WYMAGANIA EDUKACYJNE Z PRZEDMIOTU

**Pomiary elektryczne i elektroniczne 3bu gr. 1**

Na ocenę dopuszczającą uczeń:

* odczytać rysunek techniczny podczas prac montażowych
* określić zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy związanym z badaniem maszyn, urządzeń i instalacji elektrycznych
* określić zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy związanym z montażem i konserwacją maszyn, urządzeń i instalacji elektroniki przygotować stanowisko pracy do badania maszyn, urządzeń i instalacji elektroniki zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska
* zastosować zasady bezpiecznej pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska podczas montażu i konserwacji maszyn, urządzeń i instalacji elektroniki
* odczytać rysunki oraz schematy układów elektroniki
* określić zasady konserwacji układów elektroniki
* określić zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy związanym z wykonywaniem pomiarów parametrów układów elektroniki
* określić zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy związanym z eksploatacją maszyn, urządzeń i instalacji układów elektroniki
* wskazać skutki działania czynników szkodliwych na organizm człowieka podczas wykonywania prac z zakresu badania maszyn, urządzeń i instalacji układów elektroniki

Na ocenę dostateczną uczeń:

* zastosować rysunek techniczny do prac montażowych
* dobrać narzędzia i przyrządy pomiarowe wykorzystywane do prac z zakresu montażu mechanicznego elementów i urządzeń elektroniki
* odczytać rysunki oraz schematy układów elektroniki
* dobrać narzędzia do montażu układów elektroniki
* wykonać pomiary parametrów układów elektroniki
* określić zasady konserwacji układów elektroniki
* przeprowadzić oględziny i konserwację układów elektroniki
* odczytać rysunki oraz schematy układów elektroniki
* zaplanować czynności niezbędne podczas demontażu i montażu układów elektroniki
* dobrać przyrządy do pomiarów napięcia zasilania
* wymienić zużyte lub uszkodzone elementy i podzespoły układów elektroniki

Na ocenę dobrą uczeń:

* wykonać prace z zakresu montażu mechanicznego elementów i urządzeń układów elektroniki
* sporządzić rysunki oraz schematy układów elektroniki
* zaplanować czynności niezbędne podczas demontażu i montażu układów elektroniki
* wymienić zużyte lub uszkodzone elementy i podzespoły układów elektroniki
* przeprowadzić próby działania układów elektroniki po montażu i konserwacji
* sporządzić rysunki oraz schematy układów elektroniki
* dokonać montażu układów zasilania, sterowania, regulacji oraz zabezpieczenia układów elektroniki na podstawie dokumentacji;
* wykonać pomiary parametrów układów elektroniki
* zlokalizować uszkodzenia układów elektroniki
* podłączyć przyrządy do pomiarów napięcia zasilania układów elektroniki zgodnie z ich instrukcją obsługi;
* odczytać wyniki pomiarów napięcia zasilania układów elektroniki
* wymienić uszkodzone elementy układów sterowania i zabezpieczeń układów elektroniki
* przeprowadzić oględziny i konserwację układów elektroniki

Na ocenę bardzo dobrą uczeń:

* sprawdzić zgodność wykonanych prac związanych z montażem i badaniem układów elektroniki z dokumentacją
* zlokalizować uszkodzenia układów elektroniki
* wymienić uszkodzone elementy układów sterowania i zabezpieczeń układów elektroniki
* sprawdzić poprawność wykonanego montażu układów sterowania układów elektroniki na podstawie dokumentacji
* sprawdzić zgodność wykonanych prac związanych z montażem i badaniem układów elektroniki z dokumentacją;
* sprawdzić poprawność wykonanego montażu układów sterowania układów elektroniki na podstawie dokumentacji
* przeprowadzić próby działania układów elektroniki po montażu i konserwacji

Na ocenę celującą uczeń: opanował materiał na oceną bardzo dobrą i wykazuje się wiedzą oraz umiejętnościami wykraczającymi poza program nauczania; sprawnie posługuje się zdobytymi wiadomościami w rozwiązywaniu problemów teoretycznych i praktycznych, planuje proces rozwiązywania problemów, proponuje oryginalne, twórcze rozwiązania, bierze udział w konkursach szkolnych i pozaszkolnych, uczestniczy aktywnie w zajęciach pozalekcyjnych związanych z przedmiotem, rozszerza swoje wiadomości korzystając z czasopism technicznych i potrafi je zaprezentować;