

# АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

## ПРОЦЕСИ І АПАРАТИ ПЕРЕРОБНИХ І ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ

**Мета** вивчення навчальної дисципліни: надання здобувачам вищої освіти теоретичних знань та практичних навичок, які необхідні інженеру для правильної організації виробничих процесів переробки харчових продуктів, технічно-грамотної експлуатації та модернізації діючого обладнання, ефективного освоювання та впровадження нових технологічних процесів і високопродуктивних апаратів.

**Компетентності:**

**Загальна:**

- здатність до практичного застосування знань та оволодіння сучасними знаннями.

**Програмні результати навчання:**

- демонструвати знання сучасного рівня та новітніх технологій у різних галузях з метою їх запровадження у професійній діяльності та вирішення різних задач

**Програма навчальної дисципліни**

Тема 1. Основні властивості харчових продуктів, сировини. Основні положення та наукові основи курсу.

Тема 2. Основи гідростатики та гідродинаміки.

Тема 3. Гідравлічні машини.

Тема 4. Поділ неоднорідних систем. Осадження. Центрифугування. Фільтрування.

Тема 5. Мембранні методи поділу рідинних систем. Поділ газових систем.

Теоретичні основи процесів зворотного осмосу та ультрафільтрації.

Тема 6. Механічні процеси.

Тема 7. Поділ матеріалів.

Тема 8. Основні закономірності теплообміну в харчовій апаратурі.

Тема 9. Електрофізичні методи обробки харчових продуктів.

Тема 10. Теплообмінні апарати для нагрівання та охолодження.

Тема 11. Теплові процеси зі зміненням агрегатного стану.

Тема 12. Процеси охолодження, заморожування, розморожування.

Тема 13. Специфічні теплові процеси. Варення. Смаження. Пастеризація. Стерилізація.

Тема 14. Основні закономірності масопереносу.

Тема 15. Сорбційні процеси.

Тема 16. Теоретичні основи процесу сушіння. Спеціальні та перспективні методи сушіння.

Тема 17. Екстрагування в системі рідина-тверде тіло.

Тема 18. Перегонка та ректифікація.

Тема 19. Кристалізація та розчинення.