

Nazwa: Inżynier awionik

Kod: 214904

Synteza: Projektuje, bada, uruchamia i wdraża do eksploatacji pokładowe urządzenia i systemy nawigacyjne; integruje cztery obszary nauki: elektronikę, informatykę, mechanikę i teletransmisję; zapewnia bezpieczeństwo i niezawodność obiektów latających; modernizuje i wyposaża statki powietrzne w nowoczesne urządzenia pokładowe.

Zadania zawodowe:

- projektowanie naziemnych systemów radionawigacyjnych, łączności lotniczej, wspomagania i automatycznego sterowania lotem itp.;
- opracowywanie projektów pilotażowych przyrządów pokładowych, takich jak: sztuczny horyzont, koordynator zakrętu, zakrętomierz, prędkościomierz ciśnieniowy, wysokościomierz ciśnieniowy, radiowysokościomierz, wariometr, busola magnetyczna, żyrobusola itp.;
- konstruowanie, uruchamianie i wdrażanie pokładowych systemów pomiaru, przesyłania, przetwarzania, gromadzenia i zobrazowania informacji o stanie statku powietrznego;
- projektowanie i konstruowanie komputerowych systemów sterowanie ruchem lotniczym, takich jak: ILS, VOR, ADF, GPS;
- określanie możliwości przedłużania okresu użytkowania elementów systemów po okresie gwarantowanym przez dostawcę;
- projektowanie elementów wyposażenia ratunkowego załogi statku powietrznego;
- wzorcowanie urządzeń ciśnieniowych: ciśnieniomierzy kontrolnych i użytkowych sprężynowych, obciążnikowo-tłokowych, barometrów aneroidowych, elektronicznych przetworników ciśnienia, manometrów do opon itp.;
- analizowanie przyczyn nieprawidłowego funkcjonowania pokładowych urządzeń awionicznych oraz opracowywanie procedur profilaktycznych;
- dbałość o niezawodność i efektywność wykorzystania systemów awionicznych przy realizacji zadań lotniczych;
- modernizowanie i doposażenie statków powietrznych w najnowsze urządzenia wielofunkcyjne zakresie awioniki;
- opracowywanie nowych metod projektowania elementów i układów awioniki;
- nadzorowanie montażu i demontażu elementów awioniki w przedsiębiorstwach eksploatacji sprzętu lotniczego;
- przestrzeganie przepisów bhp i ppoż. oraz przepisów Prawa Lotniczego.

Dodatkowe zadania zawodowe:

- obsługa techniczna statków powietrznych po uzyskaniu licencji (PART 66);
- prowadzenie zajęć dydaktycznych na uczelniach technicznych

- prowadzących kierunek lotnictwo i kosmonautyka;
- stosowanie nowoczesnej technologii lotniczej w innych gałęziach przemysłu, a w szczególności w zakładach, które realizują zadania dla lotnictwa i kosmonautyki.