

Wymagania edukacyjne z przedmiotu *Montaż i demontaż układów i urządzeń elektronicznych* kl. 2A

Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który:

- biegle opanował pełen zakres materiału i potrafi go twórczo wykorzystać,
- samodzielnie wykonuje skomplikowane montaż i demontaże urządzeń elektronicznych,
- prawidłowo posługuje się wszystkimi narzędziami i przyrządami pomiarowymi,
- potrafi diagnozować nietypowe usterki w instalacjach i układach,
- wykonuje dodatkowe projekty lub opracowania wykraczające poza program nauczania,
- zna najnowsze technologie montażu i techniki napraw stosowane w praktyce zawodowej.

Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który:

- opanował pełny materiał programowy,
- poprawnie rozpoznaje i klasyfikuje elementy elektroniczne oraz ich obudowy,
- zna i stosuje zasady BHP podczas pracy,
- wie jak wykonać lutowanie, rozlutowanie i montaż elementów THT i SMD,
- potrafi używać multimetrów, oscyloskopów, zasilaczy, generatorów i testerów do diagnozy układów,
- zna zasady prowadzenia okablowania, montażu puszek, szaf i skrzynek instalacyjnych,
- lokalizuje i usuwa typowe usterki w sieciach komputerowych i instalacjach RTV.

Ocenę dobrą otrzymuje uczeń, który:

- opanował większość materiału programowego,
- potrafi wymienić rodzaje elementów elektronicznych i obudów układów scalonych,
- zna podstawowe narzędzia ręczne i ich zastosowanie,
- korzysta z podstawowych przyrządów pomiarowych (multimetr, prosty tester),
- zna ogólne zasady prowadzenia okablowania i montażu instalacji,
- z pomocą nauczyciela potrafi zlokalizować proste usterki w układach elektronicznych.

Ocenę dostateczną otrzymuje uczeń, który:

- zna podstawowe pojęcia dotyczące elementów elektronicznych, płytek drukowanych i materiałów instalacyjnych,
- potrafi rozpoznać najczęściej stosowane narzędzia,
- zna zasady lutowania i połączenia pod kierunkiem nauczyciela,
- zna zasady działania podstawowych przyrządów pomiarowych,
- zna podstawowe sposoby lokalizacji usterek w układach i instalacjach.

Ocenę dopuszczającą otrzymuje uczeń, który:

- zna elementarne informacje o elementach elektronicznych i narzędziach,
- zna zasady lutowania i montażu pod ścisłym nadzorem,
- zna ogólnie zasady BHP obowiązujące podczas pracy,
- potrafi wskazać wybrane elementy instalacji (puszki, przewody, złącza).

Ocenę niedostateczną otrzymuje uczeń, który:

- nie opanował podstawowych treści programowych,
- nie zna podstawowych elementów elektronicznych ani narzędzi,
- nie potrafi wykonać nawet prostych czynności montażowych i pomiarowych,
- nie przestrzega zasad BHP podczas pracy.

Kryteria oceniania

1. Formy oceniania

W semestrze uczeń uzyskuje:

- **co najmniej jedną ocenę z odpowiedzi ustnej lub aktywności,**
- **dwie oceny ze sprawdzianów pisemnych** (testy, kartkówki, sprawdziany),
- **ocenę za zeszyt przedmiotowy** – systematyczność, estetyka i kompletność notatek,

2. Zasady poprawy i zaliczania

- Jeżeli uczeń uzyska ocenę niedostateczną ze sprawdzianu, ma prawo do uzupełnienia wiedzy w terminie do **2 tygodni od daty oddania pracy.**
- W przypadku nieobecności na sprawdzianie uczeń jest zobowiązany do napisania go w terminie ustalonym z nauczycielem, **również w ciągu 2 tygodni.**

3. Odpowiedzi ustne i aktywność

- Uczeń jest zobowiązany do przygotowania się do każdej lekcji.
- **Raz w semestrze** uczeń ma prawo zgłosić „np” (**nieprzygotowanie**) do odpowiedzi ustnej lub krótkiej kartkówki bez konsekwencji.
- Zgłoszenie „np” musi nastąpić **na początku lekcji.**

4. Zeszyt przedmiotowy

- Zeszyt powinien być prowadzony systematycznie, estetycznie i zawierać wszystkie notatki z lekcji.
- Brak zeszytu lub jego rażące zaniedbanie może skutkować obniżeniem oceny.

5. Skala ocen

- Ocenianie odbywa się zgodnie ze szkolną skalą ocen: **celujący (6), bardzo dobry (5), dobry (4), dostateczny (3), dopuszczający (2), niedostateczny (1).**