваність продукції.

8. Оцініть пошкодження інформації про алергени. Визначте, які ризики для споживача та підприємства виникають, якщо достовірна інформація про склад продукту не може бути підтверджена.

9. Проаналізуйте розміщення сирої птиці над готовими десертами. Побудуйте можливий механізм перехресного забруднення та запропонуйте правильну вертикальну й зональну організацію холодильного зберігання.

10. Оцініть зберігання коробок безпосередньо на підлозі. Поясніть, як це впливає на санітарний контроль, прибирання, можливість забруднення та контроль шкідників.

11. Проаналізуйте вибір між FIFO та FEFO для двох партій молочного продукту. Визначте, яка партія повинна використовуватися першою та обґрунтуйте рішення.

12. Розробіть алгоритм реагування на повідомлення постачальника про небезпечну партію соусу за схемою: «отримання повідомлення → ідентифікація партії → блокування залишків → аналіз облікових записів → встановлення використаних обсягів → визначення страв/замовлень → вилучення або відкликання → документування».

13. Розподіліть виявлені невідповідності за рівнем пріоритетності – критичні, значні та незначні – та визначте, яка продукція повинна бути негайно заблокована до прийняття остаточного рішення.

14. Розробіть систему внутрішнього контролю закупівель і приймання за схемою: «схвалення постачальника → вимоги до поставки → перевірка транспорту → температурний контроль → перевірка упаковки → маркування і документація → рішення про приймання → розміщення на зберігання → простежуваність → оцінювання постачальника».

15. Зробіть узагальнений висновок щодо того, як взаємопов’язані надійність постачальника, дотримання холодового ланцюга, якісний приймальний контроль, правильне товарне сусідство, ротація запасів та простежуваність у формуванні системи безпечності харчової продукції підприємства.

Тема 9. Гігієна технологічних процесів виробництва продукції

1. Загальні санітарно-гігієнічні вимоги до технологічних процесів. Поняття гігієни технологічного процесу та її значення для забезпечення безпечності готової продукції. Основні етапи технологічного процесу: приймання сировини, зберігання, механічне оброблення, теплове оброблення, охолодження, порціонування, зберігання та реалізація. Необхідність дотримання послідовності операцій, санітарних вимог і технологічної дисципліни.

2. Санітарні вимоги до механічного оброблення сировини. Гігієнічні вимоги до сортування, миття, очищення, розморожування, нарізання, подрібнення та інших способів механічного оброблення. Розмежування операцій із сирою та готовою продукцією.

Використання окремого промаркованого інвентарю та обладнання. Санітарна обробка робочих поверхонь між технологічними операціями.

3. Гігієнічні вимоги до теплового оброблення продуктів. Значення варіння, смаження, тушкування, запікання, припускання, оброблення парою та інших способів теплової обробки для зниження мікробіологічних ризиків. Контроль часу і температури приготування. Необхідність рівномірного прогрівання продукту. Запобігання недостатньому тепловому обробленню та повторному забрудненню готових страв.

4. Температурні режими охолодження, зберігання та розігрівання готової продукції. Санітарне значення швидкого охолодження готових страв. Вимоги до холодильного зберігання, підтримання холодового і теплового ланцюгів. Контроль температури під час зберігання та реалізації. Безпечне повторне розігрівання страв. Недопущення багаторазового охолодження і розігрівання продукції та тривалого перебування готових страв у температурних умовах, сприятливих для розвитку мікроорганізмів.

5. Запобігання перехресному забрудненню під час виробництва. Поняття прямого та непрямого перехресного забруднення. Передавання біологічних, хімічних, фізичних та алергенних небезпечних чинників через руки персоналу, обладнання, інвентар, посуд, робочі поверхні та упаковку. Просторове і часове розмежування технологічних операцій. Кольорове маркування інвентарю, санітарна обробка та дотримання принципу руху продукції «від сировини до готової страви».

6. Гігієнічні вимоги до оброблення м'яса, птиці та риби. Особливості приймання, розморожування, оброблення, порціонування та теплового приготування м'ясної, пташиної і рибної сировини. Ризики мікробіологічного забруднення. Розмежування робочих зон, обладнання та інвентарю. Недопущення контакту сирих продуктів із готовими стравами. Контроль температури та тривалості технологічних операцій.

7. Гігієнічні вимоги до яєць, молочних продуктів, овочів і зелені. Санітарні особливості приймання, зберігання та використання яєць і продуктів їх переробки. Контроль температурних режимів для молока та молочної продукції. Сортування, очищення, миття та оброблення овочів, фруктів і зелені. Недопущення перенесення забруднення із ґрунту та первинної сировини на готові до споживання продукти.

8. Гігієна виробництва кондитерської та холодної продукції. Особливі санітарні ризики виробництва кремових кондитерських виробів, салатів, холодних закусок, десертів та інших страв, які після приготування не проходять повторної теплової обробки. Вимоги до якості сировини, чистоти обладнання та інвентарю, особистої гігієни персоналу, температурних режимів і термінів зберігання. Запобігання мікробіологічному та алергенному забрудненню.

9. Санітарні вимоги до порціонування, зберігання і реалізації готових страв. Організація чистої зони для порціонування та відпуску продукції. Використання чистого посуду, інвентарю та пакувальних матеріалів. Захист готових страв від контакту із сирою сировиною, пилом, персоналом і сторонніми предметами. Контроль температури, термінів реалізації та умов транспортування. Особливості реалізації продукції під час кейтерингового і виїзного обслуговування.

10. Проєктування та контроль безпечної послідовності технологічних операцій. Розроблення технологічних схем із визначенням послідовності руху сировини, напівфабрикатів і готової продукції. Виявлення потенційно небезпечних етапів технологічного процесу. Контроль часу, температури, чистоти обладнання, інвентарю та робочих поверхонь. Використання технологічних карт, журналів контролю і чек-листів. Виявлення відхилень, застосування коригувальних заходів та удосконалення технологічних процесів.

Тема охоплює санітарно-гігієнічні вимоги до основних етапів виробництва ресторанної продукції - від механічного оброблення сировини до приготування, охолодження, зберігання, розігрівання і реалізації готових страв. Особлива увага

приділяється температурному контролю, запобіганню перехресному забрудненню та проєктуванню безпечної послідовності технологічних операцій.

У результаті вивчення теми здобувачі повинні знати санітарні вимоги до механічного і теплового оброблення різних груп харчової сировини; уміти контролювати технологічні та температурні режими, виявляти ризики перехресного забруднення, проєктувати безпечну послідовність виробничих операцій та застосовувати коригувальні заходи у разі виявлення порушень.

Короткий зміст теми

Гігієна технологічних процесів виробництва продукції є системою санітарно-гігієнічних, організаційних і технологічних вимог, спрямованих на попередження біологічного, хімічного, фізичного та алергенного забруднення харчових продуктів на всіх етапах їх оброблення. Для підприємств ресторанного господарства і кейтерингу дотримання гігієнічних вимог до технологічних процесів має принципове значення, оскільки навіть безпечна під час приймання сировина може стати небезпечною внаслідок неправильної механічної чи теплової обробки, порушення температурного режиму, перехресного забруднення або неналежної гігієни персоналу.

Технологічний процес виробництва ресторанної продукції являє собою послідовність взаємопов'язаних операцій: приймання сировини → зберігання → підготовка та механічне оброблення → теплова або інша технологічна обробка → охолодження за необхідності → порціонування → тимчасове зберігання → реалізація. На кожному етапі повинні бути визначені небезпечні чинники, необхідні заходи контролю та дії персоналу у випадку відхилень.

Одним із основних принципів є послідовність технологічного процесу. Рух продукції повинен здійснюватися від більш забруднених операцій до чистіших, а готова до споживання продукція не повинна повертатися до зон первинної обробки сировини. Порушення потоковості створює умови для перехресного забруднення та знижує ефективність навіть правильно організованого миття і дезінфекції.

На етапі механічного оброблення здійснюються сортування, очищення, миття, розморожування, нарізання, подрібнення, порціонування та інші операції. Ці процеси часто не знищують мікроорганізми, а за неправильного виконання можуть сприяти їх перенесенню на обладнання, інвентар та іншу продукцію. Особливого значення набувають розмежування сирої та готової продукції, використання окремого промаркованого інвентарю та проведення належної санітарної обробки робочих поверхонь.

Розморожування повинно проводитися контрольованим способом, що мінімізує тривале перебування поверхні продукту за температур, сприятливих для активного розвитку мікроорганізмів. Рідина, яка утворюється під час розморожування м'яса, птиці або риби, не повинна контактувати з іншими продуктами, обладнанням чи готовою продукцією. Після завершення операції робочі поверхні, ємності та інвентар підлягають належному очищенню та санітарній обробці.

Важливу роль у забезпеченні безпечності відіграє теплове оброблення. Варіння, смаження, тушкування, запікання, припускання та оброблення парою забезпечують не лише формування кулінарних властивостей продукту, а й суттєве зниження мікробіологічного навантаження. Ефективність теплової обробки залежить від поєднання часу і температури, розміру та товщини продукту, способу приготування, початкової температури та рівномірності прогрівання.

Особливе значення має контроль температури всередині продукту, а не лише температури обладнання або зовнішньої поверхні. Великі шматки м'яса, птиці, фаршировані вироби та інші продукти можуть прогріватися нерівномірно. Тому підприємство повинно використовувати встановлені технологічні параметри, а за необхідності – перевірені та справні засоби вимірювання температури.

Після теплового приготування особливо небезпечним є повторне забруднення готової продукції. Продукт, який пройшов ефективну термічну обробку, може знову стати небезпечним унаслідок контакту із сирою сировиною, немитими руками, забрудненими ножами, дошками, контейнерами чи робочими поверхнями. Саме тому після теплового оброблення продукція повинна переходити до чистої зони технологічного процесу.

Для страв, що виготовляються наперед і надалі зберігаються охолодженими, критичного значення набуває швидкість охолодження. Великий обсяг гарячої продукції у глибокій ємності охолоджується повільно, що може створювати сприятливі умови для розвитку мікроорганізмів. Для прискорення процесу використовують порціонування на менші об'єми, неглибокі ємності, спеціальне холодильне обладнання та інші технологічно обґрунтовані способи.

Після охолодження повинна підтримуватися безперервність холодового ланцюга. Для гарячих страв, що реалізуються без охолодження, відповідно підтримується контрольований тепловий режим. Тривале перебування продукції поза визначеними умовами зберігання може створювати ризик активного росту мікрофлори.

Повторне розігрівання готової продукції має проводитися за встановленою процедурою із забезпеченням достатнього та рівномірного прогрівання. Багаторазові цикли «охолодження – розігрівання – повторне охолодження» небажані, оскільки кожний додатковий цикл збільшує кількість технологічних маніпуляцій та можливостей для мікробіологічного забруднення і порушення температурного режиму.

Одним із найбільш поширених ризиків ресторанного виробництва залишається перехресне забруднення. Воно може бути прямим – при безпосередньому контакті сирого і готового продукту – або непрямим через руки, рукавички, інвентар, обладнання, посуд, текстиль, упаковку та інші об'єкти. Переноситися можуть не лише мікроорганізми, а й алергени, хімічні речовини та сторонні фізичні включення.

Для профілактики застосовуються просторове та часове розмежування операцій, зонування, кольорове кодування інвентарю, чітке маркування, гігієна рук, очищення і дезінфекція між операціями. Якщо підприємство має обмежену площу та не може повністю розділити робочі зони, безпечність повинна забезпечуватися регламентованою послідовністю робіт, часом їх виконання та обов'язковою санітарною обробкою.

Підвищеної уваги потребує оброблення м'яса, птиці та риби. Ці види сировини можуть бути джерелами значного мікробіологічного забруднення, тому операції з ними доцільно максимально відокремлювати від процесів із готовою продукцією. Необхідно забезпечувати контроль умов розморожування, первинної обробки, порціонування, теплового приготування та подальшого зберігання.

М'ясний фарш та подрібнені продукти потребують особливої уваги, оскільки під час подрібнення мікроорганізми з поверхні сировини можуть розподілятися по всій масі. Тому для них важливими є належна температура сировини, мінімізація тривалості підготовчих операцій, санітарний стан обладнання та достатність подальшого теплового оброблення.

Птиця потребує посиленого контролю через потенційний мікробіологічний ризик. Під час її оброблення важливо уникати розбризкування забрудненої рідини та контакту з готовими продуктами. Обладнання й інвентар після роботи із сирою птицею повинні пройти повний цикл санітарної обробки перед використанням для інших операцій.

Під час оброблення риби та морепродуктів необхідно враховувати не лише мікробіологічні, а й інші специфічні небезпеки, пов'язані з видом сировини, умовами її зберігання та походженням. Риба повинна оброблятися на визначених робочих місцях із використанням окремого інвентарю та дотриманням температурних режимів.

Особливі вимоги застосовуються до яєць та продуктів їх переробки. Яйця повинні надходити від контрольованих постачальників, зберігатися у встановлених умовах і використовуватися відповідно до технологічного призначення. Під час роботи необхідно запобігати перенесенню забруднення зі шкаралупи на руки, робочі поверхні та готову продукцію.

Молочні продукти потребують дотримання холодового ланцюга та контролю строків придатності. Після відкриття упаковки продукція повинна ідентифікуватися та використовуватися відповідно до внутрішніх процедур підприємства. Особливий контроль необхідний при виробництві кремів, холодних десертів, соусів та інших продуктів, які можуть створювати сприятливе поживне середовище для мікроорганізмів.

Овочі, фрукти та зелень можуть бути забруднені ґрунтом, пилом, мікроорганізмами та іншими небезпечними чинниками. Їх сортування, очищення і миття повинні проводитися таким чином, щоб первинне забруднення не переносилося на чисті виробничі зони. Особливо високої гігієнічної дисципліни потребує підготовка продуктів, які будуть споживатися без подальшого теплового оброблення.

Виробництво холодних страв, салатів, закусок, кремових кондитерських виробів і десертів характеризується підвищеним ризиком, оскільки після завершення основних технологічних операцій продукція часто не проходить повторного етапу, здатного суттєво знизити мікробіологічне забруднення. Тому критичного значення набувають безпечність сировини, гігієна рук, чистота обладнання та інвентарю, температурний контроль і обмеження часу маніпуляцій із готовою продукцією.

Кондитерське виробництво також потребує системного управління алергенними ризиками. Яйця, молоко, горіхи, глютеновмісна сировина та інші алергени повинні ідентифікуватися та контролюватися від етапу приймання до готового виробу. Перехресне перенесення алергенів через обладнання або інвентар потребує окремих профілактичних заходів.

На етапі порціонування та відпуску необхідно максимально захищати готові страви від повторного забруднення. Порціонування повинно здійснюватися у чистій зоні з використанням чистого посуду, справного інвентарю та відповідних пакувальних матеріалів. Працівники повинні мінімізувати прямий контакт рук із готовими до споживання продуктами.

Температура та тривалість зберігання готових страв повинні контролюватися до моменту їх реалізації. Необхідно чітко визначати час виготовлення, допустиму тривалість зберігання та кінцевий момент реалізації відповідно до технології та встановлених процедур. Невикористана продукція не повинна автоматично переноситися на наступний виробничий цикл без оцінювання її безпечності та відповідності встановленим вимогам.

Особливі ризики виникають при кейтеринговому та виїзному обслуговуванні, оскільки між приготуванням і споживанням збільшується кількість етапів: пакування, завантаження, транспортування, розвантаження, тимчасове зберігання, викладка та обслуговування. На кожному з них необхідно забезпечувати температурний контроль, захист продукції, належний стан тари та дотримання гігієнічних процедур.

Важливим управлінським інструментом є технологічна схема, яка відображає всі етапи проходження конкретної страви або групи продуктів через виробництво. Аналіз схеми дозволяє встановити, на яких етапах можливе виникнення або посилення небезпечного чинника та які заходи контролю необхідні.

Результати контролю повинні бути документованими. Використовуються технологічні карти, журнали температурного контролю, записи про охолодження та зберігання, чек-листи санітарного стану, графіки очищення та дезінфекції, а також записи про виявлені відхилення і коригувальні дії.

Коригувальна дія повинна бути спрямована не лише на усунення конкретного відхилення, але й на попередження його повторення. Наприклад, якщо виявлено недостатню температуру теплової обробки, недостатньо лише додатково прогріти страву, якщо це допустимо технологічно. Необхідно також визначити причину: несправність обладнання, неправильну технологічну карту, помилку персоналу чи відсутність контролю.

Таким чином, гігієна технологічного процесу забезпечується шляхом управління всією послідовністю виробничих операцій, а не контролем лише готової продукції. Найбільшу ефективність має превентивний підхід, за якого небезпечні чинники

виявляються на конкретних етапах, контрольні параметри встановлюються заздалегідь, а персонал чітко знає порядок дій у разі відхилення.

Питання для самоконтролю

1. Що розуміють під гігієною технологічного процесу та які основні етапи виробництва ресторанної продукції вона охоплює?
2. Які санітарно-гігієнічні вимоги необхідно дотримуватися під час сортування, миття, очищення, розморожування, нарізання та подрібнення сировини?
3. Яке значення має контроль часу й температури під час теплового оброблення харчової продукції?
4. Чому швидке охолодження готових страв має важливе санітарне значення та які чинники визначають його ефективність?
5. У чому полягає пряме та непряме перехресне забруднення і які заходи застосовують для його профілактики?
6. Які особливості санітарного контролю необхідно враховувати під час оброблення м'яса, птиці та риби?
7. Які гігієнічні ризики пов'язані з обробленням яєць, молочних продуктів, овочів, фруктів і зелені?
8. Чому холодні страви та кремові кондитерські вироби потребують посиленого санітарного контролю?
9. Які вимоги необхідно виконувати під час порціонування, зберігання, транспортування та реалізації готової продукції?
10. Яке значення мають технологічні схеми, температурні журнали, чек-листи та коригувальні дії для контролю безпечності технологічного процесу?

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ 9

Питання та завдання до підготовки

1. Аналіз технологічного процесу. Оберіть одну страву ресторанного господарства та побудуйте повну технологічну схему її виробництва: «приймання → зберігання → підготовка → механічне оброблення → теплова обробка → охолодження/зберігання → порціонування → реалізація». На кожному етапі визначте потенційні санітарні ризики.
2. Механічне оброблення. Проаналізуйте процес первинної обробки сирої птиці, овочів та продуктів, готових до споживання. Визначте, які операції повинні бути просторово або часово розмежовані, та запропонуйте систему маркування інвентарю.
3. Теплова обробка. Для м'ясної страви визначте параметри, від яких залежить ефективність теплової обробки: температура, час, маса, товщина продукту, спосіб приготування. Поясніть, чому температура обладнання не є достатнім показником безпечності готової страви.
4. Охолодження готової продукції. Порівняйте два способи охолодження однакового обсягу готової страви: в одній великій глибокій ємності та у декількох неглибоких контейнерах. Визначте, який варіант є безпечнішим та поясніть причини.
5. Перехресне забруднення. Побудуйте можливий ланцюг перенесення небезпечного чинника за схемою: «сира птиця → руки працівника → ручка холодильника → руки іншого працівника → готовий салат». Визначте точки, у яких цей ланцюг можна розірвати.
6. Оброблення різних груп сировини. Складіть порівняльну характеристику санітарних ризиків під час оброблення м'яса, птиці, риби, яєць, молочних продуктів та зелені. Для кожної групи запропонуйте основні профілактичні заходи.
7. Холодна та кондитерська продукція. Проаналізуйте виробництво салату і кремового десерту. Визначте, чому відсутність подальшої теплової обробки підвищує вимоги до сировини, особистої гігієни, обладнання, температури та часу зберігання.

8. Порціонування і реалізація. Розробіть гігієнічні вимоги до чистої зони порціонування готових страв. Визначте вимоги до посуду, інвентарю, рук персоналу, упаковки, температури та захисту продукції від зовнішнього забруднення.

9. Кейтерингове виробництво. Побудуйте схему руху готової продукції під час виїзного обслуговування: приготування → пакування → завантаження → транспортування → розвантаження → тимчасове зберігання → сервіс. На кожному етапі визначте небезпечні чинники та необхідні заходи контролю.

10. Внутрішній технологічний контроль. Розробіть чек-лист оцінювання безпечності технологічного процесу, що охоплює підготовку сировини, розмежування зон, стан інвентарю, час і температуру, охолодження, гігієну персоналу, порціонування, зберігання, документування та коригувальні дії.

Завдання для індивідуальної роботи

1. Есе: «Гігієна технологічного процесу як основа профілактики небезпечних чинників у ресторанному виробництві».

2. Аналітичний огляд: проаналізуйте роль контролю часу і температури у забезпеченні мікробіологічної безпечності продукції на етапах приготування, охолодження, зберігання та повторного розігрівання.

3. Порівняльний аналіз: порівняйте санітарно-гігієнічні особливості технологічного оброблення м’яса, птиці, риби, яєць, молочної сировини, овочів та зелені.

4. Практичне завдання: розробіть технологічну схему конкретної страви із зазначенням етапів, потенційних небезпечних чинників, заходів контролю, параметрів моніторингу та можливих коригувальних дій.

5. Аналітичне завдання: сформуйте матрицю «технологічний етап → небезпечний чинник → причина → контрольний параметр → профілактичний захід → коригувальна дія → запис».

6. Міні-дослідження: проаналізуйте можливості використання цифрових температурних датчиків, автоматизованого моніторингу холодильного обладнання, електронних технологічних карт та цифрових чек-листів для підвищення безпечності виробництва.

Завдання для групової роботи

7. Дискусія: «Що є більш ефективним у профілактиці харчових ризиків: технологічний контроль чи санітарна дисципліна персоналу?». Визначте взаємозв’язок обох складових та сформуйте спільний висновок.

8. Технологічна майстерня: кожна група обирає окрему страву – м’ясну, рибну, холодну, кондитерську або кейтерингову – та розробляє повну технологічну схему з позначенням потенційно небезпечних етапів.

9. Карта перехресного забруднення: у групах проаналізуйте рух продуктів, персоналу, інвентарю та посуду через виробничу кухню. Позначте точки можливого перенесення біологічних і алергенних небезпечних чинників та запропонуйте заходи контролю.

10. Міні-аудит: одна група виконує роль внутрішніх аудиторів, інша – виробничого персоналу ресторану. Проведіть умовну перевірку дотримання технологічних і температурних режимів, санітарного стану робочих зон та ведення записів.

11. Міні-презентація: підготуйте презентацію «Безпечний технологічний ланцюг: від сирої продукції до готової страви».

12. Ситуаційне обговорення: у ресторані одночасно виявлено неправильне розморожування птиці, повільне охолодження готового супу, використання однієї дошки для сирого м’яса і готової продукції та відсутність запису про температуру м’ясної страви. Визначте пріоритетність дій і сформуйте план коригувальних заходів.

Теми рефератів

1. Гігієна технологічних процесів як складова системи безпечності ресторанної продукції.
2. Санітарні вимоги до механічного оброблення харчової сировини.
3. Розморожування харчових продуктів: санітарні ризики та способи їх контролю.
4. Теплове оброблення як метод управління мікробіологічними небезпечними чинниками.
5. Контроль часу і температури у технологічних процесах ресторанного господарства.
6. Швидке охолодження готових страв та його гігієнічне значення.
7. Повторне розігрівання готової продукції та санітарні ризики.
8. Перехресне забруднення у виробничих процесах ресторанного господарства.
9. Кольорове кодування інвентарю як засіб профілактики перехресного забруднення.
10. Санітарно-гігієнічні вимоги до оброблення м'яса.
11. Особливості санітарного контролю під час оброблення птиці.
12. Гігієнічні вимоги до технологічного оброблення риби та морепродуктів.
13. Санітарні вимоги до яєць і продуктів їх переробки.
14. Гігієна використання молочної продукції у ресторанному виробництві.
15. Оброблення овочів, фруктів і зелені як етап профілактики мікробіологічного забруднення.
16. Гігієна виробництва холодних страв і закусок.
17. Санітарні ризики виробництва кремових кондитерських виробів.
18. Санітарно-гігієнічні вимоги до порціонування та реалізації готових страв.
19. Гігієнічні особливості виробництва і транспортування продукції під час кейтерингового обслуговування.
20. Цифровий температурний моніторинг та автоматизація контролю технологічних процесів у ресторанному господарстві.

Ситуаційне завдання (кейс)

Ситуація. Ресторанно-кейтерінговий комплекс «GastroLine» включає ресторан на 170 посадкових місць та виробничий підрозділ, який щоденно готує продукцію для виїзного обслуговування. У п'ятницю підприємство повинно одночасно обслуговувати ресторан і корпоративний захід на 200 осіб, тому виробнича кухня працює з максимальним навантаженням.

Частину замороженої курятини працівники не встигли своєчасно перемістити до холодильного обладнання для контрольованого розморожування. Щоб прискорити процес, декілька упаковок залишили у виробничому приміщенні. Рідина з однієї упаковки потрапила на нижню полицю стелажа, де тимчасово стояла закрита ємність із підготовленими овочами.

Після оброблення сирої птиці кухар протер робочу поверхню вологою серветкою та одразу почав нарізати термічно оброблене м'ясо для холодних закусок. Ніж він замінив, але обробна дошка залишилася та сама.

Одночасно готували велику партію м'ясного рагу для кейтерингу. Через значний обсяг страви кухар перевірив лише зовнішній вигляд і вирішив, що вона готова. Внутрішню температуру продукту не вимірювали, хоча технологічна процедура підприємства передбачала такий контроль.

Частину рагу планували використати наступного дня. Після приготування його залишили у великій глибокій металевій ємності та поставили до холодильної камери. Через декілька годин працівник помітив, що центральна частина продукту все ще залишається теплою.

У холодному цеху готували салати й десерти для виїзного заходу. Один працівник одночасно займався підготовкою салатів і розбиванням сирих яєць для крему. Після роботи

з яйцями він змінив рукавички, але не вимив руки. На робочій поверхні одночасно знаходилися контейнери з готовою зеленню та упаковки сирих яєць.

Для перевезення готової продукції персонал підготував термоконтейнери. Частина контейнерів не мала позначення, для гарячих чи холодних страв вони призначені. Записи про попередню санітарну обробку двох контейнерів були відсутні.

Після доставки на місце проведення заходу холодні закуски були виставлені на лінію обслуговування раніше запланованого часу. Через затримку початку заходу вони залишалися без активного температурного контролю довше, ніж передбачалося внутрішніми процедурами.

Наступного дня керівник виробництва провів внутрішній аудит і виявив, що частина температурних журналів за попередню зміну заповнена вже після завершення роботи однаковим почерком і приблизними значеннями.

Керівництву необхідно проаналізувати технологічний процес, встановити критичні порушення та розробити систему коригувальних і профілактичних заходів.

Завдання до кейсу

1. Визначте всі технологічні та санітарно-гігієнічні порушення, наведені у ситуації, та розподіліть їх за етапами: розморожування, механічне оброблення, теплова обробка, охолодження, виробництво холодної продукції, пакування, транспортування, реалізація та документування.

2. Проаналізуйте спосіб розморожування курятини. Визначте, чому неконтрольоване перебування замороженої продукції у виробничому приміщенні може підвищувати мікробіологічний ризик.

3. Оцініть ситуацію з рідиною від сирої птиці. Визначте можливий механізм прямого або непрямого забруднення підготовлених овочів і запропонуйте правильну організацію зони розморожування.

4. Проаналізуйте дії кухаря після оброблення сирої птиці. Поясніть, чому протирання поверхні вологою серветкою не може вважатися належною санітарною обробкою та чому заміна лише ножа не усуває ризику.

5. Оцініть спосіб визначення готовності м’ясного рагу. Поясніть різницю між органолептичним оцінюванням та об’єктивним контролем критичного технологічного параметра.

6. Проаналізуйте охолодження великої партії рагу в глибокій ємності. Визначте причини повільного охолодження та запропонуйте технологічні способи прискорення процесу.

7. Оцініть роботу працівника з сирими яйцями та готовими салатами. Побудуйте можливий ланцюг перехресного забруднення через руки, рукавички, поверхні та інвентар.

8. Визначте додаткові алергенні ризики, які можуть виникати при одночасній роботі з яйцями, молочними компонентами, горіхами, глютеновмісною та іншою алергенною сировиною у холодному чи кондитерському цеху.

9. Проаналізуйте використання термоконтейнерів без чіткої ідентифікації та частково відсутніх записів про їх санітарну обробку. Визначте вимоги до підготовки тари для транспортування готових страв.

10. Оцініть ситуацію з холодними закусками на місці виїзного обслуговування. Поясніть, як збільшення часу перебування продукції без належного температурного контролю впливає на її безпечність та які рішення повинен прийняти відповідальний працівник.

11. Проаналізуйте ситуацію із заповненням температурних журналів після завершення роботи приблизними значеннями. Поясніть, чому такі записи не можуть підтверджувати фактичний моніторинг та створюють ризик для системи управління безпечністю.

12. Складіть технологічну схему для м’ясного рагу за формою: «етап → потенційний небезпечний чинник → контрольний захід → параметр моніторингу → відповідальна особа → запис → коригувальна дія».

13. Розподіліть усі виявлені порушення за рівнем пріоритетності – критичні, значні та незначні. Визначте, які з них потребують негайного припинення відповідної технологічної операції або блокування продукції.

14. Розробіть комплексну програму вдосконалення технологічного контролю за схемою: «безпечне розморожування → розмежування сирої і готової продукції → контроль теплового оброблення → швидке охолодження → гігієна персоналу → контроль алергенів → підготовка тари → холодовий/тепловий ланцюг → достовірне документування → навчання → внутрішній аудит».

15. Зробіть узагальнений висновок щодо того, як безпечна послідовність технологічних операцій, контроль часу і температури, профілактика перехресного забруднення, належна гігієна персоналу та достовірне документування взаємодіють у системі забезпечення безпечності продукції ресторанного та кейтерингового підприємства.

Тема 10. Система управління безпечністю харчових продуктів HACCP

1. Сутність і призначення системи HACCP. Поняття HACCP як системи аналізу небезпечних чинників і контролю у критичних точках технологічного процесу. Мета системи - попередження, усунення або зниження до прийнятного рівня небезпечних чинників, що можуть впливати на безпечність харчових продуктів. Переваги превентивного підходу порівняно з контролем лише готової продукції. Значення HACCP для закладів ресторанного господарства та кейтерингових підприємств.

2. Програми-передумови системи HACCP. Програми-передумови як базові санітарно-гігієнічні та організаційні умови функціонування системи HACCP. Основні напрями: належне планування приміщень, водопостачання, санітарний стан обладнання та інвентарю, прибирання і дезінфекція, особиста гігієна персоналу, контроль шкідників, поводження з відходами, зберігання і транспортування продукції, контроль постачальників та запобігання перехресному забрудненню.

3. Організація розроблення та впровадження системи HACCP. Формування групи HACCP, визначення відповідальності та повноважень її учасників. Опис харчового продукту, його складу, способу виробництва, пакування, умов зберігання, транспортування та реалізації. Визначення передбачуваного використання продукції і потенційних груп споживачів. Розроблення та перевірка блок-схеми технологічного процесу безпосередньо на підприємстві.

4. Ідентифікація небезпечних чинників. Поняття небезпечного чинника та джерел його виникнення на різних етапах технологічного процесу. Біологічні небезпеки: патогенні бактерії, віруси, паразити, плісняві гриби. Хімічні небезпеки: залишки мийних і дезінфекційних засобів, токсичні речовини, пестициди, важкі метали. Фізичні небезпеки: уламки скла, металу, пластику та інші сторонні предмети. Алергенні небезпеки та ризики ненавмисного перенесення алергенів.

5. Аналіз та оцінювання небезпечних чинників. Визначення ймовірності виникнення небезпечного чинника та тяжкості можливих наслідків для здоров’я споживача. Виявлення суттєвих небезпек, які потребують обов’язкового управління. Аналіз джерел і причин виникнення небезпек на етапах приймання, зберігання, оброблення, приготування, охолодження, порціонування та реалізації продукції. Вибір запобіжних заходів для управління встановленими ризиками.

6. Визначення критичних контрольних точок. Поняття критичної контрольної точки як етапу технологічного процесу, на якому контроль є необхідним для запобігання, усунення або зниження небезпечного чинника до прийнятного рівня. Методи визначення критичних контрольних точок, застосування логічного підходу та дерева рішень. Приклади

можливих критичних точок: теплове оброблення, охолодження, зберігання, повторне розігрівання та інші операції, критичні для безпечності продукту.

7. Встановлення критичних меж і процедур моніторингу. Критичні межі як установлені значення показників, що відокремлюють прийнятний стан технологічного процесу від неприйнятного. Використання температури, часу, кислотності та інших параметрів для контролю критичних точок. Організація моніторингу: визначення показника, методу і періодичності контролю, відповідальної особи та способу документування результатів. Застосування термометрів, таймерів та інших засобів вимірювання.

8. Коригувальні дії у системі НАССР. Поняття відхилення від критичної межі та порядок реагування на нього. Негайне відновлення контролю над технологічним процесом, визначення статусу потенційно небезпечної продукції, її ізоляція, додаткове оброблення, вилучення або утилізація. Встановлення причин невідповідності та запобігання її повторному виникненню. Документування відхилень і здійснених коригувальних дій.

9. Верифікація та перевірка результативності системи НАССР. Верифікація як підтвердження того, що система НАССР функціонує відповідно до встановленого плану та забезпечує належний рівень безпечності продукції. Перегляд записів моніторингу, перевірка критичних контрольних точок, калібрування вимірювальних приладів, лабораторні дослідження, внутрішні аудити та аналіз невідповідностей. Періодичний перегляд плану НАССР у разі зміни продукції, рецептури, обладнання, технології або планування підприємства.

