**WYMAGANIA EDUKACYJNE TECHNIKA KLASA 6**

**Moduł I.**

**Ocena pracy indywidualnej ucznia**

| **Lp.** | **Przedmiot oceny** | **Ocena** | **Kryterium oceny** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Podejmowanie i planowanie działań (zadań) | bardzo dobra | jest inicjatorem działań, planuje samodzielnie, wprowadza nowe rozwiązania, wspiera swoich kolegów w działaniu |
| dobra | podejmuje zadania, samodzielnie planuje prace |
| dostateczna | wykonuje nieskomplikowane zadania, wymaga wsparcia nauczyciela, planuje i konsultuje z nauczycielem |
| dopuszczająca | pracuje na polecenie nauczyciela, samodzielnie nie podejmuje żadnych działań, pracuje według narzuconego planu |
| 2 | Wykonanie podjętych zadań | bardzo dobra | wprowadza innowacyjne rozwiązania, jest kreatorem działań |
| dobra | dobiera materiały, ustala samodzielnie tok postępowania i sposób realizacji |
| dostateczna | dobiera materiały, ustala kolejność wykonania, realizuje, konsultuje z nauczycielem |
| dopuszczająca | nie potrafi samodzielnie: dobrać materiałów oraz narzędzi, ustalać toku wykonania |
| 3 | Organizacja i bezpieczeństwo pracy | bardzo dobra | zwraca uwagę na ergonomię stanowiska pracy i bezpieczne metody pracy |
| dobra | samodzielnie organizuje stanowisko pracy, zwraca uwagę na zachowanie zasad bhp |
| dostateczna | organizuje stanowisko pod kierunkiem nauczyciela, stara się pracować bezpiecznie |
| dopuszczająca | stanowisko pracy organizuje nauczyciel i czuwa nad bezpieczeństwem ucznia podczas pracy |
| 4 | Wyniki pracy | bardzo dobra | wzbogacona o własne rozwiązania racjonalizatorskie, estetyczna, wykonana wzorcowo |
| dobra | praca zgodna z projektem, estetyczna, terminowo wykonana |
| dostateczna | uchybienia projektowe; praca wykonana poprawnie, terminowo |
| dopuszczająca | praca niezgodna z projektem, mało estetyczna, wykonana nieterminowo |

**Ocena pracy grupowej uczniów**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot oceny** | **Ocena** | **Kryterium oceny** |
| 1 | Organizacja pracy | bardzo dobra | podejmują rolę zgodnie z osobistymi predyspozycjami, pracują bezkonfliktowo |
| dobra | samodzielnie rozdzielają role, starają się wywiązywać z powierzonych funkcji |
| dostateczna | role przydziela nauczyciel, uczniowie identyfikują się z przydzielonymi rolami |
| dopuszczająca | brak akceptacji powierzonych ról w grupie, podział został narzucony przez nauczyciela |
| 2 | Komunikacja w grupie | bardzo dobra | rozumieją się, wyciągają wnioski, dochodzą do konsensusu |
| dobra | argumentują swoje stanowiska, dbają o jedność grupy, starają się sami rozwiązać konflikty |
| dostateczna | stosują aluzje i dygresje, wymagają ingerencji nauczyciela |
| dopuszczająca | wywiązują się konflikty, które łagodzi nauczyciel |
| 3 | Wkład w pracę grupy | bardzo dobra | pracują samodzielnie, konsultują się z liderem grupy |
| dobra | równomiernie rozdzielają zadania, pracują samodzielnie |
| dostateczna | przydzielają zadania samodzielnie, ale proszą o akceptację nauczyciela |
| dopuszczająca | nie potrafią samodzielnie rozdzielić pracy wśród członków grupy |
| 4 | Przedstawienie rezultatów pracy | bardzo dobra | prezentację wzbogacają o reklamę pracy swojej grupy |
| dobra | samodzielną prezentację popierają argumentami |
| dostateczna | wyniki swojej pracy prezentują samodzielnie po konsultacji z nauczycielem |
| dopuszczająca | przygotowują prezentację pod kierunkiem nauczyciela |

