

**Програма підготовки магістрів у галузі знань 14- «Електрична інженерія»
зі спеціальності 142 - «Енергетичне машинобудування»**

«Холодильні машини і установки»

240 год. / 8 кредитів ЕКТС

(45 год. лекцій, 15 год. лабораторних занять, 15 год. практичних занять)

Завдання для самостійної роботи

Самостійна робота з курсу «Холодильні машини і установки» включає такі форми:

- опрацювання лекційного матеріалу;
- підготовка до лабораторних занять;
- підготовка до практичних занять;
- самостійна робота з літературою та джерелами для опрацювання актуальних питань курсу.

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Види швидкопсувних вантажів та їх властивості. Біохімічні, мікробіологічні та фізичні фактори, які викликають зниження якості продуктів	5
2	Умови перевезення м'ясних продуктів, жирів та яєчних продуктів, рибних продуктів, молочних продуктів, плодоовочевих продуктів	6
3	Теплота дихання фруктів та овочів	5
4	Охолодження та заморожування продуктів	6
5	Зберігання рефрижераторних вантажів. Процеси утеплення та розморожування продуктів	5
6	Суднові повітряні морозильні апарати	6
7	Безконтактні морозильні апарати. Плиткові та роторні морозильні апарати. Сублімаційні установки. Апарати для заморожування упакованих продуктів у рідкому холодоносії	5
8	Льодогенератори	6
9	Класифікація та вимоги до судових систем охолодження. Системи безпосереднього охолодження	5
10	Розсільні системи охолодження. Повітряні системи охолодження	6
11	Панельні та змішані системи охолодження	5
12	Характеристики та порівняння різних систем охолодження, сфери використання на судах	6
13	Критерії вибору систем охолодження провізійних комор та рефрижераторних трюмів	5
14	Властивості та сфери застосування холодильних агентів	6
15	Вплив властивостей робочих речовин на екологію	5

	навколишнього середовища	
16	Характеристика суднових приміщень, що охолоджуються	6
17	Особливості контейнерів, що охолоджуються	5
18	Вимоги, що висуваються до теплової ізоляції	6
19	Теплофізичні характеристики ізоляційних матеріалів	5
20	Суднові ізоляційні конструкції. Ізоляційні конструкції провізійних комор та рефрижераторних трюмів	6
21	Розрахунок коефіцієнта теплопередачі суднових ізоляційних конструкцій	5
22	Визначення теплоприпливів крізь огороження приміщень, що охолоджуються	6
23	Норми завантаження провізійних комор та рефрижераторних трюмів на судах	5
24	Розрахунок холодопродуктивності для суднової провізійної камери та рефрижераторного трюму	6
25	Розрахунок циклу холодильної машини з поршнеvim та гвинтовим компресорами	5
26	Підбір основного та допоміжного обладнання СХУ	6
27	Розташування холодильного обладнання в провізійних коморах та рефрижераторних трюмах	5
28	Конструкція повітроохолоджувачів та їх розташування в приміщеннях, що охолоджуються	6
29	Вентиляція приміщень, що охолоджуються	5
30	Вузли поєднання елементів СХУ і трубопроводів. Оснащення СХУ системою автоматичного регулювання та захисту	6
Усього за семестр		165

