

ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

з дисципліни «МОДЕЛЮВАННЯ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ ПОЛІВ ПРИСТРОЇВ ЕЛЕКТРОТЕХНІКИ ТА ЕЛЕКТРОМЕХАНІКИ»

Викладач – Римша В.В.

№	Назва тем для самостійного наукового дослідження	Кількість годин
1	Основні конструктивні виконання вентильно-реактивних електродвигунів. Вивчення принципу їх дії. Математичні моделі електромеханічних перетворювачів вентильно-реактивних електродвигунів. Математичні моделі систем керування вентильно-реактивних електродвигунів.	10
2	Основні конструктивні виконання вентильних електродвигунів з постійними магнітами. Вивчення принципу їх дії. Математичні моделі електромеханічних перетворювачів вентильних електродвигунів з постійними магнітами. Математичні моделі систем керування вентильних електродвигунів з постійними магнітами.	10
3	Побудова в програмному пакеті Ansys Maxwell електричних схем систем керування за допомогою програми Simplorer та стикування цих схем з польовими математичними моделями.	10
4	Побудова в програмному пакеті JMAG електричних схем систем керування за допомогою вбудованих програмних засобів та стикування цих схем з польовими математичними моделями.	10
5	Комп'ютерна система SRM-CAD. Принципи її побудови та основні функціональні модулі. Принципи роботи з системою.	10
6	Розрахунок статичних та динамічних характеристик вентильно-реактивних електродвигунів за допомогою комп'ютерної системи SRM-CAD без урахування та з урахуванням втрат в сталі.	10
	Разом	60