



WYMAGANIA EDUKACYJNE

Zespół Szkół Technicznych w Pile

Przedmiot: Montaż maszyn i urządzeń

Nauczyciel/Nauczyciele Mariusz Ilków

Rok szkolny: 2026/2027

Klasa: 4R

OCENA

Dopuszczający (2) Uczeń:

- zna podstawowe pojęcia związane z montażem maszyn i urządzeń;
- rozpoznaje podstawowe elementy, części i zespoły maszyn;
- zna podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy podczas montażu;
- rozpoznaje podstawowe narzędzia, przyrządy i urządzenia stosowane podczas montażu;
- z pomocą nauczyciela opisuje proste czynności montażowe;
- potrafi posługiwać się podstawową dokumentacją techniczną przy wykonywaniu prostych zadań;
- zna podstawowe rodzaje połączeń stosowanych w maszynach;
- wykonuje powierzone zadania według instrukcji i pod nadzorem nauczyciela.

Dostateczny (3) Uczeń spełnia wymagania na ocenę dopuszczającą oraz:

- rozróżnia podstawowe rodzaje montażu maszyn i urządzeń;
- charakteryzuje podstawowe rodzaje połączeń mechanicznych;
- rozpoznaje elementy i zespoły na podstawie dokumentacji technicznej;
- dobiera podstawowe narzędzia do wykonywania określonych czynności montażowych;
- wykonuje proste operacje montażowe zgodnie z instrukcją;
- stosuje podstawowe zasady kontroli poprawności montażu;
- wykonuje podstawowe pomiary warsztatowe.

- zna zasady przygotowania części do montażu;
- zna podstawowe zasady konserwacji i zabezpieczania elementów maszyn.

Dobry (4) Uczeń spełnia wymagania na ocenę dostateczną oraz:

- samodzielnie opisuje typowe czynności montażowe;
- prawidłowo dobiera narzędzia, przyrządy i materiały do wykonywanego zadania;
- posługuje się dokumentacją techniczną, rysunkami złożeniowymi i instrukcjami montażowymi;
- rozpoznaje nieprawidłowości występujące podczas montażu;
- wykonuje pomiary i ocenia zgodność wykonania z wymaganiami dokumentacji;
- zna zasady montażu łożysk, wałów, przekładni, sprzęgieł oraz innych podstawowych zespołów maszyn;
- zna zasady regulacji i ustawiania elementów maszyn;
- potrafi określić kolejność wykonywania podstawowych operacji montażowych.

Bardzo dobry (5) Uczeń spełnia wymagania na ocenę dobrą oraz:

- samodzielnie i prawidłowo planuje przebieg typowych prac montażowych;
 - dobiera właściwe metody, narzędzia, przyrządy i materiały montażowe;
 - sprawnie posługuje się dokumentacją techniczną;
 - prawidłowo wykonuje montaż i demontaż zespołów maszyn;
 - przeprowadza kontrolę jakości wykonanych prac montażowych;
 - wykonuje pomiary z odpowiednią dokładnością i interpretuje ich wyniki;
 - potrafi wykrywać i usuwać typowe błędy montażowe;
 - wykonuje regulację i ustawienie zespołów zgodnie z wymaganiami technicznymi;
 - zna zasady montażu oraz kontroli elementów i zespołów mechanicznych;
 - potrafi uzasadnić wybór określonej metody montażu;
 - samodzielnie organizuje stanowisko pracy;
 - potrafi wskazać zagrożenia występujące podczas wykonywania prac montażowych.
-

Celujący (6) Uczeń spełnia wymagania na ocenę bardzo dobrą oraz:

- biegle posługuje się dokumentacją techniczną i samodzielnie interpretuje zawarte w niej informacje;
- samodzielnie planuje i organizuje złożone zadania montażowe;
- dobiera optymalne metody, narzędzia i przyrządy do wykonania zadania;
- bezbłędnie wykonuje czynności montażowe z zachowaniem wymaganej dokładności;
- samodzielnie diagnozuje przyczyny nieprawidłowego działania zespołów maszyn;
- proponuje sposoby usunięcia usterek i uzasadnia wybór rozwiązania;
- potrafi ocenić jakość i poprawność wykonanego montażu;
- sprawnie wykonuje pomiary kontrolne oraz analizuje ich wyniki;
- wykorzystuje wiedzę z zakresu mechaniki, technologii mechanicznej i budowy maszyn podczas rozwiązywania problemów montażowych;
- potrafi samodzielnie opracować kolejność operacji montażowych dla nietypowego zadania;
- wykazuje szczególną samodzielność, dokładność i odpowiedzialność podczas pracy;
- interesuje się nowoczesnymi metodami montażu i rozwiązaniami stosowanymi w przemyśle;
- potrafi zaprezentować i uzasadnić własne rozwiązania techniczne;
- osiąga wyniki wykraczające poza program nauczania, np. poprzez udział w konkursach, projektach lub dodatkowych zadaniach technicznych.

Mariusz Ilków