

## Wymagania edukacyjne z techniki dla klasy VI

program nauczania: Program nauczania techniki w szkole podstawowej „Jak to działa?”; autor: Lech Łabecki, Marta Łabecka; Wydawnictwo Nowa Era 2019

L.p.	Treści	Wymagania na poszczególne stopnie				
		stopień dopuszczający	stopień dostateczny	stopień dobry	stopień bardzo dobry	stopień celujący
1.	BHP i organizacja pracy  Prace wytwórcze (różne)	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ma bardzo duże trudności z poprawną organizacją pracy,</li> <li>- wykazuje brak samodzielności,</li> <li>- nie wykonuje zadań w określonym czasie,</li> <li>- prace wytwórcze są bardzo niestaranne;</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienia kolejność działań</li> <li>- dba o bezpieczeństwo na stanowisku pracy</li> <li>- prace wytwórcze są niestaranne</li> <li>- słaba organizacja pracy</li> <li>- posługuje się narzędziami do obróbki różnych materiałów zgodnie z ich przeznaczeniem</li> <li>- wykonuje wybrane elementy pracy;</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- właściwie dobiera materiały i ich zamienniki</li> <li>- wykonuje niestarannie pracę wytwórczą</li> <li>- potrafi oszacować czas potrzebny na wykonanie poszczególnych czynności</li> <li>- racjonalnie gospodaruje różnymi materiałami;</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- samodzielnie i estetycznie wykonuje zaprojektowany wytwór techniczny - przewiduje zagrożenia wynikające z niewłaściwego użytkowania sprzętu</li> <li>- ocenia swoje predyspozycje w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia;</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozwija zainteresowania techniczne</li> <li>- samodzielnie wykonuje dodatkowe prace;</li> </ul>
2.	Na osiedlu	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- potrafi wymienić przykłady budynków znajdujących się na osiedlu;</li> <li>- potrafi rozpoznać obiekty na planie osiedla;</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- potrafi wymienić instalacje występujące na osiedlu;</li> <li>- umie przyporządkować urządzenia do instalacji, których są częścią;</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- potrafi wyjaśnić co to znaczy, że osiedle jest funkcjonalne;</li> <li>- potrafi samodzielnie narysować plan osiedla;</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- potrafi wyjaśnić dlaczego instalacje na osiedlu znajdują się pod ziemią;</li> <li>- potrafi zaplanować działania prowadzące do udoskonalenia osiedla</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- potrafi samodzielnie w różnych źródłach odnaleźć informacje o ułatwieniach dla niepełnosprawnych w poruszaniu się po mieście;</li> </ul>

					mieszkalnego;	
3.	Dom bez tajemnic	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- potrafi wymienić rodzaje budynków mieszkalnych;</li> <li>- wie na co należy zwrócić uwagę dokonując wyboru miejsca zamieszkania;</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- umie odczytać znaki i symbole graficzne umieszczone na przekroju poziomym mieszkania;</li> <li>- potrafi wymienić zalety i wady poszczególnych rodzajów budynków mieszkalnych;</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- potrafi wyjaśnić, w jakim celu stosuje się znaki i symbole graficzne na rysunkach technicznych budowlanych;</li> <li>- potrafi wyjaśnić pojęcia: strop, fundament, ściany wewnętrzne /zewewnętrzne, schody, podłoga, ściany zewnętrzne, dach, strop;</li> <li>- potrafi wymienić przykłady inteligentnego systemu stanowiącego wyposażenie domu/mieszkania;</li> <li>- potrafi wskazać różnicę między przekrojem pionowym a poziomym budynku;</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wie co to jest kolektor słoneczny i jakie ma zastosowanie;</li> <li>- potrafi samodzielnie wyjaśnić w jakim celu sporządza się dokumentację techniczną budynku;</li> <li>- potrafi wyjaśnić co oznacza zwrot dom ekologiczny;</li> <li>- potrafi krótko scharakteryzować poszczególne inteligentne systemy stanowiące wyposażenie domu/mieszkania;</li> <li>- potrafi omówić kolejne etapy budowy domu i podaje nazwy zawodów związanych z jego budową;</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozwija zainteresowania techniczne;</li> <li>- samodzielnie wykonuje dodatkowe prace np. wykonuje plan poziomy swojego mieszkania/domu;</li> </ul>
4.	W pokoju nastolatka	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- umie powiedzieć jakie funkcje pełni jego pokój;</li> <li>- wie, w którym miejscu na biurku powinna być umieszczona lampa, aby prawidłowo oświetlała miejsce pracy;</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- samodzielnie i estetycznie wykonuje plan swojego pokoju;</li> <li>- umie omówić zasady funkcjonalnego urządzenia pokoju;</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- potrafi wymienić trzy strefy zagospodarowania pokoju nastolatka;</li> <li>- potrafi wymienić niezbędne elementy wyposażenia pokoju ucznia w poszczególnych strefach;</li> <li>- potrafi dostosować wysokość biurka</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- potrafi dokonać zmiany układu w swoim pokoju, aby ten był bardziej praktyczny;</li> <li>- potrafi zaprojektować wnętrze pokoju swoich marzeń;</li> <li>- potrafi wyjaśnić pojęcia: konserwacja</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- samodzielnie odnawia mebel lub jego część;</li> <li>- samodzielnie przygotowuje i omówi wystawę starych narzędzi ręcznych i elektrycznych oraz różnych przyborów codziennego użytku;</li> </ul>