**Ocena wypowiedzi ustnej ucznia**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot oceny** | **Ocena** | **Kryterium oceny** |
| 1 | Rzeczowość odpowiedzi | bardzo dobra | odpowiedź wzbogacona o informacje uzyskane na podstawie własnych poszukiwań |
| dobra | odpowiedź płynna, poprawna merytorycznie, wyczerpująca |
| dostateczna | podstawowy zakres wiedzy |
| dopuszczająca | błędy rzeczowe w zakresie tematyki wypowiedzi |
| 2 | Uzasadnienie odpowiedzi | bardzo dobra | odpowiedź rozwinięta o własne zainteresowania i uargumentowana |
| dobra | odpowiedź poparta własnymi przemyśleniami |
| dostateczna | interpretuje posiadaną wiedzę i uzasadnia odpowiedź |
| dopuszczająca | nie potrafi uzasadnić wypowiedzi |
| 3 | Język wypowiedzi | bardzo dobra | wzbogacony o duży zasób słów |
| dobra | odpowiedź swobodna; uczeń zna i poprawnie stosuje słownictwo techniczne |
| dostateczna | odpowiedź krótkimi, prostymi zdaniami, samodzielna |
| dopuszczająca | odpowiedź złożona z pojedynczych słów, wymaga dodatkowych pytań nauczyciela |
| 4 | Sposób prezentacji | bardzo dobra | ciekawy, interesujący, poszerzony o opracowane własnoręcznie pomoce |
| dobra | płynny, wzbogacony o rysunki schematyczne, wykresy |
| dostateczna | uporządkowany, krótki |
| dopuszczająca | chaotyczny, monotonny |

**Ocena pracy wytwórczej**

| **Lp.** | **Przedmiot oceny** | **Ocena** | **Kryterium oceny** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Przygotowanie dokumentacji technicznej wyrobu**•** samodzielność wykonania projektu,**•** zgodność z zasadami rysunku technicznego,**•** opracowanie planu wykonania,**•** wprowadzenie elementów usprawnień konstrukcyjnych | bardzo dobra | projekt rozbudowany, ze szczegółowymi rysunkami elementów; plan pracy przemyślany ze wskazaniem czasowym wykonania operacji technologicznych; rozwiązania racjonalizatorskie |
| dobra | projekt rozwinięty, zgodny z zasadami rysunku technicznego; samodzielnie opracowany plan wykonania; wprowadzone usprawnienia konstrukcyjne |
| dostateczna | samodzielne wykonanie nieskomplikowanego projektu; zachowanie podstawy rysunku technicznego; uproszczony plan pracy; próby usprawnień konstrukcyjnych wymagające akceptacji nauczyciela |
| dopuszczająca | projekt przygotowany przez nauczyciela i analizowany z uczniem; opracowanie planu pod kierunkiem uczącego; nieskomplikowana konstrukcja przedmiotu |
| 2 | Realizacja zadania technicznego**•** organizacja stanowiska pracy,**•** wykorzystanie czasu pracy,**•** oszczędność materiału,**•** dobór narzędzi i przyborów,**•** poprawność posługiwania się narzędziami i przyborami,**•** stopień samodzielności podczaspracy | bardzo dobra | samodzielnie organizuje własne stanowisko pracy i pomaga kolegom; samodzielnie dobiera narzędzia z zastosowaniem przyrządów; wprowadza nowe materiały i usprawnienia technologiczne; praca wzorcowa; pomaga przy pracy słabszym uczniom |
| dobra | samodzielnie organizuje stanowisko pracy; właściwie dobiera narzędzia i przybory; oszczędza materiał; pracę wykonuje samodzielnie i w terminie |
| dostateczna | stanowisko pracy uczeń organizuje pod kontrolą nauczyciela; sam dobiera narzędzia, przybory i prosi o akceptację nauczyciela; wymaga nadzoru podczas pracy i zwrócenia uwagi na właściwe zastosowanie narzędzi i przyborów; uczeń zwraca uwagę na oszczędne gospodarowanie materiałem |
| dopuszczająca | stanowisko organizuje nauczyciel; ustala także czas wykonania pracy; dobiera właściwe narzędzia i przybory; przeprowadza instruktaż użycia narzędzi i przyborów, nadzoruje wykonanie pracy przez ucznia; znikoma oszczędność materiału przez ucznia |
| 3 | Stopień opanowania przez ucznia operacji technologicznych**•** przenoszenie wymiarów na materiał,**•** cięcie materiału,**•** obróbka materiału,**•** łączenie elementów,**•** czynności wykończeniowe | bardzo dobra | samodzielnie nanosi wymiary na materiał, nawet gdy przedmiot ma skomplikowaną budowę; dobiera właściwe metody cięcia i obróbki materiału; stosuje nowe technologie połączeń; pracuje wzorowo |
| dobra | samodzielnie przenosi wymiary na materiał; tnie i łączy elementy zgodnie z dobraną do materiałów obróbką; wykańcza starannie; dodaje elementy zdobnicze |
| dostateczna | ma trudności z przeniesieniem wymiarów na materiał; wymaga pomocy nauczyciela; tnie materiał pod kontrolą nauczyciela; łączy elementy, używając prostych połączeń; pracuje estetycznie |
| dopuszczająca | odwzorowuje od szablonu przygotowanego przez nauczyciela; tnie po linii prostej; stosuje nieskomplikowane sposoby połączeń; pracuje mało estetycznie |
|  | Ocena gotowego wyrobu**•** zgodność z rysunkiem technicznym,**•** wykonanie zgodnie z harmonogramem,**•** użyteczność wyrobu | bardzo dobra | zgodny z rozwiniętą dokumentacją; skrócony czas pracy; dodatkowo wygospodarowany czas na pomoc kolegom; wysokie walory użyteczności |
| dobra | zgodny z rysunkiem; wykonany planowo; użyteczny |
| dostateczna | drobne niezgodności z rysunkiem; niewielkie opóźnienia czasowe w wykonaniu; przedmiot nadaje się do użytku |
| dopuszczająca | niezgodny z rysunkiem; opóźnienia w terminowym wykonaniu; błędy konstrukcyjne obniżają przydatność wyrobu |

