

ТЕХНОЛОГІЇ ВИСОКОГО ТИСКУ ТА СУБКРИТИЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВАХ

Анотація

Мета вивчення навчальної дисципліни отримання здобувачем вищої освіти комплексу знань з теоретичного підґрунтя, практичного використання, особливостей впливу технологічних факторів на властивості харчових продуктів та перспективи використання інноваційних технологій харчових виробництв – технології високого тиску та субкритичні технології.

Основні завдання навчальної дисципліни: привити здобувачам вищої освіти знання по теоретичним основам технологій високого тиску та субкритичних технологій, їх використанню при виробництві харчових продуктів, покращенні їх споживчих властивостей та підвищенні харчової цінності.

Заплановані результати навчання (компетентності):

загальні

- ЗК 1. Знання і розуміння предметної області та професійної діяльності.
- ЗК 2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
- ЗК 3. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій.
- ЗК 4. Здатність до пошуку та аналізу інформації з різних джерел.
- ЗК 12. Здатність спілкуватися іноземною мовою.

фахові

ФК 1. Здатність впроваджувати у виробництво технології харчових продуктів на основі розуміння сутності перетворень основних компонентів продовольчої сировини впродовж технологічного процесу при використанні технологій високого тиску.

ФК 5. Здатність розробляти нові та удосконалювати існуючі харчові технології з врахуванням принципів раціонального харчування, ресурсозаощадження та інтенсифікації технологічних процесів.

ФК 7. Здатність обирати та експлуатувати інноваційне технологічне обладнання високого тиску та субкритичного екстрагування, складати апаратурно-технологічні схеми виробництва харчових продуктів.

Програмні результати навчання (додаткові):

1. Знати і розуміти перспективи та результати впровадження технології високого тиску та субкритичних технологій в харчові галузі.
2. Знати наукові основи технологічних процесів харчових виробництв та закономірності фізико-хімічних, біохімічних і мікробіологічних перетворень основних компонентів продовольчої сировини під час технологічного перероблення з використанням технології високого тиску та субкритичних технологій.
3. Вміти розробляти або удосконалювати технології харчових продуктів підвищеної харчової цінності з використанням технологій високого тиску та субкритичних технологій в харчові галузі.

Програма навчальної дисципліни:

Тема 1. Вступ. Інноваційні технології високого тиску і субкритичні технології та історичні передумови їх розвитку.

Тема 2. Теоретичні основи технології високого тиску.

Тема 3. Формування властивостей харчових продуктів (м'ясо, м'ясопродукти та гідробіонти, молоко та молокопродукти) технологіями високого тиску.

Тема 4. Формування властивостей харчових продуктів (хлібобулочні та кондитерські вироби, свіжі та консервовані плоди та овочі, соки та напої) технологіями високого тиску.

Тема 5. Обладнання для реалізації технології високого тиску у харчових виробництвах.

Тема 6. Теоретичні основи субкритичних технологій.

Тема 7. Екстрагування біологічно активних речовин з рослинної та вторинної сировини та їх використання у харчових виробництвах.

Тема 8. Обладнання для субкритичного екстрагування.

Трудомісткість:

Загальна кількість годин 120 год.

Кількість кредитів 4,0.

Форма семестрового контролю залік.