СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

АПАРАТИ ХОЛОДИЛЬНИХ УСТАНОВОК

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

Викладач: Зімін Олексій Вячеславович, доцент кафедри Холодильних установок та кондиціювання повітря, кандидат технічних наук, доцент
Кафедра: Холодильних установок та кондиціювання повітря, т. 712-41-80
Профайл викладача **Контакт:** e-mail: onaft.zimin@gmail.com, 048-7209189

1. Загальна інформація

Тип дисципліни - вибіркова **Мова викладання** - українська
Навчальна дисципліна викладається на четвертому курсі у сьомому семестрі
Кількість кредитів - 6, годин - 180

Аудиторні заняття, годин:	всього	лекції	лабораторні	практичні
денна	50	24	-	26
заочна	18	8	-	10
Самостійна робота, годин	Денна - 100		Заочна - 132	

Розклад занять

2. Анотація навчальної дисципліни

Предметом вивчення навчальної дисципліни є широке коло питань, яке пов'язано з проектуванням та застосуванням теплообмінних апаратів та допоміжного устаткування, які використаються при експлуатації холодильних машин і установок. Вивчаються види, конструкція та області застосування апаратів холодильного обладнання та охолоджувальних систем. Розглядаються типи, принципи підбору та розрахунку апаратів.
У якості базових основ конструювання апаратів холодильних установок виконується курсова робота по тепловому, конструктивному та аеродинамічному або гідравлічному розрахунку основних теплообмінних апаратів.

3. Мета навчальної дисципліни

Метою дисципліни «Апарати холодильних установок» є оволодіння методами розрахунку тепломасообмінних процесів та апаратів, тепло технологічних схем, методами використання вторинних енергоресурсів, набуття навичок в розробці проектно-конструкторської документації.

В результаті вивчення курсу «Апарати холодильних установок» студенти повинні

знати:

- призначення і конструкції основних і допоміжних апаратів холодильних установок;
- принципи складання алгоритмів розрахунків теплообмінних апаратів;
- оцінювати головні фактори, які впливають на теплові та енергетичні показники теплообмінних апаратів;
- основні методи інтенсифікації теплообміну в теплообмінних апаратах;
- принципи підбору апаратів за укрупненими показниками.

вміти:

- сформулювати технічне завдання на проектування відповідного апарату;
- виповнити тепловий, конструктивний і гідравлічний розрахунок відповідного теплообмінного апарату;
- здійснити підбір допоміжних апаратів холодильних установок;
- здійснити оптимізацію режимів роботи теплообмінних апаратів;

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 ПІДПИСАНО Олексій ЗІМІН

Завідувач кафедри ПІДПИСАНО Михайло ХМЕЛЬНЮК