

Wymagania edukacyjne dla uczniów klasy 2 gimnazjum (pierwszy rok nauki) w zakresie techniki (opracował Dariusz Wypych)

| Kategorie wymagań (działania techniczne) | Poziom wymagań (ocena) | | |
|--|--|---|--|
| | Podstawowy (3) Uczeń umie: | Rozszerzający (4) Uczeń umie: | Pełny (5) Uczeń umie: |
| Rozpoznawanie | <ul style="list-style-type: none"> ● czytać ze zrozumieniem teksty techniczne; ● wyróżnić elementy środowiska technicznego (np. metale i niemetalę); | <ul style="list-style-type: none"> ● analizować cechy wytworów techniki, na przykładzie maszyn roboczych | <ul style="list-style-type: none"> ● wartościować wyniki działalności technicznej na przykładzie odkrywania i stosowania wybranych metali i ich stopów; |
| Projektowanie | <ul style="list-style-type: none"> ● wybrać właściwe rozwiązania korzystając z gotowych przykładów; ● wskazać podstawowe funkcje użytkowe wytworów techniki; | <ul style="list-style-type: none"> ● rozwiązać podstawowe problemy techniczne przy uwzględnieniu różnych kryteriów oceny ich wartości; | <ul style="list-style-type: none"> ● opracować dokumentację projektową wybranego zadania technicznego |
| Konstruowanie | <ul style="list-style-type: none"> ● odczytać ze zrozumieniem dokumentację techniczną; ● wymienić metale i ich stopy (żelazo – stal, żeliwo; miedź, cyna – brąz; miedź, cynk – mosiądz); | <ul style="list-style-type: none"> ● przygotować dokumentację techniczną prostego wytworu (stosować programy graficzne, np. <i>CorelDRAW</i>); ● wyróżnić próbki różnych metali i stopów spośród innych materiałów konstrukcyjnych; | <ul style="list-style-type: none"> ● opracować samodzielnie dokumentację techniczną; ● dobrać materiał na podstawie badań (określić właściwości mechaniczne i technologiczne); |
| Programowanie | <ul style="list-style-type: none"> ● zaplanować kolejność czynności (np. narysować schemat organizacji wykonania podstawki pod lutownicę); ● dobrać odpowiednie narzędzia i urządzenia; | <ul style="list-style-type: none"> ● uzasadnić zaplanowaną kolejność czynności; ● narysować harmonogram | <ul style="list-style-type: none"> ● określić czas trwania kolejnych czynności i obliczyć czas całego przedsięwzięcia; ● przygotować plan pracy w kilku wariantach; |
| Wytwarzanie | <ul style="list-style-type: none"> ● nazwać prawidłowo operacje technologiczne; ● określić funkcję podstawową i funkcje dodatkowe; ● naśladować podstawowe operacje technologiczne obróbki wiórowej i bezwiórowej; | <ul style="list-style-type: none"> ● wyjaśnić zasadę konstrukcyjną narzędzi; ● dobrać narzędzia do wykonywanych operacji technologicznych; ● podać zasady prawidłowego posługiwania się narzędziami | <ul style="list-style-type: none"> ● rozpoznać narzędzia na podstawie śladu na materiale; ● narysować schemat operacji technologicznej; |
| Eksploatacja | <ul style="list-style-type: none"> ● czytać instrukcje obsługi i podać zasady bezpiecznego wykorzystania możliwości wytworów; | <ul style="list-style-type: none"> ● demontować i montować proste struktury techniczne (np. tylna piasta rowerowa); | <ul style="list-style-type: none"> ● formułować hipotezy diagnostyczne; |
| Likwidacja | <ul style="list-style-type: none"> ● segregować odpady z różnych materiałów (na podstawie instrukcji stosowania); ● wskazać lokalne miejsca składowania odpadów; | <ul style="list-style-type: none"> ● wykorzystać informacje podane przez producenta dotyczące sposobów składowania i przetwarzania materiałów (np. opakowań); | <ul style="list-style-type: none"> ● opracować metodę rozwiązania wybranego problemu ekologicznego (np. segregowanie, składowanie i przetwarzanie opakowań metalowych w domu, szkole); |

Dopuszczający: (wymagania konieczne):

uczeń potrafi odczytać podstawowe elementy dokumentacji technicznej oraz proste teksty techniczne, instrukcje obsługi urządzeń, z pomocą nauczyciela potrafi wskazać podstawowe funkcje użytkowe wytworów techniki, potrafi narysować proste bryły w trzech rzutach, zna podstawowe znaki drogowe i sygnały.

Celujący: (wymagania wykraczające):

umiejętnościami oraz wiedzą znacznie wykracza poza zakres wiedzy określonej dla ucznia na ocenę bardzo dobrą, potrafi wykonać proste urządzenie techniczne lub elektroniczne, bierze udział w konkursach technicznych lub ekologicznych.