

Technik mechatronik 311410

Technik mechatronik projektuje i wytwarza części i zespoły maszyn urządzeń mechanicznych z wykorzystaniem technik komputerowych. Wykorzystuje w swojej pracy nowoczesne techniki sterowania maszynami i urządzeniami łączące w sobie elektronikę, informatykę, mechanikę, automatykę i robotykę. Projektuje i opracowuje procesy technologiczne produkcji części urządzeń i układów mechatronicznych.

Do typowych zadań zawodowych technika mechatronika należą:

- projektowanie i konstruowanie z wykorzystaniem technik komputerowych;
- obsługa i programowanie robotów przemysłowych;
- automatyka i obsługa urządzeń współczesnych linii produkcyjnych i montażowych;
- projektowanie i serwis układów sterowania urządzeń i systemów mechatronicznych;
- diagnostyka i naprawa urządzeń z zastosowaniem nowoczesnych urządzeń pomiarowych;
- montaż i demontaż urządzeń i systemów mechatronicznych;
- instalowanie i testowanie oprogramowań sterujących;
- kontrola prawidłowości pracy urządzeń i systemów;
- instalowanie i uruchamianie urządzeń i systemów mechatronicznych;
- pozyskiwanie, ocenianie i tworzenie dokumentacji technicznej do urządzeń i układów mechatronicznych;
- dobieranie elementów, podzespołów, zespołów, modułów, wskaźników i połączeń do urządzeń i systemów mechatronicznych;
- przygotowywanie elementów, wskaźników, podzespołów i zespołów do montażu urządzeń i systemów mechatronicznych;
- nastawianie ich parametrów;
- nadzorowanie ich montażu oraz demontażu;
- projektowanie i opracowywanie procesów technologicznych produkcji części urządzeń i układów mechatronicznych;
- testowanie elementów, modułów i podzespołów oraz obliczanie ich parametrów;
- wykonywanie pomiarów wielkości elektrycznych i nieelektrycznych oraz interpretowanie ich wyników;
- instalowanie i testowanie oprogramowań sterujących;
- kontrola prawidłowości pracy urządzeń i systemów;
- instalowanie i uruchamianie urządzeń i systemów mechatronicznych;
- dozorowanie pracy urządzeń i systemów oraz ocena ich stanu technicznego;
- montowanie i demontowanie urządzeń i systemów mechatronicznych;
- prowadzenie diagnostyki zapobiegawczej, wyszukiwanie błędów, usuwanie awarii w urządzeniach i systemach mechatronicznych;
- przygotowywanie i prowadzenie dokumentacji technicznej i ruchowej;
- sporządzanie protokołów z uszkodzeń i awarii;
- planowanie zakupu elementów i podzespołów do prac naprawczych i montażowych urządzeń i systemów mechatronicznych.