

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
Кафедра хімії та експертизи харчової продукції

Презентація вибіркової навчальної дисципліни

ЛАБОРАТОРНІ СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ З ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Розробник: д.х.н., проф. Ігор КОБАСА

Чернівці - 2024



НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА

Лабораторні спеціалізації з харчових технологій

Короткий опис дисципліни

- **Освітньо-кваліфікаційний рівень – Бакалавр**
- **Лекцій – 15 годин**
- **Лабораторні роботи – 30 години**
- **Самостійна робота – 75 годин**
- **Вид контролю – залік**



Навчальна дисципліна «Лабораторні спеціалізації з харчових технологій» спрямована на ознайомлення здобувачів вищої освіти з основними принципами та методичними прийомами експериментальних досліджень, набуття навичок роботи в лабораторіях харчових технологій, оволодіння здобувачами спеціальними знаннями та методичними навичками проведення аналізу з визначення якості та безпеки харчової продукції. Здобуті знання роботи в лабораторіях харчових технологій можуть бути використані під час виконання кваліфікаційної роботи освітнього рівня «Бакалавр», а також для майбутньої роботи за обраною спеціальністю.

Здобувачі вищої освіти засвоюють ключові правила організації роботи в лабораторії харчових технологій, підготовки харчової продукції для аналізу, проведення експерименту з використанням сучасного обладнання та аналізу отриманих результатів. Під час проведення лабораторного практикуму значну увагу зосереджено на змінах фізико-хімічних, біохімічних і мікробіологічних властивостей основних компонентів продовольчої сировини під час технологічної обробки, а також засвоєння сучасних методів і прийомів аналізу харчової продукції.

Мета навчальної дисципліни:

закріплення теоретичних знань та формування практичних навиків роботи в лабораторії харчових технологій, виборі лабораторних методів аналізу та проведенні оцінки якості та безпечності харчових продуктів, оптимальних технологічних рішень з метою удосконалення технологічного процесу та створення харчового продукту з функціональними властивостями.



ТЕМАТИКА ТЕОРЕТИЧНОЇ ЧАСТИНИ

МОДУЛЬ 1. ЗАСТОСУВАННЯ ОСНОВНИХ МЕТОДІВ ПІД ЧАС АНАЛІЗУ ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ

- Організація роботи в лабораторії харчових технологій. Загальні методи аналізу харчової продукції. Відбір середньої проби і підготовка її до аналізу.
- Сенсорні методи дослідження якості харчових продуктів (виявлення якісних відмінностей; споживчої оцінки; контроль якості). Оцінка загальної та часткової якості: метод порівняльної оцінки; метод послідовності; метод розведення; профільний метод.
- Хімічні методи аналізу: застосування гравіметрії та титриметрії в аналізі харчової продукції.
- Застосування оптичних методів під час аналізу харчових продуктів.

МОДУЛЬ 2. ВПЛИВ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОБРОБКИ НА СКЛАД І ВЛАСТИВОСТІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

- Зміна маси води і сухих речовин у продуктах при первинній і тепловій обробці. Відтанення замороженої сировини. Вимочування солоної риби. Втрата сухих речовин і води при зберіганні напівфабрикатів. Зміна кількості вологи і сухих речовин у процесі теплової обробки рослинних та тваринних продуктів.
- Руйнування вітамінів при технологічній обробці продуктів: хімізм руйнування та стабілізація вітамінів. Зміна вмісту вітамінів при механічній і тепловій обробці продуктів.
- Зміна кольору продуктів при тепловій обробці. Барвники плодів і овочів. Утворення нового забарвлення. Використання харчових барвників.
- Утворення нових смакових і ароматичних речовин при тепловій обробці харчових продуктів.
- Зміна компонентів харчових продуктів рослинного походження при технологічній обробці. Механічна обробка і фізико-хімічні зміни складових речовин при обробці овочів, зернобобових, круп, макаронних виробів.
- Вплив технологічної обробки на продукти тваринного походження: м'яса та м'ясопродуктів; риби та рибопродуктів; молока та молочних продуктів.



ТЕМАТИКА ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ

- Визначення вмісту сухих речовин у плодах.
- Визначення вмісту пектинових речовин у рослинній сировині кальцій-пектатним методом.
- Визначення вмісту вітаміну С у зелені та плодовоовочевій сировині.
- Визначення сирої клітковини в овочах.
- Визначення масової частки цукрів. Визначення редукуючих цукрів – глюкози та фруктози.
- Визначення кислотності плодів, ягід, овочів та продуктів їх переробки.
- Визначення масової частки дубильних і барвних речовин.
- Вплив технологічної обробки на функціонально-технологічні властивості білків харчових продуктів.
- Зміна властивостей вуглеводів під час технологічної обробки.
- Вивчення властивостей природних барвників.



Контактний тел. +380664168700
E-mail: i.kobasa@chnu.edu.ua
Сторінка курсу в moodle:
<https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=8184>

