

КРІОГЕННІ ТЕХНОЛОГІЇ У ХАРЧОВИХ ГАЛУЗЯХ

Заплановані результати навчання:

Мета вивчення навчальної дисципліни – оволодіння здобувачами знать про кріогеніку як дисципліну про одержання та використання низьких температур у технологіях харчових продуктів при їх швидкому заморожуванні, кріоподрібненні, сублімаційному висушуванні та кріогрануляції.

Основні завдання навчальної дисципліни – набуття знань про кріогенні технології швидкого заморожування продуктів, технології кріоподрібнення, сублімаційного висушування, кріогрануляції; технологічне обладнання кріотехнологій та набуття навичок щодо практичного застосування кріотехнологій у харчових галузях.

Компетентності:

інтегральна:

здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері харчових технологій.

загальні:

здатність генерувати нові ідеї (креативність).

спеціальні:

здатність обґрунтовано використовувати кріогенні технології у виробництві харчових продуктів.

Програмні результати навчання:

Знати особливості використання кріогенних технологій при виробництві харчових продуктів.

Програма навчальної дисципліни:

Тема 1. Вступ до дисципліни «Кріогенні технології у харчових галузях» Мета, завдання та зміст курсу. Історія розвитку кріогеніки.

Тема 2. Кріогеніка як дисципліна про одержання (кріогенна техніка) та використання (кріогенна технологія) низьких температур.

Тема 3. Кріогенні технології швидкого заморожування продуктів.

Тема 4. Кріогенні технології кріоподрібнення.

Тема 5 Кріогенні технології сублімаційного висушування.

Тема 6. Кріогенні технології кріогрануляції.

Тема 7. Технологічне обладнання кріотехнологій.

Тема 8. Практичне застосування кріотехнологій у харчових галузях.

Трудомісткість:

Загальна кількість годин 120 год.

Кількість кредитів 4,0

Форма семестрового контролю – залік.