

**Програма підготовки магістрів у галузі знань
14 – "Електрична інженерія" зі спеціальності 142 – "Енергетичне
машинобудування"
спеціалізація (освітня програма) "Двигуни внутрішнього згорання"**

"Експлуатація установок з двигунами внутрішнього згорання"

**120 год. / 4 кредитів ЕКТС
(15 год. лекцій, 15 год. практичних занять)**

Завдання для поточного та підсумкового контролю

Контрольні питання 1-го модуля

1. Організація технічного обслуговування; розподіл по завідуваннях; служба технічної експлуатації судна.
2. Принципи організації технічної експлуатації на судні; організація вахтового обслуговування, ходова машинна вахта, машинна вахта на стоянці.
3. Експлуатація пропульсивного комплексу: взаємодія елементів пропульсивного комплексу на розрахункових режимах.
4. Побудова гвинтових характеристик судна, поле реальних гвинтових характеристик в експлуатації.
5. Експлуатація пропульсивного комплексу: зовнішні характеристики дизеля.
6. Експлуатаційні характеристики дизеля: навантажувальні, регуляторні, обмежувальні.
7. Експлуатація двигунів на режимах повного ходу; тепломеханічна напруженість дизеля; контроль параметрів.
8. Експлуатація двигунів на режимах повного ходу: вибір режиму(ів) навантаження ГД.
9. Джерела та причини ходової вібрації судна, її характеристики та допустимі норми.
10. Спільна робота дизеля і гвинтів фіксованого та регульованого кроків, гвинта в насадці на сталих режимах.
11. Особливості взаємодії елементів пропульсивного комплексу на перехідних режимах.

Контрольні питання 2-го модуля

12. Вплив зовнішніх умов на показники суднової дизельної установки – температури довкілля та вологості повітря.

13. Підготовка дизельної установки до дії і виведення її з дії: підготовка власне головного двигуна.

14. Підготовка дизельної установки до дії: підготовка валопроводу.

15. Підготовка дизельної установки до дії: підготовка системи змащення.

16. Підготовка дизельної установки до дії: підготовка системи охолодження.

17. Підготовка дизельної установки до дії: підготовка системи високов'язкого палива.

18. Підготовка дизельної установки до дії: підготовка системи стиснутого повітря.

19. Обслуговування систем при роботі на різних сортах палива і масла.

20. Обслуговування суднової дизельної установки при характерних неполадках і аварійних ситуаціях.

21. Вплив швидкості ходу судна на ефективність морських перевезень, економічна швидкість ходу судна.

22. Теплотехнічний контроль дизелів серійних суден теплотехнічними підрозділами та судновою командою. Контрольні вимірювання, обробка результатів. Оцінка технічного стану дизеля за викривленням індикаторних діаграм.