10. Документування та ведення записів у системі НАССР. Значення документування для підтвердження належного функціонування системи управління безпечністю. План НАССР, опис продукції, блок-схеми технологічних процесів, результати аналізу небезпечних чинників, визначення критичних контрольних точок і критичних меж. Журнали моніторингу, температурного контролю, коригувальних дій, прибирання, дезінфекції, контролю шкідників та навчання персоналу. Зберігання, актуалізація та аналіз записів як складова внутрішнього контролю й постійного вдосконалення системи.

Тема охоплює організаційні та методичні засади впровадження системи НАССР, програми-передумови, ідентифікацію й оцінювання біологічних, хімічних, фізичних та алергенних небезпечних чинників, визначення критичних контрольних точок і критичних меж, організацію моніторингу, коригувальних дій, верифікації та документування.

У результаті вивчення теми здобувачі повинні знати структуру і принципи функціонування системи НАССР; уміти аналізувати технологічний процес, ідентифікувати й оцінювати небезпечні чинники, визначати критичні контрольні точки та критичні межі, організовувати моніторинг, розробляти коригувальні дії, здійснювати верифікацію та вести документацію системи управління безпечністю харчових продуктів.

Короткий зміст теми

НАССР (Hazard Analysis and Critical Control Points) – це превентивна система управління безпечністю харчових продуктів, що ґрунтується на систематичній ідентифікації, аналізі та контролі небезпечних чинників на всіх етапах технологічного процесу. Її основною метою є попередження виникнення небезпек, їх усунення або зниження до прийнятного рівня до моменту потрапляння харчового продукту до споживача. На відміну від підходу, який зосереджується переважно на контролі готової продукції, НАССР забезпечує управління причинами небезпечних ситуацій безпосередньо під час виробничого процесу.

Для підприємств ресторанного господарства, готельно-ресторанних комплексів і кейтерингових підприємств система НАССР має особливе значення через значну кількість технологічних операцій, різноманітність сировини, короткі строки зберігання готової продукції, інтенсивний контакт продукції з персоналом, необхідність контролю температурних режимів та високий ризик перехресного забруднення. Ефективна система

HACCP дозволяє перейти від реагування на наслідки порушень до систематичного управління ризиками.

Функціонування HACCP неможливе без належно впроваджених програм-передумов. Вони створюють базове санітарно-гігієнічне середовище, необхідне для виробництва безпечної продукції, та охоплюють планування приміщень, водопостачання, санітарний стан обладнання та інвентарю, очищення і дезінфекцію, особисту гігієну персоналу, контроль шкідників, поводження з відходами, управління постачальниками, транспортування і зберігання продукції, управління алергенами та запобігання перехресному забрудненню.

Програми-передумови та план HACCP виконують різні, але взаємопов'язані функції. Програми-передумови контролюють загальні умови виробничого середовища, тоді як HACCP концентрується на конкретних суттєвих небезпечних чинниках у визначених технологічних процесах. Якщо базові санітарні умови функціонують неналежно, кількість ризиків, які доведеться контролювати безпосередньо у плані HACCP, суттєво збільшується.

Впровадження системи починається з формування групи HACCP. До її складу доцільно включати працівників, які володіють знаннями щодо технології виробництва, безпечності харчових продуктів, обладнання, санітарного обслуговування, закупівель та інших процесів. Для членів групи визначаються конкретні функції, відповідальність та повноваження. Група повинна мати достатню компетентність для аналізу технологічних процесів та прийняття рішень щодо управління небезпечними чинниками.

Наступним етапом є опис продукту. Він включає інформацію про склад, фізико-хімічні характеристики, спосіб приготування, вид пакування, умови і тривалість зберігання, транспортування, спосіб реалізації та інші характеристики, що можуть впливати на безпечність. Одночасно визначається передбачуване використання продукту та категорії споживачів, для яких він призначений.

Особливу увагу необхідно приділяти продукції, призначеній для потенційно вразливих груп населення. Рівень ризику та необхідні заходи управління можуть залежати не лише від характеристики продукту, але й від того, хто буде його споживати.

Важливим підготовчим елементом є розроблення блок-схеми технологічного процесу. На ній у правильній послідовності відображають усі етапи від отримання сировини до реалізації готової продукції: приймання, зберігання, підготовка, механічне оброблення, теплова обробка, охолодження, порціонування, пакування, транспортування та інші операції, характерні для конкретного продукту.

Розроблена блок-схема повинна бути перевірена безпосередньо на підприємстві. Формальна схема, яка не відповідає фактичному виробничому процесу, не може бути надійною основою для аналізу небезпечних чинників. Тому члени групи HACCP повинні зіставити документовану послідовність із реальним рухом продукції, персоналу, інвентарю та технологічними операціями.

Основним аналітичним етапом HACCP є ідентифікація небезпечних чинників. Небезпечний чинник – це біологічний, хімічний, фізичний або інший фактор у харчовому продукті чи умовах його виробництва, здатний спричинити негативний вплив на здоров'я споживача.

До біологічних небезпечних чинників належать патогенні бактерії, віруси, паразити, плісняві гриби та інші біологічні агенти. Їх джерелами можуть бути сировина, вода, персонал, обладнання, інвентар та середовище виробництва. Особливо значущими є порушення температурного режиму, недостатня теплова обробка, забруднена вода та перехресне забруднення.

До хімічних небезпечних чинників належать залишки мийних і дезінфекційних засобів, пестициди, важкі метали, технологічні хімічні речовини та інші контамінанти. Окремого контролю потребують речовини, здатні потрапляти до продукту внаслідок неправильного зберігання або використання хімічних засобів.

Фізичні небезпечні чинники представлені сторонніми предметами, які можуть потрапити до харчового продукту: уламками скла, металу, пластику, фрагментами обладнання, пакувальними матеріалами та іншими твердими включеннями.

Важливим елементом сучасної системи безпечності є управління харчовими алергенами. Небезпека може виникати не лише через навмисне використання алергенного інгредієнта, а й через ненавмисне перенесення залишків алергену через обладнання, інвентар, руки персоналу або неправильно організоване зберігання.

Після ідентифікації здійснюється аналіз небезпечних чинників. Не кожна теоретично можлива небезпека потребує однакового рівня управління. Група HACCP повинна оцінити ймовірність виникнення небезпечного чинника та тяжкість можливих наслідків для здоров'я споживача. На підставі такої оцінки визначаються суттєві небезпечні чинники.

Аналіз проводиться для кожного етапу технологічного процесу. Наприклад, під час приймання може бути значущим порушення температури охолодженої сировини, під час теплової обробки – виживання патогенних мікроорганізмів через недостатнє прогрівання, під час охолодження – інтенсивне розмноження мікрофлори, а під час порціонування – повторне забруднення готової продукції.

Для кожного суттєвого небезпечного чинника визначаються заходи управління. Вони можуть включати температурний контроль, термічну обробку, підтримання холодового ланцюга, розмежування сирої і готової продукції, санітарну обробку, контроль постачальників, управління алергенами та інші процедури.

Наступним етапом є визначення критичних контрольних точок (ККТ). ККТ – це етап, на якому може бути застосований контроль, необхідний для запобігання суттєвому небезпечному чиннику, його усунення або зниження до прийнятного рівня. Важливо не ототожнювати будь-яку операцію контролю з критичною контрольною точкою.

Для визначення ККТ використовується системний логічний аналіз, а за необхідності – дерево рішень. Воно допомагає встановити, чи є конкретний етап критично необхідним для управління суттєвою небезпекою та чи існує наступний етап, здатний усунути або знизити її до прийнятного рівня.

У ресторанному виробництві потенційними ККТ залежно від конкретного продукту і технології можуть бути теплова обробка, охолодження, повторне розігрівання, підтримання певних температурних режимів та інші операції. Водночас один і той самий технологічний етап не обов'язково буде ККТ для всіх страв: рішення повинно ґрунтуватися на конкретному аналізі небезпечних чинників.

Для кожної визначеної ККТ встановлюють критичні межі – вимірювані або спостережувані критерії, що відокремлюють прийнятний стан процесу від неприйнятного. Критичними межами можуть бути температура, час, кислотність, активність води або інший параметр, пов'язаний із контролем конкретної небезпеки.

Критична межа повинна бути науково або нормативно обґрунтованою та придатною для практичного контролю. Нечіткі формулювання на кшталт «добре прогріти», «достатньо охолодити» або «зберігати недовго» не дозволяють об'єктивно встановити, чи знаходиться процес під контролем.

Для кожної ККТ розробляється процедура моніторингу. Вона повинна чітко відповідати на питання: що контролюється, яким методом, з якою періодичністю, хто відповідає за контроль, де і як реєструється результат. Моніторинг повинен дозволяти своєчасно виявити втрату контролю до того, як небезпечна продукція буде реалізована.

Засоби вимірювання, що використовуються під час моніторингу, повинні бути придатними до застосування та забезпечувати достатню точність. Термометри, ваги, таймери та інші прилади потребують належного обслуговування та калібрування або перевірки точності відповідно до внутрішніх процедур.

Якщо під час моніторингу встановлено вихід показника за критичну межу, має бути негайно застосована коригувальна дія. Вона повинна передбачати щонайменше два

напрями: відновлення контролю над технологічним процесом та визначення статусу продукції, виготовленої в умовах відхилення.

Потенційно небезпечна продукція повинна бути ідентифікована, ізольована та не допущена до реалізації до моменту прийняття обґрунтованого рішення. Залежно від характеру відхилення можливими рішеннями можуть бути додаткова технологічна обробка, використання за іншим безпечним призначенням, вилучення або утилізація.

Коригувальна дія не завершується вирішенням долі конкретної партії. Необхідно встановити першопричину відхилення: несправність обладнання, людську помилку, недостатність процедури, відсутність навчання, неправильну критичну межу або інший фактор. Після цього впроваджуються заходи щодо попередження повторення.

Для підтвердження того, що система дійсно працює, здійснюється верифікація. Верифікаційні процедури можуть включати перегляд записів моніторингу, перевірку виконання коригувальних дій, внутрішні аудити, лабораторні дослідження, спостереження за роботою персоналу, контроль критичних точок і перевірку точності вимірювальних приладів.

Важливо розрізняти моніторинг та верифікацію. Моніторинг регулярно підтверджує, що конкретна ККТ знаходиться під контролем у процесі виробництва. Верифікація оцінює, чи вся система в цілому та її окремі елементи функціонують так, як передбачено планом HACCP.

План HACCP не є незмінним документом. Він повинен переглядатися при зміні продукту, рецептури, постачальника критично важливої сировини, технології, обладнання, планування приміщень, способу пакування, умов зберігання або реалізації, а також після значущих невідповідностей чи появи нової інформації про небезпечні чинники.

Ключовою складовою системи є документування та ведення записів. Документи встановлюють правила функціонування системи, а записи підтверджують їх фактичне виконання. До основної документації належать опис продукції, блок-схеми, результати аналізу небезпечних чинників, визначені ККТ, критичні межі, процедури моніторингу, коригувальних дій і верифікації.

Важливими є журнали температурного контролю, записи про моніторинг ККТ, коригувальні дії, перевірку вимірювальних приладів, прибирання і дезінфекцію, боротьбу зі шкідниками, навчання персоналу та виконання інших програм-передумов. Документація повинна бути актуальною, доступною для відповідальних працівників, захищеною від неконтрольованих змін і зберігатися відповідно до встановленого порядку.

Особливе значення має достовірність записів. Записи, виконані заднім числом, із приблизними або вигаданими значеннями, не підтверджують функціонування системи і можуть приховувати фактичну втрату контролю над технологічним процесом. Культура безпечності передбачає, що працівники фіксують реальні результати та повідомляють про відхилення, а не намагаються приховати їх.

Ефективність HACCP значною мірою залежить від компетентності та залученості персоналу. Працівник повинен розуміти не лише те, яку операцію необхідно виконати, але й чому вона є критично важливою, який ризик виникає у разі порушення та які дії необхідно здійснити при відхиленні.

Таким чином, система HACCP являє собою безперервний цикл управління: аналіз процесу → ідентифікація небезпек → оцінювання ризику → визначення заходів контролю → встановлення ККТ і критичних меж → моніторинг → коригувальні дії → верифікація → документування → перегляд і вдосконалення. Саме такий системний підхід формує основу сучасного управління безпечністю харчової продукції на підприємствах сфери гостинності.

Питання для самоконтролю

1. Дайте визначення системи HACCP та поясніть її основне призначення у сфері ресторанного господарства і кейтерингу.

2. Що таке програми-передумови та які основні напрями вони охоплюють?

3. Які підготовчі етапи необхідно виконати перед безпосереднім застосуванням принципів HACCP?

4. Які біологічні, хімічні, фізичні та алергенні небезпечні чинники можуть виникати під час виробництва харчової продукції?

5. У чому полягає аналіз небезпечних чинників та за якими критеріями визначається їх суттєвість?

6. Що таке критична контрольна точка та як вона визначається у технологічному процесі?

7. Що розуміють під критичною межею та які вимоги висуваються до процедури моніторингу ККТ?

8. Які дії необхідно здійснювати при відхиленні від установленої критичної межі?

9. У чому полягає верифікація системи HACCP та чим вона відрізняється від поточного моніторингу?

10. Яке значення мають документація, ведення достовірних записів та періодичний перегляд плану HACCP?

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ 10

Питання та завдання до підготовки

1. Принципи HACCP. Побудуйте логічну схему функціонування системи за послідовністю: «програми-передумови → опис продукту → блок-схема → ідентифікація небезпечних чинників → аналіз ризику → визначення ККТ → критичні межі → моніторинг → коригувальні дії → верифікація → документування».

2. Програми-передумови. Для умовного ресторану на 120 посадкових місць сформуйте перелік основних програм-передумов. Для кожної визначте мету, відповідальну особу, форму контролю та документ-підтвердження.

3. Група HACCP та опис продукту. Сформуйте склад групи HACCP для ресторанно-кейтерингового підприємства. Підготуйте короткий опис однієї готової страви: склад, технологія приготування, пакування, умови зберігання, строк реалізації, спосіб споживання та потенційні групи споживачів.

4. Блок-схема технологічного процесу. Для обраної страви побудуйте повну блок-схему від приймання сировини до реалізації. Визначте, які етапи необхідно обов’язково перевірити безпосередньо у виробничих умовах.

5. Ідентифікація небезпечних чинників. Для кожного етапу блок-схеми визначте біологічні, хімічні, фізичні та алергенні небезпеки. Вкажіть джерело виникнення кожної небезпеки та можливі заходи управління.

6. Аналіз ризику. Розробіть спрощену матрицю оцінювання небезпечних чинників за двома параметрами: ймовірність виникнення та тяжкість наслідків. Застосуйте її до не менше п’яти небезпек обраного технологічного процесу та визначте суттєві.

7. Визначення ККТ. Для суттєвих небезпечних чинників застосуйте логічний підхід або дерево рішень та визначте можливі критичні контрольні точки. Обґрунтуйте, чому окремі контрольні етапи є ККТ, а інші – ні.

8. Критичні межі і моніторинг. Для однієї ККТ розробіть процедуру за формою: «ККТ → небезпечний чинник → критична межа → що контролюємо → як контролюємо → періодичність → відповідальний → запис».

9. Коригувальні дії. Проаналізуйте ситуацію, коли під час моніторингу ККТ встановлено відхилення від критичної межі. Визначте дії щодо технологічного процесу, потенційно небезпечної продукції, причини відхилення та профілактики його повторення.

10. Верифікація і документація. Розробіть чек-лист внутрішньої перевірки системи HACCP, який охоплює актуальність блок-схем, виконання програм-передумов, моніторинг ККТ, калібрування приладів, коригувальні дії, навчання персоналу та достовірність записів.

Завдання для індивідуальної роботи

1. Есе: «HACCP як превентивна модель управління безпечністю харчових продуктів у ресторанному господарстві».

2. Аналітичний огляд: проаналізуйте роль програм-передумов у функціонуванні системи HACCP та поясніть, чому недоліки базових санітарних процедур можуть ускладнювати управління небезпечними чинниками.

3. Порівняльний аналіз: порівняйте традиційний контроль готової продукції та превентивний підхід HACCP за критеріями часу виявлення небезпеки, можливості запобігання, відповідальності персоналу, документування та ефективності управління ризиком.

4. Практичне завдання: розробіть спрощений план HACCP для конкретної страви із зазначенням блок-схеми, небезпечних чинників, суттєвості ризику, можливих ККТ, критичних меж, моніторингу та коригувальних дій.

5. Аналітичне завдання: сформуйте матрицю «технологічний етап → небезпечний чинник → ймовірність → тяжкість → суттєвість → захід управління → ККТ/не ККТ → обґрунтування».

6. Міні-дослідження: проаналізуйте можливості цифровізації HACCP за допомогою електронних журналів, бездротових температурних датчиків, автоматизованих повідомлень про відхилення, QR-маркування та цифрових систем простежуваності.

Завдання для групової роботи

1. Дискусія: «Що визначає результативність HACCP більшою мірою: правильно розроблена документація чи культура безпечності персоналу?». Обґрунтуйте обидві позиції та сформуйте інтегрований висновок.

2. HACCP-майстерня: кожна група отримує окремий продукт – м’ясну страву, салат, кремовий десерт, рибну страву або кейтерингову продукцію. Розробіть блок-схему, визначте небезпечні чинники та обґрунтуйте можливі ККТ.

3. Дерево рішень: у групах проаналізуйте декілька етапів технологічного процесу та за допомогою дерева рішень визначте, які з них можуть бути ККТ. Представте логіку прийнятих рішень.

4. Міні-аудит: одна група виступає як внутрішні аудитори HACCP, інша – як група безпечності харчових продуктів підприємства. Перевірте записи моніторингу, коригувальні дії, актуальність блок-схем, стан програм-передумов і навчання персоналу.

5. Міні-презентація: підготуйте презентацію «Сім принципів HACCP: від аналізу небезпечних чинників до верифікації та документування».

6. Ситуаційне обговорення: під час внутрішньої перевірки встановлено, що одна з ККТ контролюється нерегулярно, термометр давно не перевірявся, кілька температурних записів внесено заднім числом, а працівники не можуть пояснити порядок дій при відхиленні. Визначте системні причини та пріоритетні коригувальні заходи.

Теми рефератів

1. HACCP як сучасна система превентивного управління безпечністю харчових продуктів.
2. Історія виникнення та розвитку концепції HACCP.
3. Принципи HACCP та їх практичне застосування у ресторанному господарстві.
4. Програми-передумови як фундамент системи HACCP.
5. Формування та функції групи HACCP на підприємстві ресторанного господарства.
6. Опис продукції та визначення її передбачуваного використання у системі HACCP.
7. Блок-схема технологічного процесу як інструмент аналізу безпечності.
8. Біологічні небезпечні чинники у системі HACCP.
9. Хімічні небезпечні чинники та методи управління ними.
10. Фізичні небезпечні чинники у харчовому виробництві.

11. Управління харчовими алергенами у системі HACCP.

12. Аналіз та оцінювання ризиків під час розроблення плану HACCP.

13. Критичні контрольні точки: сутність, методи визначення та практичне значення.

14. Дерево рішень як метод визначення критичних контрольних точок.

15. Критичні межі та принципи їх наукового обґрунтування.

16. Організація моніторингу критичних контрольних точок.

17. Коригувальні дії та управління потенційно небезпечною продукцією у системі HACCP.

18. Верифікація, валідація та внутрішній аудит системи управління безпечністю харчових продуктів.

19. Документування та культура достовірності записів у системі HACCP.

20. Цифровізація HACCP: автоматичний температурний моніторинг, електронні журнали та системи простежуваності.

Ситуаційне завдання (кейс)

Ситуація. Ресторанно-кейтерингове підприємство «FoodPoint Catering & Events» щоденно обслуговує ресторан на 150 посадкових місць та виконує великі корпоративні кейтерингові замовлення. На підприємстві формально впроваджена система HACCP, а одним із найбільш популярних продуктів є запечене куряче філе, яке використовується як самостійна гаряча страва та як компонент холодних салатів.

Технологічний процес включає приймання замороженої або охолодженої птиці, холодильне зберігання, розморожування за необхідності, підготовку і порціонування, теплову обробку, охолодження частини продукції, холодильне зберігання, нарізання, приготування салатів, пакування та транспортування до місця кейтерингового обслуговування.

Під час внутрішнього аудиту новий менеджер із безпечності встановив, що блок-схема, яка міститься у плані HACCP, не повністю відповідає фактичній технології. Рік тому підприємство придбало апарат швидкого охолодження та почало виготовляти частину продукції за день до заходу, але цей етап до блок-схеми не внесено.

У таблиці аналізу небезпечних чинників для сирої птиці зазначено лише біологічний ризик. Алергенні ризики для салатів, що містять соуси з яйцем і молочними компонентами, окремо не оцінювалися.

Теплове оброблення курячого філе визначене як ККТ. Критична межа встановлена за внутрішньою температурою продукту. Відповідно до процедури кухар повинен вимірювати температуру кожної виробничої партії та вносити результат до журналу. Під час аудиту з'ясувалося, що один кухар вимірює температуру лише на початку зміни, а в інші журнальні рядки переносить приблизне значення, оскільки, за його словами, «обладнання працює однаково». Інший працівник вимірює температуру, але не завжди знає, у якій частині продукту необхідно розміщувати щуп термометра. Крім того, кухонний термометр останній раз перевіряли на точність понад рік тому. Документованого графіка калібрування або проміжної перевірки приладів немає. За два тижні до аудиту у журналі зафіксовано випадок, коли температура однієї партії після теплової обробки була нижчою за критичну межу. Працівник просто продовжив теплову обробку та після повторного вимірювання записав нормальне значення. Причина первинного відхилення не аналізувалася, факт коригувальної дії окремо не документувався. У програмі-передумові щодо очищення і дезінфекції зазначено стару модель обладнання. Після реконструкції виробничої зони частину нового устаткування до графіка санітарної обробки не внесли. Працівники очищують його «за необхідності», але записи відсутні. Керівник групи HACCP повідомив, що повний перегляд системи не проводився майже два роки, хоча за цей період змінилися технологія охолодження, обладнання, обсяги кейтерингової продукції та декілька рецептур. Адміністрації необхідно оцінити фактичну результативність системи, усунути невідповідності та організувати її повноцінний перегляд.

Завдання до кейсу

1. Визначте всі невідповідності системи HACCP, наведені у ситуації, та розподіліть їх за блоками: програми-передумови, блок-схема, аналіз небезпечних чинників, ККТ, критичні межі, моніторинг, вимірювальні прилади, коригувальні дії, верифікація та документування.

2. Проаналізуйте невідповідність блок-схеми фактичному технологічному процесу. Поясніть, чому відсутність етапу швидкого охолодження може призвести до неповного аналізу небезпечних чинників.

3. Розробіть актуалізовану блок-схему виробництва охолодженого курячого філе для салатів за послідовністю: «приймання → зберігання → розморожування → підготовка → теплова обробка → швидке охолодження → холодильне зберігання → нарізання → змішування компонентів → пакування → транспортування → реалізація».

4. Для кожного етапу визначте потенційні біологічні, хімічні, фізичні та алергенні небезпечні чинники. Визначте, які з них можуть бути суттєвими.

5. Проаналізуйте відсутність окремого оцінювання алергенних небезпек для салатів. Запропонуйте заходи управління ненавмисним перенесенням алергенів через інвентар, обладнання, руки персоналу та виробничі поверхні.

6. Оцініть процедуру визначення теплового оброблення як ККТ. Визначте, які умови повинні бути виконані, щоб контроль температури дійсно забезпечував управління біологічною небезпекою.

7. Проаналізуйте практику внесення кухарем приблизних температурних значень. Поясніть, чому такі записи є не лише документальною, але й системною невідповідністю та унеможливлюють підтвердження фактичного контролю ККТ.

8. Визначте вимоги до процедури вимірювання внутрішньої температури продукту: місце введення щупа, чистота і дезінфекція термометра, періодичність вимірювання, ідентифікація партії та фіксація результату.

9. Проаналізуйте ситуацію з неперевіреним термометром. Поясніть, як похибка вимірювального приладу може впливати на достовірність моніторингу ККТ та які процедури перевірки точності необхідно встановити.

10. Оцініть коригувальну дію після виявлення недостатньої температури курячого філе. Визначте, які компоненти правильної коригувальної дії були відсутні: документування відхилення, оцінювання продукції, встановлення причини та заходи щодо запобігання повторенню.

11. Проаналізуйте застарілу програму-передумову з очищення і дезінфекції. Визначте, які зміни необхідно внести після введення нового обладнання та яким чином перевіряти результативність санітарної обробки.

12. Розробіть для ККТ «теплова обробка курячого філе» таблицю за формою: «небезпечний чинник → критична межа → процедура моніторингу → відповідальна особа → документ → відхилення → дія щодо процесу → дія щодо продукції → аналіз причини → верифікація».

13. Визначте, які події в діяльності підприємства є підставами для обов’язкового перегляду системи HACCP: зміна технології, нового обладнання, рецептури, обсягів виробництва, планування, постачальників, умов транспортування або виявлення значущих невідповідностей.

14. Розробіть програму верифікації системи за схемою: «перегляд записів → спостереження за моніторингом → перевірка ККТ → перевірка вимірювальних приладів → аудит програм-передумов → аналіз коригувальних дій → лабораторний контроль за потреби → перегляд плану → документування результатів».

15. Зробіть узагальнений висновок щодо того, чому ефективність HACCP визначається не самим фактом наявності документації, а відповідністю системи реальному технологічному процесу, достовірністю моніторингу, компетентністю персоналу, своєчасністю коригувальних дій, верифікацією та постійним удосконаленням.

Тема 11. Санітарне утримання приміщень, обладнання та інвентарю

1. Загальні принципи санітарного утримання підприємств сфери гостинності. Поняття санітарного стану та санітарного режиму підприємства. Значення чистоти приміщень, обладнання, інвентарю, посуду та робочих поверхонь для забезпечення безпечності продукції і послуг. Основні джерела забруднення та ризики їх накопичення. Розподіл відповідальності персоналу за дотримання санітарного режиму.

2. Гігієнічні вимоги до матеріалів і конструкції обладнання та інвентарю. Вимоги до технологічного обладнання, меблів, посуду та інвентарю, що використовуються у виробничих і сервісних процесах. Безпечність матеріалів, гладкість, міцність, корозійна стійкість, відсутність токсичного впливу та можливість ефективного миття і дезінфекції. Недопущення використання пошкодженого обладнання, посуду та інвентарю, які можуть стати джерелом забруднення продукції.

3. Організація прибирання приміщень. Види прибирання: поточне, щоденне, генеральне та позапланове. Особливості прибирання виробничих, складських, гостьових, санітарно-побутових і допоміжних приміщень. Визначення об'єктів, послідовності, періодичності та відповідальних осіб. Використання графіків прибирання і контроль виконання встановлених процедур.

4. Прибиральний інвентар та правила його використання. Вимоги до відер, щіток, швабр, серветок та іншого прибирального інвентарю. Розмежування інвентарю за функціональними зонами та видами робіт. Кольорове або інше чітке маркування. Окреме використання інвентарю для виробничих приміщень, санітарних вузлів, гостьових зон та інших об'єктів. Очищення, дезінфекція, сушіння і правильне зберігання прибирального інвентарю.

5. Миття та очищення робочих поверхонь і технологічного обладнання. Поняття очищення як видалення залишків продуктів, жиру, пилу та інших забруднень. Послідовність санітарного оброблення: попереднє видалення забруднень, миття, ополіскування, дезінфекція та висушування відповідно до характеру об'єкта. Особливості оброблення столів, холодильного, теплового, механічного та іншого технологічного обладнання. Санітарна обробка важкодоступних зон і деталей обладнання.

6. Санітарна обробка посуду та інвентарю. Гігієнічні вимоги до миття столового і кухонного посуду, столових приборів, гастроємностей та виробничого інвентарю. Ручний і механізований способи миття. Сортування, очищення, миття, ополіскування, дезінфекція та сушіння. Запобігання повторному забрудненню чистого посуду. Вимоги до його зберігання та розмежування потоків чистого і використаного посуду.

7. Дезінфекція приміщень, обладнання та робочих поверхонь. Поняття і мета дезінфекції. Профілактична та дезінфекція за епідемічними показаннями. Фізичні та хімічні методи дезінфекції. Вибір об'єктів і періодичності оброблення залежно від санітарного ризику. Необхідність попереднього очищення поверхонь перед застосуванням дезінфекційних засобів. Контроль якості проведеної санітарної обробки.

8. Мийні та дезінфекційні засоби: вибір і безпечне застосування. Основні групи мийних і дезінфекційних засобів та критерії їх вибору відповідно до виду забруднення, матеріалу поверхні й призначення об'єкта. Дотримання рекомендованої концентрації, температури, експозиції та способу використання. Недопущення самовільного змішування хімічних засобів. Використання персоналом засобів індивідуального захисту та виконання інструкцій виробника.

9. Маркування, зберігання та облік санітарно-хімічних засобів. Зберігання мийних і дезінфекційних засобів у спеціально визначених, промаркованих місцях окремо від харчових продуктів, посуду та пакувальних матеріалів. Збереження засобів в оригінальній або належно маркованій тарі. Контроль термінів придатності, умов зберігання і концентрації робочих розчинів. Облік надходження і використання засобів, запобігання їх випадковому потраплянню до харчової продукції.

10. Контроль ефективності санітарного утримання та документування. Візуальний, інструментальний і лабораторний контроль чистоти приміщень, обладнання, інвентарю та робочих поверхонь. Проведення змивів і застосування експрес-методів оцінювання чистоти. Ведення графіків і журналів прибирання, миття та дезінфекції. Використання чек-листів внутрішнього контролю. Виявлення невідповідностей, встановлення їх причин, проведення повторного санітарного оброблення та впровадження коригувальних заходів.

Тема охоплює вимоги до санітарного стану приміщень, обладнання, меблів, посуду та інвентарю, організацію поточного, генерального і позапланового прибирання, процедури очищення, миття та дезінфекції, а також правила використання і зберігання санітарно-хімічних засобів.

У результаті вивчення теми здобувачі повинні знати вимоги до санітарного утримання підприємств готельно-ресторанного господарства; уміти організовувати прибирання, миття та дезінфекцію, обирати мийні й дезінфекційні засоби, контролювати правильність їх застосування, оцінювати санітарний стан обладнання та приміщень, вести відповідну документацію і розробляти коригувальні заходи.

Короткий зміст теми

Санітарне утримання приміщень, обладнання, посуду та інвентарю є одним із базових елементів системи гігієни та безпечності на підприємствах готельно-ресторанного господарства і кейтерингу. Належний санітарний стан знижує ризик мікробіологічного, хімічного і фізичного забруднення продукції, запобігає перехресному забрудненню, формуванню біоплівок, накопиченню органічних залишків і появі шкідників, а також створює безпечні умови для персоналу та споживачів.

Під санітарним станом підприємства розуміють фактичний рівень чистоти приміщень, обладнання, інвентарю, посуду, меблів, санітарно-технічних систем та інших об’єктів. Санітарний режим є організованою системою правил, процедур, періодичності робіт, відповідальності та контролю, спрямованою на постійне підтримання такого стану. Ефективний санітарний режим повинен бути не епізодичним, а системним і документованим.

Основними джерелами забруднення на підприємствах сфери гостинності є харчова сировина, залишки готової продукції, жир, пил, вода, персонал, використаний посуд, транспортна тара, прибиральний інвентар, відходи та навколишнє середовище. Якщо такі забруднення своєчасно не видаляються, вони можуть створювати поживне середовище для мікроорганізмів і сприяти формуванню стійких осередків забруднення.

Санітарне утримання повинно ґрунтуватися на чіткому розподілі відповідальності. Для кожного приміщення, обладнання або виду робіт визначають відповідальну особу, періодичність прибирання чи санітарної обробки, метод, необхідні засоби та форму документування. Працівники повинні розуміти не лише порядок виконання операцій, але й санітарне значення кожного етапу.

Гігієнічна придатність обладнання, меблів, посуду та інвентарю значною мірою визначається їх конструкцією та матеріалами. Поверхні, що контактують із харчовими продуктами, повинні бути гладкими, міцними, стійкими до корозії, нетоксичними, придатними до ефективного очищення та, за необхідності, дезінфекції. Матеріали не повинні негативно впливати на харчові продукти або виділяти небезпечні речовини за передбачуваних умов використання.

Пошкоджені поверхні створюють додатковий санітарний ризик. Тріщини, відколи, подряпини, корозія, пошкоджені ущільнювачі та інші дефекти ускладнюють очищення, сприяють накопиченню вологи й органічних залишків та можуть стати місцем розвитку мікроорганізмів. Пошкоджений посуд та інвентар також можуть бути джерелом фізичного забруднення продукції.

Важливою складовою санітарного режиму є організація прибирання приміщень. Залежно від мети, обсягу та часу проведення розрізняють поточне, щоденне, генеральне і позапланове прибирання. Поточне прибирання здійснюється впродовж роботи для оперативного видалення забруднень. Щоденне проводиться після завершення або в установлені періоди роботи. Генеральне передбачає поглиблене очищення важкодоступних ділянок, конструкцій та обладнання. Позапланове виконується після аварійних ситуацій, розливів, забруднення, ремонту або інших подій.

