

WYMAGANIA EDUKACYJNE Z PRZEDMIOTU
RYSUNEK TECHNICZNY
NA OCENĄ ŚRÓDROCZNĄ I ROCZNĄ

Szkoła: ZSEM w Nowym Sączu

Ilość godzin: średniorocznie 2h tygodniowo

Klasa, zawód, nr zawodu: kl 1mT, 1eT, technik mechatronik, 311410

Rok szkolny: 2025/2024

Nauczyciele prowadzący: Mariusz Mikulski

Poniższe wymagania edukacyjne dotyczą następujących treści kształcenia:

1. Klasyfikacja, normalizacja, zasady oraz symbole graficzne w rysunku technicznym maszynowym i elektrycznym.
2. Sporządzanie rysunków technicznych maszynowych, schematów ideowych rysunków maszyn i urządzeń elektrycznych, układów elektrycznych i elektronicznych.
3. Sporządzanie schematów montażowych rysunków maszyn i urządzeń elektrycznych, układów elektrycznych i elektronicznych, mechatronicznych.
4. Sporządzanie rysunków wykonawczych i złożeniowych części maszyn.
5. Wykorzystanie programów komputerowych w rysunku technicznym elektrycznym.

Wymagania konieczne(ocena dopuszczająca):

Ocenę dopuszczającą otrzymuje uczeń, który:

- zna zasady sporządzania rysunku technicznego maszynowego
- potrafi rozpoznać symbole graficzne, w schematach ideowych, zabezpieczenia maszyn elektrycznych, urządzeń i instalacji elektrycznych, urządzeń energoelektronicznych i elektronicznych;
- potrafi sporządzić schematy ideowe prostych układów elektrycznych i elektronicznych zgodnie z zasadami rysunku technicznego elektrycznego oraz pneumatycznych i hydraulicznych;
- potrafi sporządzić schematy montażowe prostych układów elektrycznych i elektronicznych;
- potrafi sporządzić rysunek złożeniowy i wykonawczy prostych części maszyn;
- dobrać dokumentację techniczną, katalogi i instrukcje obsługi w celu wykonania schematów ideowych i montażowych układów elektrycznych i elektronicznych, pneumatycznych i hydraulicznych;
- potrafi zorganizować stanowisko pracy z wykorzystaniem komputera zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;
- potrafi wskazać i obsłużyć programy komputerowe wspomagające wykonywanie wymienionych powyżej zadań.

Wymagania podstawowe(ocena dostateczna):

Ocenę dostateczną otrzymuje uczeń, który:

- potrafi sporządzać zgodnie z poleceniem i zasadami rysunek techniczny maszynowy
- potrafi poprawnie zanalizować schematy ideowe i montażowe w zakresie połączeń elementów i układów elektrycznych;
- potrafi poprawnie zanalizować schematy ideowe i montażowe w zakresie połączeń elementów układów elektronicznych;
- potrafi poprawnie zanalizować schematy w zakresie połączeń pneumatycznych i hydraulicznych;
- potrafi sporządzić dokumentację wykonanych zadań z wykorzystaniem programów komputerowych;
- potrafi dobrać programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań zawodowych.

Wymagania rozszerzone(ocena dobra):

Ocenę dobrą otrzymuje uczeń, który:

- potrafi zanalizować treści dokumentacji technicznej, katalogów i instrukcji obsługi;
- potrafi wyjaśnić zasady sporządzania dokumentacji z wykonywanych prac;
- potrafi dokonać analizy poprawności sporządzonego schematu ideowego, montażowego, rysunku wykonawczego i złożeniowego;
- potrafi samodzielnie sporządzić dokumentację techniczną z wykorzystaniem programów komputerowych.

Wymagania dopełniające(ocena bardzo dobra):

Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który:

- poprawnie wykorzystuje wiedzę do rozwiązania problemów teoretycznych i praktycznych;
- potrafi zaplanować, zorganizować i wykonać sporządzenie dokumentacji technicznej układów i instalacji mechatronicznych;
- potrafi zaplanować, zorganizować i wykonać sporządzenie dokumentacji technicznej układów mechatronicznych na podstawie opisu słownego, instrukcji;

Wymagania wykraczające (ocena celująca):

Ocenę 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.

Uwaga! Nauczyciel dostosowuje wymagania edukacyjne do zaleceń poradni Psychologiczno-Pedagogicznej.

OPRACOWAŁ

.....
Mariusz Mikulski

Nowy Sącz 01 września 2025 r.

Opracowano na podstawie: Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 16 maja 2019 r. w sprawie podstaw programowych kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz dodatkowych umiejętności zawodowych w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego oraz na podstawie PROGRAMU NAUCZANIA ZAWODU TECHNIK CHATRONIK311410 opracowany przez OŚRODEK ROZWOJU EDUKACJI.