

## **Завдання для поточного та підсумкового контролю**

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

#### **«Кондиціонуєча техніка та технологія»**

**240 год. / 8 кредитів ЕКТС  
(60 год. лекцій, 30 год. практичних занять)**

1. Навести структурну схему комфортного кондиціонування повітря.
2. Яка структурна схема технічного кондиціонування повітря у трюмах ?
3. Навести схему осушення повітря з твердим сорбентом.
4. Який вигляд має схема осушення з різним сорбентом?
5. Які елементи входять до складу теплоенергетичного комплексу для роботи системи кондиціонування?
6. Які основні споживачі тепла та електроенергії системи кондиціонування?
7. Навести загальну класифікацію систем кондиціонування.
8. Які особливості схеми одноканальної СКП з випускним розподільником повітря?
9. Які схеми використовують в СКП з доводочними розподільниками?
10. Навести процеси обробки на d,I діаграмі для одного типу СКП.
11. Як визначити теплове навантаження на апарати СКП для прийнятої технологічної схеми ?
12. Навести схему осушення повітря з використанням механічного та термічного засобу.
13. Навести склад обладнання для обробки димових газів котла та процеси обробки на d,I діаграмі.
14. Навести принципову схему конструкції поверхневого теплообмінного апарату.
15. Які особливості теплопередачі через поверхню з використанням робочої рідини без зміни агрегатного стану?
16. Особливості тепловіддачі при зміні агрегатного стану робочої рідини?
17. Схема контактного теплообмінника.
18. Як визначають умовний коефіцієнт теплопередачі для контактного теплообмінника?
19. Як проходять процеси нагріву повітря в вентиляторах та електронагрівачах на d,I діаграмі?
20. Яка схема роботи термосифона та рекуперативного теплообмінника?
21. Який вигляд має рівняння теплового балансу теплообмінника?
22. Як визначається аеродинамічний опір теплообмінника?

23. Навести схему центрального, місцевого та автономного кондиціонерів.
24. Навести схему абсорбера та адсорбера систем осушення.
25. Яке обладнання використовують для обробки димових газів з метою одержання інертних газів?
26. Які процеси використовують для обробки газів та подачі їх у трюм судна (на d,I діаграмі)?
27. Яке обладнання входить до складу систем спеціальної обробки повітря та ДГС у герметичних приміщеннях?
28. Які властивості суднової ізоляції?
29. Чим відрізняються конструкції ізоляції суден: нормальної, з повітряним прошарком, з обходом набору?
30. Як визначити мінімальну товщину ізоляції взимку?
31. Які складові входять до теплового навантаження на приміщення взимку?
32. Як вибрати технологічну схему системи комфортного кондиціонування?
33. Як визначається продуктивність систем інертних газів?
34. Як визначити теплові навантаження на водяний охолодник заборотної води при роботі у складі системи інертних газів?
35. Які існують типи розподільників для випуску повітря?
36. Які типи доводочних розподільників використовуються у СКП?
37. Як оцінюється якість роботи повітророзподільників?
38. Які існують схеми регулювання температури повітря за кондиціонером?
39. Навести схему регулювання відносної вологості одночасно з температурою від одного теплоносія – пари.
40. Які параметри підтримуються при роботі системи автоматики у обладнанні кондиціонування?