

**Програма підготовки магістрів у галузі знань
13 – "Механічна інженерія" зі спеціальності 135 – "Суднобудування"
спеціалізація (освітня програма) "Експлуатація випробування та
монтаж суднових енергетичних установок"**

"Випробування та експлуатація суднових енергетичних установок "

**210 год. / 7 кредитів ЕКТС
(30 год. лекцій, 30 год. практичних занять)**

Теми самостійних занять

№ практичної роботи	Назва теми	Кількість годин
1	Вступ, загальні відомості про експлуатацію СЕУ. Літературні джерела та нормативні документи	4
2	Роль інженера-механіка і суднового механіка в проектуванні, будівництві й експлуатації суден та їх СЕУ	4
3	План-графік будівництва та здавання головного і серійних суден. Види, цілі й основний зміст випробувань: швартовних, ходових (здавально-приймальних)	2
4	Заходи щодо організації випробувань: структура відділу будівельників та здавальної команди	4
5	Матеріально-технічне забезпечення випробувань	4
6	Програма здавально-приймальних випробувань. Методики випробувань	2
7	Загальна структура методики випробування. Зміст методики випробування головного малообертового двигуна	2
8	Зміст методик випробувань допоміжних машин і механізмів та систем	2
9	Закриття опосвідчень і підсумкових документів на енергетичне обладнання. Призначення і склад приймального акту з описом документів	2
10	Відповідальність сторін під час здавально-приймальних випробувань	4

11	Розрахункові гвинтові характеристики судна. Поле реальних гвинтових характеристик судна в експлуатації	2
12	Експлуатаційні характеристики головних двигунів: двигунів внутрішнього згорання, газотурбінних двигунів. Сумісна робота ГД і гвинта фіксованого та регульованого кроків на сталих режимах роботи	4
13	Взаємодія елементів пропульсивного комплексу на перехідних режимах роботи: в штормову погоду, при маневруванні судна тощо	2
14	Реверс судна, його інерційні та реверсивні характеристики	4
15	Тепломеханічна напруженість дизеля. Обмежувальні характеристики дизелів. Контроль параметрів при роботі дизеля	2
16	Підготовка до роботи головних і допоміжних дизелів. Пускові режими дизелів	2
17	Технічна експлуатація дизелів на режимах повного ходу. Контроль параметрів	2
18	Робота головного двигуна (дизеля) на часткових навантаженнях, при маневруванні та при реверсуванні гребного гвинта	2
19	Обслуговування суднової ПТУ при характерних неполадках та аварійних ситуаціях	2
20	Підготовка до дії, запуск, вихід на режим і виведення із дії газотурбінної установки	2
21	Особливості роботи суднової ГТУ на часткових навантаженнях. Вплив зовнішніх умов на роботу ГТУ	2
22	Фіксування параметрів роботи СЕУ в судових журналах	2
23	Контроль за технічним станом корпусних конструкцій і палубних механізмів	2

Наукова робота		
24	Розробка методики проведення випробування та експлуатації вузла, або системи СЕУ	30
Курсова робота		
25	Загальний опис судна та його енергетичної установки	8
26	Основні питання експлуатації дизельної енергетичної установки	8
27	Система контролю та технічної діагностики елемента суднової енергетичної установки	8
28	Статичне і динамічне регулювання параметрів СЕУ (системи, устаткування)	6
Разом		150