

**ПЛАН
ПРОВЕДЕННЯ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ**

з дисципліни «ЕЛЕКТРОМЕХАТРОНІКА»

лабораторні заняття, годин – 14
Викладач – Петрушин В.С.

Обсяг годин	Назва та стислий зміст	Характер заняття і ціль
2	Лабораторна робота № 1. Проектування електромехатронних перетворювачів з тиристорними перетворювачами напруги.	Знайомство з методикою проектного синтезу електромехатронних перетворювачів, в якій використовується структурно-параметрична оптимізація. Петрушин В.С., Рябинин С.В., Якимец А.М. Программный продукт “DIMASDrive”. Программа анализа работы, выбора и проектирования асинхронных короткозамкнутых двигателей систем регулируемого электропривода (свидетельство о регистрации программы ПА №4065).
2	Лабораторна робота № 2. Проектування електромехатронних перетворювачів з тиристорними перетворювачами частоти з автономними інверторами напруги	Знайомство з методикою проектного синтезу електромехатронних перетворювачів, в якій використовується структурно-параметрична оптимізація. Петрушин В.С., Рябинин С.В., Якимец А.М. Программный продукт “DIMASDrive”. Программа анализа работы, выбора и проектирования асинхронных короткозамкнутых двигателей систем регулируемого электропривода (свидетельство о регистрации программы ПА №4065).
2	Лабораторна робота № 3. Проектування електромехатронних перетворювачів з перетворювачами частоти з автономними інверторами струму.	Знайомство з методикою проектного синтезу електромехатронних перетворювачів, в якій використовується структурно-параметрична оптимізація. Петрушин В.С., Рябинин С.В., Якимец А.М. Программный продукт “DIMASDrive”. Программа анализа работы, выбора и проектирования асинхронных короткозамкнутых двигателей систем регулируемого электропривода (свидетельство о регистрации программы ПА №4065).
2	Лабораторна робота № 4. Проектування електромехатронних перетворювачів з безпосередніми перетворювачами частоти.	Знайомство з методикою проектного синтезу електромехатронних перетворювачів, в якій використовується структурно-параметрична оптимізація. Петрушин В.С., Рябинин С.В., Якимец А.М. Программный продукт “DIMASDrive”. Программа анализа работы, выбора и проектирования асинхронных короткозамкнутых двигателей систем регулируемого электропривода (свидетельство о регистрации программы

		ПА №4065).
2	Лабораторна робота № 5. Проектування електромехатронних перетворювачів з транзисторними перетворювачами частоти з автономними інверторами напруги	Знайомство з методикою проектного синтезу електромехатронних перетворювачів, в якій використовується структурно-параметрична оптимізація. Петрушин В.С., Рябинин С.В., Якимец А.М. Программний продукт "DIMASDrive". Програма аналізу роботи, вибору і проектування асинхронних короткозамкнених двигателів систем регулюваного електропривода (свідчення про реєстрації програми ПА №4065).
2	Лабораторна робота № 6. Моделювання електромагнітних процесів в вентильних двигунах.	Вивчення експлуатаційних характеристик вентильного двигуна.
2	Лабораторна робота 7. Проектування вентильних двигунів	Параметрична оптимізація при розробці вентильних двигунів.