

Програма підготовки бакалаврів у галузі знань 14 – "Електрична інженерія" зі спеціальності 142 – "Енергетичне машинобудування"

"САПР двигунів внутрішнього згорання"

**180 год. / 6 кредитів ЕКТС
(60 год. лабораторних занять)**

Завдання для самостійної роботи

Варіанти завдань до реферату (контрольної роботи) 4-го семестру

1. Агрегати наддуву ДВЗ. Принцип дії. Фірми виробники сучасних ТК.
2. Малооборотні суднові двигуни (МОД). Конструкція. Загальний пристрій. Принцип дії. Фірми виробники сучасних МОД.
3. Середньооборотні суднові двигуни (СОД). Конструкція. Загальний пристрій. Принцип дії. Фірми виробники сучасних СОД.
4. Допоміжні механізми, що використовуються при експлуатації ДВЗ (Відцентрові і осьові насоси, компресори та вентилятори).
5. Теплообмінні апарати (рекуперативні, регенеративні та ін.), що використовуються при експлуатації ДВЗ.
6. Розміщення обладнання дизельної енергетичної установки в МВ судна. Схеми розташування обладнання в МВ.
7. Принцип дії двох- і чотирьохтактних судових дизелів.
8. Очищення палив і мастил на судні сепаруванням. Відцентрові сепаратори. Принцип дії. Фірми виробники.
9. Допоміжні механізми, що використовуються при експлуатації ДВЗ (Поршневі, шестеренні та гвинтові насоси і компресори).
10. Рідкі нафтові палива, що використовуються в СЕУ.
11. Мастила для судових двигунів і механізмів. Призначення і характеристики мастил.
12. Історія світового створення двигунів внутрішнього згорання. Двигун Отто.
13. Історія світового створення двигунів внутрішнього згорання. Двигун Дизеля.
14. Історія світового розвитку парового двигуна.
15. Забруднення атмосфери Світового океану СЕУ.
16. Класифікація і маркування судових дизелів. Провідні світові виробники судових дизелів