



## СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ХОЛОДИЛЬНІ МАШИНИ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ»

<b>Ступінь вищої освіти:</b>	магістр
<b>Спеціальність:</b>	142 «Енергетичне машинобудування»
<b>Освітньо-наукова програма:</b>	Холодильні машини, установки і кондиціонування повітря
<b>Викладач:</b>	Морозюк Лариса Іванівна, професор кафедри кріогенної техніки, доктор технічних наук, доцент
<b>Факультет:</b>	Низькотемпературної техніки та інженерної механіки
<b>Кафедра:</b>	Кріогенної техніки, тел. 720-91-16 <a href="http://cryotech.onaft.edu.ua">http://cryotech.onaft.edu.ua</a> <a href="#">Профайл викладача</a>
<b>Контактна інформація:</b>	e-mail: <a href="mailto:lara.morozuk@gmail.com">lara.morozuk@gmail.com</a>

### 1. Загальна інформація

Тип дисципліни – вибіркова

Мова викладання – українська

Навчальна дисципліна викладається для здобувачів ступеня магістра на першому курсі в другому семестрі.

Кількість кредитів денної ф.н. ECTS - 3, годин – 90

Кількість кредитів заочної ф.н. ECTS - 3, годин – 90

Аудиторні заняття, годин:	всього	лекції	практичні
денна	26	10	16
заочна	10	4	6
<b>Самостійна робота, годин</b>	Денна – 64	Заочна – 80	

### Розклад занять

### 2. Анотація навчальної дисципліни

«Холодильні машини спеціального призначення» є заключною дисципліною фахової підготовки спеціаліста, що створює інформаційну базу для використання у дипломному проектуванні та безпосередньо для практичної діяльності випускників на виробництві. Предметом вивчення навчальної дисципліни є термодинамічні принципи проектування тепловикористальних холодильних машин та теплових насосів. Завдання дисципліни – формування у здобувача ступеня магістра комплексу теоретичних та практичних знань для прийняття обґрунтованих та економічно ефективних технічних рішень під час проектування холодильних машин та теплових насосів на засадах енергозбереження. Програмою дисципліни передбачено зв'язок з дисциплінами «Технічна термодинаміка», «Тепломасообмін», «Гідрогазодинаміка», «Теоретичні основи холодильної техніки», «Холодильні машини», «Холодильні установки», «Кондиціонування повітря» та ін.

### 3. Мета навчальної дисципліни

**Метою** викладання початкової дисципліни «Холодильні машини спеціального призначення» є формування у майбутнього магістра об'єму базових теоретичних знань та практичних навичок у галузі проектування сучасних холодильних машин та теплових насосів.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувачі повинні

**знати:**

- основні відомості щодо властивостей нових робочих речовин холодильних машин та методів їх вибору;
- основні відомості про теплові насоси та принципи їх використання;

- основні відомості про холодильні машини з CO<sub>2</sub> робочою речовиною;
- основні відомості про холодильні машини, що працюють на суміші робочих речовин.
- основні відомості щодо систем утилізації та повторного зрідження газу;

**вміти:**

- провести вибір схеми машини та робочої речовини до неї;
- провести теплотехнічні розрахунки кожної машини, яку розглянуто при вивченні курсу;
- укомплектувати розраховану холодильну машину або тепловий насос сучасним обладнанням.

#### **4. Програмні компетентності та результати навчання за дисципліною**

#### **5. Зміст навчальної дисципліни**

#### **6. Система оцінювання та інформаційні ресурси**

**Види контролю:** поточний, підсумковий.

**Нарахування балів**

**Інформаційні ресурси**

#### **7. Політика навчальної дисципліни**

Політика всіх навчальних дисциплін в ОНАХТ є уніфікованою та визначена з урахуванням законодавства України, вимог [ISO 9001:2015](#), «[Положення про академічну доброчесність в ОНАХТ](#)» та «[Положення про організацію освітнього процесу](#)».

[Викладач] Лариса МОРОЗЮК /ПІДПИСАНО/

[Завідувач кафедри] Юрій СИМОНЕНКО /ПІДПИСАНО/