

Анотація

Під час виконання даної дипломної роботи буде розглянуто етапи розробки лабораторного стенду «Мехатроніка». В цей стенд входить мікроконтроллер, та чотири різні двигуни, якими він буде керувати. Під час виконання роботи були розглянуті різноманітні варіанти реалізації цього проекту.

В результаті виконання дипломної роботи була розроблена система управління двигунами постійного струму малої напруги . Сконструйована принципова та структурна схеми пристрою. Це дозволило розрахувати елементну базу майбутньої схеми, скласти перелік елементів та розробити друковану плату. Управління системою виконано за допомогою мікроконтролера, тому також була реалізована програмна частина.

Після цього було проаналізовано виробничі фактори, що негативно впливають на здоров'я та трудову діяльність людини. Було розроблено основні вимоги техніки безпеки.

Проект представлений пояснювальною запискою на 84 с.; рисунків – 35; джерел – 18; додатків -6; плакатів – 4.