

Розширений план лабораторних занять

з дисципліни «Оптимальні та адаптивні системи управління»

лабораторних годин – 14

Викладач – Пічугін Є.Д.

Обсяг у годинах	Назва та стислий зміст	Характер заняття та мета
2	Дослідження властивостей оптимальної за швидкодією системи	Засвоїти критерії якості оптимальних за швидкодією систем управління, а також набути навичок з визначення моментів перемикавання управляючого впливу
4	Одноканальна система з градієнтним алгоритмом адаптації	Навчитися синтезувати градієнтну процедуру оптимізації за обраним критерієм якості
4	Система з пропорційно-інтегральним алгоритмом зміни коефіцієнтів регулятора, синтезованим методом швидкісного градієнта	Навчитися визначати коефіцієнти регулятора, що забезпечують оптимальність системі управління, функціонування якої підпорядковано пропорційно-інтегральному закону
4	Розрахунок оптимального регулятора на основі принципу максимуму Понтрягіна або адаптивного регулятора за допомогою одного з методів: градієнтного або швидкісного градієнта	Засвоїти методику та набути навичок у синтезі оптимальних систем за принципом максимуму Понтрягіна та за методом найшвидшого спуску