Періодичність прибирання має визначатися не лише за календарним принципом, а й відповідно до рівня санітарного ризику. Робочі поверхні, що безпосередньо контактують із готовими продуктами, потребують значно частішої обробки, ніж, наприклад, стіни допоміжного приміщення. Поверхні з високою частотою доторків – ручки, вимикачі, кнопки, поручні – також потребують посиленого контролю.

Прибирання різних функціональних зон повинно виконуватися із використанням окремого прибирального інвентарю. Відра, щітки, швабри, серветки та інші засоби для санітарних вузлів не повинні використовуватися у виробничих або гостьових приміщеннях. Для запобігання помилкам застосовують кольорове кодування, літерне маркування або інші зрозумілі системи ідентифікації.

Сам прибиральний інвентар також потребує санітарного обслуговування. Після використання він повинен очищатися, за необхідності дезінфікуватися, ретельно висушуватися та зберігатися у визначеному місці. Зберігання вологих швабр, щіток і серветок у закритому приміщенні може сприяти розмноженню мікроорганізмів та появі неприємного запаху.

Необхідно чітко розрізняти поняття очищення, миття та дезінфекції. Очищення передбачає видалення видимих залишків продуктів, жиру, пилу та інших забруднень. Миття забезпечує більш повне видалення забруднень із використанням води та мийних засобів. Дезінфекція спрямована на зниження кількості мікроорганізмів до прийнятного рівня.

У багатьох випадках санітарне оброблення здійснюють за послідовністю: видалення грубих забруднень → миття → ополіскування → дезінфекція → завершальне ополіскування, якщо воно передбачене інструкцією → висушування. Конкретна процедура залежить від об’єкта, виду забруднення, застосовуваного засобу та рекомендацій виробника.

Попереднє очищення є принципово важливим, оскільки органічні залишки можуть захищати мікроорганізми та знижувати ефективність дезінфекційного засобу. Нанесення дезінфектанту на забруднену жиром або залишками продукту поверхню не може розглядатися як повноцінна санітарна обробка.

Особливої уваги потребують важкодоступні ділянки обладнання: ущільнювачі холодильних шаф, стики, з’єднання, внутрішні поверхні машин, ножі та диски подрібнювального обладнання, зливні елементи, ділянки під стаціонарними агрегатами. Саме в таких місцях можуть накопичуватися органічні залишки й формуватися мікробні біоплівки.

Обладнання повинно санітарно оброблятися відповідно до інструкції виробника. Перед розбиранням, очищенням та миттям необхідно забезпечити безпечне відключення обладнання, а знімні елементи обробляти окремо. Недостатнє розбирання обладнання є поширеною причиною того, що зовнішньо чистий агрегат зберігає забруднення у внутрішніх вузлах.

Санітарне оброблення столового і кухонного посуду може здійснюватися ручним або механізованим способом. Незалежно від методу повинно забезпечуватися видалення залишків їжі, належне миття, ополіскування, необхідна санітарна обробка та висушування. Чистий посуд не повинен витиратися забрудненим текстилем або контактувати із використаним посудом.

Механізоване миття дає змогу стандартизувати процес, однак його ефективність залежить від правильної експлуатації обладнання, застосування відповідних мийних засобів, технічного стану форсунок, температурних режимів та регулярного очищення самої посудомийної машини.

Принциповим є розмежування потоків чистого та використаного посуду. Використаний посуд повинен надходити до мийної таким маршрутом, щоб не перетинатися з потоком чистого посуду та готових страв. Після санітарної обробки чистий посуд зберігається у захищених від повторного забруднення умовах.

Дезінфекція є важливою частиною санітарного режиму. За призначенням вона може проводитися профілактично або за епідемічними показаннями. Профілактична дезінфекція спрямована на регулярне попередження накопичення небезпечної мікрофлори. Посилені режими можуть застосовуватися після виявлення інфекційного ризику, аварійного забруднення або інших небезпечних ситуацій.

Методи дезінфекції поділяють на фізичні та хімічні. До фізичних належать вплив високої температури, пари та інші методи, що застосовуються залежно від властивостей об'єкта. Хімічна дезінфекція передбачає використання відповідних дезінфекційних засобів у встановленій концентрації та протягом необхідної експозиції.

Ефективність хімічної дезінфекції визначається рядом факторів: видом діючої речовини, концентрацією, температурою робочого розчину, тривалістю контакту, типом мікроорганізмів, характеристикою поверхні та наявністю органічного забруднення. Порушення хоча б одного з критичних параметрів може суттєво знизити результативність оброблення.

Вибір мийних і дезінфекційних засобів повинен здійснюватися відповідно до характеру забруднення та матеріалу поверхні. Для жирових забруднень, мінеральних відкладень та інших типів нальоту можуть бути потрібні різні засоби. Застосування невідповідної хімічної речовини може не лише бути неефективним, але й пошкодити обладнання.

Категорично небезпечним є самовільне змішування різних хімічних засобів. Несумісні речовини можуть вступати у хімічну реакцію з утворенням токсичних газів, тепла або інших небезпечних продуктів. Працівники повинні користуватися засобами лише відповідно до інструкції, а при роботі застосовувати передбачені засоби індивідуального захисту.

Концентрація робочого розчину повинна відповідати встановленій процедурі. Недостатня концентрація може не забезпечувати необхідного ефекту, а надмірна – створювати ризик хімічного забруднення, пошкодження поверхні та небезпеку для персоналу. Приготування розчинів повинно здійснюватися із використанням визначених дозувальних засобів або автоматичних систем.

Мийні та дезінфекційні засоби повинні зберігатися окремо від харчових продуктів, пакування та посуду у спеціально визначених місцях. Перевага надається оригінальній тарі. Якщо використовується робоча ємність, вона повинна мати чітке маркування, яке унеможливлює помилкове використання її вмісту.

Неприпустимим є переливання санітарно-хімічних засобів до пляшок із-під води, напоїв або харчових продуктів без спеціального маркування. Така практика створює високий ризик випадкового отруєння персоналу або потрапляння хімічної речовини до харчової продукції.

На підприємстві доцільно вести облік санітарно-хімічних засобів, контролювати їх залишки, строки придатності та умови зберігання. Важливо також забезпечити наявність актуальних інструкцій щодо приготування робочих розчинів, застосування, першої допомоги та дій у разі аварійного розливу.

Факт проведення прибирання сам по собі ще не підтверджує його результативність. Тому необхідний контроль ефективності санітарного утримання. Найпростішим є

візуальний контроль, під час якого оцінюють відсутність видимого бруду, залишків продуктів, жиру, пилу, нальоту та сторонніх запахів.

За потреби застосовують інструментальні та експрес-методи контролю, а також лабораторне дослідження змивів із поверхонь. Результати таких перевірок дозволяють оцінювати не лише разовий стан, а й тенденції, виявляти проблемні зони та перевіряти результативність програм очищення і дезінфекції.

Особливе значення має документування. Для систематизації робіт використовуються графіки прибирання, плани санітарної обробки обладнання, журнали приготування або контролю робочих розчинів, чек-листи, записи про генеральні прибирання та коригувальні дії. Документ повинен відображати фактичне виконання процедури, а не заповнюватися формально.

При виявленні незадовільного результату необхідно виконати коригувальну дію: повторно очистити та продезінфікувати об’єкт, визначити причину невідповідності, перевірити правильність засобу, його концентрацію та експозицію, оцінити підготовку працівника та, за необхідності, переглянути процедуру.

Якщо невідповідності повторюються, необхідно шукати першопричину. Нею може бути неправильна конструкція обладнання, недоступність окремих поверхонь, невідповідний засіб, помилки у графіку, недостатній час для прибирання, несправна дозувальна система, дефіцит інвентарю або неналежне навчання персоналу.

Таким чином, санітарне утримання підприємства є керованим процесом, що має включати планування → виконання → контроль → документування → коригування → перевірку результативності. Тільки системний підхід дозволяє підтримувати стабільний санітарний стан, попереджати накопичення забруднень і забезпечувати безпечність продукції та послуг.

Питання для самоконтролю

1. Що розуміють під санітарним станом і санітарним режимом підприємства та яке їх значення для безпечності продукції й послуг?
2. Яким гігієнічним вимогам повинні відповідати матеріали, конструкції технологічного обладнання, меблів, посуду та інвентарю?
3. Які види прибирання застосовують на підприємствах сфери гостинності та чим вони відрізняються?
4. Які вимоги встановлюються до маркування, використання, санітарної обробки та зберігання прибирального інвентарю?
5. У чому полягає відмінність між очищенням, миттям і дезінфекцією? Якою повинна бути послідовність санітарної обробки?
6. Які основні вимоги необхідно виконувати під час санітарної обробки технологічного обладнання, посуду та виробничого інвентарю?
7. Що таке профілактична дезінфекція та дезінфекція за епідемічними показаннями? Які методи дезінфекції використовуються?
8. Від яких параметрів залежить ефективність мийних і дезінфекційних засобів та чому небезпечним є їх самовільне змішування?
9. Які вимоги необхідно дотримуватися при маркуванні, зберіганні, приготуванні та обліку санітарно-хімічних засобів?
10. Які методи використовують для контролю ефективності санітарного утримання та як організовується документування результатів?

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ 11

Питання та завдання до підготовки

1. Організація санітарного режиму. Для умовного ресторану на 120 посадкових місць визначте основні об’єкти санітарного утримання та розподіліть відповідальність між

працівниками за виробничі, складські, гостьові, санітарно-побутові й допоміжні приміщення.

2. Види прибирання. Складіть програму поточного, щоденного, генерального та позапланового прибирання для ресторанного підприємства. Для кожного виду визначте об'єкти, періодичність, відповідальних осіб та форму документування.

3. Маркування прибирального інвентарю. Розробіть систему кольорового або іншого маркування відер, швабр, щіток і серветок для кухні, складських приміщень, ресторанної зали, санітарних вузлів та готельних номерів. Поясніть, як така система знижує ризик перехресного забруднення.

4. Санітарна обробка робочої поверхні. Розробіть послідовність очищення й дезінфекції виробничого столу після роботи із сирою птицею. Визначте етапи, засоби, контрольні параметри та умови допуску поверхні до подальшої роботи з готовою продукцією.

5. Обладнання та важкодоступні ділянки. На прикладі слайсера, м'ясорубки або холодильної шафи визначте основні зони накопичення забруднень. Розробіть алгоритм розбирання, очищення, миття, дезінфекції, сушіння та повторного складання обладнання.

6. Миття посуду. Порівняйте ручний і механізований способи миття столового посуду за критеріями: послідовність операцій, температурний режим, використання мийних засобів, продуктивність, контроль якості та ризик повторного забруднення.

7. Вибір санітарно-хімічного засобу. Для чотирьох ситуацій – жирова плівка на кухонній поверхні, мінеральний наліт, санітарна обробка контактної поверхні та очищення санітарного вузла – визначте вимоги до засобу та поясніть, чому універсальний підхід не завжди є ефективним.

8. Приготування робочого розчину. Проаналізуйте процедуру приготування дезінфекційного розчину. Визначте, які параметри необхідно контролювати: концентрацію, об'єм, температуру, експозицію, дату приготування, маркування та термін використання.

9. Контроль ефективності. Розробіть програму перевірки чистоти робочих поверхонь, холодильного обладнання, посуду та інвентарю із застосуванням візуального контролю, експрес-методів і, за необхідності, лабораторних змивів.

10. Санітарний аудит. Складіть чек-лист санітарного утримання підприємства, що охоплює стан приміщень, обладнання, інвентарю, посуду, прибиральних засобів, санітарно-хімічних препаратів, графіків прибирання, документації та коригувальних дій.

Завдання для індивідуальної роботи

1. Есе: «Санітарне утримання підприємства як базовий елемент системи безпечності продукції та послуг».

2. Аналітичний огляд: проаналізуйте значення правильної послідовності очищення, миття і дезінфекції для профілактики мікробіологічного забруднення та формування біоплівок.

3. Порівняльний аналіз: порівняйте поточне, щоденне, генеральне та позапланове прибирання за метою, обсягом, періодичністю, об'єктами контролю та формою документування.

4. Практичне завдання: розробіть стандартну операційну процедуру санітарної обробки одного об'єкта: виробничого столу, холодильної шафи, м'ясорубки, слайсера, посудомийної машини або гастроємностей.

5. Аналітичне завдання: сформуйте матрицю «об'єкт → характер забруднення → метод очищення → мийний засіб → дезінфекційний засіб/метод → періодичність → відповідальна особа → метод перевірки».

6. Міні-дослідження: проаналізуйте сучасні підходи до цифровізації санітарного контролю: електронні графіки прибирання, QR-чек-листи, автоматичне дозування хімічних засобів, цифрову реєстрацію виконаних процедур та експрес-контроль чистоти.

Завдання для групової роботи

1. Дискусія: «Що є важливішим для результативної санітарної обробки: якісний дезінфекційний засіб чи правильне попереднє очищення?». Обґрунтуйте позиції сторін і сформуйте спільний висновок.

2. Санітарна майстерня: кожна група отримує окрему функціональну зону – гарячий цех, холодний цех, мийну, готельний номер або санітарний вузол. Розробіть повну програму прибирання із зазначенням об'єктів, інвентарю, засобів, періодичності та контролю.

3. Карта важкодоступних зон: у групах проаналізуйте умовне технологічне обладнання та визначте ділянки, де можуть накопичуватися жир, залишки продуктів і волога. Запропонуйте способи санітарної обробки та контролю.

4. Міні-аудит: одна група виконує роль внутрішніх аудиторів, інша – працівників санітарної служби підприємства. Перевірте графіки прибирання, маркування інвентарю, зберігання хімічних засобів, стан обладнання та результати санітарного контролю.

5. Міні-презентація: підготуйте презентацію «Очищення, миття та дезінфекція: принципи ефективної санітарної обробки на підприємствах гостинності».

6. Ситуаційне обговорення: після завершення зміни на кухні виявлено жир на витяжному обладнанні, залишки продукту у важкодоступній зоні слайсера, немарковану пляшку з робочим розчином і вологу швабру, що зберігається у закритому відрі. Визначте пріоритетність дій та запропонуйте коригувальні заходи.

Теми рефератів

1. Санітарний режим підприємств готельно-ресторанного господарства: сутність і принципи організації.
2. Санітарний стан приміщень як фактор безпечності продукції та послуг.
3. Гігієнічні вимоги до матеріалів технологічного обладнання й інвентарю.
4. Санітарні ризики експлуатації пошкодженого обладнання, посуду та інвентарю.
5. Поточне, щоденне, генеральне та позапланове прибирання підприємств гостинності.
6. Організація прибирання виробничих приміщень ресторанного господарства.
7. Санітарне утримання гостьових і житлових приміщень готелю.
8. Кольорове кодування прибирального інвентарю як спосіб запобігання перехресному забрудненню.
9. Очищення та миття технологічного обладнання у ресторанному господарстві.
10. Важкодоступні ділянки обладнання як осередки мікробіологічного забруднення.
11. Біоплівки на технологічних поверхнях: причини утворення та способи контролю.
12. Гігієнічні вимоги до миття столового та кухонного посуду.
13. Механізоване миття посуду: санітарні переваги та умови ефективності.
14. Дезінфекція на підприємствах сфери гостинності: мета, види та методи.
15. Вибір мийних засобів залежно від виду забруднення та матеріалу поверхні.
16. Дезінфекційні засоби: чинники ефективності та правила безпечного застосування.
17. Санітарно-хімічні засоби як потенційний фактор хімічного ризику.
18. Контроль концентрації та експозиції дезінфекційних розчинів.
19. Методи контролю ефективності очищення і дезінфекції на підприємствах гостинності.
20. Цифрові технології та експрес-методи у системі контролю санітарного стану підприємства.

Ситуаційне завдання (кейс)

Ситуація. Готельно-ресторанний комплекс «Urban Palace Hotel & Restaurant» включає готель на 100 номерів, ресторан на 150 посадкових місць, банкетну залу, виробничу кухню,

пральню та SPA-зону. Підприємство має затверджені графіки прибирання і санітарної обробки, однак під час внутрішнього аудиту керівництво виявило низку невідповідностей.

У холодному цеху після ранкової підготовки сирої птиці працівник протер виробничий стіл вологою серветкою та наніс дезінфекційний засіб без попереднього повноцінного миття. Через кілька хвилин поверхню використали для порціонування готової холодної закуски.

Під час розбирання слайсера було виявлено залишки продуктів у зоні під захисною пластиною, яка не знімалася під час щоденного прибирання. Працівники пояснили, що зовнішню поверхню обладнання обробляють регулярно, а повне розбирання здійснюють лише під час генерального прибирання.

На ущільнювачі холодильного обладнання виявлено темний слизовий наліт. У журналі прибирання холодильника записи є, однак у процедурі не зазначено необхідність окремої обробки ущільнювачів, дренажних елементів та інших важкодоступних деталей.

У мийній зоні частина чистих тарілок після миття була складена у стопки ще вологою. Один працівник витер декілька приборів багаторазовим кухонним рушником, що протягом зміни використовувався для різних операцій.

Прибиральний інвентар мав кольорове маркування, але новий працівник використав швабру, призначену для санітарного вузла, для прибирання підлоги у складському приміщенні. Після використання швабри зберігалися у невентильованій коморі у вологому стані.

У приміщенні для санітарно-хімічних засобів одна пляшка робочого розчину не мала маркування. Поруч знаходилася пластикова пляшка з-під питної води, у яку працівник перелив концентрований засіб «для зручності». На запитання про концентрацію робочого розчину працівник відповів, що визначає її «приблизно».

Також з’ясувалося, що два працівники інколи змішують різні мийні засоби, щоб «краще видаляти жир». Інструкції виробників при цьому не перевіряються, а засоби індивідуального захисту використовуються нерегулярно.

У графіках прибирання всі операції позначені як виконані. Однак частина записів зроблена наприкінці зміни одним працівником одразу за декількох колег. Результати експрес-контролю однієї з робочих поверхонь після санітарної обробки виявили незадовільний рівень чистоти.

Керівництву необхідно оцінити причини системних невідповідностей, визначити першочергові ризики та переглянути програму санітарного утримання підприємства.

Завдання до кейсу

1. Визначте всі санітарні невідповідності, наведені у ситуації, та розподіліть їх за категоріями: очищення, дезінфекція, обладнання, посуд, прибиральний інвентар, санітарно-хімічні засоби, безпека персоналу, документування та контроль.

2. Проаналізуйте санітарну обробку столу після роботи із сирою птицею. Поясніть, чому нанесення дезінфекційного засобу без належного попереднього очищення може бути неефективним.

3. Розробіть правильну послідовність санітарної обробки цієї робочої поверхні за схемою: «видалення залишків → миття → ополіскування → дезінфекція → необхідна експозиція → завершальний етап відповідно до інструкції → висушування/готовність до використання».

4. Проаналізуйте ситуацію зі слайсером. Поясніть, чому очищення лише зовнішніх поверхонь не забезпечує належного санітарного стану та як конструктивні особливості обладнання повинні враховуватися у стандартній операційній процедурі.

5. Оцініть появу слизового нальоту на ущільнювачі холодильного обладнання. Визначте можливий ризик формування біоплівки та запропонуйте процедуру очищення, дезінфекції і подальшого контролю.

6. Проаналізуйте практику складання вологого чистого посуду та використання багаторазового рушника для витирання приборів. Визначте ризики повторного забруднення та запропонуйте безпечну процедуру сушіння і зберігання.

7. Оцініть використання прибирального інвентарю не за призначенням. Поясніть роль зонального і кольорового маркування та визначте, які додаткові заходи потрібні, якщо сам факт маркування не попереджає помилки персоналу.

8. Проаналізуйте зберігання вологого прибирального інвентарю у закритій коморі. Визначте, яким чином такі умови можуть сприяти мікробіологічному забрудненню та утворенню запахів.

9. Оцініть ситуацію з немаркованими хімічними засобами та переливанням концентрату у пляшку з-під питної води. Визначте можливі наслідки для персоналу та харчової продукції і запропонуйте порядок маркування та зберігання.

10. Проаналізуйте приготування робочого дезінфекційного розчину «приблизної» концентрації. Поясніть, чому як недостатня, так і надмірна концентрація можуть бути небезпечними, та запропонуйте спосіб стандартизації дозування.

11. Оцініть практику змішування різних мийних і дезінфекційних засобів без урахування інструкцій виробників. Визначте потенційні хімічні ризики та заходи охорони праці, які повинні застосовуватися.

12. Проаналізуйте формальне заповнення графіків прибирання одним працівником за інших. Поясніть, чому такі записи не підтверджують фактичного виконання санітарних процедур та ускладнюють встановлення відповідальності.

13. Розподіліть виявлені порушення за рівнем пріоритетності – критичні, значні та незначні. Визначте, які ситуації потребують негайного припинення використання поверхні, обладнання або хімічного засобу.

14. Розробіть програму вдосконалення санітарного утримання за схемою: «актуалізація процедур → зонування і маркування → стандартизація очищення → контроль концентрацій → безпечне зберігання хімічних засобів → навчання персоналу → експрес-контроль → достовірне документування → аналіз невідповідностей → внутрішній аудит».

15. Зробіть узагальнений висновок щодо того, чому результативний санітарний режим залежить від поєднання правильної технології очищення, належного обладнання, безпечного використання хімічних засобів, компетентності персоналу, об’єктивного контролю та достовірного документування.

Тема 12. Дезінфекція, дезінсекція та дератизація

1. Поняття та значення дезінфекції, дезінсекції і дератизації. Сутність дезінфекції як комплексу заходів зі знищення або зниження кількості патогенних і умовно-патогенних мікроорганізмів. Дезінсекція як система заходів боротьби з комахами та іншими членистоногими. Дератизація як комплекс профілактичних і винищувальних заходів щодо гризунів. Значення цих процедур для підтримання належного санітарного стану підприємств готельно-ресторанного господарства і кейтерингу.

2. Види та методи дезінфекції. Профілактична, поточна та заключна дезінфекція. Механічні, фізичні, хімічні та комбіновані методи. Очищення, миття, термічне оброблення та застосування дезінфекційних препаратів. Вибір методу залежно від виду приміщення, об’єкта оброблення, характеру забруднення та можливого епідеміологічного ризику.

3. Дезінфекційні засоби та правила їх застосування. Основні групи дезінфекційних засобів та вимоги до їх ефективності й безпечності. Поняття робочої концентрації та експозиції. Приготування робочих розчинів відповідно до інструкцій виробника. Урахування матеріалу поверхні, температури, характеру забруднення і сумісності засобів. Недопущення неконтрольованого змішування хімічних препаратів та перевищення рекомендованих концентрацій.

4. Організація та контроль ефективності дезінфекції. Розроблення графіків і стандартних процедур санітарного оброблення приміщень, обладнання, інвентарю та поверхонь. Візуальний, інструментальний і лабораторний контроль якості дезінфекції. Проведення змивів із робочих поверхонь, обладнання та інвентарю. Оцінювання результатів, документування невідповідностей і проведення повторної обробки у разі незадовільних показників.

5. Основні види комах та інших шкідників у закладах гостинності. Мухи, таргани, мурахи, харчова міль, кліщі та інші членистоногі як потенційні переносники мікроорганізмів і забруднювачі харчових продуктів. Умови їх появи і розмноження: наявність харчових залишків, води, тепла, щілин і неналежне поводження з відходами. Ознаки заселення приміщень шкідниками та санітарно-епідеміологічні ризики їх присутності.

6. Дезінсекція: профілактичні та винищувальні заходи. Запобігання проникненню комах через вікна, двері, вентиляційні канали та інженерні комунікації. Використання захисних сіток, герметизація щілин, підтримання чистоти та своєчасне видалення відходів. Механічні, фізичні, біологічні та хімічні методи боротьби. Використання пасток, принад та інших засобів із дотриманням вимог безпечності харчових продуктів.

7. Гризуни як санітарна небезпека та заходи дератизації. Щури та миші як джерела механічного і мікробіологічного забруднення продукції, обладнання, упаковки та приміщень. Ознаки їх присутності: пошкодження упаковки, сліди, екскременти, характерні пошкодження конструкцій. Профілактична дератизація: герметизація отворів, усунення доступу до корму і води, належне зберігання продукції та відходів. Застосування механічних і хімічних методів знищення гризунів.

8. Комплексний контроль шкідників на підприємстві. Принципи інтегрованого управління шкідниками: профілактика, систематичний моніторинг, виявлення місць проникнення і розмноження, застосування цільових заходів та оцінювання їх результативності. Розроблення схеми розміщення пасток і контрольних точок. Регулярний огляд виробничих, складських, гостьових і допоміжних приміщень. Залучення спеціалізованих організацій у разі необхідності.

9. Безпечне використання та зберігання хімічних засобів. Вимоги до маркування, транспортування та зберігання дезінфекційних, інсектицидних і родентицидних засобів. Зберігання в окремих спеціально визначених місцях, недоступних для гостей і сторонніх осіб та відокремлених від харчових продуктів, посуду й упаковки. Використання засобів індивідуального захисту персоналу. Запобігання потраплянню препаратів на продукти, обладнання та поверхні, що контактують із харчовими продуктами.

10. Документування та внутрішній контроль заходів. Ведення журналів дезінфекції, дезінсекції та дератизації, графіків санітарного оброблення, схем розміщення пасток і контрольних точок. Реєстрація використаних препаратів, дат оброблення, відповідальних осіб і результатів перевірок. Аналіз причин появи шкідників, оцінювання ефективності проведених заходів та розроблення коригувальних дій. Інтеграція процедур контролю шкідників до програм-передумов системи HACCP.

Тема охоплює види, методи та засоби дезінфекції, дезінсекції й дератизації, основні санітарні ризики, пов'язані з мікроорганізмами, комахами та гризунами, а також принципи організації комплексного контролю шкідників на підприємствах сфери гостинності.

У результаті вивчення теми здобувачі повинні знати методи дезінфекції, дезінсекції та дератизації; уміти обирати належні засоби й методи оброблення, організовувати профілактичні та винищувальні заходи, контролювати їх ефективність, забезпечувати безпечне використання хімічних препаратів і вести необхідну документацію.

Короткий зміст теми. Дезінфекція, дезінсекція та дератизація є взаємопов'язаними складовими системи санітарно-гігієнічного забезпечення підприємств готельно-

ресторанного господарства і кейтерингу. Їх метою є попередження виникнення та поширення мікробіологічних небезпек, недопущення заселення приміщень комахами і гризунами, захист харчової продукції від забруднення та підтримання належного санітарного стану виробничих, складських, гостьових, житлових і допоміжних зон.

Дезінфекція являє собою комплекс заходів, спрямованих на знищення патогенних і умовно-патогенних мікроорганізмів або зниження їх кількості до рівня, який не становить неприйнятного ризику для здоров'я людини. Об'єктами дезінфекції можуть бути робочі поверхні, технологічне обладнання, інвентар, посуд, санітарно-технічне обладнання, підлога, контактні поверхні, транспортна тара та інші елементи виробничого і сервісного середовища.

Необхідно чітко розрізняти очищення і дезінфекцію. Очищення спрямоване на фізичне видалення залишків продуктів, жиру, пилу та інших забруднень, тоді як дезінфекція – на зменшення або знищення мікроорганізмів. У більшості випадків ефективна дезінфекція неможлива без попереднього якісного очищення, оскільки органічні залишки можуть захищати мікроорганізми та знижувати активність дезінфекційного препарату.

Залежно від мети та епідеміологічної ситуації розрізняють профілактичну, поточну та заключну дезінфекцію. Профілактична проводиться регулярно незалежно від наявності встановленого джерела інфекції та спрямована на попередження накопичення небезпечної мікрофлори. Поточна здійснюється за наявності потенційного або встановленого джерела інфекції з метою систематичного зменшення забруднення середовища. Заключна дезінфекція проводиться після усунення джерела інфекції або завершення небезпечної ситуації для максимально повного знезараження об'єктів.

За способом впливу застосовують механічні, фізичні, хімічні та комбіновані методи дезінфекції. Механічні методи передбачають видалення забруднень шляхом миття, очищення, провітрювання, фільтрації тощо. Фізичні базуються на використанні температури, пари та інших фізичних факторів. Хімічні методи передбачають застосування спеціальних дезінфекційних препаратів. Комбінований підхід поєднує декілька методів і часто є найбільш ефективним у практичних умовах.

Вибір методу дезінфекції повинен враховувати характер об'єкта, матеріал поверхні, вид забруднення, санітарний ризик та умови експлуатації. Метод, придатний для підлоги санітарного вузла, може бути неприйнятним для поверхні, що безпосередньо контактує з харчовим продуктом. Аналогічно концентрація і режим застосування засобу повинні відповідати інструкції виробника та призначенню конкретного препарату.

Ефективність хімічної дезінфекції визначається низкою параметрів: концентрацією робочого розчину, експозицією, температурою, характером забруднення, властивостями поверхні та правильністю попереднього очищення. Недостатня концентрація або надто короткий час контакту можуть зробити оброблення неефективним. Надмірна концентрація, навпаки, може пошкодити поверхні, підвищити хімічний ризик та створити небезпеку для працівників.

Приготування робочих розчинів має здійснюватися відповідно до інструкції виробника із використанням точних засобів дозування. Робоча ємність повинна бути чітко промаркованою, а працівник – знати назву засобу, концентрацію, дату приготування, можливий строк використання, експозицію та заходи безпеки.

Неприпустимим є самовільне змішування різних хімічних препаратів. Хімічна взаємодія між окремими речовинами може призвести до утворення токсичних газів, тепла, подразнювальних або корозійних сполук. Тому всі операції з дезінфекційними засобами повинні здійснюватися виключно за затвердженими інструкціями.

Результативність дезінфекції має бути контрольованою. Для цього застосовують візуальний контроль, експрес-методи, інструментальні методи та лабораторні дослідження. Особливе значення має відбір змивів із контактних поверхонь, обладнання, інвентарю та інших об'єктів, що дозволяє об'єктивно оцінити санітарний стан після оброблення.

Якщо результати контролю є незадовільними, недостатньо лише повторно продезінфікувати поверхню. Необхідно визначити причину: неправильне попереднє очищення, невідповідна концентрація, недостатня експозиція, помилка персоналу, забруднений інвентар, пошкоджена поверхня або неправильно підібраний засіб. Після цього здійснюється повторне оброблення і впроваджуються коригувальні заходи.

Не менш важливою складовою санітарної безпеки є дезінсекція – система профілактичних і винищувальних заходів, спрямованих на контроль комах та інших членистоногих. На підприємствах сфери гостинності найбільш поширеними можуть бути мухи, таргани, мурахи, харчова міль, окремі види кліщів та інші шкідники.

Комахи створюють не лише естетичний дискомфорт, але й істотний санітарний ризик. Вони можуть механічно переносити мікроорганізми з відходів, каналізаційних зон, забруднених поверхонь та інших джерел на харчові продукти, обладнання і посуд. Частини тіла комах, екскременти та інші продукти їх життєдіяльності також можуть забруднювати харчову продукцію.

Появі та розмноженню комах сприяють наявність доступної їжі, вологи, тепла, укриттів, щілин, недостатня герметизація приміщень, несвоєчасне видалення відходів і неналежний санітарний стан. Тому основою ефективної дезінсекції є не застосування хімічних препаратів, а усунення умов, які підтримують життєдіяльність шкідників.

Профілактична дезінсекція включає встановлення захисних сіток на вікнах і вентиляційних отворах, щільне закривання дверей, герметизацію щілин, регулярне прибирання, контроль відходів, усунення протікань води та систематичне обстеження приміщень. Для моніторингу можуть використовуватися пастки та інші засоби виявлення.

У разі виявлення заселення застосовуються механічні, фізичні, біологічні та хімічні винищувальні заходи. При їх виборі особливо важливо враховувати безпечність харчових продуктів. Пастки, приманки та хімічні препарати не повинні створювати ризик забруднення сировини, готової продукції, посуду та поверхонь, що контактують із харчовими продуктами.

Дератизація спрямована на профілактику проникнення та знищення гризунів, передусім мишей і щурів. Гризуни становлять значну санітарну небезпеку, оскільки здатні пошкоджувати упаковку, харчові запаси, електричні кабелі та конструкції, а також механічно і мікробіологічно забруднювати приміщення та продукцію.

До характерних ознак присутності гризунів належать екскременти, сліди переміщення, погризена упаковка, пошкодження конструкцій, сліди на пилових поверхнях, характерний запах та фактичне виявлення тварин. Будь-яка така ознака повинна розглядатися як сигнал для негайного розслідування і посилення контролю.

Профілактична дератизація базується на принципі позбавлення гризунів доступу до приміщень, води, корму і місць укриття. Для цього герметизують отвори, контролюють стан дверей і комунікацій, правильно зберігають продукти, своєчасно видаляють відходи, усувають протікання та підтримують порядок у складських і технічних зонах.

Винищувальні заходи можуть включати механічні та хімічні методи. Застосування родентицидів на харчовому підприємстві потребує особливої обережності, чіткої ідентифікації місць їх використання, контролю доступу та недопущення контакту із продуктами. В окремих випадках доцільним є залучення спеціалізованих організацій.

Сучасним підходом є інтегроване управління шкідниками – системна модель, що поєднує профілактику, моніторинг, аналіз причин появи, застосування цільових заходів та перевірку їх результативності. Основний акцент робиться на профілактиці та ранньому виявленні, а використання хімічних препаратів розглядається як один із можливих інструментів, а не як єдиний метод боротьби.

Для цього на підприємстві розробляють схему розміщення пасток і контрольних точок. Кожна точка повинна мати унікальний номер або інший ідентифікатор, бути нанесеною на план приміщень та регулярно перевірятися. Результати огляду записуються, а виявлення активності шкідників є підставою для аналізу причин та посилення заходів.