.

**Kryteria ocen w zakresie Modułu II**

| **Ocena****Oceniana tematyka** | **Wymagania konieczne** | **Wymagania podstawowe** | **Wymagania rozszerzające** | **Wymagania dopełniające** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **dopuszczająca** | **dostateczna** | **dobra** | **bardzo dobra** |
| **Wpływ umeblowania i wystroju mieszkania na samopoczucie człowieka.****Projektowanie umeblowania mieszkania** | Uczeń potrafi:**•** wyjaśnić, jak powinno być oświetlone miejsce do pracy;**•** w bezpieczny sposób posługiwać się podstawowymi narzędziami do obróbki papieru | Uczeń potrafi:**•** wyjaśnić pojęcia: ciąg komunikacyjny, rzut poziomy mieszkania, ściana nośna, ściana działowa, trzon kominowy,**•** odczytać rzut poziomy mieszkania, **•** w prawidłowy, bezpieczny sposób posługiwać się podstawowymi narzędziami do obróbki papieru | Uczeń potrafi:**•** wyjaśnić, jaki wpływ na samopoczucie człowieka mają: kształt i ustawienie mebli, zastosowane kolory, oświetlenie itp.,**•** zaprojektować umeblowanie mieszkania zgodnie z zasadami ergonomii,**•** prawidłowo ciąć, zaginać i sklejać karton | Uczeń potrafi:**•** zaplanować kolorystykę wyposażenia mieszkania zgodnie z potrzebami mieszkańców;**•** racjonalnie rozplanować rozmieszczenie pomieszczeń dla poszczególnych członków rodziny |
| **Zasady racjonalnego urządzenia kuchni.****Zasady prawidłowego przechowywania produktów pożywczych** | Uczeń potrafi wyjaśnić:**•** dlaczego kuchenka i chłodziarka nie mogą stać obok siebie;**•** dlaczego kuchenka gazowa nie może stać pod oknem;**•** jak przygotować produkty do przechowywania w chłodziarce | Uczeń potrafi:**•** wyjaśnić, co to jest ciąg roboczy i zaprojektować go z pomocą nauczyciela,**•** prawidłowo rozmieścić produkty żywnościowe w chłodziarce | Uczeń potrafi:**•** samodzielnie zaprojektować ciąg roboczy,**•** wskazać odpowiednie miejsce na ustawienia chłodziarki  | Uczeń potrafi:**•** zaprojektować rozmieszczenie sprzętu w kuchni z uwzględnieniem ergonomii i zasad bhp |
| **Savoir-vivre przy stole** | Uczeń potrafi: **•** kulturalnie zachować się przy stole | Uczeń potrafi:**•** prawidłowo ułożyć podstawowe elementy nakrycia stołu | Uczeń potrafi:**•** prawidłowo nakryć do stołu | Uczeń potrafi:**•** obsłużyć biesiadników zgodnie z zasadami dobrego wychowania |
| **Wykonanie elementów wystroju stołu** | Uczeń potrafi:**•** prawidłowo ułożyć serwetki w serwetniku | Uczeń potrafi:**•** wykonać elementy zdobnicze stołu według podanego wzoru | Uczeń potrafi:**•** ubrać stół zgodnie z istniejącymi w tym zakresie tradycjami | Uczeń potrafi:**•** zaprojektować wystrój stołu w zależnoś­ci od okoliczności |
| **Racjonalne korzystanie z instalacji wodno-kanalizacyjnej** | Uczeń potrafi:**•** prawidłowo zareagować, gdy zostanie uszkodzona instalacja wodociągowa,**•** prawidłowo zareagować, gdy zostanie uszkodzona instalacja kanalizacyjna | Uczeń potrafi:**•** podjąć działania mające na celu oszczędzanie wody | Uczeń potrafi:**•** odczytać schemat instalacji wodno-kanalizacyjnej,**•** wyjaśnić znaczenie oszczędzania wody | Uczeń potrafi wyjaśnić:**•** jak dostarczano wodę do domów w czasach, gdy nie było wodociągów,**•** skutki marnotrawstwa wody,**•** co to jest rzut pionowy domu |
