



Kwalifikacje zawodowe

✂ Montaż i naprawa elementów i układów optycznych.

1 Główne zadania i wykonywane czynności

Optyk-mechanik wykonuje prace konserwacyjne i naprawcze sprzętu optycznego i zespołów oraz reguluje i sprawdza działanie zmontowanego sprzętu optycznego.

- Wykonuje podstawowe operacje ślusarskie, jak: piłowanie, wiercenie, trasowanie, cięcie, prostowanie, wyginanie itp.
- Dobiera i przygotowuje elementy optyczne, elektroniczne i mechaniczne do montażu naprawianego sprzętu.
- Konserwuje i reguluje układy optyczne.
- Wykonuje demontaż i montaż sprzętu laboratoryjnego, geodezyjnego i obserwacyjnego, ciemniowego, mikroskopów.
- Wykonuje demontaż i montaż części i zespołów, jak: mechanizmów przekładni i napędowych, układów oświetlających.
- Przeprowadza weryfikację części oraz naprawia zespoły i części.
- Justuje i ustawia układy optyczne.
- Sprawdza działanie montowanego i naprawianego sprzętu optycznego.

2 Kompetencje i kwalifikacje

- Pracę w zawodzie optyka-mechanika może wykonywać osoba legitymująca się dyplomem potwierdzającym kwalifikacje zawodowe. Kształcenie w tym zawodzie odbywa się w zasadniczej szkole zawodowej, a także w ramach kwalifikacyjnych kursów zawodowych oraz nauki w rzemiośle. W dalszym procesie kształcenia można uzyskać dyplom potwierdzający kwalifikacje w zawodzie technik optyk, uzupełniając wykształcenie ogólne do poziomu średniego.
- Optyk-mechanik powinien mieć zdolności techniczne, umieć logicznie rozumować, być cierpliwy, dokładny i staranny. Montowanie elementów i układów optycznych wymaga sprawności manualnej, spostrzegawczości oraz dokładności. Wymagana jest także umiejętność komunikacji w związku

z koniecznością kontaktowania się z klientami.

- Optyk-mechanik powinien mieć wiedzę na temat: części maszyn i urządzeń, rodzajów połączeń, materiałów konstrukcyjnych i eksploatacyjnych, środków transportu wewnętrznego, sposobów transportu i składowania materiałów, rodzajów korozji oraz sposobów ochrony przed korozją, technik i metod wytwarzania części maszyn i urządzeń, maszyn i narzędzi do obróbki ręcznej i maszynowej, przyrządów pomiarowych stosowanych podczas obróbki ręcznej i maszynowej. Powinien także umieć sporządzać szkice części maszyn, rysunki techniczne z wykorzystaniem technik komputerowych, wykonywać pomiary warsztatowe, posługiwać się dokumentacją techniczną maszyn i urządzeń, stosować programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań.
- Aby wykonywać zawód optyka-mechanika, należy mieć doświadczenie w przygotowywaniu materiałów i elementów optycznych do montażu, wykonywaniu i montażu elementów układów, przyrządów optycznych i optoelektronicznych, naprawianiu elementów układów i przyrządów optycznych. Optyk-mechanik powinien stosować prawa i przestrzegać zasad optyki fizycznej i geometrycznej, elektrotechniki i elektroniki.

3 Środowisko i charakter pracy

Optyk-mechanik pracuje w systemie jednozmianowym, ok. 8 godzin dziennie. Pracuje pod nadzorem, może kontaktować się z klientami. Pracuje tylko w pomieszczeniach zamkniętych, wykonując najczęściej rutynowe czynności.