Особливу увагу необхідно приділяти зонам із високим ризиком: місцям приймання продукції, складам, зонам відходів, підвалам, технічним приміщенням, місцям проходження комунікацій, дверним прорізам, вентиляційним каналам та ділянкам біля зовнішніх стін.

При виявленні шкідника у виробничому приміщенні недостатньо просто його знищити. Необхідно встановити, як він проник до приміщення, які умови сприяли його появі, чи була потенційно забруднена продукція та чи є ознаки ширшого заселення. Це дозволяє усунути першопричину, а не лише наслідок.

Дезінфекційні, інсектицидні та родентицидні засоби належать до категорії речовин, що потребують контрольованого зберігання та використання. Вони повинні зберігатися в окремих спеціально визначених місцях, недоступних для гостей та сторонніх осіб, відокремлено від харчових продуктів, посуду та пакування.

Усі засоби повинні мати чітке маркування. Неприпустимим є їх переливання до немаркованої тари або ємностей з-під харчових продуктів чи напоїв. Працівники, які працюють із такими препаратами, повинні використовувати відповідні засоби індивідуального захисту та бути ознайомленими з правилами поводження, можливими ризиками і діями у випадку аварійної ситуації.

Документування є невід'ємною частиною всіх процедур. На підприємстві доцільно вести журнали дезінфекції, дезінсекції і дератизації, схеми пасток, графіки перевірок, записи про використані засоби, результати моніторингу, виявлену активність шкідників і коригувальні заходи.

Документація повинна підтверджувати не сам фат наявності договору зі спеціалізованою організацією або графіка обробок, а фактичну результативність системи. Якщо активність шкідників повторюється, необхідно переглянути розташування контрольних точок, стан приміщень, санітарні процедури, поводження з відходами та інші потенційні причини.

Процедури боротьби зі шкідниками інтегруються до програм-передумов системи HACCP. Вони повинні бути пов'язані з контролем території, постачальників, приймання продукції, відходів, санітарного утримання, технічного стану приміщень та навчання персоналу.

Таким чином, дезінфекція, дезінсекція та дератизація мають розглядатися не як окремі епізодичні заходи, а як елементи комплексної системи управління санітарними ризиками. Найбільш ефективним є підхід за схемою: профілактика → моніторинг → раннє виявлення → цільове реагування → документування → аналіз причин → перевірка результативності → запобігання повторенню.

Питання для самоконтролю

1. Дайте визначення дезінфекції, дезінсекції та дератизації та поясніть їх значення для підприємств сфери гостинності.
2. Які види і методи дезінфекції застосовуються та від яких чинників залежить вибір конкретного методу?
3. Що розуміють під робочою концентрацією та експозицією дезінфекційного засобу і чому вони мають критичне значення?
4. Якими способами контролюють ефективність проведеної дезінфекції?
5. Які види комах та інших членистоногих найчастіше становлять санітарну небезпеку для закладів гостинності?
6. Які профілактичні та винищувальні заходи застосовуються у системі дезінсекції?
7. Які ознаки можуть свідчити про присутність гризунів та які основні принципи профілактичної дератизації?
8. У чому полягає інтегроване управління шкідниками та яке значення має систематичний моніторинг?

9. Які вимоги встановлюються до зберігання, маркування та безпечного використання дезінфекційних, інсектицидних і родентицидних засобів?

10. Яка документація повинна вестися щодо дезінфекції, дезінсекції та дератизації і як її використовують для внутрішнього контролю?

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ 12

Питання та завдання до підготовки

1. Порівняльна характеристика процедур. Складіть таблицю «дезінфекція – дезінсекція – дератизація» за критеріями: об’єкт впливу, мета, профілактичні заходи, винищувальні заходи, контроль результативності та документування.

2. Вибір виду дезінфекції. Для трьох ситуацій – щоденне прибирання ресторанної кухні, робота в умовах виявленого інфекційного ризику та санітарна обробка після усунення джерела інфекції – визначте доцільний вид дезінфекції та обґрунтуйте вибір.

3. Параметри дезінфекції. Розробіть алгоритм приготування і використання робочого дезінфекційного розчину із зазначенням концентрації, температури, експозиції, об’єкта застосування, способу нанесення, маркування та необхідних заходів безпеки.

4. Контроль ефективності. Сформуйте програму контролю санітарної обробки виробничого столу, м’ясорубки, холодильного обладнання та обробної дошки з використанням візуального контролю, експрес-методів і лабораторних змивів.

5. Ознаки появи комах. Для ресторану, складу сухих продуктів, готельного номера та зони відходів визначте найбільш імовірні види шкідників, ознаки їх присутності та умови, які можуть сприяти заселенню.

6. Профілактична дезінсекція. Розробіть перелік профілактичних заходів для захисту ресторанного підприємства від мух, тарганів, мурах і харчової молі за напрямами: конструктивний захист, санітарний стан, відходи, зберігання продуктів та моніторинг.

7. Дератизація складської зони. Проаналізуйте ситуацію, коли на складі виявлено пошкоджену упаковку, екскременти та сліди гризунів. Визначте першочергові дії щодо продукції, приміщення, пошуку шляхів проникнення та організації контролю.

8. Схема контрольних точок. Розробіть умовну схему розміщення пасток і контрольних точок навколо ресторанно-готельного комплексу та всередині дозволених зон. Для кожної точки визначте номер, місце, вид засобу, періодичність перевірки та відповідальну особу.

9. Безпечне поводження з препаратами. Розробіть вимоги до окремого приміщення або шафи для зберігання дезінфекційних, інсектицидних і родентицидних препаратів. Передбачте маркування, контроль доступу, ЗІЗ, облік та запобігання контакту з харчовою продукцією.

10. Внутрішній контроль. Розробіть чек-лист оцінювання системи дезінфекції і контролю шкідників, який включає санітарний стан, графіки оброблення, стан захисних сіток, щілин і дверей, схему пасток, журнали, хімічні засоби, навчання персоналу та коригувальні дії.

Завдання для індивідуальної роботи

Есе: «Дезінфекція, дезінсекція та дератизація як складові комплексної санітарної безпеки підприємства гостинності».

Аналітичний огляд: проаналізуйте чинники, що визначають результативність дезінфекції, та поясніть роль концентрації, експозиції, попереднього очищення і характеристик поверхні.

Порівняльний аналіз: порівняйте профілактичні та винищувальні заходи дезінсекції і дератизації за метою, способами реалізації, ризиками та контролем результативності.

Практичне завдання: розробіть програму інтегрованого контролю шкідників для одного об'єкта – ресторану, готелю, кейтерингової бази, складського комплексу або SPA-зони.

Аналітичне завдання: сформуйте матрицю «ризик/шкідник → джерело або шлях проникнення → ознаки → профілактичний захід → метод моніторингу → коригувальна дія → документування».

Міні-дослідження: проаналізуйте можливості використання цифрових систем моніторингу пасток, електронних журналів, QR-кодування контрольних точок та автоматичного повідомлення про активність шкідників.

Завдання для групової роботи

1. Дискусія: «Що є більш ефективним у боротьбі зі шкідниками: регулярне застосування хімічних препаратів чи інтегрована профілактична система?». Обґрунтуйте обидві позиції та сформуйте спільний висновок.

2. Pest-control майстерня: кожна група отримує окрему зону підприємства – склад, кухня, готельний номер, господарський майданчик або підвал. Визначте потенційних шкідників, місця проникнення, умови розмноження та систему профілактики.

3. Карта контрольних точок: у групах розробіть план ресторанно-готельного комплексу з нанесенням пасток і точок моніторингу. Обґрунтуйте вибір місць та визначте порядок реєстрації результатів оглядів.

4. Міні-аудит: одна група виконує роль внутрішніх аудиторів, інша – адміністрації підприємства. Проведіть умовну перевірку системи дезінфекції, дезінсекції та дератизації, виявте невідповідності та сформуйте коригувальні заходи.

5. Міні-презентація: підготуйте презентацію «Інтегроване управління шкідниками на підприємствах готельно-ресторанного господарства».

6. Ситуаційне обговорення: на кухні виявлено одного таргана, на складі – упаковку зі слідами погризів, а в журналі остання перевірка пасток зазначена місяць тому. Визначте, чи можна розглядати ці випадки окремо, та сформуйте комплексний алгоритм реагування.

Теми рефератів

1. Дезінфекція, дезінсекція та дератизація у системі санітарної безпеки підприємств гостинності.
2. Профілактична, поточна та заключна дезінфекція: сутність і практичне застосування.
3. Механічні, фізичні, хімічні та комбіновані методи дезінфекції.
4. Фактори ефективності хімічної дезінфекції.
5. Робоча концентрація та експозиція дезінфекційних препаратів.
6. Контроль ефективності дезінфекції на підприємствах ресторанного господарства.
7. Мухи як механічні переносники мікроорганізмів у закладах харчування.
8. Таргани як санітарна проблема підприємств сфери гостинності.
9. Харчова міль та інші шкідники складських приміщень.
10. Профілактична дезінсекція у ресторанному господарстві.
11. Сучасні методи дезінсекції та умови їх безпечного застосування.
12. Гризуни як фактор мікробіологічного та фізичного забруднення харчової продукції.
13. Профілактична дератизація підприємств готельно-ресторанного господарства.
14. Механічні та хімічні методи боротьби з гризунами.
15. Інтегроване управління шкідниками: принципи та етапи реалізації.
16. Схеми розміщення пасток і контрольних точок у системі pest control.
17. Безпечне використання інсектицидних і родентицидних засобів на харчових підприємствах.

18. Документування заходів дезінсекції та дератизації в програмах-передумовах HACCP.

19. Аналіз причин повторної появи шкідників як елемент внутрішнього санітарного контролю.

20. Цифрові технології моніторингу шкідників у сучасних готельно-ресторанних комплексах.

Ситуаційне завдання (кейс)

Ситуація. Готельно-ресторанний комплекс «Green Plaza Hotel & Restaurant» включає готель на 115 номерів, ресторан на 170 посадкових місць, банкетний зал, складські приміщення, пральню, SPA-зону та господарський майданчик для відходів. На підприємстві діє програма дезінфекції та договір зі спеціалізованою компанією з контролю шкідників.

Під час внутрішнього аудиту в холодному цеху було відібрано змиви з робочих поверхонь після завершення санітарної обробки. На одній із поверхонь лабораторний результат виявився незадовільним, хоча у журналі зазначено, що очищення та дезінфекцію проведено відповідно до графіка.

Працівник пояснив, що дезінфекційний розчин готує «на око», оскільки мірний стакан загубився. Засіб наноситься на поверхню і майже одразу витирається, щоб швидше підготувати цех до наступної зміни. Інструкцію щодо необхідної експозиції працівники не переглядали.

У коморі санітарно-хімічних засобів виявлено дві пляшки робочого розчину без маркування. Поруч стояла відкрита пляшка з іншим препаратом. Один із працівників повідомив, що інколи поєднує два засоби, якщо поверхня «дуже брудна».

У складському приміщенні комірник помітив декілька дрібних метеликів біля упаковок круп і борошна. В одній коробці знайдено пошкоджену внутрішню упаковку та сліди продукту у вигляді дрібної крихти. Проте партію не ізолювали, оскільки видимих личинок не виявили.

Увечері працівник ресторану побачив таргана біля мийної. Під час огляду з'ясувалося, що біля трубопроводу є щілина, а під мийною періодично накопичується вода через невелике протікання. У журналі контролю шкідників остання перевірка цієї зони була зафіксована три тижні тому.

На господарському майданчику контейнери з харчовими відходами були переповнені, одна кришка не закривалася. Біля них спостерігалася значна кількість мух. Працівники повідомили, що вивезення затримується вже другий день.

У сухому складі виявлено пакет крупи зі слідами погризів та декілька дрібних екскрементів біля стіни. Схема пасток показала, що поруч повинна знаходитися контрольна точка № 7, але фактично пастки на цьому місці не було.

Під час перевірки решти точок з'ясувалося, що кілька пасток були переміщені під час прибирання, але зміни на схемі не зафіксували. Частину контрольних точок працівники не могли знайти за номерами.

Спеціалізована організація проводить планові обробки, однак адміністрація підприємства практично не аналізує її звіти. Повторні випадки активності комах за останні місяці не були розглянуті як системна проблема.

Керівництву необхідно негайно оцінити санітарні та епідеміологічні ризики, визначити статус потенційно забрудненої продукції та переглянути систему дезінфекції і комплексного контролю шкідників.

Завдання до кейсу

1. Визначте всі невідповідності, наведені у ситуації, та розподіліть їх за блоками: дезінфекція, санітарно-хімічні засоби, дезінсекція, дератизація, відходи, моніторинг, документація та управління системою контролю шкідників.

2. Проаналізуйте незадовільний результат лабораторного контролю після дезінфекції. Визначте можливі причини неефективної санітарної обробки, навіть якщо у журналі є запис про її проведення.

3. Оцініть приготування дезінфекційного розчину «на око» та відсутність дотримання експозиції. Поясніть, як ці порушення впливають на результативність дезінфекції.

4. Розробіть правильний алгоритм дезінфекції робочої поверхні за схемою: «попереднє очищення → миття → ополіскування → приготування розчину встановленої концентрації → нанесення → витримування експозиції → завершальна операція відповідно до інструкції → контроль → документування».

5. Проаналізуйте зберігання немаркованих робочих розчинів та можливе змішування препаратів. Визначте потенційні ризики для персоналу, продукції та обладнання та запропонуйте негайні заходи.

6. Оцініть виявлення харчової молі або інших складських шкідників. Визначте, чому відсутність видимих личинок не є достатньою підставою для подальшого використання підозрілої партії без оцінювання.

7. Проаналізуйте факт виявлення таргана біля мийної. Визначте, як щілина біля трубопроводу, доступ до води та недостатня періодичність моніторингу могли сприяти появі шкідника.

8. Оцініть переповнення контейнерів із харчовими відходами та масову появу мух. Побудуйте причинний ланцюг «накопичення відходів → доступ до корму → залучення шкідників → перенесення забруднення → ризик для виробничих зон».

9. Проаналізуйте виявлення слідів гризунів у сухому складі. Визначте першочергові дії щодо підозрілої продукції, зони зберігання, інших запасів та пошуку шляхів проникнення гризунів.

10. Оцініть відсутність пастки у контрольній точці № 7 та самовільне переміщення інших пасток. Поясніть, чому фактичне розташування контрольних точок повинно відповідати затвердженій схемі.

11. Розробіть схему внутрішнього моніторингу пасток за формою: «номер точки → місце → тип пристрою → дата перевірки → результат → ознаки активності → дія → відповідальна особа → повторний контроль».

12. Проаналізуйте роботу спеціалізованої pest-control організації. Визначте, чому наявність договору не звільняє оператора ринку від відповідальності за оцінювання результативності контролю шкідників.

13. Розподіліть усі виявлені невідповідності за рівнем пріоритетності – критичні, значні та незначні – та визначте, які продукти, приміщення або операції необхідно негайно заблокувати чи призупинити до оцінювання безпечності.

14. Розробіть програму вдосконалення системи за схемою: «стандартизація дезінфекції → контроль концентрації та експозиції → безпечне зберігання препаратів → герметизація приміщень → усунення джерел води і корму → контроль відходів → актуалізація схеми пасток → моніторинг → аналіз тенденцій → взаємодія зі спеціалізованою організацією → перевірка результативності».

15. Зробіть узагальнений висновок щодо того, чому ефективна дезінфекція та інтегроване управління шкідниками повинні ґрунтуватися не на періодичному застосуванні хімічних препаратів, а на системі профілактики, моніторингу, усунення першопричин, контрольованого реагування, документування та постійного вдосконалення.

Тема 13. Особиста гігієна, гігієна праці та безпека персоналу

1. Значення особистої гігієни персоналу у сфері гостинності. Особиста гігієна як складова санітарно-гігієнічної безпеки підприємства. Вплив стану здоров’я, чистоти рук, шкіри, волосся, одягу та особистих речей працівників на безпечність продукції і послуг.

Роль персоналу у запобіганні мікробіологічному та іншому забрудненню харчових продуктів, обладнання, посуду і гостьових зон.

2. Вимоги до санітарного та спеціального одягу. Види санітарного одягу та його призначення. Вимоги до чистоти, комплектності, справності та регулярної заміни. Роздільне зберігання особистого, робочого і санітарного одягу. Правила використання головних уборів, захисного взуття, рукавичок та інших засобів. Недопущення використання санітарного одягу за межами робочої зони.

3. Гігієна рук персоналу. Руки як один із основних чинників передавання мікроорганізмів. Випадки, коли миття рук є обов'язковим: перед початком роботи, після відвідування санітарного вузла, контакту із сирими продуктами, відходами, грошима, мобільними пристроями, прибирання або забрудненими поверхнями. Етапи правильного миття рук. Використання рідкого мила, одноразових рушників та засобів для антисептичного оброблення.

4. Вимоги до зовнішнього вигляду та особистої поведінки працівників. Утримання волосся, нігтів і шкіри у належному гігієнічному стані. Обмеження використання прикрас, годинників та інших предметів, що можуть стати джерелом фізичного або мікробіологічного забруднення. Заборона приймання їжі, куріння та зберігання особистих речей у виробничих зонах. Дотримання правил кашльового та респіраторного етикету.

5. Медичні огляди та допуск персоналу до роботи. Необхідність проходження обов'язкових медичних оглядів працівниками відповідно до характеру виконуваних робіт. Значення медичного контролю для профілактики інфекційних і професійних захворювань. Порядок допуску працівника до виконання професійних обов'язків. Відповідальність керівника та самого працівника за дотримання вимог щодо стану здоров'я.

6. Дії у разі виявлення ознак захворювання у працівника. Ознаки, які можуть бути підставою для тимчасового відсторонення від роботи з харчовими продуктами або безпосереднього обслуговування споживачів. Обов'язок працівника своєчасно повідомляти керівництво про погіршення стану здоров'я. Недопущення до роботи осіб із симптомами інфекційних захворювань, відкритими ураженнями шкіри або іншими станами, що можуть створювати небезпеку для споживачів. Організація заміни працівника та проведення посиленого санітарного контролю.

7. Гігієнічні вимоги до організації праці та робочого місця. Раціональна організація робочого простору, правильне розміщення обладнання, інвентарю і матеріалів. Дотримання вимог до мікроклімату, освітлення, вентиляції, рівня шуму та ергономіки. Запобігання фізичному перевантаженню, тривалій роботі у вимушеній позі та надмірному нервово-емоційному напруженню.

8. Режими праці та відпочинку персоналу. Гігієнічне значення раціонального чергування роботи і відпочинку. Профілактика перевтоми, зниження уваги та професійних помилок. Організація перерв, місць для відпочинку і приймання їжі. Значення дотримання режимів праці для підтримання працездатності, якості обслуговування та безпеки технологічних процесів.

9. Охорона праці та безпечна експлуатація обладнання. Основні небезпечні й шкідливі виробничі чинники у готельно-ресторанному господарстві: висока температура, гарячі поверхні, гострі предмети, електричний струм, слизькі поверхні, хімічні речовини та механічне обладнання. Дотримання інструкцій з охорони праці, правил роботи з технологічним обладнанням і використання засобів індивідуального захисту. Запобігання опікам, порізам, падінням, ураженню електричним струмом та іншим виробничим травмам.

10. Пожежна безпека, інструктаж і формування культури безпечної праці. Основні причини пожеж у закладах гостинності та профілактичні заходи. Безпечне використання електричного, теплового і газового обладнання. Утримання евакуаційних шляхів і доступу до засобів пожежогасіння. Проведення вступного, первинного та інших видів інструктажів із безпеки праці. Формування відповідального ставлення персоналу до

санітарних вимог, охорони праці, пожежної безпеки та особистої відповідальності за безпечне виконання професійних обов'язків.

Тема охоплює вимоги до особистої гігієни, санітарного одягу, стану здоров'я і поведінки персоналу, а також основні принципи гігієни праці, охорони праці та пожежної безпеки у закладах готельно-ресторанного господарства.

У результаті вивчення теми здобувачі повинні знати вимоги до особистої гігієни і санітарного одягу, порядок медичного контролю та допуску до роботи, основні небезпечні виробничі чинники; уміти організовувати безпечне робоче місце, дотримуватися правил експлуатації обладнання, запобігати травматизму, діяти у разі виявлення ознак захворювання та виконувати вимоги охорони праці й пожежної безпеки.

ТЕМА 13. ОСОБИСТА ГІГІЄНА, ГІГІЄНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА ПЕРСОНАЛУ

Короткий зміст теми

Персонал підприємств готельно-ресторанного господарства та кейтерингу є одним із ключових чинників забезпечення санітарно-гігієнічної безпеки продукції та послуг. Працівники безпосередньо контактують із харчовою сировиною, готовими стравами, обладнанням, посудом, інвентарем, білизною, гостьовими приміщеннями та великою кількістю споживачів. Саме тому дотримання особистої гігієни, належний стан здоров'я, правильне використання санітарного одягу, безпечна поведінка та виконання вимог охорони праці є обов'язковими складовими професійної діяльності.

Особиста гігієна персоналу охоплює систему правил і навичок, спрямованих на підтримання чистоти тіла, рук, волосся, шкіри, одягу та запобігання перенесенню небезпечних чинників на харчові продукти, контактні поверхні й об'єкти сервісного середовища. Особливо високим є ризик у працівників, які працюють із готовими до споживання продуктами, оскільки після контакту з персоналом така продукція часто вже не проходить додаткової теплової обробки.

Людина може бути джерелом або фактором передавання мікроорганізмів навіть за відсутності очевидного забруднення. Мікроорганізми можуть переноситися через руки, волосся, шкіру, санітарний одяг, мобільні телефони, прикраси, особисті речі та інші предмети. Тому система особистої гігієни повинна передбачати не лише формальні вимоги до зовнішнього вигляду, а й чіткі правила поведінки в різних виробничих і сервісних ситуаціях.

Важливу роль відіграє санітарний і спеціальний одяг. Його призначення полягає у створенні захисного бар'єра між працівником, виробничим середовищем і харчовою продукцією. Комплект одягу визначається видом робіт і може включати халати, куртки, фартухи, головні убори, спеціальне взуття, рукавички та інші елементи.

Санітарний одяг повинен бути чистим, справним, відповідати характеру виконуваних операцій та регулярно змінюватися. Працівник не повинен використовувати його за межами визначеної робочої зони, оскільки це підвищує ризик перенесення забруднення із зовнішнього середовища. Особистий, робочий та санітарний одяг необхідно зберігати роздільно.

Особливе значення має правильне використання головних уборів, які повинні запобігати потраплянню волосся до харчових продуктів і на робочі поверхні. Захисне взуття має бути чистим, неслизьким, придатним до умов конкретного приміщення та забезпечувати профілактику падінь і травм.

Використання одноразових рукавичок не замінює миття рук. Забруднені рукавички можуть переносити мікроорганізми так само, як і руки, а працівник, який вважає рукавички абсолютним захистом, іноді навіть частіше торкається різних поверхонь. Тому рукавички необхідно змінювати між несумісними технологічними операціями, а руки мити у визначених ситуаціях.

Гігієна рук є одним із найбільш ефективних заходів профілактики мікробіологічного забруднення. Руки працівника постійно контактують із продуктами, обладнанням, холодильними ручками, посудом, тарою, відходами, грошима, мобільними пристроями та іншими об'єктами, здатними бути факторами передачі мікроорганізмів.

Обов'язкове миття рук необхідне, зокрема, перед початком роботи; після відвідування санітарного вузла; після контакту із сирим м'ясом, птицею, рибою та яйцями; після роботи з відходами; після прибирання; після контакту з грошима, телефоном або особистими речами; після кашлю, чхання чи доторку до обличчя; перед переходом до роботи з готовими продуктами.

Правильне миття рук передбачає послідовне змочування рук, нанесення рідкого мила, механічне очищення всіх ділянок кистей і пальців, ретельне змивання та гігієнічне висушування. Особливу увагу приділяють кінчикам пальців, ділянкам між пальцями, великим пальцям і зонам біля нігтів. Для сушіння доцільно використовувати способи, що не створюють ризику повторного забруднення.

Антисептичне оброблення рук може бути додатковим заходом відповідно до встановлених процедур, але воно не повинно використовуватися як механічна заміна миття явно забруднених рук. Для ефективної гігієни підприємство має забезпечити достатню кількість умивальників, рідкого мила, засобів для висушування рук та, за необхідності, антисептичних засобів.

Зовнішній вигляд працівника також має санітарне значення. Волосся повинно бути чистим і належним чином зафіксованим, нігті – короткими та чистими. Предмети, які можуть потрапити до продукції або ускладнювати належне миття рук, мають бути обмежені відповідно до внутрішніх вимог підприємства.

Прикраси, годинники та інші особисті предмети можуть створювати як фізичний, так і мікробіологічний ризик. Вони здатні накопичувати забруднення, ускладнювати миття рук і випадково потрапляти до харчової продукції. Аналогічно мобільний телефон є предметом із високою частотою контакту, тому після його використання перед поверненням до технологічних операцій необхідно відновити належний гігієнічний стан рук.

У виробничих приміщеннях неприпустимими є приймання їжі, куріння, зберігання особистих речей, косметики або інших предметів, не пов'язаних із технологічним процесом. Такі дії збільшують ризик стороннього забруднення та суперечать принципу чіткого розмежування робочої і особистої поведінки.

Працівники повинні дотримуватися кашльового та респіраторного етикету. Кашель або чхання без належного прикриття може сприяти поширенню біологічних агентів на руки, поверхні, обладнання та інші об'єкти. Після відповідної ситуації працівник повинен виконати гігієнічні процедури перед поверненням до роботи.

Важливою складовою профілактики є медичний контроль персоналу. Працівники окремих категорій проходять обов'язкові медичні огляди відповідно до характеру виконуваних робіт та встановлених вимог. Їх метою є своєчасне виявлення станів, які можуть створювати небезпеку для самого працівника, колег або споживачів.

Медичний огляд не може замінити щоденної відповідальності працівника за повідомлення про погіршення здоров'. Навіть працівник, який своєчасно пройшов обов'язковий медичний огляд, може захворіти між такими оглядами. Тому система допуску до роботи повинна включати внутрішню процедуру повідомлення про симптоми та оцінювання можливості безпечного виконання професійних обов'язків.

Підставою для обмеження або тимчасового недопущення до роботи з харчовими продуктами можуть бути, зокрема, блювання, діарея, підвищена температура, ознаки гострого інфекційного захворювання, гнійничкові ураження шкіри, інфіковані рани або інші стани, що створюють ризик забруднення продукції чи передачі інфекції.

Працівник повинен своєчасно повідомити безпосереднього керівника або відповідальну особу про симптоми. Керівництво, своєю чергою, не повинно створювати ситуацію, за якої співробітник приховує захворювання через страх покарання, втрати зміни

або нестачу персоналу. Ефективна культура безпечності передбачає, що повідомлення про ризик розглядається як відповідальна професійна поведінка.

У разі виявлення симптомів необхідно оцінити, чи контактував працівник із продуктами, посудом або поверхнями, що можуть бути забруднені. За потреби проводять ізоляцію потенційно небезпечної продукції, посилене очищення і дезінфекцію та перевірку відповідних технологічних записів.

Окрім особистої гігієни, важливою є гігієна праці – система заходів, спрямованих на створення умов праці, що мінімізують негативний вплив виробничих чинників на здоров'я та працездатність персоналу. У сфері гостинності працівники можуть зазнавати дії високої температури, вологості, шуму, фізичних навантажень, тривалого перебування стоячи, нічних змін та значного нервово-емоційного напруження.

Раціональне робоче місце повинно забезпечувати зручний і безпечний доступ до обладнання, інвентарю та матеріалів. Ергономічне планування знижує кількість зайвих рухів, навантаження на опорно-руховий апарат, ризик травм і втоми. Висота робочих поверхонь, розташування обладнання та організація маршрутів мають відповідати характеру виконуваних операцій.

Необхідно забезпечувати належні параметри мікроклімату, вентиляції, освітлення та шумового середовища. Гарячі цехи, пральні, мийні та інші приміщення з високими тепловими і вологісними навантаженнями потребують особливої уваги до повітрообміну та режимів роботи персоналу.

Тривале фізичне або емоційне навантаження призводить до перевтоми, зниження уваги, сповільнення реакції та збільшення кількості професійних помилок. Для ресторанного підприємства це може означати не лише погіршення якості обслуговування, а й збільшення ризику порізів, опіків, неправильного дозування хімічних засобів, пропуску температурного контролю або помилок у роботі з алергенами.

Тому важливим елементом є раціональний режим праці та відпочинку. Працівники повинні мати можливість робити встановлені перерви, відпочивати та приймати їжу у спеціально визначених місцях. Робочі графіки мають плануватися з урахуванням навантаження, тривалості зміни та характеру виконуваних операцій.

Сфера готельно-ресторанного господарства характеризується широким спектром небезпечних і шкідливих виробничих чинників. До них належать гарячі поверхні, киплячі рідини і пара, гострі ножі, механічне обладнання, електричний струм, слизька підлога, хімічні засоби, перенесення вантажів та інтенсивний рух персоналу у виробничих приміщеннях.

Для профілактики опіків необхідно безпечно експлуатувати теплове обладнання, використовувати відповідні прихватки, рукавиці та інші засоби захисту, уникати неконтрольованого переміщення гарячих ємностей і правильно організовувати робочі маршрути.

Профілактика порізів передбачає правильне використання, заточування, перенесення та зберігання ножів, експлуатацію механічних різальних машин лише із встановленими захисними пристроями та недопущення спроб усунути несправність обладнання без його безпечного відключення.

Падіння часто пов'язані зі слизькою або мокрою підлогою, неправильним взуттям, предметами на проходах або недостатнім освітленням. Розлиті рідини повинні негайно усуватися, а небезпечна ділянка – позначатися до повного відновлення безпечного стану.

Робота з електричним обладнанням потребує справності проводки, заземлення та інших засобів захисту, недопущення експлуатації пошкоджених приладів і виконання встановлених правил. Працівник не повинен самостійно втручатися в електричні системи, якщо це не входить до його компетенції.

Хімічні засоби можуть створювати ризик подразнення, опіків, отруєння або небезпечних реакцій при змішуванні. Тому працівники повинні бути навчені правилам їх

використання, знати маркування, користуватися засобами індивідуального захисту та діяти відповідно до інструкцій.

Важливою складовою загальної безпеки підприємства є пожежна безпека. Джерелами небезпеки можуть бути теплове і газове обладнання, електромережі, перегріті жири, несправні прилади, накопичення горючих матеріалів та порушення правил експлуатації техніки.

Евакуаційні маршрути та виходи повинні постійно залишатися вільними і доступними. Не допускається їх захаращення коробками, меблями, тарою або обладнанням. Персонал повинен знати основні дії при пожежі, розташування засобів пожежогасіння та порядок евакуації.

Безпечна праця неможлива без систематичного інструктажу і навчання персоналу. На підприємстві проводяться передбачені види інструктажів, а також цільове навчання з особистої гігієни, санітарних процедур, роботи з обладнанням, хімічними речовинами та реагування на аварійні ситуації.

Формальне проведення інструктажу без перевірки розуміння і практичних навичок має обмежену ефективність. Працівник повинен не лише поставити підпис у журналі, а продемонструвати, що знає небезпечний чинник, профілактичну дію та алгоритм реагування у випадку відхилення.

Сучасний підхід передбачає формування культури безпечної праці та гігієнічної культури, за якої вимоги виконуються не лише через загрозу перевірки або покарання, а як невід'ємна частина професійної поведінки. Керівництво повинно демонструвати особистий приклад, забезпечувати необхідні ресурси, реагувати на повідомлення про небезпеки та заохочувати своєчасне виявлення проблем.

Таким чином, особиста гігієна, гігієна праці й безпека персоналу є єдиною системою управління людським фактором. Вона повинна функціонувати за послідовністю: встановлення вимог → навчання → забезпечення умов → дотримання процедур → спостереження і контроль → повідомлення про ризики → коригувальні дії → аналіз причин → постійне вдосконалення.

Питання для самоконтролю

1. Яке значення має особиста гігієна персоналу для безпечності продукції та послуг підприємств сфери гостинності?
2. Які вимоги висуваються до санітарного і спеціального одягу працівників та його зберігання?
3. У яких ситуаціях працівник повинен обов'язково мити руки та якою має бути правильна послідовність їх гігієнічної обробки?
4. Які вимоги встановлюються до волосся, нігтів, прикрас, особистих речей та поведінки працівників у виробничих зонах?
5. Яке значення мають медичні огляди та внутрішня процедура допуску персоналу до роботи?
6. Яким повинен бути алгоритм дій у разі виявлення у працівника ознак інфекційного захворювання?
7. Які чинники виробничого середовища необхідно враховувати при гігієнічному оцінюванні робочого місця?
8. Як раціональний режим праці та відпочинку впливає на працездатність, якість обслуговування і безпеку технологічних процесів?
9. Які основні виробничі небезпеки характерні для готельно-ресторанного господарства та які заходи застосовуються для профілактики травматизму?
10. Яке значення мають пожежна безпека, інструктаж персоналу та формування культури безпечної праці?

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ 13

Питання та завдання до підготовки

1. Особиста гігієна працівника. Розробіть чек-лист готовності працівника ресторанного підприємства до початку зміни за блоками: стан здоров’я, санітарний одяг, волосся, руки, нігті, взуття, особисті речі та необхідні засоби індивідуального захисту.

2. Санітарний одяг. Для кухаря, офіціанта, прибиральника, працівника пральні та персоналу SPA-зони визначте необхідні елементи робочого або санітарного одягу, вимоги до його заміни, зберігання та меж використання.