| **Ekonomiczne korzystanie z systemów grzewczych** | Uczeń potrafi:**•** wyjaśnić, jak można zmniejszyć koszty ogrzewania mieszkania | Uczeń potrafi:**•** wyjaśnić, jakie czynniki mają wpływ na koszty ogrzewania mieszkania | Uczeń potrafi:**•** wyjaśnić, jak ciepło rozchodzi się w powietrzu, | Uczeń potrafi:**•** wyciągać prawidłowe wnioski z przeprowadzonych doświadczeń |
|  |  |  | **•** narysować spiralę za pomocą cyrkla,**•** ciąć papier po okręgu,**•** przeprowadzać proste doświad­czenia |  |
| **Wyjaśnienie istoty prądu elektrycznego.****Bezpieczne korzystanie z energii elektrycznej.****Koszty związane z korzystaniem z energii elektrycznej** | Uczeń potrafi wyjaśnić:**•** co to jest bezpiecznik i tablica rozdzielcza,**•** jak postąpić, gdy w domu zgaśnie światło,**•** wyjaśnić, jak należy postąpić w przypadku porażenia prądem | Uczeń potrafi:**•** wyjaśnić, co to jest obwód elektryczny i odbiornik elektryczny,**•** wyjaśnić, co to jest pion energetyczny, puszki rozgałęźne,**•** zlokalizować w domu przewody elektryczne,**•** odczytać schemat instalacji elektrycznej,**•** narysować i zmontować obwód szeregowy  | Uczeń potrafi:**•** wyjaśnić, co to jest prąd elek­tryczny,**•** wyjaśnić, co to jest natężenie i napięcie prądu,**•** narysować i zmontować obwód równoległy,**•** wyjaśnić, jaka jest różnica między obwodem szeregowym i równoległym | Uczeń potrafi:**•** wyjaśnić, co to jest moc urządzeń elektrycznych,**•** wyjaśnić, od czego zależy ilość zużytej energii elektrycznej,**•** wyjaśnić, w jaki sposób można oszczędzać energię elektryczną,**•** zdiagnozować, dlaczego w obwodzie nie płynie prąd |
| **Bezpieczne korzystanie z urządzeń gazowych** | Uczeń potrafi:**•** wskazać miejsca, które może sam obsługiwać,**•** wyjaśnić, jak należy postąpić, gdy w pomieszczeniu czuć zapach gazu | Uczeń potrafi:**•** wyjaśnić, jakie zagrożenia istnieją przy nieprzestrzeganiu zasad bhp,**•** wyjaśnić, dlaczego przewody gazowe są malowane na żółto | Uczeń potrafi:**•** odczytać schemat instalacji gazowej,**•** wyjaśnić, jakie działania należy podjąć w celu oszczędności gazu | Uczeń potrafi wyjaśnić:**•** jakie skutki niesie za sobą marnotrawstwo gazu;**•** dlaczego główne zawory gazowe są umieszczane na zewnątrz budynków |
| **Realizacja projektu** | Uczeń wykonuje z pomocą kolegów powierzone mu zadania | Uczeń samodzielnie wykonuje powierzone mu zadania | Uczeń potrafi wspólnie z innymi:**•** podejmować decyzję dotyczącą formy opracowania projektu,**•** opracować plan pracy i jej podział między członków grupy | Uczeń potrafi:**•** podjąć decyzję dotyczącą wyboru tematu,**•** dopilnować prawidłowego przebiegu pracy,**•** w sposób uporządkowany, interesujący przeprowadzić prezentację |

