

Завдання для самостійної роботи

Програма підготовки магістрів у галузі знань 14 - «Електрична інженерія» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»

«Дослідження операцій електромеханічних систем»

390 год. / 13 кредитів ЕКТС
(45 год. лекцій, 45 год. практичних робіт)

Самостійна робота з курсу «Дослідження операцій електромеханічних систем» включає такі форми:

- опрацювання лекційного матеріалу;
- підготовка до практичних занять;
- самостійна робота з літературою та джерелами для опрацювання актуальних питань курсу.

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Класичні варіаційні методи.	10
2.	Некласичні варіаційні методи.	10
3.	Синтез оптимальних лінійних систем за квадратичним показником якості.	20
4.	Модальне керування зі зворотним зв'язком за станом.	20
5.	Синтез спостерігачів повного, розширеного та пониженого порядку.	20
6.	Синтез спостерігача з модальним регулятором для комплектного електропривода.	20
7.	Лінійне програмування.	20
8.	Нелінійне програмування.	20
9	Етап 1 курсового проектування	20
10	Етап 2 курсового проектування	20
11	Етап 3 курсового проектування	20
12	Етап 4 курсового проектування	20
13.	Випадкові величини і процесі та їх характеристики.	20
14.	Дослідження точності лінійних систем при випадкових впливах.	20
15.	Вінеровська оптимальна фільтрація.	20
16.	Синтез фільтра Калмана-Б'юсі та стохастичної оптимальної системи.	20
	Разом	300