

Програма підготовки магістрів

Галузь 14 – «Електрична інженерія»

Спеціальність 141 – «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»

Навчальна дисципліна «Рушійні електроустановки з системами електропостачання»

150 годин / 5 кредитів ECTS

(лекції – 15 годин, лабораторні заняття – 15 годин, самостійна робота – 120 годин)

Інформаційний обсяг навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Загальні питання теорії рушійних установок.

Рушійні установки постійного струму

Тема 1. Терміни і визначення, поняття рушійних установок. Суднові рушії. Первинні двигуни.

Тема 2. Схеми рушійних установок постійного струму. Розрахунок статичних параметрів та характеристик. Захист, сигналізація і блокування. Перехідні процеси в рушійних установках постійного струму.

Змістовий модуль 2. Рушійні установки змінного струму

Тема 3. Схеми рушійних установок. Розрахунок статичних параметрів та характеристик.

Тема 4. Перехідні процеси в системах змінного струму.

Тема 5. Математична модель рушійних установок на базі рівнянь Парка-Горева.

Змістовий модуль 3. Рушійні установки подвійного струму.

Особливі схеми рушійних установок.

Тема 6. Схеми, характеристики та особливості роботи рушійних установок подвійного струму.

Тема 7. Рушійні установки з гвинтом регульованого кроку, з індукційним регулятором, зі здвоєними генераторами.

Тема 8. Рушійні установки з ядерною енергетичною установкою. Особливості сучасних схем.