

АНОТАЦІЯ

ВИБІРКОВОЇ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ ЗА ВИРОБОМ ЗДОБУВАЧА ОСВІТИ

Назва компоненти	«Технохімічний контроль виробництва»
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, nata.tuz@ukr.net

1. Мета та завдання.

Основна мета навчальної дисципліни «Технохімічний контроль виробництва» полягає в опануванні науковим підходом до реалізації оптимальної системи випробування хіміко-технологічного контролю певного виробництва харчової промисловості, загальних сучасних методів контролю складу, властивостей та якості сировини, напівфабрикатів, і готової продукції.

Завдання дисципліни є надання студентам необхідної сукупності знань з контролю виробництва і якості продукції, оволодіння основними методами досліджень та контролю дотримання вимог нормативно-технічної документації з виробництва хліба, хлібобулочних, кондитерських, макаронних виробів і харчових концентратів.

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 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.

ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 2 . ЗАГАЛЬНІ МЕТОДИ КОНТРОЛЮ.

Тема 2. Загальні методи технохімічного контролю сировини, напівфабрикатів і готової продукції.

Тема 2.1. 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 2.2 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 2.3 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 2.4 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 3 Контроль якості сировини хлібопекарського, макаронного і кондитерського виробництва та харчоконцентратів.

Тема 3.1 Контроль якості хлібопекарського і макаронного борошна, солоду, висівок. Показники якості борошна. Схема аналізу борошна. Загальні відомості про методи визначення показників якості борошна.

Тема 3.2 Контроль якості пресованих, сушених дріжджів і дріжджового молока. Показники якості хлібопекарських дріжджів. Методика визначення органолептичних показників і фізико-хімічних показників якості дріжджів.

Тема 3.3 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 4 Контроль технологічного процесу виробництва.

Тема 4.1 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 4.2 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.

Тема 4.3 Контроль виходу готових виробів.

Контроль технологічних затрат, норм витрат сировини.

Значення контролю виходу готових хлібних виробів, технологічних затрат і втрат. Схема контролю кількісних показників технологічного процесу згідно діючої інструкції по нормуванню витрат борошна (виходу хліба). Дослідний та розрахунковий метод контролю виходу хлібних виробів. Методика визначення технологічних втрат і затрат. Заходи по зменшенню втрат і затрат.

Планові норми витрат борошна для виробництва макаронних виробів. Загальні відомості про контроль технологічних затрат, врахованих втрат на окремих ділянках і розрахунок безповоротних втрат макаронного виробництва. Контроль фактичної норми витрат сировини для виробництва макаронних виробів. Норми витрат сировини та контроль втрат при виробництві кондитерських виробів та харчових концентратів.

ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 5 КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ ГОТОВОЇ ПРОДУКЦІЇ.

Тема 5 Контроль якості готових виробів.

Тема 5.1 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 виробах.

Тема 5.2. Контроль якості макаронних виробів. Визначення органолептичних показників і фізико-хімічних показників якості готових макаронних виробів. Правила прийому, відбору і підготовки проби до аналізу.

Тема 5.3 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 5.4 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 виробах.

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. – Київ : 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. – Київ : Парламентське вид-во, 2016, зі змінами та доповненнями.

3. ДСТУ ISO 9000-2015. Системи управління якістю. Основні положення та словник. – Київ: Держспоживстандарт України, 2015. – 45 с.

4. Якубчак О.М. Безпечність та якість харчових продуктів: навчальний посібник / О.М. Якубчак, Т.В. Таран – ЦП.: «Компринт», 2019. – 206 с.
5. Лозова Т.М. Управління якістю та безпечністю продукції харчової галузі: підручник / Т.М. Лозова, І.В. Сирохман. – Львів: Видавництво “Растр-7”, 2018. – 400 с.
6. 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.
7. Дорохович А. М. Технологія та лабораторний практикум кондитерських виробів і харчових концентратів : навч. посібник / А. М. Дорохович, В. М. Ковбаса. – Київ : ІНКОС, 2015. – 632 с.
8. Дробот В.І. Довідник з технології хлібопекарського виробництва : навч. посіб. / В. І. Дробот. – 2-ге вид., перероб. і доп. – Київ : ПрофКнига, 2019, – 580 с.
9. Рудавська Г. Б. Харчові концентрати: підручник / Г.Б. Рудавська, Є.В. Тищенко. – Київ: Київ. нац. торг-екон. ун-т., 2001. – 320 с.
10. Технохімічний контроль сировини та хлібобулочних і макаронних виробів: навчальний посібник / за ред. В.І. Дробот. – Київ: Кондор-Видавництво, 2015.– 972 с.
11. Богомолів О.В. Управління якістю переробних і харчових виробництв: навч. посібник / О. В. Богомолів, О. І. Шаповаленко, О. М. Сафонова, та ін. – Харків: «Еспада». – 2006. – 296 с.