

ІННОВАЦІЇ В ГАЛУЗІ

Цикл професійної та спеціальної підготовки
(СВО Доктор філософії)

Загальна кількість годин – 150 (5 кредитів)

Викладач - Оксана Юріївна Мельник, доц., к.т.н.

Метою дисципліни є розширення і поглиблення у здобувачів знань сучасного стану і перспектив розвитку нутриціології, наукового обґрунтування використання інноваційних методів оброблення сировини, опанування теоретичних, практичних навичок та реалізації їх під час конструювання новітньої харчової та кулінарної продукції функціонального призначення; вміння діагностувати технології харчових продуктів як цілісні технологічні системи спрямовані на вдосконалення існуючих та розроблення більш ефективних інноваційних технологій; вміння визначати особливості і динаміку трансформації інноваційних харчових підприємств та закладів ресторанного господарства відповідно до вимог сьогодення.

Вивчення дисципліни дозволяє отримати

Компетенції:

- Здатність ініціювати, розробляти і реалізовувати комплексні інноваційні проекти у сфері виробництва харчових продуктів та дотичні до неї міждисциплінарні проекти, виявляти лідерство під час їх реалізації.
- Здатність оптимізувати процеси у технологіях харчових продуктів та конструювати рецептурний склад продуктів із застосуванням апарату математичного моделювання та сучасного програмного забезпечення.

Програмні результати навчання:

- Знання сучасного стан і перспективи розвитку нутриціології; інноваційних методів оброблення сировини; розробки новітніх харчових продуктів функціонального призначення з урахуванням соціальної ефективності.
- Знання методик визначення раціональних технологічних режимів виробництва харчової та ресторанної продукції, оцінки якості сировини та готової продукції.
- Знання безвідходних технологій та нових способів консервування та зберігання харчових продуктів.
- Вміння проектувати склад харчових продуктів, розробляти та впроваджувати інноваційні технологічні рішення, технології виробництва, зберігання та консервування напівфабрикатів та готової продукції.

Зміст дисципліни:

Вступ. Предмет та задачі. Проривні інновації в харчовій промисловості майбутнього.

Інновації в закладах ресторанного господарства.

Молекулярна кухня.

Сучасні аспекти нутриціології та науково-практичні і методологічні підходи до конструювання харчових продуктів функціонального призначення.

Концепція функціонального харчування.

Експертиза рецептур кулінарної продукції.

Етапи проектування кулінарної продукції функціонального призначення.
Технологія функціональних продуктів з м'яса і м'ясопродуктів.

Технологія функціональних зернових і хлібобулочних виробів, молочних продуктів.

Технологія функціональних жирових продуктів, соусів, напоїв.

INNOVATIONS IN THE INDUSTRY

Cycle of Professional and Specialized Training
(PhD Level)

Total workload: 150 hours (5 ECTS credits)

Lecturer: Assoc. Prof. Oksana Yuriyivna Melnyk, PhD in Technical Sciences

Course Objective:

To expand and deepen students' knowledge of the current state and prospects of nutrition science, the scientific rationale for using innovative methods of raw material processing, and the acquisition of theoretical and practical skills for designing novel functional food and culinary products. The course also develops the ability to diagnose food technologies as integrated technological systems aimed at improving existing and developing more efficient innovative technologies, as well as the ability to identify the characteristics and dynamics of transformation in innovative food enterprises and restaurant businesses in line with modern requirements.

Competencies:

Ability to initiate, develop, and implement complex innovative projects in the field of food production and related interdisciplinary areas, demonstrating leadership in their implementation.

Ability to optimize processes in food product technologies and design product formulations using mathematical modeling tools and modern software.

Program Learning Outcomes:

Knowledge of the current state and development prospects of nutrition science; innovative methods of raw material processing; and the development of novel functional food products with consideration of social effectiveness.

Knowledge of methods for determining optimal technological regimes for the production of food and restaurant products, and for assessing the quality of raw materials and finished products.

Knowledge of zero-waste technologies and new methods for preserving and storing food products.

Ability to design food product compositions, develop and implement innovative technological solutions, and apply production, storage, and preservation technologies for semi-finished and finished products.

Course Content:

Introduction: Subject and objectives. Breakthrough innovations in the future food industry.

Innovations in the restaurant industry.

Molecular cuisine.

Modern aspects of nutrition science and scientific-practical and methodological

approaches to designing functional food products.

Concept of functional nutrition.

Examination of culinary product recipes.

Stages of designing functional culinary products.

Technology of functional meat and meat-based products.

Technology of functional cereal, bakery, and dairy products.

Technology of functional fat-based products, sauces, and beverages.