

Wymagania na poszczególne oceny do podręcznika „Jak to działa?” do techniki dla klasy 6 szkoły podstawowej

Formy sprawdzania wiedzy i umiejętności

Forma sprawdzania	Co może podlegać ocenie?
Odpowiedź ustna	Znajomość pojęć, zasad i sposobów i ich rozumienie
Kartkówka	Krótkie partie materiału, podstawowe wiadomości
Zadanie techniczne	Planowanie, dobór narzędzi i wykonanie
Praca konstrukcyjna	Rozwiązanie problemu, konstrukcja, funkcjonalność
Karta pracy	Poprawność, pomysłowość, kompletność
Rysunek techniczny, pismo techniczne	Estetyka, zgodność z ogólnie przyjętymi zasadami, poprawność

Wymagania na poszczególne oceny dotyczące zadań praktycznych

Brak materiałów niezbędnych do wykonania ćwiczenia praktycznego na zajęciach uniemożliwia realizację danego zadania technicznego. W takim przypadku uczeń wykonuje na lekcji **zastępcze zadanie projektowe lub dokumentacyjne** (np. szkic wykonawczy, rysunek złożeniowy, kartę pracy lub analizę materiałową) z zakresu realizowanego tematu, które podlega bieżącej ocenie **lub pracę w parze(grupie)**.

ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
Uczeń: - ma bardzo duże trudności z poprawną organizacją pracy - wykazuje brak samodzielności - nie wykonuje zadań w określonym czasie, prace wytwórcze są bardzo niestaranne - stara się przestrzegać bezpieczeństwa	Uczeń: - wymienia kolejność działań - dba o bezpieczeństwo na stanowisku pracy - prace wytwórcze są niestaranne - słaba organizacja pracy - posługuje się narzędziami do obróbki różnych materiałów zgodnie z ich przeznaczeniem - wykonuje wybrane zadania	Uczeń: - właściwie dobiera materiały i ich zamienniki - wykonuje niestarannie pracę wytwórczą - potrafi oszacować czas potrzebny na wykonanie poszczególnych czynności - racjonalnie gospodaruje różnymi materiałami	Uczeń: - samodzielnie i estetycznie wykonuje zaprojektowany wytwór techniczny - przewiduje zagrożenia wynikające z niewłaściwego użytkowania sprzętu - służy pomocą innym w postaci porady lub instruktażu	Uczeń: - stara się, aby jego praca miała dodatkowe atuty - samodzielnie wykonuje dodatkowe prace

Wymagania na poszczególne oceny dotyczące wiedzy z zakresu podstawy programowej

Temat	dopuszczający	dostateczny	dobry	bardzo dobry	celujący
1.1 Na osiedlu.	Uczeń: • potrafi wymienić przykłady budynków znajdujących się na osiedlu • potrafi rozpoznać obiekty na planie osiedla	Uczeń: • potrafi wymienić instalacje występujące na osiedlu • umie przyporządkować urządzenia do instalacji, których są częścią	Uczeń: • potrafi wyjaśnić co to znaczy, że osiedle jest funkcjonalne • potrafi samodzielnie narysować plan osiedla;	Uczeń: • potrafi wyjaśnić dlaczego instalacje na osiedlu znajdują się pod ziemią; • potrafi zaplanować działania prowadzące do udoskonalenia osiedla mieszkalnego	Uczeń: • potrafi samodzielnie w różnych źródłach odnaleźć informacje o ułatwieniach dla niepełnosprawnych w poruszaniu się po mieście
1.2 Dom bez tajemnic.	Uczeń: • potrafi wymienić rodzaje budynków mieszkalnych • wie na co należy zwrócić uwagę dokonując wyboru miejsca zamieszkania	Uczeń: • umie odczytać znaki i symbole graficzne umieszczone na przekroju poziomym mieszkania • potrafi wymienić zalety i wady poszczególnych rodzajów budynków mieszkalnych;	Uczeń: • potrafi wyjaśnić, w jakim celu stosuje się znaki i symbole graficzne na rysunkach technicznych budowlanych • potrafi wyjaśnić pojęcia: strop, fundament, ściany wewnętrzne/zewnętrzne, schody, podłoga, ściany zewnętrzne, dach, strop • potrafi wymienić przykłady inteligentnego systemu stanowiącego	Uczeń: • wie co to jest kolektor słoneczny i jakie ma zastosowanie • potrafi samodzielnie wyjaśnić w jakim celu sporządza się dokumentację techniczną budynku • potrafi wyjaśnić co oznacza zwrot dom ekologiczny; • potrafi krótko scharakteryzować poszczególne inteligentne systemy stanowiące	Uczeń: • rozwija zainteresowania techniczne • samodzielnie wykonuje dodatkowe prace np. wykonuje plan poziomy swojego mieszkania/domu

