

АНОТАЦІЯ
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ТЕПЛОТЕХНІКА ТА ОСНОВИ
ХОЛОДИЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ»

для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня «Бакалавр»
спеціальності 181 «Харчові технології»

Місце дисципліни в навчальному плані – вибіркова, цикл професійної підготовки.

Загальний обсяг дисципліни: 90 годин 3 кредити ЄКТС.

Мета навчальної дисципліни: оволодіння майбутніми фахівцями знаннями та практичними навичками раціонального використання теплоти та холоду в технологічних процесах виробництва та зберігання продуктів харчування, ефективному використанню теплотехнічного та холодильного обладнання та устаткування.

Завданням навчальної дисципліни: є опанування знаннями, вміннями та навичками стосовно принципів та підходів по раціональному використанню теплової енергії, основних способів теплової та холодильної обробки харчових продуктів та напівфабрикатів, теоретичних основ функціонування теплотехнічного та холодильного обладнання.

Програма навчальної дисципліни:

Тема 1. Теоретичні основи теплотехніки. Технічна термодинаміка

Тема 2. Перший закон термодинаміки.

Тема 3. Аналіз основних термодинамічних процесів ідеального газу.

Тема 4. Другий закон термодинаміки.

Тема 5. Основи теорії тепло- та масообміну.

Тема 6. Теоретичні основи штучного охолодження.

Тема 7. Схеми парових холодильних машин.

Тема 8. Холодильні агенти і теплоносії.

Тема 9. Холодильні установки.

Тема 10. Застосування тепла та холоду в агропромисловому виробництві.

У результаті засвоєння дисципліни у здобувачів вищої освіти будуть сформовані наступні компетенції:

Загальні компетентності:

- Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- Здатність проведення досліджень на певному рівні.
- Здатність працювати в команді.

Спеціальні предметні компетенції:

- Здатність обирати та експлуатувати технологічне обладнання, складати апаратурно-технологічні схеми виробництва харчових продуктів.

Результати навчання:

- Проводити пошук та обробку науково-технічної інформації з різних джерел та застосовувати її для вирішення конкретних технічних і технологічних завдань.
- 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 запроєктованого асортименту.

Вид підсумкового контролю – залік.