

ZBIÓR WYMAGAŃ

Z PRZEDMIOTU PRACOWNIA MASZYN I URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH

w zawodzie technik elektryk

Wymagania konieczne (progowe) na ocenę dopuszczającą

Uczeń:

- zna oraz potrafi praktycznie zastosować zasady BHP i p.poż. obowiązujące w pracowni,
- zna podstawowe prawa elektrotechniki, podstawowe symbole graficzne i potrafi czytać schematy podstawowych układów elektrycznych i elektronicznych,
- potrafi wykonać podstawowe pomiary (bez powodowania zagrożenia wypadkowego dla siebie i otoczenia) na podstawie zadanej instrukcji zawierającej schematy układów pomiarowych, wykaz przyrządów i urządzeń wraz z podanym sposobem ich użycia (lub pod ścisłą kontrolą nauczyciela, wymagającą ciągłego instruktażu bieżącego),
- potrafi korzystać z literatury technicznej (katalogów, norm, książek, czasopism).

Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)

Uczeń:

- potrafi określić podstawowe własności i parametry przyrządów pomiarowych oraz sposób ich wykorzystania,
- potrafi dobrać przyrządy pomiarowe, wykonać podstawowe pomiary i badania (układów i urządzeń) na podstawie zadanej instrukcji zawierającej schematy układów pomiarowych,
- potrafi wykorzystać podstawowe prawa (wzory) stosowane w elektrotechnice do obliczania wielkości elektrycznych,
- potrafi wyjaśnić działanie podzespołów (lub bloków funkcjonalnych) układów elektrycznych i elektronicznych oraz wpływ elementów na parametry i charakterystyki tych układów.

Wymagania rozszerzone (ocena dobra)

Uczeń:

- spełnia wymagania na ocenę dostateczną, a ponadto cechuje go większa samodzielność w wykonywaniu typowych zadań zawodowych (dot. pomiarów wielkości elektrycznych),
- potrafi dobrać odpowiednią metodę (układ pomiarowy i przyrządy) do określonego typowego zadania metrologicznego,
- samodzielnie wykonuje pomiary i sprawozdania z wykonanych czynności wraz z wnioskami (rola nauczyciela ogranicza się do omówienia typowego zadania metrologicznego, udzielenia

instruktażu wstępnego, sprawdzenia układu i wyników pomiarów oraz ewentualnych uwag w ramach instruktażu końcowego),

- potrafi korzystać z dokumentacji technicznej (i innych źródeł informacji technicznej)

Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)

Uczeń:

- spełnia wymagania na ocenę dobrą, a ponadto radzi sobie (samodzielnie) w sytuacjach problemowych,
- potrafi analizować pracę układów pomiarowych i badanych elementów lub urządzeń na podstawie uzyskanych wyników pomiarów,
- potrafi lokalizować ewentualne uszkodzenia (badanych elementów, urządzeń, mierników) oraz zaproponować sposób usunięcia wspomnianych uszkodzeń,
- potrafi zaproponować algorytm lokalizacji i usuwania uszkodzeń,
- samodzielnie planuje i wykonuje wszystkie operacje związane z prostym zadaniem metrologicznym.

ZBIÓR WYMAGAŃ

Z PRZEDMIOTU Eksploatacja Instalacji elektrycznych

w zawodzie technik elektryk

Wymagania konieczne (progowe) na ocenę dopuszczającą

Uczeń:

- zna oraz potrafi praktycznie zastosować zasady BHP i p.poż. obowiązujące na zajęciach lekcyjnych,
- zna podstawowe prawa elektrotechniki, podstawowe symbole graficzne i potrafi czytać schematy podstawowych układów elektrycznych i elektronicznych,
- potrafi wykonać podstawowe pomiary (bez powodowania zagrożenia wypadkowego dla siebie i otoczenia) na podstawie zadanej instrukcji zawierającej schematy układów pomiarowych, wykaz przyrządów i urządzeń wraz z podanym sposobem ich użycia (lub pod ścisłą kontrolą nauczyciela, wymagającą ciągłego instruktażu bieżącego),
- potrafi korzystać z literatury technicznej (katalogów, norm, książek, czasopism).

Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)

Uczeń:

- potrafi określić podstawowe własności i parametry instalacji elektrycznych, dokonywać pomiarów sprawdzających w instalacjach elektrycznych,
- potrafi eksploatować instalacje elektryczne,
- potrafi wykorzystać podstawowe prawa (wzory) stosowane w elektrotechnice do obliczania wielkości elektrycznych,
- potrafi wyjaśnić działanie podzespołów (lub bloków funkcjonalnych) układów elektrycznych i elektronicznych oraz wpływ elementów na parametry i charakterystyki tych układów.

Wymagania rozszerzone (ocena dobra)

Uczeń:

- spełnia wymagania na ocenę dostateczną, a ponadto cechuje go większa samodzielność w wykonywaniu typowych zadań zawodowych (dot. pomiarów wielkości elektrycznych),
- potrafi dobrać źródła światła i oprawy oświetleniowe, oraz wyk. instalacje elektryczne, kontrolować prawidłowość działania,
- samodzielnie wykonuje pomiary i sprawozdania z wykonanych czynności wraz z wnioskami (rola nauczyciela ogranicza się do omówienia typowego zadania metrologicznego, udzielenia instruktażu wstępnego, sprawdzenia układu i wyników pomiarów oraz ewentualnych uwag w ramach instruktażu końcowego),
- potrafi korzystać z dokumentacji technicznej (i innych źródeł informacji technicznej)

Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)

Uczeń:

- spełnia wymagania na ocenę dobrą, a ponadto radzi sobie (samodzielnie) w sytuacjach problemowych,
- potrafi analizować pracę układów pomiarowych i instal. elektrycznych lub urządzeń na podstawie uzyskanych wyników pomiarów,
- potrafi lokalizować ewentualne uszkodzenia (badanych elementów, urządzeń, mierników) oraz zaproponować sposób usunięcia wspomnianych uszkodzeń,
- potrafi zaproponować algorytm lokalizacji i usuwania uszkodzeń,
- samodzielnie analizuje pracę instalacji elektrycznych na podstawie ich schematów oraz uzyskanych wyników pomiarów.