			wyposażenie domu/mieszkania • potrafi wskazać różnicę między przekrojem pionowym a poziomym budynku	wyposażenie domu/mieszkania • potrafi omówić kolejne etapy budowy domu i podaje nazwy zawodów związanych z jego budową	
1.3 W pokoju nastolatka.	Uczeń: • umie powiedzieć jakie funkcje pełni jego pokój • wie, w którym miejscu na biurku powinna być umieszczona lampa, aby prawidłowo oświetlała miejsce pracy	Uczeń: • samodzielnie i estetycznie wykonuje plan swojego pokoju • umie omówić zasady funkcjonalnego urządzenia pokoju;	Uczeń: • potrafi wymienić trzy strefy zagospodarowania pokoju nastolatka • potrafi wymienić niezbędne elementy wyposażenia pokoju ucznia w poszczególnych strefach • potrafi dostosować wysokość biurka i krzesła do swojego wzrostu	Uczeń: • potrafi dokonać zmiany układu w swoim pokoju, aby ten był bardziej praktyczny • potrafi zaprojektować wnętrze pokoju swoich marzeń • potrafi wyjaśnić pojęcia: konserwacja i renowacja • potrafi wymienić etapy odnowy starych mebli	Uczeń: • samodzielnie odnawia mebel lub jego część • samodzielnie przygotowuje i omówi wystawę starych narzędzi ręcznych i elektrycznych oraz różnych przyborów codziennego użytku

1.4 Instalacje i opłaty domowe.	Uczeń: • potrafi wymienić rodzaje instalacji wybranych obwodów elektrycznych	Uczeń: • potrafi wymienić nazwy elementów praktyczne sposoby zmniejszania zużycia prądu, gazu i wody • potrafi rozróżnić symbole elementów obwodów elektrycznych	Uczeń: • potrafi określić funkcje poszczególnych instalacji • potrafi rozróżnić obwód szeregowy od równoległego	Uczeń: • potrafi omówić zasady działania różnych instalacji	Uczeń: • potrafi samodzielnie obliczyć średnie dzienne zużycie prądu
1.5 Domowe urządzenia elektryczne.	Uczeń: • umie określić funkcje urządzeń domowych • zna zastosowanie podstawowych urządzeń	Uczeń: • umie czytać ze zrozumieniem instrukcję obsługi i bezpiecznego użytkowania wybranych sprzętów gospodarstwa domowego • umie wyjaśnić zasady działania wskazanych urządzeń	Uczeń: • potrafi wyszukać i zinterpretować informacje techniczne na urządzeniach i opakowaniach • umie wymienić zagrożenia związane z eksploatacją sprzętu AGD • sprawnie i bezpiecznie posługuje się urządzeniami elektrycznymi	Uczeń: • potrafi omówić budowę wybranych urządzeń • potrafi regulować sprzęt gospodarstwa domowego	Uczeń: • potrafi samodzielnie wykonać prezentację multimedialną o nowoczesnych funkcjach sprzętu AGD (samodzielnie wyszukuje informacje w różnych źródłach)

1.6 Nowoczesny sprzęt na co dzień.	Uczeń: • potrafi wymienić przykłady sprzętu elektronicznego wokół nas	Uczeń: • umie czytać ze zrozumieniem instrukcję obsługi urządzeń	Uczeń: • wie jak postępować ze użytymi urządzeniami elektrycznymi • umie wymienić wady i zalety użytkowania urządzeń elektronicznych	Uczeń: • charakteryzuje budowę określonego sprzętu audiowizualnego	Uczeń: • potrafi samodzielnie wykonać prezentację multimedialną nt rodzajów wyświetlaczy telewizyjnych –dokonać ich porównania pod kątem wad i zalet (samodzielnie wyszukuje informacje w różnych źródłach)
2.1 Rodzaje rysunków technicznych.	Uczeń: • wymienia zawody posługujące się rysunkiem technicznym	Uczeń: • potrafi rozróżnić rysunek techniczny wykonawczy i złożeniowy • rozumie potrzebę przygotowania dokumentacji technicznej	Uczeń: • potrafi wymienić jakie informacje zawarte są w dokumentacji technicznej	Uczeń: • wyjaśnia zastosowanie różnych rodzajów rysunków	Uczeń: • potrafi samodzielnie i zgodnie z zasadami wykonać rysunek złożeniowy i wykonawczy regału
2.2 Rzuty prostokątne.	Uczeń: • potrafi rozróżnić poszczególne rzuty: główny, boczny i z góry	Uczeń: • potrafi powiedzieć w jakim celu stosuje się rzutowanie prostokątne • umie omówić etapy i zasady rzutowania	Uczeń: • potrafi wykonać rzutowanie prostych brył geometrycznych posługując się układem osi	Uczeń: • potrafi zastosować odpowiednie linie do zaznaczania konturów rzutowanych brył • potrafi wykonać rzutowanie trudniejszych brył geometrycznych posługując się układem osi	Uczeń: • potrafi samodzielnie przygotować dokumentację rysunkową w rzutach (bryły z otworami i łukami)

