

ELE.02. Montaż, uruchamianie i konserwacja instalacji, maszyn i urządzeń elektronicznych

ELE.05. Eksploatacja maszyn, urządzeń i instalacji elektrycznych

Praktyka zawodowa stanowi jeden z ważniejszych etapów kształcenia w zawodzie. Istotne jest, aby była ona tak zorganizowana, by umożliwić uczniom kontakt z dobrze prosperującą firmą produkcyjną lub usługową, dysponującą nowoczesnymi technologiami oraz nowoczesnym parkiem maszynowym. Program praktyki zawodowej należy traktować w sposób elastyczny. Za względu organizacyjnych, dopuszcza się pewne zmiany związane ze specyfikacją zakładu, w którym uczeń odbywa praktykę. Praktyka zawodowa powinna jednak być tak zorganizowana, aby umożliwić uczniom zastosowanie i pogłębianie zdobytej wiedzy i umiejętności zawodowych w rzeczywistych warunkach pracy. Zaleca się, aby w miarę możliwości uczniowie mogli poznać pracę różnych działów zakładu. Przed dopuszczeniem uczniów do wykonywania zadań należy zapoznać ich z przepisami bhp obowiązującymi na danym stanowisku pracy. W trakcie realizacji praktyki zawodowej uczniowie powinni dokumentować jej przebieg prowadząc dzienniczek praktyk.

ELE.02. Montaż, uruchamianie i konserwacja instalacji, maszyn i urządzeń elektronicznych

- dobiera narzędzia do wykonywania montażu, demontażu i konserwacji instalacji elektrycznych oraz maszyn i urządzeń elektrycznych;
- trasuje przebiegi przewodów i rozmieszczenie osprzętu instalacyjnego na podstawie dokumentacji;
- wykonuje połączenia pomiędzy podzespołami elektrycznymi na podstawie dokumentacji;
- przeprowadza oględziny instalacji elektrycznych oraz maszyn i urządzeń elektrycznych;
- lokalizuje usterki występujące w instalacjach elektrycznych oraz maszynach i urządzeniach elektrycznych;
- dobiera części zamienne elementów instalacji elektrycznych oraz maszyn i urządzeń elektrycznych i wymienia uszkodzone elementy;
- wykonuje pomiary parametrów instalacji elektrycznych oraz maszyn i urządzeń elektrycznych
- sprawdza poprawność działania instalacji elektrycznej, maszyn i urządzeń elektrycznych i środków ochrony przeciwporażeniowej po montażu, konserwacji i naprawie;
- wykonuje montaż podzespołów maszyn i urządzeń elektrycznych;
- posługuje się dokumentacją techniczną maszyn i urządzeń elektrycznych;
- rozróżnia układy zasilania i zabezpieczeń oraz sterowania i regulacji maszyn i urządzeń elektrycznych;
- montuje układy zabezpieczeń, sterowania i regulacji maszyn i urządzeń elektrycznych;
- sprawdza działanie maszyn i urządzeń elektrycznych po uruchomieniu;

ELE.05. Eksploatacja maszyn, urządzeń i instalacji elektrycznych

- rozróżnia typy uszkodzeń w maszynach i urządzeniach elektrycznych;
- rozróżnia czynności dotyczące eksploatacji maszyn i urządzeń elektrycznych;
- wykonuje prace z zakresu eksploatacji maszyn i urządzeń elektrycznych;
- lokalizuje i naprawia uszkodzenia w maszynach i urządzeniach elektrycznych;
- ocenia stan techniczny urządzeń elektrycznych na podstawie oględzin i pomiarów;
- wskazuje miejsca montażu zabezpieczeń urządzeń elektrycznych;
- instaluje zabezpieczenia przeciwporażeniowe urządzeń elektrycznych;
- rozróżnia symbole stosowane na schematach instalacji elektrycznych;
- charakteryzuje rodzaje elementów instalacji elektrycznych;
- rozróżnia środki ochrony przeciwporażeniowej oraz zabezpieczeń stosowanych w instalacjach elektrycznych;
- wymienia zasady doboru osprzętu do wykonania instalacji elektrycznych;
- dobiera przyrządy pomiarowe do wykonywania pomiarów instalacji elektrycznych;
- wykonuje pomiary parametrów instalacji elektrycznej i sprawdzające działanie ochrony;
- rozpoznaje typy uszkodzeń w instalacjach elektrycznych;
- lokalizuje uszkodzenia w instalacjach elektrycznych;
- wskazuje miejsca montażu zabezpieczeń w instalacjach elektrycznych;
- naprawia uszkodzenia w instalacjach elektrycznych.

Środki dydaktyczne Dokumentacje techniczne, konstrukcyjne i instrukcje urządzeń, schematy ideowe i montażowe oraz czasopisma branżowe, katalogi, zakładowe przepisy BHP. Baza maszynowa i narzędziowa zakładu pracy.

Zalecane metody dydaktyczne Podczas praktyk zawodowych wskazana jest metoda ćwiczeń praktycznych. Praca uczniów w zakładzie powinna być organizowana w różnicowany sposób, tak aby uczeń poznał jak najwięcej działów firmy.