3. Гігієна рук. Складіть перелік щонайменше 15 ситуацій у роботі кухаря або офіціанта, після яких необхідне миття рук. Для кожної ситуації поясніть потенційний механізм перенесення забруднення.

4. Рукавички і гігієна. Проаналізуйте ситуацію, коли працівник у тих самих рукавичках бере сире м’ясо, відкриває холодильник, користується телефоном та починає оформлювати готову страву. Визначте порушення та розробіть правильний алгоритм зміни рукавичок і миття рук.

5. Стан здоров’я персоналу. Розробіть алгоритм дій менеджера, якщо кухар перед початком зміни повідомив про блювання, діарею, підвищення температури або гнійничкове ураження шкіри. Передбачте оцінювання можливого контакту з продукцією і подальші санітарні заходи.

6. Ергономіка робочого місця. Проаналізуйте робоче місце кухаря, покоївки або працівника мийної за критеріями: робоча поза, висота робочої поверхні, необхідність перенесення вантажів, температура, вентиляція, освітлення, шум та повторюваність рухів. Запропонуйте вдосконалення.

7. Режим праці та відпочинку. Проаналізуйте 12-годинну зміну працівника ресторану під час великого банкету. Визначте, як накопичення втоми може вплинути на гігієнічну поведінку, якість роботи та ризик травм, і запропонуйте організаційні заходи.

8. Виробничі небезпеки. Для гарячого цеху складіть карту небезпечних чинників: гарячі поверхні, пара, ножі, електрообладнання, мокра підлога, важкі ємності та хімічні засоби. Для кожного визначте профілактичний захід.

9. Пожежна безпека. Проаналізуйте умовну схему ресторанної кухні та визначте потенційні джерела займання, критичні ділянки, вимоги до евакуаційних маршрутів та поведінки персоналу у разі пожежі.

10. Система навчання персоналу. Розробіть річну програму внутрішнього навчання за напрямами: особиста гігієна, миття рук, робота з харчовими продуктами, хімічна безпека, обладнання, профілактика травматизму, пожежна безпека та реагування на аварійні ситуації.

Завдання для індивідуальної роботи

1. Есе: «Особиста гігієна персоналу як складова культури безпечності підприємства сфери гостинності».

2. Аналітичний огляд: проаналізуйте роль людського фактора у виникненні санітарних порушень і виробничих травм та визначте основні напрями їх профілактики.

3. Порівняльний аналіз: порівняйте санітарний, спеціальний і захисний одяг за призначенням, вимогами до використання, зберігання та заміни.

4. Практичне завдання: розробіть стандартну операційну процедуру «Гігієна рук персоналу» з визначенням обов’язкових випадків миття, послідовності дій, необхідного оснащення та контролю виконання.

5. Аналітичне завдання: сформуйте матрицю «небезпечний виробничий чинник → джерело → можливий наслідок → профілактичний захід → ЗІЗ → відповідальна особа → контроль».

6. Міні-дослідження: дослідіть вплив перевтоми, дефіциту персоналу, високого темпу роботи та психологічного навантаження на дотримання гігієнічних процедур і кількість професійних помилок у сфері гостинності.

Завдання для групової роботи

1. Дискусія: «Що є важливішим для гігієнічної безпеки: суворий контроль працівників чи сформована культура особистої відповідальності?». Обґрунтуйте обидві позиції та сформуйте узгоджений висновок.
2. Гігієнічна майстерня: кожна група отримує професію – кухар, офіціант, покоївка, прибиральник, працівник SPA або кейтерингу. Розробіть профіль особистої гігієни, робочого одягу та основних ризиків для працівника.
3. Аудит гігієни рук: у групах створіть чек-лист спостереження за гігієнічною поведінкою персоналу. Визначте критичні моменти миття рук, типові помилки та способи надання коригувального зворотного зв'язку.
4. Карта професійних ризиків: для умовного ресторанно-готельного комплексу визначте небезпечні чинники для кухні, мийної, пральні, номерного фонду та технічної служби. Запропонуйте організаційні, технічні й індивідуальні заходи захисту.
5. Міні-презентація: підготуйте презентацію «Людський фактор у системі санітарної та виробничої безпеки підприємств гостинності».
6. Ситуаційне обговорення: під час банкету кухар із ознаками захворювання приховує симптоми через дефіцит персоналу, інший працівник працює без перерви десять годин і вже двічі порушив техніку безпеки, а аварійний вихід частково заставлений коробками. Визначте пріоритетність дій керівника.

Теми рефератів

1. Особиста гігієна персоналу як фактор безпечності харчової продукції.
2. Людський фактор у системі санітарно-гігієнічної безпеки підприємств гостинності.
3. Санітарний одяг працівників ресторанного господарства та вимоги до його використання.
4. Захисний одяг і засоби індивідуального захисту у сфері гостинності.
5. Гігієна рук як основний механізм профілактики контактного забруднення.
6. Рукавички у харчовому виробництві: можливості, обмеження та правила використання.
7. Мобільні пристрої та особисті речі як фактори мікробіологічного забруднення.
8. Вимоги до зовнішнього вигляду та поведінки персоналу ресторанного господарства.
9. Медичні огляди працівників підприємств сфери гостинності.
10. Допуск до роботи персоналу з урахуванням стану здоров'я.
11. Алгоритм реагування на ознаки інфекційного захворювання у працівника.
12. Гігієна праці у гарячих цехах ресторанного господарства.
13. Ергономічна організація робочих місць у сфері гостинності.
14. Режими праці та відпочинку як фактор профілактики професійних помилок.
15. Профілактика перевтоми та нервово-емоційного навантаження працівників сфери гостинності.
16. Основні причини виробничого травматизму у ресторанному господарстві.
17. Безпечна експлуатація технологічного обладнання на підприємствах харчування.
18. Профілактика опіків, порізів, падінь та електротравм у ресторанному виробництві.
19. Пожежна безпека у готельно-ресторанних комплексах.
20. Формування культури безпечної праці та гігієнічної відповідальності персоналу.

Ситуаційне завдання (кейс)

Ситуація. Готельно-ресторанний комплекс «Harmony Grand Hotel» включає готель на 130 номерів, ресторан на 180 посадкових місць, банкетну залу, пральню, SPA-зону та

кейтеринговий підрозділ. У вихідні підприємство проводить великий корпоративний захід на 220 гостей, через що навантаження на персонал значно перевищує звичайне.

Уранці кухар холодного цеху повідомив колезі, що вночі мав розлад травної системи та зараз почувається слабко. Менеджеру він про це не сказав, оскільки боявся, що через нестачу персоналу банкет не вдасться провести. Працівник розпочав оформлення салатів і холодних закусок, які не проходитимуть подальшої теплової обробки.

Інший кухар прийшов на роботу в чистому санітарному одязі, але під час перерви вийшов у ньому на господарський майданчик, а потім повернувся до виробничого приміщення без заміни одягу. На руці він носив годинник і декілька разів користувався мобільним телефоном у робочій зоні.

Під час підготовки сирої птиці працівник був у одноразових рукавичках. Після завершення операції він зняв рукавички, не вимив руки, надягнув нову пару і почав порціонувати термічно оброблене м’ясо для холодних закусок.

У гарячому цеху температура була підвищеною через інтенсивну роботу теплового обладнання. Один із кухарів працював без повноцінної перерви вже понад дев’ять годин. Колеги помітили, що він став неуважним, залишив ніж на краю столу та випадково поставив гарячу гастроємність у вузькому проході.

Біля посудомийної машини працівник розлив воду, але не прибрав її відразу і не встановив попереджувального знака. Через декілька хвилин офіціант послизнувся, однак серйозної травми не отримав.

У коморі прибиральник готував робочий розчин хімічного засобу без захисних рукавичок. Частина концентрату потрапила на шкіру руки. Працівник не був упевнений, які дії передбачені інструкцією у такому випадку.

Під час підготовки банкетної зали коробками з додатковим посудом тимчасово частково перекрили один із евакуаційних проходів. Адміністратор вирішив не переміщувати їх до початку заходу, оскільки посуд мав використовуватися через кілька годин.

Під час перевірки документації з’ясувалося, що нові працівники формально пройшли первинний інструктаж, однак фактичного практичного навчання з гігієни рук, роботи з хімічними засобами та дій у разі аварійних ситуацій не проводилося.

Керівництву необхідно негайно оцінити санітарні та професійні ризики, забезпечити безпечне продовження роботи й удосконалити систему управління персоналом.

Завдання до кейсу

1. Визначте всі порушення, наведені у ситуації, та розподіліть їх за категоріями: стан здоров’я персоналу, особиста гігієна, санітарний одяг, гігієна рук, організація праці, виробнича безпека, хімічна безпека, пожежна безпека та навчання персоналу.

2. Проаналізуйте ситуацію з кухарем, який має симптоми шлунково-кишкового захворювання. Поясніть, чому робота такого працівника з готовими до споживання стравами створює підвищений санітарний ризик.

3. Розробіть алгоритм дій при повідомленні працівника про симптоми за схемою: «повідомлення → оцінювання характеру роботи → відсторонення від ризикових операцій → оцінювання можливого контакту з продукцією → санітарні заходи → організація заміни → документування → порядок повернення до роботи».

4. Оцініть вихід кухаря на господарський майданчик у санітарному одязі. Поясніть функцію санітарного одягу як бар’єра та запропонуйте правила його використання і зберігання.

5. Проаналізуйте використання годинника і мобільного телефону у виробничій зоні. Визначте мікробіологічні та фізичні ризики та сформулюйте відповідні правила внутрішньої гігієни.

6. Оцініть дії працівника після роботи із сирою птицею. Поясніть, чому заміна рукавичок без миття рук не забезпечує гігієнічного переходу від сирої до готової продукції.

7. Побудуйте можливий ланцюг перехресного забруднення за схемою: «сира птиця → рукавички/руки → поверхні → нові рукавички → готове м’ясо → споживач» та визначте точки його розриву.

8. Проаналізуйте вплив дев’ятигодинної інтенсивної роботи без достатнього відпочинку на поведінку кухаря. Визначте зв’язок між перевтомою, зниженням уваги, технологічними помилками та травматизмом.

9. Оцініть залишений на краю столу ніж і гарячу гастроємність у проході. Визначте потенційні види травм і запропонуйте правила безпечної організації робочого простору.

10. Проаналізуйте випадок розлитої води біля посудомийної машини. Розробіть алгоритм дій персоналу при виявленні слизької ділянки та визначте, чому навіть випадок без серйозної травми повинен аналізуватися як попереджувальний сигнал.

11. Оцініть роботу з концентрованим хімічним засобом без засобів індивідуального захисту. Визначте, які елементи інструктажу, ЗІЗ та аварійного реагування повинні бути передбачені для працівника.

12. Проаналізуйте часткове блокування евакуаційного маршруту коробками. Поясніть, чому тимчасовість такого зберігання не усуває пожежного ризику та яке рішення повинно бути прийняте негайно.

13. Розподіліть виявлені порушення за рівнем пріоритетності – критичні, значні та незначні – та визначте, які з них потребують негайного припинення роботи працівника, технологічної операції або використання небезпечної зони.

14. Розробіть комплексну програму вдосконалення системи роботи з персоналом за схемою: «контроль здоров’я → особиста гігієна → санітарний одяг → гігієна рук → раціональні графіки → ергономіка → профілактика травматизму → ЗІЗ → пожежна безпека → практичне навчання → спостереження за поведінкою → документування → аналіз інцидентів».

15. Зробіть узагальнений висновок щодо того, чому безпечність роботи підприємства залежить не лише від технічного оснащення та наявності інструкцій, а й від стану здоров’я, гігієнічної поведінки, працездатності, компетентності, особистої відповідальності працівників і сформованої культури безпечної праці.

Тема 14. Санітарно-гігієнічний контроль та управління якістю продукції і послуг

1. Сутність і значення санітарно-гігієнічного контролю. Поняття санітарно-гігієнічного контролю як системи організаційних, технологічних і контрольних заходів, спрямованих на забезпечення безпечності продукції та послуг. Мета, завдання і принципи контролю. Роль санітарного контролю у попередженні порушень, зниженні ризиків для споживачів і персоналу та підтриманні стабільної якості діяльності підприємства.

2. Вхідний контроль сировини, матеріалів і продукції. Організація контролю під час надходження харчової сировини, напівфабрикатів, пакувальних матеріалів, мийних і дезінфекційних засобів. Перевірка постачальників, супровідної документації, маркування, температури, термінів придатності, цілісності упаковки та органолептичних показників. Порядок дій у разі виявлення невідповідної продукції.

3. Операційний санітарно-гігієнічний контроль. Контроль дотримання санітарних і технологічних вимог безпосередньо під час виробництва та надання послуг. Перевірка температурних режимів, умов зберігання, технологічної послідовності, особистої гігієни персоналу, чистоти приміщень, обладнання й інвентарю. Запобігання перехресному забрудненню та своєчасне виявлення відхилень у технологічному процесі.

4. Підсумковий контроль якості та безпечності готової продукції і послуг. Оцінювання готових страв і послуг перед реалізацією споживачам. Контроль органолептичних показників, зовнішнього вигляду, температури, умов і термінів реалізації. Перевірка відповідності технологічній документації та встановленим вимогам. Значення підсумкового контролю для недопущення реалізації небезпечної або неякісної продукції.

5. Методи оцінювання якості та безпечності. Органолептичні, фізико-хімічні, мікробіологічні, інструментальні та документальні методи контролю. Використання лабораторних досліджень, температурних вимірювань, змивів із поверхонь та експрес-методів. Вибір методу залежно від об'єкта контролю і потенційного ризику. Порівняння фактичних показників із нормативними та технологічними вимогами.

6. Документація санітарно-гігієнічного контролю. Застосування технологічних карт, санітарних програм, журналів температурного контролю, прибирання, дезінфекції, стану здоров'я персоналу, приймання продукції та коригувальних дій. Використання чек-листів для систематизації внутрішніх перевірок. Вимоги до достовірності, своєчасності, повноти та збереження записів.

7. Цифрові засоби моніторингу санітарного стану та якості. Використання цифрових термометрів, датчиків температури і вологості, автоматизованих систем контролю холодильного обладнання та електронних журналів. Застосування QR-кодів, цифрових чек-листів, мобільних застосунків і хмарних систем для реєстрації результатів контролю. Переваги автоматизованого моніторингу: оперативність, простежуваність, зменшення помилок і своєчасне реагування на відхилення.

8. Виявлення та аналіз невідповідностей. Поняття невідповідності та її основні види: порушення санітарного режиму, температурних умов, технологічних процедур, правил зберігання, особистої гігієни або документування. Встановлення причин невідповідностей. Аналіз людських, технологічних, організаційних і технічних чинників. Визначення рівня ризику та можливих наслідків для безпечності продукції і послуг.

9. Внутрішні перевірки, коригувальні та профілактичні заходи. Планування і проведення внутрішніх санітарних аудитів. Визначення об'єктів, періодичності, критеріїв і відповідальних осіб. Розроблення коригувальних дій для усунення виявлених порушень та їх причин. Профілактичні заходи: навчання персоналу, удосконалення процедур, ремонт або заміна обладнання, перегляд графіків контролю та санітарних програм.

10. Удосконалення санітарно-гігієнічної системи підприємства. Постійне поліпшення якості та безпечності продукції і послуг на основі результатів контролю, внутрішніх аудитів, лабораторних досліджень, скарг споживачів та аналізу невідповідностей. Оцінювання результативності санітарних програм і процедур HACCP. Перегляд внутрішньої документації, оновлення технологій та засобів моніторингу, підвищення компетентності персоналу і формування культури безпечності на підприємстві.

Тема охоплює організацію вхідного, операційного і підсумкового санітарно-гігієнічного контролю, методи оцінювання якості та безпечності продукції і послуг, ведення документації, використання цифрових засобів моніторингу, проведення внутрішніх перевірок та управління невідповідностями.

У результаті вивчення теми здобувачі повинні знати види й методи санітарно-гігієнічного контролю; уміти оцінювати якість і безпечність продукції та послуг, застосовувати чек-листи й журнали, виявляти невідповідності, визначати їх причини, розробляти коригувальні та профілактичні заходи і вдосконалювати санітарно-гігієнічну систему підприємства.

Короткий зміст теми

Санітарно-гігієнічний контроль є важливою складовою системи управління безпечністю та якістю діяльності підприємств готельно-ресторанного господарства і кейтерингу. Він являє собою комплекс взаємопов'язаних організаційних, технологічних, санітарних, лабораторних, документальних та управлінських заходів, спрямованих на систематичне оцінювання стану виробничого і сервісного середовища, відповідності продукції встановленим вимогам, дотримання технологічних режимів та своєчасне виявлення небезпечних відхилень.

Основною метою санітарно-гігієнічного контролю є попередження виникнення небезпечних ситуацій, що можуть негативно вплинути на здоров'я споживачів і персоналу,

безпечність харчових продуктів, санітарний стан підприємства або якість надання послуг. На відміну від підходу, орієнтованого лише на виявлення вже допущених порушень, сучасна система контролю має бути превентивною та забезпечувати своєчасне виявлення тенденцій, що можуть призвести до невідповідності.

До основних завдань санітарно-гігієнічного контролю належать перевірка безпечності сировини і матеріалів, контроль технологічних операцій, санітарного стану приміщень та обладнання, особистої гігієни персоналу, параметрів виробничого середовища, умов зберігання і реалізації продукції, а також оцінювання готової продукції та послуг перед їх наданням споживачеві.

Система контролю повинна ґрунтуватися на принципах системності, профілактичної спрямованості, об'єктивності, регулярності, ризик-орієнтованості, простежуваності, відповідальності та документованості. Частота і глибина перевірок мають визначатися не лише календарним графіком, а й рівнем ризику конкретного процесу, історією невідповідностей, характером продукції та можливими наслідками порушення.

Санітарно-гігієнічний контроль доцільно розглядати як систему послідовних рівнів: вхідний → операційний → підсумковий контроль. Вхідний контроль попереджає потрапляння небезпечної або невідповідної сировини до виробничого процесу. Операційний забезпечує контроль безпосередньо під час виробництва та надання послуг. Підсумковий дозволяє оцінити відповідність готової продукції чи послуги перед її реалізацією.

Вхідний контроль здійснюється під час надходження харчової сировини, напівфабрикатів, пакувальних матеріалів, санітарно-хімічних засобів та інших ресурсів. Його ефективність залежить від того, наскільки чітко підприємство встановило вимоги до постачальників і критерії приймання.

Під час приймання харчової продукції перевіряють постачальника, супровідну документацію, маркування, строк придатності, умови транспортування, температуру швидкопсувної продукції, стан упаковки та доступні органолептичні показники. Для мийних і дезінфекційних засобів додатково контролюють правильність маркування, цілісність тари, терміни придатності, умови використання та наявність необхідної інформації щодо безпечного застосування.

Продукція, яка не відповідає встановленим вимогам, повинна бути ідентифікована, ізольована та недопущена до використання до прийняття рішення щодо її подальшого статусу. Практика приймання невідповідної сировини «через терміновість замовлення» або «через відсутність альтернативного постачальника» створює системний ризик та свідчить про недостатню культуру безпечності.

Другим рівнем є операційний санітарно-гігієнічний контроль, який здійснюється безпосередньо під час виконання технологічних та сервісних операцій. Його завданням є підтвердження того, що встановлені процедури фактично дотримуються, а контрольні параметри перебувають у визначених межах.

На етапі виробництва контролюють температуру, час, умови зберігання, послідовність технологічних операцій, стан робочих поверхонь, чистоту обладнання, використання інвентарю, гігієну рук, розмежування сирої і готової продукції та інші показники. Особливої уваги потребують операції, пов'язані з тепловою обробкою, охолодженням, розігріванням і реалізацією готової продукції.

Операційний контроль повинен бути вбудований у технологічний процес, а не здійснюватися лише після його завершення. Якщо відхилення виявлено одразу, є можливість своєчасно зупинити процес, ізолювати продукцію або застосувати коригувальну дію до того, як небезпечний продукт потрапить до споживача.

Санітарний контроль стосується не лише харчового виробництва. У готельній частині об'єктами операційного контролю є чистота номерів, санітарних вузлів, білизни, гостьових поверхонь, справність вентиляції, забезпечення водою, стан SPA-зон, басейнів, пралень та інших об'єктів, безпосередньо пов'язаних із якістю і безпечністю послуги.

Підсумковий контроль проводиться перед передаванням продукту або послуги споживачеві. Для готових страв можуть оцінюватися зовнішній вигляд, запах, смак, консистенція, температура, маса порції, відповідність технологічній карті, умови та строки реалізації. Такий контроль виконує функцію останнього бар'єра перед реалізацією.

Водночас підсумковий контроль не може компенсувати порушення, допущені на попередніх етапах. Наприклад, привабливий зовнішній вигляд готової страви не підтверджує дотримання температурного режиму або відсутність мікробіологічної небезпеки. Саме тому він є частиною багаторівневої системи, а не єдиним методом забезпечення безпечності.

У сфері послуг підсумковий контроль може включати перевірку готовності готельного номера до заселення, санітарного стану санітарного вузла, комплектності білизни, чистоти контактних поверхонь, стану гостьової зони, готовності банкетного залу чи кейтерингового майданчика до приймання гостей.

Для оцінювання якості та безпечності використовують різні методи контролю. Органолептичні методи базуються на оцінюванні зовнішнього вигляду, запаху, смаку, кольору, консистенції та інших властивостей. Їх перевагою є оперативність, однак вони мають обмеження і не дозволяють виявити значну частину мікробіологічних чи хімічних небезпечних чинників.

Фізико-хімічні методи дають можливість визначати відповідні характеристики продуктів, води або середовища. Вони можуть застосовуватися як у лабораторних умовах, так і за допомогою портативних приладів залежно від показника і завдань контролю.

Мікробіологічні методи використовують для оцінювання безпечності води, продукції, поверхонь, обладнання та інших об'єктів. Проведення лабораторних досліджень і змивів дозволяє об'єктивно підтвердити або спростувати припущення щодо санітарного стану.

Широко застосовуються інструментальні методи: вимірювання температури, вологості, параметрів мікроклімату, освітленості та інших показників. У ресторанному господарстві одним із найбільш поширених є температурний контроль за допомогою термометрів і автоматизованих датчиків.

Окремою групою є документальні методи контролю, що передбачають аналіз технологічних карт, журналів, чек-листів, записів системи НАССР, документів щодо приймання, прибирання, дезінфекції, навчання персоналу, роботи з постачальниками та коригувальних дій. Вони дозволяють встановити, чи виконувався контроль у визначений час та чи були належно опрацьовані відхилення.

Вибір методу залежить від об'єкта, потенційного ризику та мети перевірки. Високоризикові процеси потребують більш об'єктивних та вимірюваних методів. Наприклад, готовність м'ясної страви не повинна оцінюватися виключно за зовнішнім виглядом, якщо технологічною процедурою передбачено контроль внутрішньої температури.

Результати контролю мають порівнюватися з нормативними, технологічними або внутрішніми критеріями. Без чітко встановленого критерію неможливо об'єктивно визначити, чи є показник прийнятним. Саме тому процедура контролю повинна відповідати на питання: що перевіряємо, яким методом, за яким критерієм, як часто і хто несе відповідальність.

Ключовою складовою системи є документація санітарно-гігієнічного контролю. Вона забезпечує простежуваність управлінських рішень, підтверджує фактичне виконання процедур і дає змогу аналізувати тенденції.

До основних форм документування можуть належати технологічні карти, плани і програми санітарного утримання, журнали температурного контролю, графіки прибирання і дезінфекції, записи приймання, журнали контролю обладнання, коригувальних дій, навчання персоналу та інші документи відповідно до характеру діяльності підприємства.

Важливими вимогами до записів є своєчасність, достовірність, повнота, ідентифікованість та збереженість. Запис повинен виконуватися в момент контролю або

безпосередньо після нього, а не наприкінці зміни «по пам’яті». Орієнтовні або вигадані показники не лише спотворюють реальну картину, але й роблять неможливим своєчасне виявлення небезпечних тенденцій.

Ефективним інструментом систематизації внутрішнього контролю є чек-лист. Він дозволяє стандартизувати перевірку, зменшити ризик пропуску важливих пунктів і забезпечити порівнюваність результатів між різними змінами, зонами та періодами.

Сучасні підприємства дедалі активніше використовують цифрові засоби моніторингу. Цифрові термометри, датчики температури та вологості, системи віддаленого контролю холодильного обладнання й автоматичні повідомлення про відхилення дозволяють значно скоротити час між виникненням проблеми та реагуванням.

Електронні журнали і цифрові чек-листи можуть забезпечувати автоматичну фіксацію часу, ідентифікацію працівника, неможливість непомітного редагування попередніх записів, прикріплення фотографій і централізований аналіз даних. QR-коди можуть використовуватися для ідентифікації обладнання, зон, санітарних процедур або конкретних контрольних точок.

Хмарні системи дозволяють керівництву в реальному часі отримувати інформацію про виконання процедур у різних підрозділах, що особливо актуально для мережевих ресторанів, готелів та кейтерингових підприємств із декількома виробничими майданчиками.

Проте цифровізація не усуває потреби в компетентному персоналі. Автоматичний датчик може повідомити про підвищення температури, але відповідальний працівник повинен правильно оцінити ситуацію, визначити статус продукції, знайти причину та виконати коригувальні дії.

Важливою частиною санітарно-гігієнічного контролю є виявлення та аналіз невідповідностей. Невідповідністю є невиконання встановленої вимоги: наприклад, порушення температурного режиму, неправильне маркування, відсутність санітарної обробки, неналежний стан обладнання або відсутність обов’язкового запису.

Невідповідності можуть бути разовими або повторюваними, локальними або системними. За наслідками вони можуть мати різний рівень ризику. Тому важливо не лише зафіксувати факт порушення, а й оцінити його потенційний вплив на безпечність продукції, здоров’я споживача, персоналу та якість послуги.

Причини невідповідностей доцільно аналізувати за декількома групами: людські, технологічні, технічні та організаційні. Людські причини можуть включати недостатню підготовку або неуважність. Технічні – несправність обладнання. Технологічні – некоректно розроблену процедуру. Організаційні – відсутність відповідальності, ресурсів або належного контролю.

Важливо відрізняти коригування від коригувальної дії. Коригування усуває конкретну виявлену невідповідність, наприклад повторне очищення поверхні. Коригувальна дія спрямована на усунення причини невідповідності, наприклад зміну процедури, навчання персоналу або ремонт обладнання.

Для аналізу причин можуть застосовуватися різні методи: причинно-наслідкова діаграма, метод «5 Чому?», аналіз послідовності подій, порівняння результатів різних змін або ділянок. Метою такого аналізу є встановлення першопричини, а не пошук формально винної особи.

Систематичним інструментом оцінювання є внутрішній санітарний аудит. Він проводиться за визначеним планом, критеріями та чек-листом і має охоплювати не лише видимий санітарний стан, але й фактичне виконання процедур, записи, компетентність персоналу та результативність коригувальних дій.

Для внутрішніх аудитів доцільно визначати об’єкти, частоту, відповідальних осіб і критерії оцінювання. Зони або процеси із підвищеним ризиком чи історією повторних відхилень можуть перевірятися частіше, ніж стабільні низькоризикові ділянки.

За результатами аудиту формуються невідповідності, відповідальні особи та строки усунення. Особливо важливим є контроль виконання коригувальних дій, оскільки сама наявність плану заходів не гарантує фактичного поліпшення.

Профілактичними заходами можуть бути навчання персоналу, зміна робочих інструкцій, підвищення частоти контролю, ремонт або заміна обладнання, перегляд постачальника, зміна планування чи впровадження автоматичного моніторингу.

Санітарно-гігієнічний контроль безпосередньо пов'язаний з управлінням якістю продукції і послуг. Безпечність є обов'язковою основою якості: продукт не може вважатися якісним, якщо він становить небезпеку для споживача, навіть якщо має високі органолептичні характеристики.

Якість ресторанної продукції може включати відповідність рецептурі, масі порції, зовнішньому вигляду, смаку, температурі подавання, строкам реалізації та рівню сервісу. Якість готельної послуги охоплює чистоту номера, стан білизни, справність обладнання, мікроклімат, санітарний стан санвузлів, комфорт, безпечність і відповідність встановленому стандарту обслуговування.

Сучасна система управління повинна використовувати результати лабораторних досліджень, аудитів, скарг споживачів, повідомлень працівників, температурного моніторингу, результатів перевірки постачальників і аналізу інцидентів як інформацію для постійного вдосконалення.

Повторювані скарги споживачів повинні розглядатися як важливий інформаційний сигнал. Наприклад, повторні скарги на недостатню чистоту номерів, температуру подавання страв або сторонні запахи можуть свідчити не про окрему помилку, а про системний недолік у процедурі, навчанні, ресурсному забезпеченні або контролі.

Доцільно використовувати показники результативності санітарної системи: частоту невідповідностей, кількість повторних відхилень, частку виконаних у строк коригувальних дій, кількість скарг, результати лабораторного контролю, рівень виконання графіків і частоту порушень критичних параметрів.

Постійне вдосконалення передбачає циклічний процес: планування → виконання → контроль → аналіз → коригування → перевірка результативності → стандартизація поліпшеного процесу. Такий підхід дозволяє перетворити санітарний контроль із функції «виявлення порушень» на управлінський інструмент розвитку підприємства.

Важливе значення має культура безпечності та якості, за якої працівники розуміють цінність контролю, не приховують помилки, своєчасно повідомляють про відхилення та усвідомлюють особисту відповідальність за результат. Керівництво повинно забезпечувати ресурси, навчання, справне обладнання, реалістичні процедури та підтримувати відкриту систему повідомлення про ризики.

Таким чином, санітарно-гігієнічний контроль та управління якістю мають функціонувати як єдина система: вимоги → вхідний контроль → операційний контроль → підсумковий контроль → документування → аналіз даних → виявлення невідповідностей → коригувальні дії → внутрішній аудит → оцінювання результативності → постійне вдосконалення. Такий підхід забезпечує стабільну безпечність продукції та послуг, знижує операційні ризики та сприяє формуванню довіри споживачів.

Питання для самоконтролю

1. Що розуміють під санітарно-гігієнічним контролем та які його основні мета, завдання і принципи?
2. У чому полягає вхідний контроль харчової сировини, матеріалів і санітарно-хімічних засобів?
3. Які об'єкти та показники необхідно контролювати під час операційного санітарно-гігієнічного контролю?
4. Яке значення має підсумковий контроль готової продукції та послуг перед їх реалізацією споживачеві?

5. Які органолептичні, фізико-хімічні, мікробіологічні, інструментальні та документальні методи використовують для оцінювання якості й безпечності?

6. Які вимоги висуваються до документації та записів санітарно-гігієнічного контролю?

7. Які переваги забезпечують цифрові системи моніторингу санітарного стану, температурних режимів та виконання процедур?

8. Що таке невідповідність та які людські, технологічні, організаційні й технічні причини можуть спричиняти її виникнення?

9. У чому полягають функції внутрішнього санітарного аудиту та чим коригувальна дія відрізняється від простого усунення виявленого порушення?

10. Як результати контролю, аудитів, скарг споживачів і аналізу невідповідностей використовуються для постійного вдосконалення системи якості та безпечності?

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ 14

Питання та завдання до підготовки

1. Система санітарного контролю. Побудуйте модель контролю для ресторанного підприємства за схемою: «вхідний контроль → операційний контроль → підсумковий контроль → аналіз результатів → коригувальна дія → перевірка результативності». Для кожного рівня визначте об’єкти, відповідальних осіб та документацію.

2. Вхідний контроль. Розробіть чек-лист приймання харчової сировини, пакувальних матеріалів та мийних засобів із перевіркою постачальника, документації, маркування, температури, строку придатності, упаковки та стану продукції.

3. Операційний контроль. Для технологічного процесу виготовлення м’ясної страви визначте контрольні операції за етапами: зберігання → підготовка → теплова обробка → охолодження/зберігання → порціонування → реалізація. Для кожної операції встановіть показник, метод і відповідальну особу.

4. Підсумковий контроль. Розробіть форму оцінювання готової ресторанної страви перед реалізацією за критеріями: зовнішній вигляд, запах, смак, консистенція, температура, маса порції, відповідність технологічній карті, строк та умови реалізації.

5. Методи контролю. Для таких об’єктів, як питна вода, робоча поверхня, готова страва, холодильна камера та готельний номер, визначте найбільш доцільні органолептичні, інструментальні, лабораторні та документальні методи контролю.

6. Документування. Проаналізуйте комплект внутрішніх журналів підприємства і визначте, які записи підтверджують контроль постачання, температури, санітарного стану, здоров’я персоналу, коригувальних дій та виконання програм HACCP.

7. Цифровий моніторинг. Розробіть модель цифрової системи контролю холодильного обладнання, яка включає автоматичні датчики, критичні параметри, сповіщення про відхилення, відповідального працівника та електронне документування коригувальних дій.

8. Аналіз невідповідності. Для ситуації «температура у холодильній камері систематично перевищує встановлений внутрішній критерій» застосуйте метод «5 Чому?» та визначте можливу першопричину, коригування та коригувальну дію.

9. Внутрішній аудит. Розробіть програму санітарного аудиту ресторанно-готельного комплексу із зазначенням об’єктів, критеріїв, періодичності, аудиторів, форм звітності та контролю виконання заходів.

10. Постійне вдосконалення. Сформуйте систему показників результативності санітарно-гігієнічного контролю: частота невідповідностей, повторні порушення, скарги, результати змивів, виконання коригувальних дій, температурні відхилення та рівень виконання санітарних процедур.