**Kryteria ocen w zakresie Modułu III.**

| **Ocena****Oceniana tematyka** | **Wymagania konieczne** | **Wymagania podstawowe** | **Wymagania rozszerzające** | **Wymagania dopełniające** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **dopuszczająca** | **dostateczna** | **dobra** | **bardzo dobra** |
| **Klasyfikacja urządzeń technicznych. Budowa urządzeń technicznych.****Schematy blokowe** | Uczeń potrafi:**•** wyjaśnić, według jakich kryteriów można przeprowadzać klasyfikację urządzeń technicznych,**•** sklasyfikować urządzenia techniczne według wykonywanej pracy  | Uczeń potrafi:**•** przeprowadzić klasyfikację urządzeń technicznych według wykonywanej pracy i ich konstrukcji | Uczeń potrafi wyjaśnić:**•** czym różnią się urządzenia mechaniczne od elektromechanicznych,**•** do czego służą i jak działają przekładnie | Uczeń potrafi:**•** wyróżnić w urządzeniach zespół napędowy, przekładnie i zespół roboczy,**•** narysować schemat blokowy wybranego urządzenia technicznego |
| **Regulacje stosowane w urządzeniach technicznych** | Uczeń potrafi:**•** wyjaśnić na dowolnym przykładzie (np. pralki), jakie zmiany w ostatnich latach nastąpiły w budowie urządzeń | Uczeń potrafi:**•** wyjaśnić, jakie zmiany w technice mają związek ze zmniejszeniem uciążliwości pracy | Uczeń potrafi wyjaśnić:**•** jakie zmiany w technice mają związek z niezawodnością działania urządzeń,**•** jak działają proste regulatory poziomu cieczy | Uczeń potrafi wyjaśnić:**•** jak zmiany wprowadzane w urządzeniach technicznych wpływają na zwiększenie bezpieczeństwa użytkowania i niezawodność działania urządzeń,**•** jak działają regulatory temperatury |
| **Zasady bezpiecznego korzystania z urządzeń technicznych** | Uczeń potrafi:**•** wymienić dokumenty, w których należy szukać potrzebnych informacji, dotyczących obsługi urządzeń,**•** wymienić działania zabronione w czasie korzystania z urządzeń technicznych | Uczeń potrafi:**•** wyszukiwać w instrukcji potrzebne informacje na temat obsługi urządzenia | Uczeń potrafi:**•** korzystać z informacji na temat obsługi i konserwacji urządzenia zawartych w instrukcji i karcie gwarancyjnej urządzenia | Uczeń potrafi:**•** wymienić informacje, które powinny się znajdować w instrukcji obsługi,**•** wyjaśnić zasady bezpiecznego korzystania z urządzeń technicznych |
| **Urządzenia grzewcze** | Uczeń potrafi **•** wymienić urządzenia grzewcze stosowane w domu | Uczeń potrafi **•** wyjaśnić zasady bezpiecznego korzystania z urządzeń grzewczych | Uczeń potrafi **•** wyjaśnić, co może być elementem grzejnym w urządzeniach | Uczeń potrafi wyjaśnić: **•** jakie zadanie w urządzeniu realizują: element grzejny, śmigło i termostat |
| **Nowoczesne urządzenia w domu. Urządzenia do obróbki termicznej produktów spożywczych.****Urządzenia pomagające w utrzymaniu czystości** | Uczeń potrafi wyjaśnić:**•** jakie środki ostrożności należy zachować, posługując się poszczególnymi urządzeniami,**•** jakie niebezpieczeństwa wiążą się z korzystaniem z kuchenki mikrofalowej | Uczeń potrafi:**•** dobrać naczynia, które mogą być używane w kuchence mikrofalowej,**•** wybrać odpowiedni program,**•** przygotować potrawy do obróbki termicznej w kuchence mikrofa­lowej | Uczeń potrafi:**•** wyjaśnić, jakie informacje są istotne dla użytkowników kuchenki mikrofalowej,**•** opisać wady i zalety poszczególnych urządzeń,**•** wyjaśnić zasadę działania systemu centralnego odkurzania | Uczeń potrafi:**•** opisać wady i zalety poszczególnych urządzeń do obróbki termicznej produktów spożywczych,**•** wyjaśnić, jak działa kuchenka mikrofalowa,**•** wyjaśnić, jakie informacje są istotne dla użytkowników zmywarki,**•** uzasadnić przewagę nowoczesnych urządzeń do usuwania kurzu nad tradycyjnym odkurzaczem |