

Wymagania edukacyjne z przedmiotu -INSTALACJE ELEKTRYCZNE
(w oparciu o podstawę programową z 2019r. dla zawodu technik elektryk)

Szkoła: ZSEM w Nowym Sączu

Liczba godzin: 1 godzina tygodniowo

Klasa, zawód, nr zawodu: 1f, technik elektryk, 311303

Rok szkolny: 2023/2024

Liczba lat nauki: technikum 5 letnie

Podręcznik: Henryk Markiewicz „Instalacje elektryczne”, WNT Warszawa

Nauczyciel prowadzący: Stanisław Izvorski

Efekty kształcenia

- 1) dobiera przewody i kable elektroenergetyczne do określonych zadań
- 2) rozpoznaje łączniki elektryczne, zna ich budowę, zasadę działania i zastosowanie
- 3) rozróżnia rodzaje zabezpieczeń w instalacjach elektrycznych
- 4) rozpoznaje źródła światła i oprawy oświetleniowe

Na ocenę śródroczną **DOPUSZCZAJĄCĄ** uczeń potrafi:

- opisać budowę przewodów i kabli;
- wymienić warunki doboru przekroju przewodu;
- wymienić zabezpieczenia stosowane w instalacjach elektrycznych

Na ocenę śródroczną **DOSTATECZNĄ** uczeń potrafi:

- opisać budowę przewodów i kabli oraz określić ich zastosowanie;
- rozróżnić i scharakteryzować łączniki elektryczne;
- wymienić oraz omówić osprzęt elektroinstalacyjny;
- omówić i sklasyfikować rodzaje zabezpieczeń w instalacjach elektrycznych;

Na ocenę śródroczną **DOBRA** uczeń umie:

- obliczyć odpowiednie wielkości;
- wymienić i omówić rodzaje pracy;
- wymienić parametry znajdujące się na tabliczce znamionowej oraz zastosować je do obliczeń innych wielkości;
- wymienić zasady bezpiecznej eksploatacji i stosować przepisy BHP;
- opisać budowę przewodów i kabli;
- dobrać typ i przekrój oraz określić ich zastosowanie;

Na ocenę śródroczną **BARDZO DOBRĄ** uczeń umie:

- obliczyć odpowiednie wielkości;
- wymienić i omówić oraz opisać charakterystyki różnych rodzajów pracy;
- wymienić parametry znajdujące się na tabliczce znamionowej oraz zastosować je do obliczeń innych wielkości;
- wymienić zasady bezpiecznej eksploatacji i stosować przepisy BHP;
- opisać budowę przewodów i kabli;
- omówić zastosowane materiały,
- dobrać typ i przekrój oraz określić ich zastosowanie;
- wykonać właściwe obliczenia;

Ocenę śródroczną **CELUJĄCĄ** otrzymuje uczeń, który:

- spełnia kryteria na ocenę bardzo dobrą; opanował w pełni wymagania programowe a jego wiadomości i umiejętności są twórcze (stosuje nowatorskie rozwiązania, podejmuje dodatkowe prace) i złożone; potrafi wykorzystywać wiedzę w sytuacjach problemowych; umie formułować problemy oraz poddawać je analizie; potrafi stosować niekonwencjonalne metody rozwiązywania trudnych zadań; osiąga sukcesy w konkursach i olimpiadach na szczeblu pozaszkolnym.

Ocena roczna obejmuje zakres wiedzy i umiejętności z pierwszego półrocza oraz:

Na ocenę roczną **DOPUSZCZAJĄCĄ** uczeń potrafi:

- rozróżnić łączniki elektryczne;
- wymienić osprzęt elektroinstalacyjny;
- omówić rodzaje zabezpieczeń w instalacjach elektrycznych;
- brać czynny udział w lekcji;

Na ocenę roczną **DOSTATECZNĄ** uczeń potrafi:

- wymienić oraz omówić osprzęt elektroinstalacyjny;
- omówić i sklasyfikować rodzaje zabezpieczeń w instalacjach elektrycznych;
- rozróżniać układy sieciowe;

Na ocenę roczną **DOBRA** uczeń potrafi:

- rozróżnić i scharakteryzować oraz dobrać łączniki elektryczne;
- wymienić, omówić oraz dobrać osprzęt elektroinstalacyjny;
- określić właściwości, budowę i działanie różnych źródeł światła;
- sklasyfikować, opisać i dobrać oprawy oświetleniowe;
- omówić i sklasyfikować rodzaje zabezpieczeń w instalacjach elektrycznych;
- rozróżniać układy sieciowe;

Na ocenę roczną **BARDZO DOBRĄ** uczeń potrafi:

- rozróżnić i scharakteryzować oraz dobrać łączniki elektryczne do różnych instalacji;
- omówić oraz dobrać osprzęt elektroinstalacyjny;
- rozróżnić, scharakteryzować i dobrać urządzenia zasilające;
- dobrać właściwe wyposażenie;
- określić właściwości, budowę i działanie różnych źródeł światła;
- sklasyfikować, opisać i dobrać oprawy oświetleniowe;
- posłużyć się dokumentacją i katalogami;
- omówić i sklasyfikować rodzaje zabezpieczeń w instalacjach elektrycznych;
- dobrać właściwe zabezpieczenie;
- wykonać właściwe obliczenia;
- rozróżniać układy sieciowe;

Ocenę roczną **CELUJĄCĄ** otrzymuje uczeń, który:

- spełnia kryteria na ocenę roczną bardzo dobrą; opanował w pełni wymagania programowe a jego wiadomości i umiejętności są twórcze (stosuje nowatorskie rozwiązania, podejmuje dodatkowe prace) i złożone; potrafi wykorzystywać wiedzę w sytuacjach problemowych; umie formułować problemy oraz poddawać je analizie; potrafi stosować niekonwencjonalne metody rozwiązywania trudnych zadań; osiąga sukcesy w konkursach i olimpiadach na szczeblu pozaszkolnym.

Nauczyciel dostosowuje wymagania edukacyjne do zaleceń zawartych w opinii PPP.

Opracował:

Stanisław Izworski

Nowy Sącz 4 września 2023 r.