Завдання для індивідуальної роботи

1. Есе: «Санітарно-гігієнічний контроль як інструмент управління якістю та безпечністю підприємства сфери гостинності».

2. Аналітичний огляд: проаналізуйте взаємозв'язок вхідного, операційного і підсумкового контролю та поясніть, чому ефективна система не може ґрунтуватися лише на оцінюванні готової продукції.

3. Порівняльний аналіз: порівняйте органолептичний, інструментальний, лабораторний та документальний контроль за критеріями об'єктивності, швидкості, вартості, інформативності та сфери застосування.

4. Практичне завдання: розробіть комплексний санітарний чек-лист для одного об'єкта – ресторану, готелю, кейтерингової виробничої бази, SPA-зони або складського приміщення – із визначенням критеріїв і рівнів відповідності.

5. Аналітичне завдання: сформуйте матрицю «невідповідність → потенційний наслідок → рівень ризику → негайне коригування → першопричина → коригувальна дія → відповідальна особа → контроль результативності».

6. Міні-дослідження: проаналізуйте можливості використання IoT-датчиків, QR-кодів, електронних чек-листів, хмарних журналів та автоматичних сповіщень для створення цифрової системи санітарного контролю підприємства гостинності.

Завдання для групової роботи

1. Дискусія: «Що є результативнішим: жорсткий контроль кожної операції чи формування культури якості та безпечності персоналу?». Обґрунтуйте переваги і обмеження обох підходів та сформуйте інтегрований висновок.

2. Система трирівневого контролю: групи розробляють для обраного підприємства повну систему вхідного, операційного та підсумкового контролю, визначаючи об'єкти, показники, методи, документи та відповідальних працівників.

3. Аналіз першопричин: кожна група отримує окрему повторювану невідповідність – температурне відхилення, незадовільні змиви, скарги на чистоту номера, помилки в маркуванні або порушення гігієни рук. Проведіть аналіз за методом «5 Чому?» та запропонуйте системну коригувальну дію.

4. Міні-аудит: одна група виконує функції внутрішньої аудиторської команди, інша – адміністрації закладу. Проведіть перевірку санітарної системи, класифікуйте невідповідності, сформуйте звіт і погодьте строки коригувальних дій.

5. Міні-презентація: підготуйте презентацію «Цифровізація санітарно-гігієнічного контролю та управління якістю у сучасному готельно-ресторанному бізнесі».

6. Ситуаційне обговорення: протягом одного тижня підприємство отримало скаргу на чистоту номера, зафіксувало три температурні відхилення холодильного обладнання, незадовільний змив із виробничої поверхні та повторне запізнення постачальника. Визначте, які події є локальними, а які можуть свідчити про системні проблеми управління.

Теми рефератів

1. Санітарно-гігієнічний контроль у системі управління підприємством сфери гостинності.
2. Принципи ризик-орієнтованого санітарного контролю.
3. Вхідний контроль сировини і матеріалів у ресторанному господарстві.
4. Контроль та оцінювання постачальників харчової продукції.
5. Операційний санітарний контроль технологічних процесів.
6. Підсумковий контроль готової ресторанної продукції.
7. Контроль якості та санітарного стану готельних послуг.
8. Органолептичні методи оцінювання якості продукції.
9. Інструментальні методи санітарно-гігієнічного контролю.
10. Лабораторні методи контролю безпечності продукції, води та поверхонь.

11. Санітарні чек-листи як інструмент внутрішнього контролю.
12. Документування санітарно-гігієнічних процедур на підприємствах гостинності.
13. Достовірність записів як елемент культури безпечності.
14. Цифрові системи температурного моніторингу у ресторанному господарстві.
15. QR-коди та електронні чек-листи у системі внутрішнього санітарного контролю.
16. Невідповідності у системі якості: класифікація, аналіз та управління.
17. Методи аналізу першопричин санітарних і технологічних порушень.
18. Внутрішній санітарний аудит підприємств готельно-ресторанного господарства.
19. Коригувальні та профілактичні заходи у системі управління безпечністю і якістю.
20. Постійне вдосконалення та культура якості й безпечності на підприємствах сфери гостинності.

Ситуаційне завдання (кейс)

Ситуація. Готельно-ресторанний комплекс «Central Park Hospitality» включає готель на 140 номерів, ресторан на 200 посадкових місць, банкетний зал, конференц-центр, SPA-зону та власний кейтерінговий підрозділ. На підприємстві діє система HACCP, внутрішні санітарні програми та електронна система контролю частини технологічних процесів.

Протягом останнього місяця адміністрація зафіксувала декілька різних проблем. Під час приймання однієї партії охолодженої риби працівник не виміряв температуру, оскільки постачальник є постійним і раніше невідповідностей не виникало. У журналі приймання він поставив відмітку про відповідність усіх показників.

Через декілька днів автоматична система контролю холодильного обладнання двічі зафіксувала підвищення температури у камері з молочною продукцією. Сповіщення надійшло на планшет менеджера, однак він помітив його лише через декілька годин. Після цього температуру відновили, але статус продукції, що перебувала у камері, окремо не оцінювали.

Під час виробництва банкетних страв внутрішній аудитор зауважив, що працівник після оброблення сирої птиці змінив рукавички, але не вимив руки перед роботою з готовою продукцією. Кухар пояснив, що вважає зміну рукавичок достатнім гігієнічним заходом.

У журналі прибирання всі операції за тиждень позначені як виконані. Водночас експрес-контроль поверхні слайсера після санітарної обробки двічі показав незадовільний результат. Під час розбирання обладнання було виявлено залишки продукції у важкодоступній зоні.

У готельній частині за два тижні надійшло чотири скарги гостей на недостатню чистоту санітарних вузлів після заселення. Менеджер служби номерного фонду розглядав кожну скаргу окремо і організовував повторне прибирання, але спільного аналізу причин не проводив.

Під час підсумкового контролю банкетної продукції кухар-бригадир помітив, що одна страва має невідповідний зовнішній вигляд і масу порції, проте через дефіцит часу вирішив подати її гостям, оскільки «це не стосується безпечності».

Також з’ясувалося, що цифрові температурні журнали використовуються лише у холодильному обладнанні, тоді як контроль теплової обробки та охолодження страв здійснюється у паперовій формі. Частину записів працівники заповнюють наприкінці зміни.

Під час внутрішнього аудиту виявлено три невиконані коригувальні заходи з попереднього аудиту: ремонт ущільнювача холодильника, повторне навчання персоналу з гігієни рук та перегляд графіка генерального прибирання. Строк виконання кожного заходу вже минув, але відповідальні особи не надали пояснення.

Керівництву необхідно визначити, чи є виявлені проблеми окремими локальними відхиленнями або свідчать про системні недоліки санітарно-гігієнічного контролю та управління якістю.

Завдання до кейсу

1. Визначте всі невідповідності, наведені у ситуації, та розподіліть їх за категоріями: вхідний контроль, операційний контроль, підсумковий контроль, санітарний стан, готельні послуги, цифровий моніторинг, документування, коригувальні дії та управління системою.

2. Проаналізуйте приймання охолодженої риби без фактичного вимірювання температури. Поясніть, чому позитивна історія постачальника не може бути підставою для невиконання встановленої процедури контролю.

3. Оцініть запис про відповідність температури, якщо фактичне вимірювання не проводилося. Визначте, як недостовірна документація впливає на простежуваність, внутрішній контроль та культуру безпечності.

4. Проаналізуйте два температурні відхилення у холодильній камері. Визначте, які дії повинні були бути виконані після автоматичного сповіщення: оцінювання тривалості відхилення → перевірка фактичної температури → визначення статусу продукції → технічне реагування → документування → аналіз причини.

5. Оцініть систему цифрового сповіщення, якщо менеджер може побачити критичне повідомлення лише через декілька годин. Запропонуйте організаційні та технічні заходи для скорочення часу реагування.

6. Проаналізуйте порушення гігієни рук після роботи із сирою птицею. Визначте, чи є це одиничною помилкою або ознакою недостатньої компетентності персоналу, та запропонуйте спосіб перевірки результативності навчання.

7. Оцініть повторні незадовільні результати експрес-контролю слайсера. Застосуйте метод «5 Чому?» або інший метод аналізу першопричини та запропонуйте системну коригувальну дію.

8. Проаналізуйте чотири скарги гостей на недостатню чистоту санітарних вузлів. Поясніть, чому повторне прибирання кожного номера є лише коригуванням, а не повноцінною коригувальною дією.

9. Розробіть план аналізу повторних скарг на якість готельної послуги за напрямами: персонал → процедура прибирання → навантаження → контроль супервайзера → матеріали й обладнання → навчання → час на оброблення номера → документація.

10. Оцініть рішення подати страву, яка не відповідає зовнішньому вигляду та масі порції, але не має очевидних ознак небезпеки. Поясніть взаємозв’язок понять «безпечність» і «якість» та визначте належне управлінське рішення.

11. Проаналізуйте практику заповнення паперових температурних журналів наприкінці зміни. Запропонуйте вимоги до своєчасності записів та можливості поетапної цифровізації моніторингу теплової обробки й охолодження.

12. Побудуйте матрицю для основних невідповідностей за формою: «невідповідність → доказ → потенційний ризик → рівень пріоритетності → негайне коригування → першопричина → коригувальна дія → відповідальний → строк → перевірка результативності».

13. Проаналізуйте факт невиконання трьох коригувальних заходів попереднього аудиту. Визначте, чому відсутність контролю строків виконання є системною управлінською невідповідністю та як повинен бути організований контроль їх закриття.

14. Розробіть програму вдосконалення санітарно-гігієнічної системи за схемою: «ризик-орієнтований вхідний контроль → оперативний моніторинг → підсумкова перевірка → цифровізація → достовірність записів → аналіз першопричин → управління коригувальними діями → внутрішні аудити → аналіз скарг → показники результативності → навчання → культура безпечності та якості».

15. Зробіть узагальнений висновок щодо того, чому ефективний санітарно-гігієнічний контроль не обмежується виявленням окремих порушень, а повинен забезпечувати системне отримання достовірних даних, своєчасне реагування, аналіз причин, контроль виконання коригувальних дій та постійне вдосконалення безпечності й якості продукції та послуг.

ТЕСТИ

ТЕМА 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ГІГІЄНИ ТА САНІТАРІЇ У СФЕРІ ГОСТИННОСТІ

1. Що найбільш повно характеризує гігієну як науку?
А. Наука виключно про технологію приготування страв
Б. Наука про вплив чинників середовища на здоров'я людини та способи профілактики їх несприятливої дії
В. Система фінансового контролю підприємства
Г. Сукупність правил етикету персоналу
Д. Метод оцінювання якості обслуговування

2. Що слід розуміти під санітарією?
А. Виключно лабораторне дослідження продуктів
Б. Систему бухгалтерського обліку підприємства
В. Практичне застосування гігієнічних вимог через систему організаційних і санітарних заходів
Г. Метод маркетингового дослідження
Д. Тільки прибирання приміщень

3. Санітарно-гігієнічний режим підприємства – це:
А. Порядок складання меню
Б. Графік роботи адміністрації
В. Система фінансового планування
Г. Сукупність установлених процедур і правил підтримання належного санітарного стану
Д. Порядок приймання замовлень

4. Яка ознака насамперед характеризує безпечність харчового продукту?
А. Відсутність неприйнятного ризику для здоров'я споживача за передбачуваного використання
Б. Привабливе оформлення
В. Низька ціна
Г. Велика маса порції
Д. Висока популярність страви

5. Що найточніше характеризує санітарний ризик?
А. Виключно фінансові втрати підприємства
Б. Зменшення кількості гостей
В. Імовірність та можливі наслідки несприятливого впливу небезпечного чинника
Г. Вартість санітарного обладнання
Д. Кількість працівників зміни

6. Який із наведених чинників належить до біологічних небезпек?
А. Уламок скла
Б. Залишок мийного засобу
В. Металева стружка
Г. Патогенні бактерії
Д. Надмірний шум

7. У чому полягає профілактичний принцип гігієни?
А. У реагуванні лише після виникнення захворювання

Б. У попередженні небезпечних ситуацій до виникнення негативних наслідків
В. У скороченні кількості перевірок
Г. У відмові від документування
Д. У контролі тільки готової продукції

8. Що називають перехресним забрудненням?
А. Перенесення небезпечних чинників з одного продукту, поверхні або об’єкта на інший
Б. Збільшення кількості порцій
В. Підвищення температури приміщення
Г. Зміну рецептури продукції
Д. Переміщення працівників між змінами

9. Яка дія персоналу найбільше сприяє санітарній безпеці?
А. Самостійна зміна встановлених процедур
Б. Заповнення журналів наприкінці місяця
В. Дотримання гігієнічних процедур і своєчасне повідомлення про відхилення
Г. Виконання санітарних вимог лише перед перевіркою
Д. Використання одного інвентарю для всіх операцій

10. Основне призначення санітарної документації полягає у:
А. Заміні фактичного контролю
Б. Скороченні кількості працівників
В. Виключно підготовці до зовнішньої перевірки
Г. Підтвердженні виконання процедур і забезпеченні простежуваності контролю
Д. Визначенні вартості страв

11. Який взаємозв’язок між гігієною і санітарією є правильним?
А. Це повністю тотожні поняття
Б. Гігієна формує наукові засади, а санітарія забезпечує їх практичну реалізацію
В. Санітарія є частиною маркетингу
Г. Гігієна стосується лише персоналу
Д. Санітарія стосується лише харчових продуктів

ТЕМА 2. НОРМАТИВНО-ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ГІГІЄНИ ТА САНІТАРІЇ

12. Який нормативний акт має вищу юридичну силу порівняно з наказом центрального органу виконавчої влади?
А. Закон України
Б. Внутрішня інструкція підприємства
В. Технологічна карта
Г. Графік прибирання
Д. Чек-лист

13. Хто несе первинну відповідальність за безпечність харчових продуктів у межах діяльності підприємства?
А. Споживач
Б. Оператор ринку харчових продуктів
В. Постачальник електроенергії
Г. Рекламне агентство
Д. Виробник обладнання незалежно від ситуації

14. Ризик-орієнтований підхід до державного контролю означає, що:

А. Усі підприємства перевіряються однаково
Б. Перевірки проводять тільки після скарг
В. Інтенсивність контролю враховує рівень ризику діяльності
Г. Контроль здійснює лише саме підприємство
Д. Перевіряється тільки документація

15. Простежуваність харчового продукту дає можливість:
А. Визначити тільки його ціну
Б. Встановити лише кількість калорій
В. Оцінити дизайн упаковки
Г. Встановити походження та рух конкретної партії продукції
Д. Визначити популярність продукту

16. Яка інформація має особливе значення для споживача з харчовою алергією?
А. Інформація про алергени
Б. Колір упаковки
В. Розмір логотипа виробника
Г. Кількість працівників підприємства
Д. Вид транспорту постачальника

17. HACCP насамперед спрямована на:
А. Формування цін на продукцію
Б. Аналіз небезпечних чинників і превентивне управління ними
В. Рекламування ресторану
Г. Управління бронюванням номерів
Д. Фінансовий аудит

18. Codex Alimentarius у сфері безпечності харчових продуктів є:
А. Системою бухгалтерських стандартів
Б. Методом проєктування готелів
В. Міжнародним комплексом стандартів, настанов і рекомендацій щодо харчових продуктів
Г. Національною системою оподаткування
Д. Програмою автоматизації ресторанів

19. ISO 22000 стосується насамперед:
А. Пожежної безпеки
Б. Управління туристичними потоками
В. Енергетичного менеджменту
Г. Систем управління безпечністю харчових продуктів
Д. Бухгалтерського обліку

20. Який документ ЄС установлює загальні правила гігієни харчових продуктів?
А. Регламент (ЄС) № 852/2004
Б. Регламент про захист персональних даних
В. Монреальський протокол
Г. Кіотський протокол
Д. Паризька угода

21. Яка дія має бути першочерговою щодо виявленої небезпечної партії продукту, яка ще перебуває під контролем підприємства?
А. Змішати її з іншою партією
Б. Ідентифікувати та заблокувати її використання
В. Змінити маркування
Г. Реалізувати зі знижкою
Д. Видалити всю документацію

22. Для чого підприємству необхідно систематично відстежувати зміни нормативних вимог?
А. Для збільшення кількості внутрішніх документів
Б. Для скорочення навчання працівників
В. Для своєчасного приведення процедур підприємства у відповідність до актуальних вимог
Г. Для заміни державного контролю
Д. Тільки для реклами закладу

ТЕМА 3. ГІГІЄНІЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ЧИННИКІВ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

23. До основних параметрів мікроклімату приміщення належать:
А. Температура, відносна вологість та швидкість руху повітря
Б. Ціна обладнання, площа і кількість персоналу
В. Меню, кількість гостей і тривалість зміни
Г. Тільки температура
Д. Тільки освітленість і шум

24. Надмірна відносна вологість у приміщенні може сприяти:
А. Зменшенню кількості мікроорганізмів за будь-яких умов
Б. Повному припиненню утворення конденсату
В. Розвитку плісняви та утворенню конденсату
Г. Автоматичному покращенню вентиляції
Д. Зменшенню потреби у прибиранні

25. Основним призначенням вентиляції виробничих приміщень є:
А. Лише охолодження обладнання
Б. Тільки усунення шуму
В. Виключно підвищення вологості
Г. Забезпечення необхідного повітрообміну та видалення надлишкового тепла, вологи і забруднень
Д. Заміна санітарного прибирання

26. Який прилад використовують для вимірювання освітленості?
А. Термометр
Б. Люксметр
В. Анемометр
Г. Шумомір
Д. Гігрометр

27. Для вимірювання швидкості руху повітря застосовують:
А. Анемометр
Б. Люксметр

В. Ваги
Г. Таймер
Д. Рефрактометр

28. Який негативний наслідок може мати недостатня вентиляція кухні?
А. Автоматичне зменшення температури
Б. Усунення запахів
В. Накопичення тепла, пари, запахів і забруднень
Г. Зниження вологості до нуля
Д. Повне припинення утворення аерозолів

29. Недостатня освітленість робочої поверхні може призвести до:
А. Поліпшення зорової працездатності
Б. Зниження втомлюваності очей
В. Зменшення ризику травм
Г. Погіршення зорової роботи та підвищення ризику помилок
Д. Автоматичного збільшення продуктивності

30. Який чинник належить до фізичних факторів виробничого середовища?
А. Пестициди
Б. Патогенні бактерії
В. Мийний засіб
Г. Харчові алергени
Д. Шум

31. Тривалий надмірний шум на робочому місці може негативно впливати на:
А. Лише колір продуктів
Б. Працездатність, нервову систему та слух
В. Тільки вологість повітря
Г. Термін придатності посуду
Д. Маркування сировини

32. Застій дощової води біля підприємства небажаний, оскільки може:
А. Створювати умови для забруднення та розмноження шкідників
Б. Поліпшувати санітарний стан
В. Автоматично очищувати територію
Г. Замінювати систему водовідведення
Д. Підвищувати безпечність відходів

33. Найбільш раціональний алгоритм контролю факторів середовища передбачає:
А. Вимірювання без оцінювання результатів
Б. Оцінювання лише скарг гостей
В. Контроль тільки один раз після відкриття підприємства
Г. Вимірювання показників, порівняння з критеріями та застосування коригувальних заходів
Д. Повну відмову від документування

ТЕМА 4. САНІТАРНО-ГІГІЄНІЧНІ ВИМОГИ ДО ТЕРИТОРІЇ ТА ПЛАНУВАННЯ ПІДПРИЄМСТВ

34. Основною гігієнічною метою функціонального зонування підприємства є:
А. Зменшення кількості працівників
Б. Збільшення площі гостьової зали

В. Раціональне розмежування процесів і зниження ризику перехресного забруднення
Г. Зміна асортименту
Д. Зменшення кількості обладнання

35. Під час вибору земельної ділянки доцільно враховувати:
А. Лише дизайн майбутньої будівлі
Б. Тільки вартість меблів
В. Тільки кількість номерів
Г. Рельєф, ризик підтоплення, провітрювання та можливість підключення до інженерних мереж
Д. Лише кількість конкурентів

36. Господарську зону доцільно організовувати так, щоб:
А. Маршрути відходів максимально перетиналися з рухом гостей
Б. Вона була функціонально відокремлена від основних гостьових маршрутів
В. Відходи зберігалися біля головного входу
Г. У ній розміщували готові страви
Д. Вона не мала твердого покриття

37. Основний принцип руху харчової продукції на виробництві – це:
А. Від готової продукції до сирої
Б. Від відходів до готової продукції
В. Від чистого посуду до відходів
Г. Від сировини до готової продукції
Д. Довільний рух між зонами

38. Яке розміщення у холодильнику створює найбільший ризик перехресного забруднення?
А. Закриті сухі продукти на окремій полиці
Б. Сире м’ясо над готовим десертом
В. Напої в закритих пляшках
Г. Марковані молочні продукти
Д. Овочі в окремому контейнері

39. Якщо неможливо повністю просторово розділити несумісні операції, доцільно застосовувати:
А. Часове розмежування з належною санітарною обробкою між операціями
Б. Повну відмову від прибирання
В. Одночасне виконання всіх операцій
Г. Використання спільного немаркованого інвентарю
Д. Відмову від контролю

40. Якою властивістю повинні володіти матеріали поверхонь у виробничих приміщеннях?
А. Бути пористими та такими, що вбирають вологу
Б. Легко руйнуватися під час миття
В. Бути гладкими та придатними до очищення
Г. Мати значну кількість щілин
Д. Не витримувати дезінфекцію

41. Пошкодження підлоги у виробничому приміщенні є небажаним насамперед тому, що:
А. Зменшує кількість гостей
Б. Погіршує меню
В. Змінює температуру холодильника
Г. Ускладнює очищення та може сприяти накопиченню забруднення
Д. Впливає лише на зовнішній вигляд

42. Чисту і брудну білизну у готелі слід:
А. Зберігати разом
Б. Переміщувати без розмежування
В. Чітко розмежовувати за маршрутами або часом та умовами транспортування
Г. Зберігати у гостьових коридорах
Д. Завжди транспортувати разом

43. План потоків підприємства використовується для:
А. Розрахунку заробітної плати
Б. Виявлення можливих перетинів сировини, готової продукції, персоналу, посуду та відходів
В. Створення рекламної кампанії
Г. Формування меню
Д. Визначення кількості гостей

44. Яке рішення найбільше відповідає принципу безпечного планування?
А. Вивезення відходів через зону видачі готових страв
Б. Спільне зберігання чистого й використаного посуду
В. Перетин потоків сирої та готової продукції
Г. Організація окремих або контрольовано розмежованих маршрутів чистих і забруднених потоків
Д. Розміщення хімічних засобів у продуктовому складі

ТЕМА 5. ГІГІЄНА ВОДОПОСТАЧАННЯ, КАНАЛІЗАЦІЇ ТА ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ

45. Для яких потреб вода використовується на підприємствах гостинності?
А. Лише для пиття
Б. Лише для прибирання
В. Для питних, технологічних, санітарних і господарських потреб
Г. Тільки для пожежогасіння
Д. Тільки для миття посуду

46. До якої групи показників якості води належить запах?
А. Органолептичних
Б. Радіаційних
В. Паразитологічних
Г. Економічних
Д. Технологічних

47. Найбільш небезпечною ознакою мікробіологічної непридатності води є:
А. Наявність рекламної етикетки
Б. Наявність патогенних мікроорганізмів
В. Низька ціна

Г. Відсутність газу
Д. Прозора тара

48. Для запобігання вторинному забрудненню внутрішньої водопровідної мережі важливо:
А. Допускати застій води
Б. Створювати зворотний рух води
В. Підтримувати справність мереж та запобігати зворотному потоку
Г. Відмовитися від технічного обслуговування
Д. Використовувати одну трубу для стоків і питної води

49. Який метод належить до водопідготовки?
А. Фільтрування
Б. Фарбування
В. Заморожування посуду
Г. Маркування тари
Д. Сортування відходів

50. Основна вимога до резервної ємності для питної води – це:
А. Відкритий доступ для всіх працівників
Б. Відсутність очищення
В. Зберігання без маркування
Г. Захист від забруднення та регулярне санітарне обслуговування
Д. Розміщення поруч із відходами

51. При припиненні водопостачання підприємство насамперед повинно:
А. Продовжити всі процеси без змін
Б. Оцінити наявність безпечного резерву та критичні потреби у воді
В. Використовувати будь-яку доступну воду
Г. Припинити документування
Д. Вимкнути холодильники

52. Ознакою можливого порушення роботи каналізації є:
А. Стабільний стік води
Б. Відсутність запаху
В. Зворотний рух стоків
Г. Справний гідрозатвор
Д. Чиста поверхня трапа

53. Основною метою роздільного збирання відходів є:
А. Змішування всіх відходів
Б. Ускладнення роботи персоналу
В. Заборона їх подальшої переробки
Г. Забезпечення безпечного поводження та можливості подальшого відновлення або перероблення
Д. Зберігання відходів у виробничому цеху

54. Переповнення контейнерів із харчовими відходами може сприяти:
А. Залученню комах і гризунів
Б. Зниженню санітарного ризику
В. Покращенню мікроклімату

Г. Збільшенню строку придатності продуктів
Д. Зменшенню запахів

55. Найвищий пріоритет в ієрархії управління відходами має:
А. Видалення
Б. Захоронення
В. Запобігання утворенню відходів
Г. Змішування
Д. Тривале зберігання

ТЕМА 6. ОСНОВИ САНІТАРНОЇ МІКРОБІОЛОГІЇ ТА ЕПІДЕМІОЛОГІЇ

56. Санітарна мікробіологія вивчає:
А. Тільки фінансову діяльність ресторану
Б. Мікроорганізми та їх значення для санітарного стану середовища і безпеки людини
В. Виключно дизайн приміщень
Г. Тільки пожежну безпеку
Д. Організацію рекламної діяльності

57. До мікроорганізмів і мікробіологічно значущих агентів належать:
А. Бактерії, гриби, дріжджі, віруси та найпростіші
Б. Тільки бактерії
В. Тільки гриби
Г. Тільки віруси
Д. Лише паразити

58. Патогенність – це здатність мікроорганізму:
А. Змінювати колір продукту
Б. Розкладати упаковку
В. Спричиняти захворювання
Г. Зменшувати вологість
Д. Підвищувати температуру

59. Токсигенність характеризує здатність мікроорганізму:
А. Утворювати токсичні речовини
Б. Заморожувати продукт
В. Знижувати шум
Г. Підвищувати освітленість
Д. Розчиняти упаковку

60. Який чинник суттєво впливає на розмноження мікроорганізмів?
А. Колір стін
Б. Температура
В. Кількість столів у залі
Г. Ціна продукту
Д. Музичний супровід

61. Охолодження харчових продуктів переважно:
А. Повністю знищує всі мікроорганізми
Б. Уповільнює ріст багатьох мікроорганізмів
В. Завжди стерилізує продукт

Г. Знищує всі бактеріальні спори
Д. Збільшує мікробний ріст за будь-яких умов

62. Вторинне мікробіологічне забруднення продукту може відбутися:
А. Лише до отримання сировини підприємством
Б. Через руки персоналу або забруднене обладнання під час виробництва
В. Тільки під час вирощування сировини
Г. Лише у виробника упаковки
Д. Виключно у природному середовищі

63. Біоплівка – це:
А. Тип упаковки продукту
Б. Система вентиляції
В. Структурована спільнота мікроорганізмів, прикріплена до поверхні
Г. Шар фарби
Д. Різновид санітарного одягу

64. Три основні ланки епідемічного процесу – це:
А. Постачальник, кухар, офіціант
Б. Вода, повітря, ґрунт
В. Джерело інфекції, механізм передавання, сприйнятливий організм
Г. Склад, кухня, ресторанна зала
Д. Приймання, зберігання, реалізація

65. Харчовий шлях передачі інфекції реалізується через:
А. Забруднені харчові продукти
Б. Виключно шум
В. Недостатнє освітлення
Г. Високу температуру приміщення
Д. Неправильне оформлення меню

66. Для об’єктивного мікробіологічного контролю санітарного стану поверхні застосовують:
А. Визначення ціни обладнання
Б. Відбір змивів
В. Опитування гостей
Г. Розрахунок собівартості
Д. Вимірювання площі приміщення

ТЕМА 7. ХАРЧОВІ ЗАХВОРЮВАННЯ ТА ЇХ ПРОФІЛАКТИКА

67. Харчова інфекція виникає внаслідок:
А. Потрапляння з їжею або водою патогенних мікроорганізмів
Б. Виключно механічної травми
В. Надмірного шуму
Г. Недостатньої освітленості
Д. Низької вологості повітря

68. Харчова токсикоінфекція пов’язана насамперед із:
А. Високою ціною продукту
Б. Споживанням продукції зі значною кількістю небезпечних мікроорганізмів
В. Нестачею освітлення

Г. Пошкодженням меблів
Д. Недостатньою кількістю персоналу

69. При мікробній інтоксикації безпосередню небезпеку становить:
А. Колір продукту
Б. Мікробний токсин, накопичений у продукті
В. Пакувальний дизайн
Г. Температура повітря у залі
Д. Вологість ґрунту

70. Який випадок належить до немікробного харчового отруєння?
А. Отруєння внаслідок потрапляння мийного засобу в продукт
Б. Розмноження бактерій у салаті
В. Вірусна інфекція
Г. Бактеріальна токсикоінфекція
Д. Мікробне псування

71. Що найбільше сприяє накопиченню мікроорганізмів у готовій страві?
А. Дотримання встановленого холодового режиму
Б. Тривале перебування за сприятливої для росту мікроорганізмів температури
В. Швидке охолодження
Г. Чітке маркування
Д. Санітарне миття рук

72. Яке порушення може призвести до хімічного отруєння?
А. Роздільне зберігання продуктів і хімії
Б. Правильне маркування засобів
В. Зберігання мийного засобу у немаркованій харчовій пляшці
Г. Контроль концентрації розчину
Д. Дотримання інструкції виробника

73. Ознакою можливого групового випадку харчового захворювання є:
А. Одна скарга на дизайн залу
Б. Одночасна поява подібних симптомів у декількох осіб, які споживали спільні продукти
В. Зниження попиту на страву
Г. Заміна меню
Д. Ремонт обладнання

74. При отриманні повідомлень про можливе групове харчове захворювання підозрілу продукцію необхідно:
А. Негайно продовжити реалізовувати
Б. Змішати з новою партією
В. Ідентифікувати, ізолювати та припинити її реалізацію
Г. Перемаркувати
Д. Віддати персоналу

75. Чому не слід безконтрольно знищувати всі залишки підозрілої продукції до з’ясування обставин?
А. Вони можуть бути потрібні для встановлення причин інциденту
Б. Це завжди підвищує продажі
В. Їх обов’язково потрібно реалізувати

Г. Це змінить температуру приміщення
Д. Це зменшить площу складу

76. Найбільш ефективна профілактика харчових захворювань передбачає:
А. Контроль лише готової страви
Б. Контроль усього ланцюга від постачання до реалізації
В. Перевірку лише персоналу
Г. Відмову від температурного контролю
Д. Виключно лабораторне дослідження меню

77. Після харчового інциденту аналіз першопричини потрібен для:
А. Пошуку винної особи без аналізу системи
Б. Зменшення кількості записів
В. Усунення причин та попередження повторення небезпечної ситуації
Г. Заміни всіх постачальників незалежно від причини
Д. Скорочення санітарних процедур

ТЕМА 8. ГІГІЄНІЧНІ ВИМОГИ ДО СИРОВИНИ ТА ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

78. Яка продукція не повинна допускатися до виробництва?
А. Продукція з підтвердженим походженням
Б. Продукція з ознаками псування
В. Належно маркована продукція
Г. Продукція від схваленого постачальника
Д. Продукція з цілою упаковкою

79. Формування переліку схвалених постачальників спрямоване на:
А. Системне управління надійністю та безпечністю поставок
Б. Збільшення кількості постачальників без перевірки
В. Відмову від вхідного контролю
Г. Зменшення простежуваності
Д. Зберігання продукції без маркування

80. Для транспортування швидкопсувної продукції особливо важливо забезпечити:
А. Відсутність температурного контролю
Б. Належний температурний режим
В. Спільне перевезення з відходами
Г. Відкрите транспортування
Д. Видалення маркування

81. Під час приймального контролю необхідно перевіряти:
А. Лише кількість товару
Б. Тільки ціну
В. Температуру, упаковку, маркування, строки придатності та стан продукції
Г. Тільки логотип виробника
Д. Лише вагу автомобіля
82. Ознакою можливого порушення режиму замороженої продукції може бути:
А. Наявність великих кристалів льоду та злипання продукту
Б. Чітке маркування
В. Чиста упаковка
Г. Правильний строк придатності
Д. Розміщення у морозильній камері

83. Основне значення номера партії продукту полягає у:
А. Визначенні кольору упаковки
Б. Забезпеченні ідентифікації та простежуваності продукції
В. Розрахунку заробітної плати
Г. Визначенні температури приміщення
Д. Плануванні реклами

84. Пошкоджена герметична упаковка харчового продукту:
А. Не потребує уваги
Б. Завжди покращує якість
В. Потребує оцінювання та може бути підставою для відмови у прийманні
Г. Автоматично подовжує строк придатності
Д. Не впливає на ризик

85. Принцип FEFO означає:
А. Першою використовується продукція, що має найраніший строк закінчення придатності
Б. Першою використовується найдорожча продукція
В. Першою використовується найбільша упаковка
Г. Продукція використовується довільно
Д. Першою використовується остання отримана партія

