



## ТеплоХолодоТехніка

Викладач: *Савченко Марина Юріївна*

Тривалість дисципліни: *5 кредитів ЄКТС (150 год.), СВО «бакалавр»*

**Метою дисципліни** є набуття студентами необхідних знань та навичок в області теоретичних і практичних знань щодо термодинамічних, теплових та холодильних процесів, ефективного використання теплообмінного та холодильного обладнання

**Вивчення дисципліни дозволяє отримати**

**Компетенції:**

- Здатність управляти технологічними процесами з використанням технічного, інформаційного та програмного забезпечення.
- Здатність розробляти нові та удосконалювати існуючі харчові технології з врахуванням принципів раціонального харчування, ресурсозаощадження та інтенсифікації технологічних процесів.
- Здатність укладати ділову документацію та проводити технологічні та економічні розрахунки.
- Здатність обирати та експлуатувати технологічне обладнання, складати апаратурно-технологічні схеми виробництва харчових продуктів.
- Здатність підвищувати ефективність виробництва, впроваджувати сучасні системи менеджменту.
- Здатність проводити дослідження в умовах спеціалізованих лабораторій для вирішення прикладних задач.

**Програмні результати навчання:**

- Обирати сучасне обладнання для технічного оснащення нових або реконструйованих підприємств (цехів), знати принципи його роботи та правила експлуатації, складати апаратурно-технологічні схеми виробництва харчових продуктів запроектованого асортименту.
- Підвищувати ефективність виробництва шляхом впровадження ресурсоощадних та конкурентоспроможних технологій, аналізувати стан і динаміку попиту на харчові продукти.
- Здійснювати технологічні, технічні, економічні розрахунки в рамках розроблення та виведення харчових продуктів на споживчий ринок, вести облік витрат матеріальних ресурсів.

**Зміст дисципліни:**

Основні поняття та визначення. Газові закони. Ідеальні та реальні гази. Основні параметри робочого тіла.

Визначення основних фізичних величин теплових процесів. Принцип конструювання теплових апаратів та їх види.

Визначення показників виробництва холоду. Призначення холодильних установок, їх класифікація та характеристики.

Апарати швидкого заморожування.

Загальні відомості про торговельне холодильне устаткування для зберігання, демонстрації і продажу товарів.

Концентрування виморожуванням. Сухий лід.