2.3 Rzuty aksonometryczne.	Uczeń: • umie wymienić nazwy rzutów aksonometrycznych • potrafi odróżnić rzuty izometryczne odrzutów w dimetrii ukośnej	Uczeń: • potrafi omówić kolejne etapy przedstawiania brył w rzutach aksonometrycznych • potrafi uzupełnić rysunki brył w izometrii i dimetrii ukośnej	Uczeń: • potrafi wykonać rzuty izometryczne i dimetryczne ukośne prostych brył	Uczeń: • potrafi wykonać rzuty izometryczne i dimetryczne ukośne trudniejszych brył • potrafi wykreślić rzuty aksonometryczne bryły przedstawionej w rzutach prostokątnych	Uczeń: • potrafi narysować bryły w dimetrii i izometrii na podstawie dwóch rzutów prostokątnych
2.4 Wymiarowanie rysunków technicznych.	Uczeń: • potrafi nazwać wszystkie elementy zwymiarowanego rysunku technicznego	Uczeń: • potrafi prawidłowo stosować linie, znaki i liczby wymiarowe • potrafi dokończyć wymiarowanie danego przedmiotu	Uczeń: • potrafi wymiarować proste figury płaskie	Uczeń: • potrafi wymiarować trudniejsze figury płaskie	Uczeń: • potrafi wymiarować figury płaskie z wcięciami, ścięciami, otworami, łukami
3.1 Elementy elektroniki.	Uczeń: • potrafi wymienić elementy elektroniczne (rezystory, diody, tranzystory, kondensatory, cewki)	Uczeń: • potrafi rozpoznać elementy elektroniczne (rezystory, diody, tranzystory, kondensatory, cewki) • potrafi narysować symbole poszczególnych	Uczeń: • zna podział elementów elektronicznych na elementy aktywne i bierne • zna zasady segregowania i przetwarzania	Uczeń: • potrafi krótko opisać poszczególne elementy elektroniczne • potrafi wyszukać w okolicy punkty prowadzące zbiórkę zużytego	Uczeń: • samodzielnie potrafi przygotować i przedstawić prezentację multimedialną na temat elementów elektronicznych (rezystor, dioda LED,

		elementów elektronicznych	odpadów oraz materiałów elektrotechnicznych;	sprzętu elektronicznego	tranzystor, kondensator, cewka indukcyjna)
--	--	---------------------------	--	-------------------------	--

3.2 Nowoczesny świat techniki.	Uczeń: • potrafi wymienić współczesne zagrożenia cywilizacji spowodowane postępem technicznym	Uczeń: • zna zasady bezpiecznego posługiwania się dronem	Uczeń: • potrafi wymienić zastosowanie dronowe współczesnym świecie	Uczeń: • zna różne przykłady zastosowania mechatroniki w życiu codziennym	Uczeń: • potrafi znaleźć w różnych źródłach informacje na temat sztucznej inteligencji i jej zastosowanie
--------------------------------	---	--	---	---	---

Uczeń, aby uzyskać kolejną, wyższą ocenę, uczeń musi opanować zasób wiedzy i umiejętności z poprzedniego poziomu.

Uczeń, który nie opanował wiedzy i umiejętności koniecznych do uzyskania oceny dopuszczającej z techniki oraz wykazuje lekceważący stosunek do przedmiotu otrzymuje ocenę niedostateczną.

Dostosowanie wymagań

W przypadku ucznia posiadającego opinię lub orzeczenie poradni psychologiczno-pedagogicznej wymagania należy dostosować do jego indywidualnych potrzeb i możliwości, zgodnie z dokumentacją oraz obowiązującymi w szkole zasadami.

Możliwe dostosowania obejmują:

- wydłużenie czasu pracy,
- dzielenie zadania na mniejsze etapy,
- formułowanie krótkich i jednoznacznych instrukcji,
- dodatkowe objaśnienie polecenia,
- pokaz sposobu wykonania czynności,
- możliwość korzystania ze wzoru,

- ograniczenie liczby czynności wykonywanych jednocześnie,
- umożliwienie wykonania zadania etapami,
- częstsze sprawdzanie zrozumienia instrukcji,
- dostosowanie sposobu prezentacji efektów,
- ocenianie przede wszystkim rzeczywiście opanowanych umiejętności,
- uwzględnianie indywidualnych postępów.

Nie należy obniżać podstawowych wymagań dotyczących bezpieczeństwa pracy.