86. Яке правило товарного сусідства є правильним?
А. Сире м’ясо зберігати над готовою продукцією
Б. Хімічні засоби зберігати з продуктами
В. Сирі та готові до споживання продукти розділяти
Г. Відходи зберігати у продуктовому холодильнику
Д. Продукти без маркування об’єднувати

87. Простежуваність особливо необхідна для:
А. Визначення музичного оформлення ресторану
Б. Оперативного встановлення руху небезпечної партії продукції
В. Визначення графіка офіціантів
Г. Розрахунку площі залу
Д. Контролю освітленості

88. Після повідомлення постачальника про небезпечну партію продукту насамперед слід:
А. Видалити всі записи
Б. Ідентифікувати партію та заблокувати наявні залишки
В. Перемішати її з іншою продукцією
Г. Продовжити реалізацію
Д. Змінити дату на етикетці

ТЕМА 9. ГІГІЄНА ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ

89. Яка послідовність найбільш правильно характеризує виробничий процес?
А. Реалізація → сировина → приймання
Б. Приймання → зберігання → оброблення → приготування → реалізація
В. Відходи → готова продукція → сировина

Г. Порціонування → закупівля → зберігання
Д. Реалізація → охолодження → приймання

90. Після механічного оброблення сирого м’яса робочу поверхню перед роботою з готовою продукцією необхідно:
А. Лише протерти сухою серветкою
Б. Не обробляти
В. Провести належне очищення та санітарну обробку
Г. Посипати сіллю
Д. Залишити до наступної зміни

91. Основне санітарне значення теплової обробки полягає у:
А. Зниженні мікробіологічного ризику
Б. Збільшенні кількості посуду
В. Поліпшенні вентиляції
Г. Зменшенні площі кухні
Д. Зміні маркування

92. Для об’єктивного контролю достатності теплової обробки великого шматка продукту доцільно:
А. Оцінювати лише колір посуду
Б. Контролювати внутрішню температуру продукту відповідно до встановленої процедури
В. Оцінювати лише запах приміщення
Г. Вимірювати температуру холодильника
Д. Перевіряти ціну страви

93. Для прискорення безпечного охолодження великого обсягу готової страви доцільно:
А. Залишити її у великій глибокій ємності без контролю
Б. Розподілити на менші об’єми або неглибокі ємності
В. Накрити теплоізоляційною ковдрою
Г. Поставити біля теплового обладнання
Д. Періодично підігрівати

94. Багаторазові цикли охолодження і повторного розігрівання небажані через:
А. Збільшення кількості технологічних маніпуляцій і санітарних ризиків
Б. Зменшення кількості працівників
В. Поліпшення простежуваності
Г. Зменшення ризику перехресного забруднення
Д. Автоматичне знищення всіх токсинів

95. Кольорове маркування обробних дощок насамперед допомагає:
А. Зменшувати температуру продуктів
Б. Запобігати неправильному використанню інвентарю для несумісних продуктів
В. Змінювати смак страв
Г. Скорочувати час теплової обробки
Д. Збільшувати термін придатності

96. Особливий ризик при обробленні сирої птиці пов’язаний із:
А. Можливістю мікробіологічного забруднення інших продуктів і поверхонь
Б. Надмірним освітленням
В. Зменшенням рівня шуму

Г. Недостатньою кількістю упаковки
Д. Зміною кольору кухонних меблів

97. Холодні закуски потребують посиленого гігієнічного контролю, оскільки:
А. Завжди зберігаються замороженими
Б. Після завершення приготування часто не проходять додаткової теплової обробки
В. Ніколи не містять алергенів
Г. Не контактують із персоналом
Д. Не потребують холодильного зберігання

98. Під час кейтерингового обслуговування необхідно особливо контролювати:
А. Лише зовнішній вигляд автомобіля
Б. Температуру, захист продукції та санітарний стан тари під час транспортування
В. Тільки кількість офіціантів
Г. Лише музику на заході
Д. Вартість оренди залу

99. Технологічна схема виробництва використовується насамперед для:
А. Аналізу послідовності операцій та потенційних небезпечних етапів
Б. Розрахунку заробітної плати
В. Розроблення реклами
Г. Заміни санітарного контролю
Д. Визначення кольору форми персоналу

ТЕМА 10. СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ БЕЗПЕЧНІСТЮ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ НАССР

100. Основна особливість системи НАССР полягає у:
А. Превентивному управлінні небезпечними чинниками
Б. Контролі лише готового продукту
В. Відсутності документування
Г. Використанні лише лабораторних досліджень
Д. Управлінні тільки якістю сервісу

101. Програми-передумови НАССР забезпечують:
А. Базові санітарно-гігієнічні умови функціонування підприємства
Б. Тільки рекламну діяльність
В. Управління оплатою праці
Г. Тільки закупівлю обладнання
Д. Формування меню

102. На початковому етапі розроблення НАССР необхідно:
А. Відмовитися від опису продукції
Б. Сформувати компетентну групу НАССР
В. Визначити лише ціну страв
Г. Скасувати контроль постачальників
Д. Перевірити тільки гостьову залу

103. Блок-схема технологічного процесу повинна:
А. Відображати фактичну послідовність виробничих операцій
Б. Містити тільки назву страви
В. Використовуватися лише бухгалтерією

Г. Не перевірятися на виробництві
Д. Включати тільки етап реалізації

104. Який із чинників належить до хімічних небезпек HACCP?
А. Уламок скла
Б. Патогенна бактерія
В. Залишок дезінфекційного засобу у продукті
Г. Металева стружка
Д. Вірус

105. При аналізі небезпечного чинника оцінюють насамперед:
А. Популярність страви та її ціну
Б. Ймовірність виникнення та тяжкість наслідків
В. Кількість столів у залі
Г. Стаж кухаря
Д. Дизайн упаковки

106. Критична контрольна точка – це етап, на якому:
А. Контроль не має значення для безпечності
Б. Необхідний контроль для управління суттєвим небезпечним чинником
В. Визначають фінансовий результат
Г. Формують графік відпусток
Д. Контролюють тільки смак продукту

107. Критична межа – це:
А. Будь-який показник без установленого критерію
Б. Значення, що відокремлює прийнятний стан процесу від неприйнятного
В. Назва технологічної операції
Г. Перелік працівників
Д. Кількість продукції на складі

108. Моніторинг ККТ повинен визначати:
А. Що контролюють, як, коли, хто контролює та де фіксують результат
Б. Тільки ім’я директора
В. Тільки дату відкриття ресторану
Г. Лише кількість гостей
Д. Тільки дизайн журналу

109. При відхиленні від критичної межі необхідно:
А. Ігнорувати відхилення
Б. Змінити запис
В. Відновити контроль процесу та визначити статус потенційно небезпечної продукції
Г. Продовжити реалізацію без оцінювання
Д. Видалити журнал моніторингу

110. Верифікація HACCP призначена для:
А. Підтвердження того, що система функціонує відповідно до встановленого плану та є результативною
Б. Заміни всіх процедур моніторингу
В. Формування цін
Г. Розрахунку заробітної плати
Д. Вибору інтер’єру

ТЕМА 11. САНІТАРНЕ УТРИМАННЯ ПРИМІЩЕНЬ, ОБЛАДНАННЯ ТА ІНВЕНТАРЮ

111. Санітарний режим підприємства – це:
А. Система правил і процедур підтримання належного санітарного стану
Б. Тільки генеральне прибирання
В. Тільки миття підлоги
Г. Графік роботи адміністрації
Д. План маркетингу

112. Якою повинна бути поверхня обладнання, що контактує з харчовими продуктами?
А. Пористою і такою, що вбирає вологу
Б. Гладкою, міцною та придатною до ефективного очищення
В. Пошкодженою
Г. Корозійною
Д. Важкодоступною для миття

113. Генеральне прибирання відрізняється від поточного тим, що:
А. Передбачає більш поглиблене очищення, у тому числі важкодоступних зон
Б. Проводиться лише у гостьовій залі
В. Не включає обладнання
Г. Не документується
Д. Виконується тільки під час зовнішньої перевірки

114. Прибиральний інвентар для санітарних вузлів повинен:
А. Використовуватися на кухні
Б. Бути чітко відокремлений від інвентарю інших зон
В. Зберігатися разом із чистим посудом
Г. Не очищуватися після роботи
Д. Не мати ідентифікації

115. Яка послідовність санітарної обробки є найбільш правильною?
А. Дезінфекція забрудненої поверхні без очищення
Б. Видалення забруднень → миття → ополіскування → дезінфекція відповідно до процедури
В. Сушіння → забруднення → миття
Г. Дезінфекція → нанесення жиру
Д. Тільки протирання серветкою

116. Чому важкодоступні ділянки обладнання потребують особливої уваги?
А. У них можуть накопичуватися залишки продуктів та формуватися біоплівки
Б. Вони завжди стерильні
В. Вони не контактують із забрудненням
Г. Їх достатньо очищувати лише перед відкриттям підприємства
Д. Вони не впливають на санітарний стан

117. Чистий посуд після миття слід:
А. Зберігати разом із використаним
Б. Захищати від повторного забруднення та належно висушувати
В. Обов’язково витирати будь-яким багаторазовим рушником

Г. Розміщувати на підлозі
Д. Зберігати біля відходів

118. Надмірна концентрація дезінфекційного засобу:
А. Завжди є кращою
Б. Може створювати хімічний ризик і пошкоджувати поверхні
В. Не впливає на безпеку
Г. Дозволяє ігнорувати експозицію
Д. Виключає потребу в очищенні

119. Санітарно-хімічні засоби необхідно зберігати:
А. Разом із харчовими продуктами
Б. У спеціально визначеному місці окремо від продуктів і посуду
В. У немаркованих пляшках з-під напоїв
Г. Біля готових страв
Д. На робочому столі кухаря

120. Незадовільний результат контролю чистоти після санітарної обробки потребує:
А. Ігнорування
Б. Видалення результату з журналу
В. Повторного оброблення та аналізу причини невідповідності
Г. Тільки зміни назви засобу
Д. Припинення всіх подальших перевірок

ТЕМА 12. ДЕЗІНФЕКЦІЯ, ДЕЗІНСЕКЦІЯ ТА ДЕРАТИЗАЦІЯ

121. Дезінфекція спрямована насамперед на:
А. Контроль мікроорганізмів
Б. Контроль гризунів
В. Контроль шуму
Г. Контроль освітлення
Д. Контроль фінансів

122. Дезінсекція – це комплекс заходів щодо:
А. Гризунів
Б. Комах та інших членистоногих
В. Вірусів виключно
Г. Стічних вод
Д. Відходів

123. Дератизація спрямована на:
А. Контроль гризунів
Б. Контроль температури
В. Знезараження води
Г. Контроль освітленості
Д. Прибирання посуду

124. Експозиція дезінфекційного засобу – це:
А. Час його необхідного контакту з оброблюваною поверхнею
Б. Кількість працівників
В. Колір препарату

Г. Термін роботи ресторану
Д. Площа приміщення

125. Який чинник може знизити ефективність дезінфекції?
А. Якісне попереднє очищення
Б. Дотримання експозиції
В. Значна кількість органічних забруднень на поверхні
Г. Правильна концентрація
Д. Виконання інструкції виробника

126. Яка умова найбільше сприяє появі тарганів?
А. Відсутність доступу до води та їжі
Б. Герметизація щілин
В. Наявність залишків їжі, вологи та укриттів
Г. Регулярний моніторинг
Д. Своєчасне видалення відходів

127. Виявлення екскрементів і погризеної упаковки найімовірніше свідчить про:
А. Несправність вентиляції
Б. Присутність гризунів
В. Надмірну освітленість
Г. Високу температуру води
Д. Нестачу мийного засобу

128. Основний принцип інтегрованого управління шкідниками полягає у:
А. Використанні лише хімічних препаратів
Б. Поєднанні профілактики, моніторингу, цільових заходів та оцінювання результативності
В. Відсутності спостереження
Г. Обробленні тільки після скарги гостя
Д. Відмові від усунення причин появи шкідників

129. Навіщо кожній пастці або контрольній точці присвоюють ідентифікатор?
А. Для забезпечення систематичного моніторингу та простежуваності результатів
Б. Виключно для дизайну
В. Для збільшення вартості послуг
Г. Для заміни фактичних оглядів
Д. Для зберігання продуктів

130. Наявність договору зі спеціалізованою pest-control організацією:
А. Повністю звільняє підприємство від внутрішнього контролю
Б. Не звільняє підприємство від необхідності оцінювати результативність заходів
В. Дозволяє не вести жодних записів
Г. Усунення шкідників більше не потрібне
Д. Дозволяє ігнорувати ознаки заселення

ТЕМА 13. ОСОБИСТА ГІГІЄНА, ГІГІЄНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА ПЕРСОНАЛУ

131. Чому руки персоналу є важливим об’єктом санітарного контролю?
А. Вони можуть бути фактором перенесення мікроорганізмів на продукцію та поверхні
Б. Вони впливають лише на зовнішній вигляд працівника
В. Через них передаються тільки фізичні небезпеки

Г. Вони не контактують із продуктами
Д. Миття рук не впливає на безпечність

132. Санітарний одяг слід:
А. Використовувати і за межами виробничої зони
Б. Зберігати разом з особистим одягом
В. Підтримувати чистим та використовувати у визначеній робочій зоні
Г. Замінювати лише після видимого сильного забруднення
Д. Використовувати без головного убору незалежно від роботи

133. Після роботи із сирою птицею перед переходом до готової продукції працівник повинен:
А. Тільки змінити рукавички
Б. Належно вимити руки та виконати передбачені гігієнічні процедури
В. Протерти руки фартухом
Г. Не виконувати жодних дій
Д. Одягнути другу пару рукавичок поверх першої

134. Після використання мобільного телефону працівником кухні перед поверненням до роботи з готовою продукцією необхідно:
А. Відновити належну гігієну рук
Б. Лише покласти телефон у кишеню
В. Змінити взуття
Г. Вимкнути вентиляцію
Д. Замінити посуд

135. Працівник із симптомами гострого шлунково-кишкового захворювання повинен:
А. Приховати симптоми
Б. Продовжити роботу з готовими салатами
В. Повідомити відповідальну особу для прийняття рішення щодо допуску до роботи
Г. Використати дві пари рукавичок і продовжити роботу
Д. Самостійно змінити технологічну карту

136. Основна мета ергономічної організації робочого місця – це:
А. Збільшення кількості зайвих рухів
Б. Зменшення навантаження і забезпечення безпечного та раціонального виконання роботи
В. Підвищення шуму
Г. Зменшення освітлення
Д. Збільшення фізичного перенавантаження

137. Перевтома працівника може призводити до:
А. Підвищення уваги за будь-яких умов
Б. Зменшення ризику травм
В. Зниження уваги та збільшення кількості професійних помилок
Г. Автоматичного підвищення якості контролю
Д. Покращення координації рухів

138. Розлиту воду на підлозі біля робочої зони слід:
А. Залишити до кінця зміни
Б. Негайно усунути та позначити небезпечну ділянку до відновлення безпечного стану

В. Накрити картоном
Г. Ігнорувати
Д. Використати як місце для миття взуття

139. Засоби індивідуального захисту при роботі з хімічними препаратами використовуються для:
А. Зниження ризику небезпечного впливу хімічних речовин на працівника
Б. Збільшення концентрації препарату
В. Заміни інструктажу
Г. Зберігання продуктів
Д. Контролю температури страв

140. Евакуаційні шляхи у закладах гостинності повинні:
А. Використовуватися для складування тари
Б. Бути постійно вільними та доступними
В. Перекриватися під час банкетів
Г. Використовуватися для зберігання меблів
Д. Відкриватися лише під час перевірки

ТЕМА 14. САНІТАРНО-ГІГІЄНІЧНИЙ КОНТРОЛЬ ТА УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПРОДУКЦІЇ І ПОСЛУГ

141. Яка послідовність рівнів санітарно-гігієнічного контролю є логічною?
А. Підсумковий → вхідний → операційний
Б. Вхідний → операційний → підсумковий
В. Операційний → рекламний → фінансовий
Г. Підсумковий → фінансовий → вхідний
Д. Вхідний → маркетинговий → кадровий

142. Вхідний контроль спрямований насамперед на:
А. Недопущення невідповідної сировини і матеріалів до подальшого використання
Б. Контроль тільки готових страв
В. Перевірку гостьових відгуків
Г. Розроблення меню
Д. Контроль заробітної плати

143. Операційний контроль здійснюється:
А. Тільки після реалізації продукту
Б. Безпосередньо під час технологічних і сервісних процесів
В. Лише один раз на рік
Г. Виключно постачальником
Д. Тільки під час державної перевірки

144. Підсумковий контроль готової страви може включати:
А. Оцінювання зовнішнього вигляду, температури та відповідності технологічній документації
Б. Тільки визначення закупівельної ціни
В. Перевірку реклами ресторану
Г. Оцінювання роботи бухгалтерії
Д. Тільки кількість працівників зміни

145. Який метод контролю використовується для визначення температури продукту?
А. Органолептичний без приладів
Б. Інструментальний
В. Маркетинговий
Г. Соціологічний
Д. Фінансовий

146. Яка вимога до записів санітарного контролю є правильною?
А. Їх можна заповнювати приблизними даними
Б. Вони повинні бути своєчасними, достовірними та повними
В. Їх ведення не потребує відповідальних осіб
Г. Записи необхідні лише перед зовнішньою перевіркою
Д. Відхилення у них краще не фіксувати

147. Основна перевага автоматизованого температурного моніторингу полягає у:
А. Можливості оперативно виявляти відхилення та реєструвати дані
Б. Повній відмові від участі персоналу
В. Усуненні потреби в коригувальних діях
Г. Неможливості збереження даних
Д. Заміні системи НАССР

148. Коригувальна дія відрізняється від простого коригування тим, що вона:
А. Спрямована на усунення причини невідповідності та запобігання її повторенню
Б. Завжди полягає тільки у повторному прибиранні
В. Не потребує аналізу причин
Г. Не документується
Д. Виконується лише зовнішніми контролерами

149. Метод «5 Чому?» використовується для:
А. Визначення першопричини проблеми
Б. Визначення маси порції
В. Контролю температури
Г. Вимірювання освітленості
Д. Розрахунку кількості гостей

150. Постійне вдосконалення санітарно-гігієнічної системи передбачає:
А. Фіксацію невідповідностей без подальших дій
Б. Аналіз результатів контролю, впровадження змін та перевірку їх результативності
В. Відмову від внутрішніх аудитів
Г. Зменшення кількості процедур незалежно від ризику
Д. Виконання санітарних вимог тільки перед перевірками

ТАБЛИЦЯ ПРАВИЛЬНИХ ВІДПОВІДЕЙ

№	Відповідь	№	Відповідь	№	Відповідь
1	Б	51	Б	101	А
2	В	52	В	102	Б
3	Г	53	Г	103	А
4	А	54	А	104	В
5	В	55	В	105	Б
6	Г	56	Б	106	Б
7	Б	57	А	107	Б
8	А	58	В	108	А
9	В	59	А	109	В
10	Г	60	Б	110	А
11	Б	61	Б	111	А
12	А	62	Б	112	Б
13	Б	63	В	113	А
14	В	64	В	114	Б
15	Г	65	А	115	Б
16	А	66	Б	116	А
17	Б	67	А	117	Б
18	В	68	Б	118	Б
19	Г	69	Б	119	Б
20	А	70	А	120	В
21	Б	71	Б	121	А
22	В	72	В	122	Б
23	А	73	Б	123	А
24	В	74	В	124	А
25	Г	75	А	125	В
26	Б	76	Б	126	В
27	А	77	В	127	Б
28	В	78	Б	128	Б
29	Г	79	А	129	А
30	Д	80	Б	130	Б
31	Б	81	В	131	А
32	А	82	А	132	В
33	Г	83	Б	133	Б
34	В	84	В	134	А
35	Г	85	А	135	В
36	Б	86	В	136	Б
37	Г	87	Б	137	В
38	Б	88	Б	138	Б
39	А	89	Б	139	А
40	В	90	В	140	Б
41	Г	91	А	141	Б
42	В	92	Б	142	А
43	Б	93	Б	143	Б
44	Г	94	А	144	А
45	В	95	Б	145	Б
46	А	96	А	146	Б
47	Б	97	Б	147	А
48	В	98	Б	148	А
49	А	99	А	149	А
50	Г	100	А	150	Б

ТЕМИ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ЗАВДАНЬ

Тема 1. Теоретичні основи гігієни та санітарії у сфері гостинності

1. Розкрийте сутність гігієни як науки та обґрунтуйте її значення для підприємств готельно-ресторанного господарства.
2. Порівняйте поняття «гігієна» і «санітарія» та визначте їх взаємозв'язок у діяльності закладів гостинності.
3. Проаналізуйте складові санітарно-гігієнічного режиму ресторанного підприємства.
4. Розробіть модель санітарно-гігієнічної безпеки готельно-ресторанного комплексу.
5. Визначте основні біологічні, хімічні, фізичні та алергенні небезпечні чинники у закладах гостинності.
6. Складіть карту санітарних ризиків для ресторану, готелю або кейтерингового підприємства.
7. Обґрунтуйте роль працівника сфери гостинності у формуванні культури гігієни та безпечності на підприємстві.

Тема 2. Нормативно-правове регулювання гігієни та санітарії

8. Проаналізуйте систему нормативно-правового регулювання гігієни та санітарії у сфері гостинності.
9. Побудуйте схему ієрархії нормативних документів, що регулюють безпечність харчових продуктів.
10. Розкрийте обов'язки оператора ринку щодо забезпечення безпечності харчової продукції.
11. Проаналізуйте значення простежуваності продукції у виконанні нормативних вимог.
12. Порівняйте національні та міжнародні підходи до регулювання гігієни харчових продуктів.
13. Охарактеризуйте роль Codex Alimentarius та міжнародних стандартів у забезпеченні безпечності харчової продукції.
14. Розробіть алгоритм дій адміністрації підприємства для своєчасного оновлення внутрішніх процедур відповідно до змін нормативних вимог.

Тема 3. Гігієнічне значення чинників навколишнього середовища

15. Проаналізуйте вплив фізичних, хімічних і біологічних чинників навколишнього середовища на санітарний стан підприємства гостинності.
16. Оцініть значення температури, вологості та швидкості руху повітря для формування оптимального мікроклімату виробничих приміщень.
17. Розробіть програму контролю мікроклімату у гарячому цеху ресторанного підприємства.
18. Проаналізуйте санітарне значення вентиляції та кондиціонування у готельно-ресторанному комплексі.
19. Оцініть вплив природного і штучного освітлення на умови праці персоналу та безпечність технологічних операцій.
20. Складіть карту фізичних чинників виробничого середовища для ресторанної кухні.
21. Розробіть систему моніторингу мікроклімату, освітленості, шуму та якості повітря для підприємства гостинності.

Тема 4. Санітарно-гігієнічні вимоги до території та планування підприємств

22. Обґрунтуйте гігієнічні критерії вибору земельної ділянки для будівництва готельно-ресторанного комплексу.
23. Розробіть схему функціонального зонування території ресторанно-готельного підприємства.
24. Проаналізуйте санітарні вимоги до організації господарської зони та майданчика для відходів.
25. Побудуйте схему функціонального зонування виробничих, складських, гостьових і допоміжних приміщень ресторану.
26. Розробіть схему руху сировини, готової продукції, персоналу, посуду та відходів із мінімізацією перетину потоків.
27. Проаналізуйте ризики перетинання чистих і забруднених потоків у готельно-ресторанному комплексі.
28. Складіть чек-лист санітарно-гігієнічного аудиту планувальних рішень підприємства гостинності.

Тема 5. Гігієна водопостачання, каналізації та поводження з відходами

29. Проаналізуйте гігієнічне значення води у виробничих і сервісних процесах підприємств гостинності.
30. Складіть систему показників контролю якості питної води для ресторанно-готельного комплексу.
31. Розробіть алгоритм дій підприємства у разі аварійного припинення централізованого водопостачання.
32. Проаналізуйте основні санітарні ризики, пов’язані з несправністю каналізаційної системи.
33. Розробіть систему роздільного збирання відходів для ресторанного підприємства.
34. Складіть план санітарного утримання контейнерного майданчика та тимчасового зберігання відходів.
35. Обґрунтуйте заходи зі скорочення харчових відходів у ресторанному господарстві на основі принципів раціонального управління запасами.

Тема 6. Основи санітарної мікробіології та епідеміології

36. Порівняйте основні групи мікроорганізмів за їх значенням для харчових технологій і санітарної практики.
37. Проаналізуйте відмінності між корисною, умовно-патогенною та патогенною мікрофлорою.
38. Оцініть вплив температури, вологості, кислотності, активності води та часу на розвиток мікроорганізмів.
39. Розробіть карту можливих джерел мікробіологічного забруднення ресторанної кухні.
40. Проаналізуйте механізм утворення мікробних біоплівок на технологічному обладнанні та запропонуйте способи їх профілактики.
41. Побудуйте модель епідемічного процесу для умовного випадку харчової інфекції у ресторанному підприємстві.
42. Розробіть програму санітарно-мікробіологічного контролю продуктів, води, поверхонь та рук персоналу.

Тема 7. Харчові захворювання та їх профілактика

43. Порівняйте харчові інфекції, токсикоінфекції, мікробні інтоксикації та немікробні харчові отруєння.
44. Проаналізуйте основні технологічні та санітарні причини виникнення харчових захворювань у ресторанному господарстві.
45. Розробіть причинно-наслідкову схему виникнення групового харчового захворювання після банкетного обслуговування.
46. Проаналізуйте роль порушення температурних режимів у виникненні харчових токсикоінфекцій.
47. Складіть карту хімічних небезпек, здатних спричинити харчові отруєння немікробного походження.
48. Розробіть алгоритм дій персоналу у разі отримання повідомлення про можливе харчове отруєння споживачів.
49. Складіть комплексну програму профілактики харчових захворювань для ресторанно-кейтерингового підприємства.

Тема 8. Гігієнічні вимоги до сировини та харчових продуктів

50. Розробіть систему критеріїв вибору та оцінювання постачальників харчової продукції.
51. Проаналізуйте санітарні ризики під час транспортування охолоджених, заморожених і швидкопсувних продуктів.
52. Складіть чек-лист приймального контролю харчової сировини на підприємстві ресторанного господарства.
53. Проаналізуйте значення маркування харчових продуктів для безпечності, простежуваності та захисту споживачів.
54. Розробіть схему товарного сусідства для холодильних і складських приміщень ресторану.
55. Порівняйте принципи FIFO та FEFO та обґрунтуйте їх застосування в управлінні запасами харчової продукції.
56. Розробіть алгоритм простежуваності, блокування, вилучення та відкликання небезпечної партії харчового продукту.

Тема 9. Гігієна технологічних процесів виробництва продукції

57. Побудуйте технологічну схему виробництва обраної ресторанної страви із визначенням санітарних ризиків на кожному етапі.
58. Проаналізуйте гігієнічні вимоги до механічного оброблення м’яса, птиці, риби та овочів.
59. Обґрунтуйте санітарне значення контролю часу і температури під час теплового оброблення продукції.
60. Розробіть безпечну технологію охолодження, холодильного зберігання та повторного розігрівання готової страви.
61. Складіть карту можливого перехресного забруднення у холодному або гарячому цеху.
62. Проаналізуйте специфічні санітарні ризики виробництва салатів, холодних закусок і кремових кондитерських виробів.
63. Розробіть систему санітарного контролю виготовлення, пакування, транспортування та реалізації продукції під час кейтерингового обслуговування.

Тема 10. Система управління безпечністю харчових продуктів НАССР

64. Розкрийте сутність превентивного підходу НАССР та порівняйте його з контролем лише готової продукції.
65. Розробіть перелік програм-передумов НАССР для ресторанно-готельного підприємства.
66. Сформуйте склад і розподіліть функції групи НАССР для ресторанно-кейтерингового підприємства.
67. Розробіть блок-схему технологічного процесу для обраної страви та визначте потенційні небезпечні чинники.
68. Складіть матрицю оцінювання біологічних, хімічних, фізичних та алергенних небезпечних чинників.
69. Визначте можливі критичні контрольні точки у технології приготування обраної ресторанної продукції та обґрунтуйте їх.
70. Розробіть процедуру моніторингу однієї критичної контрольної точки із встановленням критичної межі та коригувальних дій.
71. Складіть програму верифікації, документування та періодичного перегляду системи НАССР підприємства.

Тема 11. Санітарне утримання приміщень, обладнання та інвентарю

72. Розробіть комплексний графік поточного, щоденного, генерального та позапланового прибирання ресторанного підприємства.
73. Проаналізуйте гігієнічні вимоги до матеріалів і конструкції технологічного обладнання та виробничого інвентарю.
74. Розробіть систему кольорового маркування прибирального інвентарю для різних функціональних зон підприємства.
75. Складіть стандартну операційну процедуру очищення, миття і дезінфекції виробничого столу після роботи із сирою продукцією.
76. Проаналізуйте санітарні ризики важкодоступних ділянок холодильного, механічного та теплового обладнання.
77. Порівняйте ручний і механізований способи миття посуду та визначте умови їх санітарної ефективності.
78. Розробіть систему контролю результативності санітарного оброблення приміщень, обладнання, посуду та інвентарю.

Тема 12. Дезінфекція, дезінсекція та дератизація

79. Порівняйте сутність, мету та об’єкти дезінфекції, дезінсекції й дератизації.
80. Проаналізуйте механічні, фізичні, хімічні та комбіновані методи дезінфекції.
81. Розробіть алгоритм вибору, приготування та безпечного застосування дезінфекційного засобу.
82. Складіть програму профілактичної дезінсекції для ресторанного або готельного підприємства.
83. Проаналізуйте санітарні ризики присутності гризунів у складських і виробничих приміщеннях.
84. Розробіть схему розміщення пасток і контрольних точок у системі інтегрованого управління шкідниками.
85. Складіть програму внутрішнього контролю дезінфекції, дезінсекції та дератизації як складової програм-передумов НАССР.

Тема 13. Особиста гігієна, гігієна праці та безпека персоналу

86. Розробіть чек-лист готовності працівника ресторанного підприємства до початку робочої зміни.

87. Проаналізуйте вимоги до санітарного, спеціального та захисного одягу працівників різних служб готельно-ресторанного підприємства.

88. Складіть стандартну операційну процедуру гігієнічного миття та антисептичного оброблення рук персоналу.

89. Розробіть алгоритм дій керівника у разі виявлення у працівника ознак інфекційного захворювання.

90. Проаналізуйте вплив мікроклімату, ергономіки, шуму, освітлення та фізичного навантаження на працездатність персоналу.

91. Складіть карту професійних ризиків для працівників кухні, мийної, пральні, номерного фонду та SPA-зони.

92. Розробіть комплексну програму навчання персоналу з особистої гігієни, охорони праці, пожежної та санітарної безпеки.

Тема 14. Санітарно-гігієнічний контроль та управління якістю продукції і послуг

93. Розробіть модель трирівневої системи санітарно-гігієнічного контролю підприємства: вхідний, операційний та підсумковий контроль.

94. Складіть комплексний чек-лист внутрішнього санітарного аудиту ресторанно-готельного комплексу.

95. Порівняйте органолептичні, фізико-хімічні, мікробіологічні, інструментальні та документальні методи контролю якості й безпечності.

96. Розробіть систему документування санітарно-гігієнічного контролю з використанням журналів, чек-листів і технологічних карт.

97. Проаналізуйте можливості використання цифрових термометрів, IoT-датчиків, QR-кодів та електронних чек-листів у санітарному контролі.

98. Розробіть методику аналізу невідповідностей із застосуванням методу «5 Чому?» та визначенням першопричин порушень.

99. Складіть систему коригувальних і профілактичних заходів за результатами внутрішнього санітарного аудиту підприємства.

100. Розробіть комплексну модель постійного вдосконалення санітарно-гігієнічної системи підприємства на основі результатів аудитів, лабораторних досліджень, скарг споживачів, цифрового моніторингу, HACCP та підвищення компетентності персоналу.

КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ З ДИСЦИПЛІНИ

1. Розкрийте сутність гігієни як науки, визначте її об’єкт, предмет, мету та основні завдання.
2. Охарактеризуйте поняття «санітарія» та поясніть взаємозв’язок гігієни і санітарії у діяльності підприємств сфери гостинності.
3. Що являє собою санітарно-гігієнічний режим підприємства та які основні його складові?
4. Розкрийте поняття безпечності продукції і послуг та поясніть її взаємозв’язок із поняттям якості.
5. Що таке санітарний ризик? Охарактеризуйте біологічні, хімічні, фізичні та алергенні небезпечні чинники.
6. Охарактеризуйте мету, завдання та основні принципи забезпечення гігієни і санітарії на підприємствах гостинності.
7. Поясніть вплив санітарно-гігієнічних умов на здоров’я споживачів, персоналу та якість роботи підприємства.
8. Визначте роль професійних знань із гігієни та санітарії у діяльності фахівця готельно-ресторанного бізнесу.
9. Охарактеризуйте систему нормативно-правового регулювання гігієни, санітарії та безпечності харчових продуктів в Україні.
10. Розкрийте основні обов’язки операторів ринку харчових продуктів щодо забезпечення їх безпечності.
11. Поясніть сутність і значення простежуваності харчової продукції, її вилучення та відкликання.
12. Охарактеризуйте вимоги до інформування споживачів про харчові продукти та алергени.
13. Розкрийте сутність державного контролю у сфері безпечності харчових продуктів і санітарного благополуччя.
14. Визначте значення принципів HACCP, належної гігієнічної практики та міжнародних стандартів у забезпеченні безпечності харчових продуктів.
15. Охарактеризуйте роль Codex Alimentarius та європейських підходів до регулювання гігієни харчових продуктів.
16. Поясніть відповідальність підприємства та персоналу за порушення санітарно-гігієнічних вимог.
17. Як нормативні вимоги реалізуються у внутрішніх санітарних процедурах, програмах, інструкціях і документації підприємства?
18. Охарактеризуйте фізичні, хімічні, біологічні та соціальні чинники середовища та їх вплив на діяльність підприємств гостинності.
19. Розкрийте гігієнічне значення повітря та основні джерела його забруднення у приміщеннях.
20. Які показники формують мікроклімат приміщень та як вони впливають на теплообмін і працездатність людини?
21. Охарактеризуйте санітарно-гігієнічне значення вентиляції, кондиціонування та опалення.
22. Розкрийте значення води і ґрунту як чинників навколишнього середовища.
23. Охарактеризуйте гігієнічні вимоги до природного та штучного освітлення підприємств гостинності.
24. Поясніть вплив шуму, вібрації, електромагнітних та інших фізичних чинників на організм працівника.
25. Які методи та прилади використовуються для контролю параметрів виробничого середовища?
26. Охарактеризуйте систему профілактичних і коригувальних заходів щодо несприятливих чинників середовища.

