

## АНОТАЦІЯ

### ВИБІРКОВОЇ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ ЗА ВИБОРОМ ЗДОБУВАЧА ОСВІТИ

Назва компоненти	«Контроль якості та безпека продукції галузі»
Спеціальність	181 Харчові технології
Освітньо-професійна програма	Виробництво хліба, кондитерських, макаронних виробів і харчових концентратів
Назва циклової комісії	05 Харчових технологій
Викладач	Туз Наталія Вікторівна
Контакти викладача	+380661883608, <a href="mailto:nata.tuz@ukr.net">nata.tuz@ukr.net</a>

#### 1. Мета та завдання.

**Основна мета** навчальної дисципліни «Контроль якості та безпека продукції галузі» є вивчення основних підходів з формування якості й забезпечення безпеки продукції хлібопекарських, кондитерських, макаронних і харчоконцентратних виробництв на основі діючих нормативно-технічних документів з дотриманням норм і правил промислово-технологічного та санітарно-гігієнічного забезпечення.

**Завдання дисципліни** є набуття студентами навичок з орієнтування в сучасних вимогах до керування якістю; з проведення моніторингу виробництва продукції галузі; з контролювання якості сировини, технологічного процесу й готової продукції на підприємствах галузі; з застосування підходів НАССР для забезпечення безпеки продукції галузі; з проведення її комплексної оцінки якості.

#### 2. Обсяг курсу.

На вивчення дисципліни відводиться 150 годин (5 кредити), з яких: лекційних – 38 год., лабораторних – 56 год., практичних – 4 год., самостійної роботи студентів – 52 год. Дисципліна викладається у VI та VII семестрах.

#### 3. Короткий зміст.

**ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 1 ОРГАНІЗАЦІЯ КОНТРОЛЮ ЗА ЯКІСТЮ ТА БЕЗПЕЧНІСТЮ ПРОДУКЦІЇ ГАЛУЗІ.**

*Вступ.* Якість продуктів харчування як національна ідея. Загальні поняття про якість харчової продукції.

*Тема 1.1 Нормативно-правова база якості і безпечності харчових продуктів. Проблеми харчування людини.* Вивчення передового досвіду по розробленню стандартів, систем управління якістю і безпечністю харчових продуктів, програм що впроваджені в державах ЄС.

*Тема 1.2 Система НАССР (система контролю критичних точок) на виробництві.* Історичний аспект. Основні положення НАССР. Основні переваги НАССР.

*Тема 1.3 Безпека застосування харчових, технологічних і біологічно-активних добавок.* Загальна характеристика харчових добавок. Класифікація харчових добавок. Безпека використання харчових добавок.

## ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 2 ОРГАНІЗАЦІЯ РОБОТИ ВИРОБНИЧИХ ЛАБОРАТОРІЙ. ЗАГАЛЬНІ МЕТОДИ КОНТРОЛЮ.

*Вступ. Тема 2. Організація роботи виробничих лабораторій.* Організація роботи виробничих лабораторій. Методи дослідження якості харчових продуктів. Роль технохімічного контролю виробництва в підвищенні якості виробів та ефективності виробництва. Загальні правила відбору проб продуктів для лабораторного аналізу. Поняття про арбітражні, значення прискорених і експресних методів аналізу. Значення і основні задачі виробничих лабораторій. Об'єм роботи лабораторій. Документація виробничих лабораторій.

*Тема 3. Загальні методи технохімічного контролю сировини, напівфабрикатів і готової продукції.*

*Тема 3.1. Методи визначення масової частки вологи і сухих речовин.* Значення контролю масової частки вологи і сухих речовин в харчових продуктах. Методи визначення вологи. Коротка характеристика прямих і непрямих методів визначення масової частки сухих речовин.

*Тема 3.2 Методи визначення кислотності і лужності.* Загальні дані про дійсну (активну) і загальну (титруєму) кислотність. Значення контролю кислотності продуктів. Загальні дані про лужність продуктів. Методи визначення лужності.

*Тема 3.3 Методи визначення масової частки жиру.* Значення контролю масової частки жиру в продуктах. Поняття „сирий жир”. Характеристика прямих і непрямих методів визначення масової частки жиру в харчових продуктах.

*Тема 3.4 Методи визначення масової частки цукру.* Характеристика цукрів харчових продуктів. Підготовка продукту до аналізу. Хімічні методи визначення масової частки цукру.

## ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 3 КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ СИРОВИНИ ТА НАПІВФАБРИКАТІВ

*Тема 4 Контроль якості сировини хлібопекарського, макаронного і кондитерського виробництва та харчоконцентратів.*

*Тема 4.1 Контроль якості хлібопекарського і макаронного борошна, солоду, висівок.* Показники якості борошна. Схема аналізу борошна. Загальні відомості про методи визначення показників якості борошна.

*Тема 4.2 Контроль якості пресованих, сушених дріжджів і дріжджового молока.* Показники якості хлібопекарських дріжджів. Методика визначення органолептичних показників і фізико-хімічних показників якості дріжджів.

*Тема 4.3 Контроль якості додаткової сировини.* Відбір проб від партії додаткової сировини при постачанні її тарним способом і безтарним. Контроль якості різних видів додаткової сировини в об'ємі, встановленому для виробничих лабораторій.

## ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 4. КОНТРОЛЬ ПРОЦЕСУ ВИРОБНИЦТВА

*Тема 5 Контроль технологічного процесу виробництва.*

*Тема 5.1 Контроль технологічного процесу виробництва хлібобулочних і макаронних виробів.* Контроль технологічного процесу хлібопекарського і макаронного виробництва. Контроль технологічного процесу в відділеннях. Контроль рецептури, режиму замісу та роботи макаронного пресу, режиму сушки, пакування, складування та умов зберігання макаронних виробів.

*Тема 5.2 Контроль технологічного процесу виробництва кондитерських і харчоконцентратів.* Контроль технологічного процесу виробництва кондитерського і харчоконцентратного виробництва. Контроль при виробництві цукерок, ірису, карамелі і драже. Контроль підготовки сировини, сушки, обжарювання, варки, плющення, екструзії, зривання, пакування.

#### **ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 5 КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ ГОТОВОЇ ПРОДУКЦІЇ.**

*Тема 6 Контроль якості готових виробів.*

*Тема 6.1 Контроль якості хліба і хлібобулочних виробів.* Показники якості хлібобулочних виробів. Правила відбору зразків від партії готових виробів для лабораторного аналізу. Терміни виконання аналізів окремих видів продукції. Методи визначення цукру і жиру в хлібобулочних виробках.

*Тема 6.2. Контроль якості макаронних виробів.* Визначення органолептичних показників і фізико-хімічних показників якості готових макаронних виробів. Правила прийому, відбору і підготовки проби до аналізу.

*Тема 6.3 Контроль якості харчових концентратів.* Методи визначення якості пакування, маси нетто, окремих компонентів розміру окремих видів продукту і крупноти помелу. Методи визначення органолептичних показників, тривалості варіння страви концентрату до повної готовності його до вживання.

*Тема 6.4 Контроль якості кондитерських виробів.* Правила відбору зразків для лабораторного аналізу і підготовка проби до аналізу. Методика визначення органолептичних показників, вологості, сухих речовин. Потенціометричний метод визначення кислотності і лужності в борошняних кондитерських виробках.

#### **4. Система оцінювання.**

Поточний контроль: оцінювання виконання завдань на лабораторних і практичних заняттях, оцінювання 2-х модульних контрольних робіт, виконання творчих індивідуальних завдань.

Підсумковий контроль: екзамен у VII семестрі.

#### **5. Основні інформаційні джерела.**

1. Закон України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів»: (офіц. текст: за станом на 01 січня 2016 р.) / Верховна Рада України. — К. : Парламентське вид-во, 2016, зі змінами та доповненнями.

2. Закон України «Про захист прав споживачів»: (офіц. текст: за станом на 01 січня 2016 р.) / Верховна Рада України. — К. : Парламентське вид-во, 2016, зі змінами та доповненнями.

3. ДСТУ ISO 22000:2019 (ISO 22000:2018, IDT) «Системи управління безпечністю харчових продуктів. Вимоги до будь-якої організації в харчовому ланцюгу».

4. Методичні вказівки МВ 4.4.5.6.-000-2010 «Розробка та запровадження систем управління безпечністю харчових продуктів на основі принципів HACCP. – МОЗ України. – 34с.

5. ДСТУ ISO 9000-2015. Системи управління якістю. Основні положення та словник. К.: Держспоживстандарт України, 2015. 45 с.

6. Hazard Analysis and Critical Control Points (HACCP) URL: <https://www.haccp.com>

7. Бочарова О.В. НАССР і системи управління безпекою харчової продукції: Підручник / О.В. Бочарова - Одеська національна академія харчових технологій. - Одеса; Атлант, 2019. -376 с.

8. Якубчак О.М. Безпека та якість харчових продуктів: навчальний посібник / О.М. Якубчак, Т.В. Таран – ЦП.: «Компринт», 2019. – 206 с.

9. Лозова Т.М. Управління якістю та безпекою продукції харчової галузі: підручник / Т.М. Лозова, І.В. Сирохман. – Львів: Видавництво “Растр-7”, 2018. – 400 с.

10. Експертиза та контроль якості продуктів харчування : навч.-метод. посіб. / П.М. Гаврилін та ін. Дніпропетр. держ. аграр. ун-т, проект 159173- TEMPUS-DETEMPUS-JPCR. Дніпро, 2012.

28. Богомолів О.В. Управління якістю переробних і харчових виробництв / О.В. Богомолів, О.І. Шаповаленко, О.М. Сафонова, та ін. : Навч. посібник. – Харків: «Еспада». – 2006. – 296с.

11. Торстен Міхальські Управління якістю в харчовій промисловості із врахуванням Європейського харчового кодексу і міжнародно визнаних стандартів: Довідник / Міхальські Торстен, Ліліє Франк, Досін Анжеліка, Львів: ПАІС, 2006 – 336 с.

12. Дорохович А. М. Технологія та лабораторний практикум кондитерських виробів і харчових концентратів : навч. посібник / А. М. Дорохович, В. М. Ковбаса. - К. : ІНКОС, 2015.- 632 с.

13. Дробот В.І. Довідник з технології хлібопекарського виробництва [Текст]: навч. посіб. / В. І. Дробот. — 2-ге вид., перероб. і дон. — Київ : ПрофКнига, 2019, — 580 с.

14. Рудавська Г. Б. Харчові концентрати: Підручник / Г.Б. Рудавська, Є.В. Тищенко. – К.: Київ. нац. торг-екон. ун-т., 2001. – 320 с.

15. Технохімічний контроль сировини та хлібобулочних і макаронних виробів: навчальний посібник / за ред. чл.-кор. В.І. Дробот – К.: Кондор-Видавництво, 2015.– 972 с.