



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«НИЗЬКОТЕМПЕРАТУРНІ ХОЛОДИЛЬНІ МАШИНИ»

Ступінь вищої освіти:	магістр
Спеціальність:	142 «Енергетичне машинобудування»
Освітньо-професійна програма:	Кріогенні технології виробництва і транспортування зріджених природних газів
Викладач:	Соколовська-Єфименко Вікторія Вікторівна, доцент кафедри кріогенної техніки, кандидат технічних наук
Факультет:	Низькотемпературної техніки та інженерної механіки
Кафедра:	Кріогенної техніки, тел. 720-91-16 http://cryotech.ontu.edu.ua Профайл викладача
Контактна інформація:	e-mail: kli24062006@gmail.com

1. Загальна інформація

Тип дисципліни - обов'язкова Мова викладання - українська

Навчальна дисципліна викладається для здобувачів денної та заочної форм навчання на першому курсі в першому семестрі.

Кількість кредитів денної ф.н. ECTS- 4, годин – 120

Кількість кредитів заочної ф.н. ECTS- 4, годин – 120

Аудиторні заняття, годин:	всього	лекції	практичні
денна	40	20	20
заочна	14	6	8
Самостійна робота, годин	Денна – 80	Заочна – 106	

Розклад занять

2. Анотація навчальної дисципліни

«Низькотемпературні холодильні машини» є заключною дисципліною фахової підготовки спеціаліста, що створює інформаційну базу для використання у дипломному проектуванні та безпосередньо для практичної діяльності випускників на виробництві. Предметом навчальної дисципліни є вивчення термодинамічних принципів проектування низькотемпературних холодильних машин для перевезення і зберігання зріджених газів. Програмою дисципліни передбачено зв'язок з дисциплінами «Технічна термодинаміка», «Тепломасообмін», «Гідрогазодинаміка», «Теоретичні основи холодильної техніки», «Холодильні машини», «Кріогенна техніка», та ін.

3. Мета навчальної дисципліни

Метою дисципліни є надання здобувачу ступеня магістра знань, навичок і умінь щодо проектування сучасних низькотемпературних холодильних машин для транспортування та зберігання зріджених природних газів у різних галузях промисловості.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Низькотемпературні холодильні машини» є формування у здобувача ступеня магістра з спеціальності 142 «Енергетичне машинобудування» комплексу теоретичних та практичних знань відносно дисципліни для прийняття обґрунтованих та економічно ефективних технічних рішень під час проектування низькотемпературних машин для роботи з зрідженими природними газами на засадах енергозбереження.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувачі повинні

знати:

- основні відомості щодо властивості і небезпеки зріджених газів;
- методи розрахунку кількості зрідженого газу, що транспортується;
- основні відомості щодо систем утилізації та повторного зрідження газу;
- методи розрахунку і аналізу термодинамічних циклів та схем низькотемпературних холодильних машин для повторного зрідження газу;

вміти:

- самостійно використовувати систему знань з теорії низькотемпературних холодильних машин на практиці для оцінки і впровадження інженерно-технічних рішень та їх можливих наслідків;
- провести термодинамічні та теплотехнічні розрахунки будь-якого типу низькотемпературної холодильної машин для повторного зрідження газу.

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](#), «[Кодекс академічної доброчесності ОНТУ](#)» та «[Положення про організацію освітнього процесу](#)»

[Викладач] Вікторія СОКОЛОВСЬКА-ЄФІМЕНКО /ПІДПИСАНО/

[Завідувач кафедри] Юрій СИМОНЕНКО /ПІДПИСАНО/