

Jak to działa?. Technika dla szkoły podstawowej. Klasa VI

Opis założonych osiągnięć ucznia – przykłady wymagań na poszczególne oceny szkolne dla klasy VI

LP	Treści	Wymagania na poszczególne oceny				
		ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
1.	BHP i organizacja pracy. Prace wytwórcze (różne)	Uczeń: ma b. duże trudności z poprawną organizacją pracy, wykazuje brak samodzielności, nie wykonuje zadań w określonym czasie, prace wytwórcze są bardzo niestaranne	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 elementy pracy	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 - ocenia swoje predyspozycje w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia	Uczeń: - rozwija zainteresowania techniczne - samodzielnie wykonuje dodatkowe prace
2.	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

3.	Dom bez tajemnic.	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrafi wymienić rodzaje budynków mieszkalnych; - wie na co należy zwrócić uwagę dokonując wyboru miejsca zamieszkania; 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - umie odczytać znaki i symbole graficzne umieszczone na przekroju poziomym mieszkania; - potrafi wymienić zalety i wady poszczególnych rodzajów budynków mieszkalnych; 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 wyposażenie domu/mieszkania; - potrafi wskazać różnicę między przekrojem pionowym a poziomym budynku; 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 wyposażenie domu/mieszkania; - potrafi omówić kolejne etapy budowy domu i podaje nazwy zawodów związanych z jego budową 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozwija zainteresowania techniczne; - samodzielnie wykonuje dodatkowe prace np. wykonuje plan poziomy swojego mieszkania/domu
4.	W pokoju nastolatka.	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - umie powiedzieć jakie funkcje pełni jego pokój; - wie, w którym miejscu na biurku powinna być umieszczona lampa, aby prawidłowo oświetlała miejsce pracy; 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - samodzielnie i estetycznie wykonuje plan swojego pokoju; - umie omówić zasady funkcjonalnego urządzenia pokoju; 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - samodzielnie odnawia mebel lub jego część; - samodzielnie przygotowuje i omówi wystawę starych narzędzi ręcznych i elektrycznych oraz różnych przyborów codziennego użytku.
5.	Instalacje i opłaty domowe.	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrafi wymienić rodzaje instalacji 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrafi wymienić nazwy elementów 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrafi określić funkcje poszczególnych instalacji 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrafi omówić zasady działania różnych instalacji; 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrafi samodzielnie obliczyć średnie dzienne zużycie

		występujących w domu; - umie rozpoznać rodzaje liczników; - umie podać nazwy elementów wybranych obwodów elektrycznych;	poszczególnych instalacji; - potrafi prawidłowo odczytać wskazania liczników; - umie wymienić praktyczne sposoby zmniejszania zużycia prądu, gazu i wody; - potrafi rozróżnić symbole elementów obwodów elektrycznych;	występujących w budynku; - potrafi dokonać pomiaru zużycia prądu, wody i gazu w określonym przedziale czasowym - potrafi rozróżnić obwód szeregowy od równoległego;	- potrafi samodzielnie narysować obwód szeregowy lub równoległy zbudowany z czterech żarówek, włącznika, przewodu i źródła prądu;	mediów (zimna woda, energia elektryczna, ciepła woda ewentualnie gaz) na podstawie codziennych zapisów w tabeli zużycia
6.	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 wyszukiwać 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)
7.	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 zużyтыми 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)

1. RYSUNEK TECHNICZNY

8.	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;
9.	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);
10.	Rzuty aksonometryczne.	Uczeń: - umie wymienić nazwy rzutów aksonometrycznych; - potrafi odróżnić rzuty izometryczne od rzutów 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;
11.	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;

2. ABC WSPÓŁCZESNEJ TECHNIKI

12.	Elementy elektroniki.	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrafi wymienić elementy elektroniczne (rezystory, diody, tranzystory, kondensatory, cewki); 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrafi rozpoznać elementy elektroniczne (rezystory, diody, tranzystory, kondensatory, cewki); - potrafi narysować symbole poszczególnych elementów elektronicznych 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zna podział elementów elektronicznych na elementy aktywne i bierne - zna zasady segregowania i przetwarzania odpadów oraz materiałów elektrotechnicznych; 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrafi krótko opisać poszczególne elementy elektroniczne; - potrafi wyszukać w okolicy punkty prowadzące zbiórkę zużytego sprzętu elektronicznego; 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - samodzielnie potrafi przygotować i przedstawić prezentację multimedialną na temat elementów elektronicznych (rezystor, dioda LED, tranzystor, kondensator, cewka indukcyjna).
13.	Nowoczesny świat techniki.	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrafi wymienić współczesne zagrożenia cywilizacji spowodowane postępem technicznym; 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zna zasady bezpiecznego posługiwania się dronem; 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrafi wymienić zastosowanie drona we współczesnym świecie; 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zna różne przykłady zastosowania mechatroniki w życiu codziennym; 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrafi znaleźć w różnych źródłach informacje na temat sztucznej inteligencji i jej zastosowanie.