

ТЕХНОЛОГІЇ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ЗЕРНОВИХ ПРОДУКТІВ

Кафедра технології зберігання і переробки зерна
Факультет інженерно-технологічний

Викладач – к. с.-г. н., доцент Костецька К. В.

Анотація:

Мета курсу (інтегральна компетентність) – здобути глибокі теоретичні знання та набути практичних навичок з технології виробництва функціональних зернових продуктів.

Цілі курсу (програмні компетентності):

- здатність застосовувати інформаційні і комунікаційні технології для пошуку та аналізу науково-технічної інформації, організації наукових досліджень, оброблення одержаних результатів, впровадження інновацій;
- знання теорії, закономірностей, методів (алгоритмів) і способів діяльності, що достатні для формування та впровадження власної моделі професійної діяльності, в тому числі в екстремальних умовах;
- здатність до удосконалення існуючих та розроблення нових технологічних рішень, оптимізації технологічних процесів;
- здатність впроваджувати інноваційні харчові технології з врахуванням енерго- та ресурсозбереження і покращення якісних показників харчової продукції та прогнозувати подальший розвиток галузі;
- здатність організовувати систему контролю якості та безпечності продовольчої сировини, напівфабрикатів та харчових продуктів;
- знання загальних та наукових основ технології харчових виробництв;
- знання асортименту і технології продукції загального і спеціального призначення;
- володіння методами контролю сировини, напівпродуктів і готової продукції з метою управління їхньою якістю;
- мати поглиблені знання, необхідні для виробничо- технологічної та дослідницької діяльності в харчовій промисловості, що забезпечують якість харчової продукції;
- уміння вносити корективи в асортимент готової продукції, технологічний режим виробництва в залежності від наявності та якості сировини;
- здатність визначати хімічний склад сировини, напівфабрикатів, товарної продукції і відходів виробництва, проводити відповідні розрахунки та статистичну обробку отриманих даних, оформляти та аналізувати отримані результати; застосовувати інформаційні технології в практичній діяльності;
- здатність до впровадження інновацій на підприємствах харчової промисловості, вирішення завдань для їхнього ефективного функціонування;

- розуміння особливостей, сутності та принципів технології функціональних зернових продуктів;

- здатність сформулювати науковий підхід до розв'язання проблем технології функціональних зернових продуктів;

- здатність засвоїти основні теоретичні, технологічні і технічні питання, які необхідні для проектування, аналізу та управління технологічними процесами виробництва функціональних зернових продуктів;

- здатність використовувати теоретичний та методичний інструментарій для практичних навиків з технології виробництва різних видів функціональних зернових продуктів;

- здатність досліджувати якість зернової сировини та готових продуктів;

- здатність формувати теоретичні та практичні рекомендації щодо побудови окремих технологічних процесів виготовлення функціональних зернових продуктів;

- здатність прогнозувати якість та готових функціональних зернових продуктів.

Програмні результати навчання:

- формувати і впроваджувати власні моделі професійної діяльності з врахуванням передового досвіду організації наукової та виробничої діяльності;

- володіти інформаційною базою для доведення необхідності впровадження інновацій в харчовій промисловості з врахуванням основ економіки та інформаційних технологій;

- розробляти та реалізовувати інноваційні наукові проекти фундаментального та прикладного спрямування в галузі харчової промисловості;

- розробляти та впроваджувати технічні і технологічні заходи на основі принципів ресурсозбереження та екологобезпечності;

- використовувати професійно-профільовані знання в галузі управління якістю та безпечністю харчових продуктів для розробки і впровадження систем менеджменту якості і безпечності продукції відповідно до HACCP та ISO;

- відтворювати результати наукових досліджень та випробувань у виробничих умовах реально діючих підприємств харчової промисловості;

- мати практичні навички з розрахунку виходу товарної продукції, витрат і втрат виробництва та інших технологічних характеристик відповідних технологій виробництва харчових продуктів;

- вміти розраховувати витрати сировини, виробничі втрати та рецептури готової продукції, розробляти умови та технологічні регламенти виробництва;

- вміти творчо аналізувати переваги, недоліки існуючих методів технологій виробництва харчових продуктів та розробляти пропозиції щодо

їх удосконалення; впроваджувати нові інструменти, компоненти і методи;

- знати методики визначення хімічного складу сировини, напівфабрикатів, товарної продукції і відходів виробництва;

- вміти застосовувати інноваційні технології виробництва та зберігання харчової продукції, впроваджувати сучасні прогресивні технології виробництва на підставі раціонального використання сировини;

- використовувати нормативну документацію, навчально-методичну, наукову та іншу літературу у сфері управління якістю продукції харчової промисловості, контролювати і оцінювати якість готової продукції, сировини, напівфабрикатів відповідно до вимог нормативних документів;

- вміти аналізувати діяльність закладів харчової промисловості, підвищувати ефективність їхнього функціонування шляхом застосування інноваційних підходів в організації їхньої діяльності, наукового обґрунтування вибору технологічного устаткування, джерел енергозабезпечення, сировинної бази тощо.

- використовувати теоретичні основи технологічних процесів виробництва зернових продуктів функціонального призначення;

- науково обґрунтовувати окремі процеси в технології переробки зерна на функціональні продукти;

- користуватись методами і засобами теоретичного та експериментального дослідження складу і властивостей зерна та продуктів його перероблення;

- знати природу функціональних продуктів, характеристику сировини та властивості зерна та продуктів його перероблення;

- здійснювати стандартні дослідження по визначенню фізико-хімічних, органолептичних показників якості функціональних зернових продуктів;

- вміти науково обґрунтовувати окремі процеси в технології переробки зерна на функціональні продукти;

- аналізувати технологічні процеси переробки зерна на функціональні продукти, управляти ними; налагоджувати і контролювати режими технологічних процесів; визначати і контролювати якість готової продукції та відходів;

- знати основи контролю і управління технологічними процесами переробки зерна на функціональні продукти.

Короткий зміст курсу:

Використання зернових культур для створення продуктів функціонального призначення. Зерно та зерноборошняні товари як основа функціональних продуктів. Природа функціональних продуктів. Продукти здорового харчування. Асортимент і технології зернових продуктів функціонального призначення.