27. Охарактеризуйте гігієнічні принципи вибору земельної ділянки для підприємства готельно-ресторанного господарства.

28. Які вимоги висуваються до благоустрою, озеленення, покриття, водовідведення та санітарного утримання території?

29. Охарактеризуйте вимоги до господарської зони та майданчиків для тимчасового зберігання відходів.

30. Розкрийте принципи функціонального зонування приміщень підприємств готельно-ресторанного господарства.

31. Які санітарно-гігієнічні вимоги встановлюються до виробничих і складських приміщень?

32. Охарактеризуйте вимоги до гостьових, житлових, адміністративних і санітарно-побутових приміщень.

33. Поясніть принцип потоковості технологічних процесів за схемою «сировина – напівфабрикат – готова продукція».

34. Яким чином запобігають перетинанню чистих і забруднених потоків?

35. Яким вимогам повинні відповідати матеріали та конструкції внутрішнього оздоблення приміщень?

36. Як здійснюється санітарно-гігієнічний контроль планування та функціонального зонування підприємства?

37. Розкрийте гігієнічне значення води у роботі підприємств готельно-ресторанного господарства.

38. Охарактеризуйте основні вимоги до якості та безпечності питної води.

39. Поясніть можливий вплив незадовільної якості води на здоров’я людини та технологічні процеси.

40. Охарактеризуйте санітарні вимоги до систем холодного і гарячого водопостачання.

41. Які методи контролю, водопідготовки та знезараження води можуть застосовуватися на підприємстві?

42. Які вимоги необхідно враховувати при організації резервного водопостачання?

43. Охарактеризуйте санітарно-гігієнічні вимоги до каналізаційних систем і санітарно-технічного обладнання.

44. Наведіть класифікацію відходів підприємств гостинності та охарактеризуйте принципи їх роздільного збирання.

45. Які вимоги встановлюються до тимчасового зберігання, транспортування і видалення відходів?

46. Розкрийте принципи раціонального управління відходами та внутрішнього контролю поводження з ними.

47. Розкрийте поняття санітарної мікробіології та її значення для підприємств ресторанного господарства і гостинності.

48. Охарактеризуйте основні групи мікроорганізмів та їх санітарно-гігієнічне значення.

49. Порівняйте корисну, умовно-патогенну та патогенну мікрофлору.

50. Розкрийте поняття патогенності, токсигенності та інфекційної дози.

51. Які чинники визначають ріст, розмноження та виживання мікроорганізмів у харчових продуктах?

52. Поясніть механізми первинного і вторинного мікробіологічного забруднення продуктів та води.

53. Охарактеризуйте значення біоплівок та способи їх попередження на технологічному обладнанні.

54. Розкрийте роль персоналу як потенційного фактора мікробіологічного забруднення.

55. Охарактеризуйте основні ланки епідемічного процесу та шляхи передачі інфекцій.

56. Що таке перехресне забруднення та якими способами його можна попередити?

57. Охарактеризуйте основні методи санітарно-мікробіологічного контролю на підприємстві.

58. Дайте визначення харчових захворювань та наведіть їх основну класифікацію.

59. Охарактеризуйте харчові інфекції, джерела та механізми їх виникнення.

60. Розкрийте поняття харчової токсикоінфекції та умови її виникнення.

61. Охарактеризуйте мікробні харчові інтоксикації та причини накопичення токсинів у продуктах.

62. Розкрийте причини та види харчових отруєнь немікробного походження.

63. Які основні санітарні й технологічні порушення можуть спричиняти харчові захворювання у закладах ресторанного господарства?

64. Які ознаки можуть свідчити про можливий одиничний або груповий випадок харчового захворювання?

65. Охарактеризуйте алгоритм дій персоналу при підозрі на харчове отруєння або спалах інфекції.

66. Розкрийте систему профілактичних заходів щодо попередження харчових захворювань.

67. Яке значення мають документування, простежуваність та взаємодія з компетентними органами під час розслідування харчового інциденту?

68. Охарактеризуйте загальні гігієнічні вимоги до харчової сировини, напівфабрикатів і готової продукції.

69. Розкрийте критерії вибору та оцінювання постачальників харчової продукції.

70. Які санітарно-гігієнічні вимоги встановлюються до транспортування харчових продуктів?

71. Охарактеризуйте порядок проведення приймального контролю сировини та продукції.

72. Яка інформація повинна перевірятися у супровідній документації та маркуванні харчових продуктів?

73. Охарактеризуйте гігієнічні вимоги до упаковки, тари та матеріалів, що контактують із харчовими продуктами.

74. Які температурні та інші умови необхідно забезпечувати під час зберігання різних груп харчової продукції?

75. Розкрийте принципи товарного сусідства та запобігання перехресному забрудненню під час зберігання.

76. Поясніть сутність принципів FIFO і FEFO та їх значення для управління запасами.

77. Розкрийте сутність і практичне значення простежуваності харчових продуктів.

78. Охарактеризуйте порядок блокування, вилучення та відкликання небезпечної або невідповідної продукції.

79. Розкрийте поняття гігієни технологічного процесу та її значення для безпечності готової продукції.

80. Охарактеризуйте санітарні вимоги до механічного оброблення харчової сировини.

81. Яке санітарно-гігієнічне значення має теплова обробка харчових продуктів?

82. Охарактеризуйте принципи контролю часу і температури під час приготування продукції.

83. Які вимоги встановлюються до охолодження, холодильного зберігання та повторного розігрівання готових страв?

84. Поясніть механізми прямого і непрямого перехресного забруднення під час виробничого процесу.

85. Охарактеризуйте гігієнічні вимоги до оброблення м’яса, птиці та риби.

86. Які санітарні вимоги встановлюються до використання яєць, молочних продуктів, овочів, фруктів і зелені?

87. Розкрийте особливості гігієни виробництва холодних страв та кондитерської продукції.

88. Охарактеризуйте вимоги до порціонування, зберігання, транспортування та реалізації готових страв.

89. Розкрийте особливості санітарного контролю продукції під час кейтерингового та виїзного обслуговування.

90. Яке значення мають технологічні схеми, технологічні карти, журнали та чек-листи для контролю безпечності виробничих процесів?

91. Розкрийте сутність, мету та переваги системи НАССР.

92. Охарактеризуйте основні програми-передумови системи НАССР.

93. Розкрийте порядок формування групи НАССР та визначення відповідальності її членів.

94. Які елементи повинен містити опис харчового продукту під час розроблення плану НАССР?

95. Розкрийте порядок розроблення та перевірки блок-схеми технологічного процесу.

96. Охарактеризуйте біологічні, хімічні, фізичні та алергенні небезпечні чинники у системі НАССР.

97. Як здійснюється аналіз та оцінювання суттєвості небезпечних чинників?

98. Що таке критична контрольна точка та яким чином вона визначається?

99. Що таке критична межа та які вимоги встановлюються до її визначення?

100. Охарактеризуйте принципи організації моніторингу критичних контрольних точок.

101. Який порядок коригувальних дій застосовується при відхиленні від критичної межі?

102. Розкрийте сутність верифікації системи НАССР та наведіть основні способи її здійснення.

103. Яке значення має калібрування та перевірка точності вимірювальних приладів у системі НАССР?

104. Охарактеризуйте систему документування та ведення записів НАССР.

105. У яких випадках необхідно переглядати та актуалізувати план НАССР?

106. Розкрийте поняття санітарного стану та санітарного режиму підприємства.

107. Які гігієнічні вимоги встановлюються до матеріалів і конструкції обладнання, меблів та інвентарю?

108. Охарактеризуйте поточне, щоденне, генеральне та позапланове прибирання.

109. Які вимоги встановлюються до прибирального інвентарю, його маркування, використання та зберігання?

110. Поясніть відмінності між очищенням, миттям і дезінфекцією.

111. Наведіть послідовність санітарної обробки робочої поверхні або технологічного обладнання.

112. Охарактеризуйте особливості санітарної обробки важкодоступних частин обладнання.

113. Які вимоги встановлюються до ручного та механізованого миття столового і кухонного посуду?

114. Як повинні бути організовані потоки чистого і використаного посуду?

115. Які чинники необхідно враховувати при виборі мийних і дезінфекційних засобів?

116. Охарактеризуйте правила маркування, зберігання, обліку та безпечного використання санітарно-хімічних засобів.

117. Якими методами здійснюється контроль ефективності санітарного оброблення приміщень, обладнання та інвентарю?

118. Дайте визначення дезінфекції, дезінсекції та дератизації та поясніть їх значення.

119.Охарактеризуйте основні види та методи дезінфекції.

120.Що таке робоча концентрація та експозиція дезінфекційного засобу?

121.Які чинники визначають ефективність дезінфекції?

122.Охарактеризуйте методи контролю результативності дезінфекції.

123.Які основні види комах та інших членистоногих можуть бути санітарно небезпечними для підприємств гостинності?

124.Охарактеризуйте профілактичні та винищувальні заходи дезінсекції.

125.Розкрийте санітарну небезпеку гризунів та основні ознаки їх присутності.

126.Охарактеризуйте профілактичні та винищувальні заходи дератизації.

127.Розкрийте принципи інтегрованого управління шкідниками на підприємстві.

128.Яке значення має схема розміщення пасток і контрольних точок?

129.Охарактеризуйте вимоги до безпечного використання та зберігання інсектицидних, родентицидних і дезінфекційних препаратів.

130.Яка документація повинна вестися у системі контролю шкідників та як оцінюється результативність проведених заходів?

131.Розкрийте значення особистої гігієни персоналу для безпечності продукції та послуг.

132.Охарактеризуйте вимоги до санітарного, спеціального та захисного одягу працівників.

133.Розкрийте основні правила гігієни рук та назвіть випадки, коли їх миття є обов’язковим.

134.Які вимоги встановлюються до зовнішнього вигляду, волосся, нігтів, прикрас та особистих речей працівників?

135.Охарактеризуйте значення медичних оглядів і порядок допуску персоналу до роботи.

136.Які дії необхідно здійснювати у разі виявлення у працівника симптомів інфекційного захворювання?

137.Розкрийте гігієнічні принципи раціональної організації робочого місця.

138.Охарактеризуйте вплив мікроклімату, освітлення, вентиляції, шуму та ергономіки на працездатність персоналу.

139.Яке значення має раціональний режим праці та відпочинку для профілактики перевтоми і професійних помилок?

140.Охарактеризуйте основні небезпечні та шкідливі виробничі чинники у готельно-ресторанному господарстві.

141.Розкрийте основні заходи профілактики опіків, порізів, падінь, електротравм і хімічних ушкоджень.

142.Охарактеризуйте основні вимоги пожежної безпеки на підприємствах сфери гостинності.

143.Розкрийте роль інструктажів, навчання та формування культури безпечної праці персоналу.

144.Розкрийте сутність, мету, завдання та принципи санітарно-гігієнічного контролю.

145.Охарактеризуйте організацію вхідного контролю сировини, матеріалів і продукції.

146.Розкрийте зміст операційного санітарно-гігієнічного контролю на підприємстві.

147.Охарактеризуйте підсумковий контроль якості та безпечності готової продукції і послуг.

148.Які органолептичні, фізико-хімічні, мікробіологічні, інструментальні та документальні методи застосовують для санітарно-гігієнічного контролю?

149.Охарактеризуйте основні види документації санітарно-гігієнічного контролю та вимоги до ведення записів.

150.Розкрийте можливості цифрових систем моніторингу температури, вологості та санітарного стану підприємства.

151.Поясніть застосування електронних журналів, QR-кодів, цифрових чек-листів та автоматизованих систем контролю.

152.Дайте визначення невідповідності та охарактеризуйте її основні види у санітарно-гігієнічній системі підприємства.

153.Яким чином здійснюється аналіз людських, технічних, технологічних та організаційних причин невідповідностей?

154.Поясніть відмінність між коригуванням і коригувальною дією.

155.Охарактеризуйте порядок планування і проведення внутрішнього санітарного аудиту.

156.Яке значення мають профілактичні заходи для запобігання повторному виникненню невідповідностей?

157.Як результати лабораторних досліджень, внутрішніх аудитів і скарг споживачів використовуються для вдосконалення діяльності підприємства?

158.Розкрийте взаємозв’язок санітарно-гігієнічного контролю, системи НАССР та управління якістю продукції і послуг.

159.Охарактеризуйте основні показники результативності санітарно-гігієнічної системи підприємства.

160.Розкрийте сутність постійного вдосконалення та значення культури безпечності й якості у діяльності підприємств готельно-ресторанного господарства.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. Безрученков Ю.В. Системи НАССР у закладах готельно-ресторанного господарства: навч.-метод. посіб. Старобільськ: ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка», 2021. 160 с. URL: https://dspace.luguniv.edu.ua/xmlui/handle/123456789/8002

2. Горач О.О., Новікова Н.В. Товарознавство харчових продуктів: навч. посіб. Херсон: ХДАЕУ, 2023. 345 с. URL: https://dspace.ksaeu.kherson.ua/handle/123456789/9055

3. Громик О.М., Ярошевич Т.С., Подоляк В.М. Впровадження системи НАССР як інструмент підвищення безпечності харчування у закладах ресторанного господарства. *Комунальне господарство міст. Серія: Економічні науки.* 2025. Т. 7, № 195. С. 34–39. DOI: https://doi.org/10.33042/3083-6735-2025-7-195-34-39. URL: https://khges.kname.edu.ua/index.php/khges/article/view/6531

4. Губеня В.О., Бондар Н.П., Дулька О.С., Шаран Л.О. Визначення значущості та оцінка ймовірності виникнення небезпечних чинників у системі НАССР для закладів ресторанного господарства. *Development Service Industry Management.* 2024. № 2. С. 40–48. DOI: https://doi.org/10.31891/dsim-2024-6(7). URL: https://dspace.nuft.edu.ua/items/dec24779-5664-4177-b958-685c07b079aa

5. Давидова О.Ю., Колонтаєвський О.П., Сегеда І.В. Гігієна і санітарія закладів готельно-ресторанного господарства: підручник. Харків: ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, 2024. 234 с. URL: https://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/31380

6. Давидова О.Ю. Управління якістю продукції та послуг у готельно-ресторанному господарстві: підручник. 2-ге вид., перероб. і допов. Харків: Вид-во Іванченка І.С., 2024. 494 с. URL: https://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/32675

7. Івашина Л.Л., Куракін О.Б., Бишовець Л.Г. Санітарно-гігієнічні вимоги підбору та експлуатації устаткування закладів готельно-ресторанного господарства. *Інновації та технології в сфері послуг і харчування*. 2025. № 3 (17). С. 82–89. DOI: https://doi.org/10.32782/2708-4949.3(17).2025.13. URL: https://journals.chdtu.ck.ua/index.php/itsf/article/view/201

8. Кійко В.В., Мельник О.П., Кузьмін О.В., Попова Н.В. Системи управління якістю на підприємствах харчової промисловості: навч. посіб. Одеса: Олді+, 2023. 278 с. ISBN 978-966-289-727-2. URL: https://dspace.nuft.edu.ua/items/dec1ad38-44d5-4e61-821b-9617300caa98

9. Коломієць Л.В., Сичов М.І., Грабовський О.В. та ін. Якість та безпечність харчових продуктів: навч. посіб. Одеса : АПРЕЛЬ, 2025. 132 с.

10. Кузьмін О.В., Солдатова О.А., Павлюченко О.С., Фокша Д.С., Кузьмін Д.О. Інтегрована система управління якістю та безпечністю організації ресторанного господарства засобами електронних систем. *Інновації та технології в сфері послуг і харчування*. 2025. № 3 (17). С. 61–69. DOI: https://doi.org/10.32782/2708-4949.3(17).2025.10. URL: https://journals.chdtu.ck.ua/index.php/itsf/article/view/198

11. Мітал О.Г. Особливості впровадження системи НАССР у ресторанному бізнесі: регуляторні вимоги та практичні аспекти. *Інновації та технології в сфері послуг і харчування.* 2025. № 3 (17). С. 114–121. DOI: https://doi.org/10.32782/2708-4949.3(17).2025.18. URL: https://journals.chdtu.ck.ua/index.php/itsf/article/view/206

12. Петлін І.В. НАССР як основа системи менеджменту безпеки харчових продуктів. *Вісник Львівського торговельно-економічного університету. Технічні науки*. 2025. № 44. С. 65–71. DOI: https://doi.org/10.32782/2522-1221-2025-44-09. URL: https://journals-lute.lviv.ua/index.php/visnyk-tech/article/view/2189

13. Русавська В.А., Чеботаєва Т.С. Застосування принципів системи НАССР для вдосконалення системи управління якістю продукції та послуг у ресторанному бізнесі України. *Підприємництво і торгівля*. 2021. № 28. С. 78–83. DOI: https://doi.org/10.36477/2522-1256-2021-28-12. URL: https://www.journals-lute.lviv.ua/index.php/pidpr-torgi/article/view/789

Додаткова

1. Бєляєва С.С. Екологізація ресторанних послуг в сучасних умовах господарювання. *Успіхи і досягнення у науці*. 2024. № 9 (9). С. 996–1017. DOI: https://doi.org/10.52058/3041-1254-2024-9(9)-996-1017. URL: https://perspectives.pp.ua/index.php/sas/article/view/16870

2. Громик О.М., Бондарчук Л.Ф. Інтеграція принципів безпечної життєдіяльності й гігієнічних стандартів у систему управління закладом ресторанного господарства. *Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». Серія: Економічні науки*. 2025. № 10. DOI: https://doi.org/10.25313/2520-2294-2025-10-11514. URL: https://www.inter-nauka.com/issues/economic2025/10/

3. Корецька І.Л., Масліков М.М. Санітарно-гігієнічний контроль виробництва харчових продуктів у закладах ресторанного господарства. *Sworld-Us Conference Proceedings*. 2024. Vol. 1, No. usc22-01. P. 28–31. DOI: https://doi.org/10.30888/2709-2267.2024-22-00-026. URL: https://proconference.org/index.php/usc/article/view/usc22-00-026

4. Корецька І.Л., Масліков М.М., Кочерга Я.В., Бондаренко О.В. Розроблення системи управління безпечністю виробництва дієтичного харчування згідно з принципами HACCP у закладах ресторанного господарства. *SWorldJournal*. 2024. Vol. 1, No. 23-01. P. 92–103. DOI: https://doi.org/10.30888/2663-5712.2024-23-00-037. URL: https://sworldjournal.com/index.php/swj/article/view/swj23-00-037

5. Корсак Р.В., Гуштан Т.В., Малец В.Д. Аналіз економічної ефективності впровадження системи HACCP на прикладі підприємства «Chicken HUT» як одного з елементів євроінтеграції. *Причорноморські економічні студії*. 2023. Вип. 82. С. 45–48. DOI: https://doi.org/10.32782/bses.82-7. URL: https://bses.in.ua/journals/2023/82_2023/9.pdf

6. Мазуркевич І. О., Постова В. В. Безвідходне виробництво як ключ до сталого розвитку ресторанного бізнесу в Україні. *Наукові інновації та передові технології*. 2024. № 9 (37). С. 708–718. URL: https://ir.vtei.edu.ua/card.php?id=29580

7. Рябенька М. О., Мазуркевич І. О., Постова В. В. Розробка стратегій запобігання, зменшення та перерозподілу відходів у закладах ресторанного господарства. *Економіка та суспільство*. 2024. Вип. 66. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-66-108. URL: https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/4624

8. Семко Т.В., Пахомська О.В. Кухарський одяг: від історії до сучасності. *Науковий вісник Таврійського державного агротехнологічного університету*. 2024. Т. 14, вип. 1. DOI: https://doi.org/10.32782/2220-8674-2024-24-1-10. URL: https://oj.tsatu.edu.ua/index.php/visnik/article/download/788/747/

9. Фіалковська Л.В. Очищення повітря у закладах ресторанного господарства. *Науковий вісник Таврійського державного агротехнологічного університету*. 2023. Т. 13, вип. 2. DOI: https://doi.org/10.31388/2220-8674-2023-2-11. URL: https://elar.tsatu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/1ee3b29a-e2a7-4f51-a056-00653785a212/content

10. Шевченко О.Ю., Кузьмін О.В., Дударєв І.М. та ін. Food safety and quality management system in the restaurant industry. *The Level of Development of Science and Technology in the XXI Century: Innovative Technology, Computer Science, Transport, Physics and Mathematics*. 2024. Book 32, part 2. P. 79–88. DOI: https://doi.org/10.30890/2709-2313.2024-32-00-019. URL: https://dspace.nuft.edu.ua/items/664b78d0-efbb-4c10-b39c-4a5e22d7ca05

Інформаційні ресурси

1. Бібліотека Центральноукраїнського національного технічного університету - електронний каталог навчальних, наукових і періодичних видань. URL: https://library.kntu.kr.ua/

2. Верховна Рада України. Законодавство України - офіційна база законодавчих і нормативно-правових актів у сфері безпечності харчових продуктів, громадського здоров'я, охорони праці та діяльності підприємств гостинності. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/index

3. Державна служба України з надзвичайних ситуацій - нормативні, методичні та інформаційні матеріали з пожежної безпеки, цивільного захисту і дій у надзвичайних ситуаціях. URL: https://dsns.gov.ua/

4. Державна служба України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів - офіційні матеріали з державного контролю, гігієнічних вимог, системи HACCP, маркування, простежуваності та якості харчових продуктів. URL: https://dpss.gov.ua/diyalnist/bezpechnist-harchovih-produktiv-ta-veterinarna-medicina/bezpechnist-ta-iakist-kharchovykh-produktiv

5. Державна служба України з питань праці - інформація з охорони праці, виробничої безпеки, навчання та інструктажу працівників. URL: https://dsp.gov.ua/

6. Міністерство охорони здоров'я України - санітарні норми, гігієнічні вимоги, накази та інформаційні матеріали у сфері громадського здоров'я. URL: https://moz.gov.ua/

7. Система дистанційного навчання Moodle ЦНТУ - навчально-методичні матеріали, практичні завдання, тести, презентації та засоби контролю знань із дисципліни. URL: https://moodle.kntu.kr.ua/

8. Центр громадського здоров'я Міністерства охорони здоров'я України - матеріали з профілактики інфекційних захворювань, особистої гігієни, безпеки води та харчових продуктів. URL: https://phc.org.ua/

9. Codex Alimentarius. International Food Standards - міжнародні стандарти, настанови та кодекси практики щодо гігієни, безпечності харчових продуктів і застосування принципів HACCP. URL: https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/

10. European Commission. Food Hygiene - законодавство, рекомендації та практичні настанови Європейського Союзу з гігієни виробництва, перероблення, зберігання і реалізації харчових продуктів. URL: https://food.ec.europa.eu/food-safety/biological-safety/food-hygiene_en

11. European Food Safety Authority - EFSA - наукові висновки й оцінювання біологічних, хімічних, фізичних та алергенних ризиків у харчовому ланцюзі. URL: https://www.efsa.europa.eu/

12. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Food Safety and Quality - навчальні, методичні й аналітичні матеріали з управління безпечністю харчових продуктів та організації офіційного контролю. URL: https://www.fao.org/food-safety/en/

13. International Labour Organization. Tourism, Hotel and Food and Beverage Services - матеріали з охорони праці, гігієни праці та безпеки персоналу у готельному, ресторанному і туристичному секторах. URL: https://www.ilo.org/topics-and-sectors/industries-and-sectors/tourism-hotel-and-food-beverage-services

14. International Organization for Standardization. ISO 22000 Food Safety Management - інформація про вимоги до систем управління безпечністю харчових продуктів. URL: https://www.iso.org/iso-22000-food-safety-management.html (дата звернення: 03.08.2026).

15. Rapid Alert System for Food and Feed - RASFF - європейська система оперативного інформування про небезпечні харчові продукти, корми, відкликання продукції та ризики для споживачів. URL: https://food.ec.europa.eu/food-safety/rasff_en

16. World Health Organization. Food Safety - міжнародні рекомендації, аналітичні матеріали та навчальні ресурси з профілактики харчових отруєнь і захворювань, пов'язаних із харчовими продуктами. URL: https://www.who.int/health-topics/food-safety

Законодавчі та нормативні документи

1. Будинки і споруди. Готелі: ДБН В.2.2-20:2008. Київ: Мінрегіонбуд України, 2009. Електронний ресурс. Єдина державна електронна система у сфері будівництва. URL: https://e-construction.gov.ua/laws_detail/3199654438578947875?doc_type=2&utm_source=chatgpt.com

2. Будинки і споруди. Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства): ДБН В.2.2-25:2009. Київ: Мінрегіонбуд України, 2010. Електронний ресурс.

Єдина державна електронна система у сфері будівництва. URL: https://e-construction.gov.ua/laws_detail/3199658968553096642?doc_type=2&utm_source=chatgpt.com

3. Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною (ДСанПіН 2.2.4-171-10): Державні санітарні норми та правила, затв. наказом Міністерства охорони здоров'я України від 12.05.2010 № 400. База даних «Законодавство України». Верховна Рада України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0452-10?utm_source=chatgpt.com#Text

4. Про Державний контроль за дотриманням законодавства про харчові продукти, корми, побічні продукти тваринного походження, здоров'я та благополуччя тварин: Закон України від 18.05.2017 № 2042-VIII. База даних «Законодавство України». Верховна Рада України. URL:https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/2042-19?utm_source=chatgpt.com

5. Про Захист населення від інфекційних хвороб : Закон України від 06.04.2000 № 1645-III. База даних «Законодавство України». Верховна Рада України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/2042-19?utm_source=chatgpt.com

6. Про Захист прав споживачів: Закон України від 12.05.1991 № 1023-XII. База даних «Законодавство України». Верховна Рада України. URL:https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1023-12?utm_source=chatgpt.com

7. Про Інформацію для споживачів щодо харчових продуктів: Закон України від 06.12.2018 № 2639-VIII. База даних «Законодавство України». Верховна Рада України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/2639-19?utm_source=chatgpt.com#Text

8. Кодекс цивільного захисту України: Кодекс України від 02.10.2012 № 5403-VI. База даних «Законодавство України». Верховна Рада України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5403-17?utm_source=chatgpt.com#Text

9. Про Матеріали і предмети, призначені для контакту з харчовими продуктами: Закон України від 03.11.2022 № 2718-IX. База даних «Законодавство України». Верховна Рада України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/2718-20?utm_source=chatgpt.com#Text

10. Про Мікробіологічні критерії для встановлення показників безпечності харчових продуктів, затв. наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.07.2012 № 548. База даних «Законодавство України». Верховна Рада України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/z1321-12?utm_source=chatgpt.com#Text

11. Щодо організації проведення обов'язкових профілактичних медичних оглядів працівників окремих професій, виробництв і організацій, діяльність яких пов'язана з обслуговуванням населення і може призвести до поширення інфекційних хвороб: Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 23.07.2002 № 280. База даних «Законодавство України». Верховна Рада України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/z0639-02?utm_source=chatgpt.com#Text

12. Про організацію та проведення обов'язкових медичних оглядів працівників певних категорій: Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 08.09.2025 № 1393. База даних «Законодавство України». Верховна Рада України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/z1551-25?utm_source=chatgpt.com#Text

13. Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів: Закон України від 23.12.1997 № 771/97-ВР. База даних «Законодавство України». Верховна Рада України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/771/97-%D0%B2%D1%80?utm_source=chatgpt.com#Text

14. Про охорону праці: Закон України від 14.10.1992 № 2694-XII. База даних «Законодавство України». Верховна Рада України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2694-12?utm_source=chatgpt.com#Text

15. Про питну воду та питне водопостачання: Закон України від 10.01.2002 № 2918-III. База даних «Законодавство України». Верховна Рада України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2918-14?utm_source=chatgpt.com#Text

16. Про затвердження Правил пожежної безпеки в Україні: Наказ Міністерства внутрішніх справ України від 30.12.2014 № 1417. Верховна Рада України. URL:https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0252-15?utm_source=chatgpt.com#Text

17. Про затвердження Державних гігієнічних правил і норм "Регламент максимальних рівнів окремих забруднюючих речовин у харчових продуктах": Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 13.05.2013 № 368. Верховна Рада України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/z0774-13?utm_source=chatgpt.com#Text

18. Про систему громадського здоров'я: Закон України від 06.09.2022 № 2573-IX. Верховна Рада України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2573-20?utm_source=chatgpt.com#Text

19. Про прийняття та скасування національних стандартів: Наказ ДП"УкрНДНЦ"; Наказ від 31.10.2019 № 340. URL: https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0340774-19?utm_source=chatgpt.com#Text

20. Про управління відходами: Закон України від 20.06.2022 № 2320-IX. Верховна Рада України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2320-20?utm_source=chatgpt.com#Text

21. Про затвердження Вимог щодо розробки, впровадження та застосування постійно діючих процедур, заснованих на принципах Системи управління безпечністю харчових продуктів (HACCP): Наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України від 01.10.2012 № 590, зареєстр. у Міністерстві юстиції України 09.10.2012 за № 1704/22016. Верховна Рада України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1704-12?utm_source=chatgpt.com#Text

22. General Principles of Food Hygiene: CXC 1-1969. Rome: FAO; WHO, Codex Alimentarius Commission, 1969; revised 1997, 2003, 2020, 2022. URL: https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/6866dc55-d2c0-48dd-a528-a4d634f1b0b4/content?utm_source=chatgpt.com

23. Regulation (EC) No 852/2004 of the European Parliament and of the Council of 29 April 2004 on the hygiene of foodstuffs // Official Journal of the European Union. 2004. L 139. URL: https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2004/852/oj/eng?utm_source=chatgpt.com

Література в бібліотеці ЦНТУ

1. Архіпов В. В. Організація обслуговування у закладах ресторанного господарства: навч. посіб. 4-те вид. Київ: ЦУЛ, 2024. 341 с.

2. Організація готельно-ресторанної справи: навч. посіб. / В.Я. Брич, І.О. Банєва, М.Ю. Барна та ін.; за заг. ред. В.Я. Брича. Київ: Ліра-К, 2024. 484 с.

3. Дуб В.В., Горєлков Д.В., Червоний В.М. Устаткування закладів готельно-ресторанного господарства: навч. посіб. Київ: SBA Print, 2026. 369 с.

4. Зубар Н.М., Григорак М.Ю. Логістика у ресторанному господарстві: навч. посіб. Київ: ЦУЛ, 2021. 308 с.

5. Капліна Т.В., Білоусько О.А., Шаповал Н.І. та ін. Технологія продукції ресторанного господарства. Полтавська кухня: навч. посіб. Київ: ЦУЛ, 2023. 280 с.

6. Круль Г.Я. Основи готельної справи: навч. посіб. Київ: ЦУЛ, 2021. 368 с.

7. Мальська М.П., Кізима В.Л., Жук І.З. Управління сферою готельного господарства: теорія та практика: підручник. Київ: ЦУЛ, 2022. 336 с.

8. Мережко Н.В., Осієвська В.В., Мотузка Ю.М. Управління якістю: підручник. Київ: КНТЕУ, 2021. 328 с.

9. Нечаюк Л.І., Нечаюк Н.О. Готельно-ресторанний бізнес: менеджмент: навч. посіб. 3-тє вид. Київ: ЦУЛ, 2021. 344 с.

10. Технологія продукції ресторанного господарства. Полтавська кухня: навч. посіб. / Т.В. Капліна, О.А. Білоусько, Н.І. Шаповал та ін. Київ: ЦУЛ, 2023. 280 с.

Навчально-методичне видання

ГІГІЄНА ТА САНІТАРІЯ В ГАЛУЗІ

методичні рекомендації щодо підготовки до практичних занять та виконання самостійної роботи з дисципліни для здобувачів вищої освіти

за спеціальністю J2 «Готельно-ресторанна справа та кейтеринг» галузі знань J «Транспорт та послуги», ОПП «Готельно-ресторанна справа та кейтеринг»

Укладачі: Зайченко В. В., д.е.н., проф., Гуцалюк О. М., д.е.н., проф., Бугаєва М. В., к.е.н., проф., Оперчук Н. І., к.м.н., Бохан Ю. В., к.х.н., доц.

Рецензенти: Рутинський М. Й., к.г.н, доц. кафедри економіки, підприємництва та ГРС (м. Кропивницький), Дуб В. В., к.т.н., доц. кафедри економіки, підприємництва та ГРС (м. Кропивницький).