СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«ОСНОВИ ХОЛОДИЛЬНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ»

(назва навчальної дисципліни)

Ступінь вищої освіти: Бакалавр
Спеціальність: 142 «Енергетичне машинобудування»
Освітньо-професійна програма: «Холодильні машини, установки і кондиціювання повітря»

Викладач: Томчик Олена Миколаївна, кандидат технічних наук, старший викладач кафедри Холодильних установок та кондиціювання повітря,
Кафедра: Холодильних установок та кондиціювання повітря, т. 712-41-80
Профайл викладача:
Контактна інформація: тел: (096) 530-43-79
e-mail: fierysplash@ukr.net

1. Загальна інформація

***Тип дисципліни** – вибіркова* ***Мова викладання** – українська*

Навчальна дисципліна викладається для студентів денної форми навчання на *2* курсі у *4* семестрі та для студентів заочної форми навчання на *2* курсі у *4* семестрі.
Кількість кредитів – *3*, годин – *90*

Аудиторні заняття, годин:	всього	лекції	лабораторні	практичні
денна	30	14	-	16
заочна	12	6	-	6
Самостійна робота, годин	Денна – 60		Заочна – 78	

Розклад занять

2. Анотація навчальної дисципліни

Предметом вивчення навчальної дисципліни є застосування штучного холоду в різних галузях промисловості при помірно низьких температурах, зокрема – з метою підтримання якості харчових продуктів і сировини. Вивчаються основні методи і способи холодильної обробки харчових продуктів, процеси, що відбуваються в харчових продуктах під час холодильного зберігання і транспортування. Визначена роль безперервного холодильного ланцюга в забезпеченні харчової безпеки країни.

Міждисциплінарні зв’язки: попередні – Математика, Хімія, Фізика, Теоретична механіка, Технічна термодинаміка; послідовні – Холодильна техніка та технологія, Холодильні установки.

3. Мета навчальної дисципліни

Метою дисципліни «Основи холодильної технології» є придбання здобувачами вищої освіти знань щодо застосування штучного холоду в промисловості, холодильної обробки харчових продуктів і сировини, умов підтримання якості продукту під час холодильного зберігання і транспортування, визначення і основні ланки безперервного холодильного ланцюга.

Завдання дисципліни: вивчити коло питань, пов’язане з виробництвом та застосуванням штучного холоду в різних галузях промисловості при помірно низьких температурах; ознайомити здобувачів вищої освіти з методами холодильної обробки харчової сировини та продуктів з основами тепло- та масообміну при різних видах холодильної обробки; з процесами, що проходять у харчових продуктах при їх охолодженні та зберіганні.

В результаті вивчення курсу «Основи холодильної технології» здобувачі вищої освіти повинні

знати:

- основні види холодильної обробки харчових продуктів;
- основні фізичні властивості та теплофізичні характеристики харчових продуктів;
- умови, терміни та особливості охолодження, заморожування, зберігання, та транспортування харчових продуктів і сировини;
- вплив технологічних факторів на зміну якості продуктів і сировини;
- технології виробництва охолоджених та заморожених продуктів;
- основні способи збереження якості харчових продуктів і сировини за допомогою холоду під час зберігання і транспортування;
- основні ланки безперервного холодильного ланцюга на прикладі харчової промисловості;
- особливості застосування холодильних технологій в різних галузях промисловості.

вміти:

- визначати тривалість холодильної обробки та кінцевої температури залежно від форми та типу продукту;
- вимірювати та контролювати основні параметри технологічного регламенту під час холодильної обробки продукту;
- проводити тепловий розрахунок процесу охолодження;
- проводити тепловий розрахунок процесу заморожування;
- складати температурні графіки процесів охолодження та заморожування;
- визначати вплив холодильної обробки на теплофізичні властивості харчових продуктів.

4. Програмні компетентності та результати навчання за дисципліною

за освітньо-професійною програмою «Холодильні машини, установки і кондиціювання повітря»

ЗК-1, ЗК-2, ЗК-3, ЗК-4, ЗК-5, ЗК-6, ЗК-7, ЗК-11, ЗК-13, ЗК-14, ЗК-16, ЗК-17, ФК-1, ФК-2, ФК-3, ФК-4, ФК-8, ПР-1, ПР-2, ПР-3, ПР-4, ПР-5, ПР-8, ПР-9, ПР-11, ПР-15, ПР-20, ПР-21.

5. Зміст навчальної дисципліни

6. Система оцінювання та вимоги

Види контролю: поточний, підсумковий – диф. залік.

Нарахування балів

Інформаційні ресурси

7. Політика навчальної дисципліни

Політика всіх навчальних дисциплін в ОНТУ є уніфікованою та визначена з урахуванням законодавства України, вимог ISO 9001:2015, «Кодекс академічної доброчесності Одеського національного технологічного університету» та «Положення про організацію освітнього процесу».

Викладач *ПІДПИСАНО* Олена ТОМЧИК
підпис

Завідувач кафедри *ПІДПИСАНО* Михайло ХМЕЛЬНЮК
підпис