				i krzesła do swojego wzrostu;	i renowacja; - potrafi wymienić etapy odnowy starych mebli;	
5.	Instalacje i opłaty domowe	Uczeń: - potrafi wymienić rodzaje instalacji występujących w domu; - umie rozpoznać rodzaje liczników; - umie podać nazwy elementów wybranych obwodów elektrycznych;	Uczeń: - potrafi wymienić nazwy elementów poszczególnych instalacji; - potrafi prawidłowo odczytać wskazania liczników; - umie wymienić praktyczne sposoby zmniejszania zużycia prądu, gazu i wody; - potrafi rozróżnić symbole elementów obwodów elektrycznych;	Uczeń: - potrafi określić funkcje poszczególnych instalacji występujących w budynku; - potrafi dokonać pomiaru zużycia prądu, wody i gazu w określonym przedziale czasowym - potrafi rozróżnić obwód szeregowy od równoległego;	Uczeń: - potrafi omówić zasady działania różnych instalacji; - potrafi samodzielnie narysować obwód szeregowy lub równoległy zbudowany z czterech żarówek, włącznika, przewodu i źródła prądu;	Uczeń: - potrafi samodzielnie obliczyć średnie dzienne zużycie 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 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);
7.	Nowoczesny sprzęt na co dzień	Uczeń: - potrafi wymienić przykłady sprzętu	Uczeń: - umie czytać ze zrozumieniem instrukcję	Uczeń: - wie jak postępować ze zużytymi urządzeniami	Uczeń: - charakteryzuje budowę określonego sprzętu	Uczeń: - potrafi samodzielnie wykonać prezentację

		elektronicznego wokół nas;	obsługi urządzeń;	elektrycznymi; - umie wymienić wady i zalety użytkowania urządzeń elektronicznych;	audiowizualnego;	multimedialną na temat rodzajów wyświetlaczy telewizyjnych, dokonać ich porównania pod kątem wad i zalet (samodzielnie wyszukuje informacje w różnych źródłach);
<b>RYSUNEK TECHNICZNY</b>						
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	Uczeń: - umie wymienić nazwy rzutów aksonometrycznych;	Uczeń: - potrafi omówić kolejne etapy przedstawiania brył	Uczeń: - potrafi wykonać rzuty izometryczne i dimetryczne ukośne	Uczeń: - potrafi wykonać rzuty izometryczne i dimetryczne ukośne	Uczeń: - potrafi narysować bryły w dimetrii i izometrii na podstawie

	aksonometryczne	- potrafi odróżnić rzuty izometryczne od rzutów w dimetrii ukośnej;	w rzutach aksonometrycznych; - potrafi uzupełnić rysunki brył w izometrii i dimetrii ukośnej;	prostych brył;	trudniejszych brył; - potrafi wykreślić rzuty aksonometryczne bryły przedstawionej w rzutach prostokątnych;	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;
<b>ABC WSPÓŁCZESNEJ TECHNIKI</b>						
12.	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 elementów elektronicznych;	Uczeń: - zna podział elementów elektronicznych na elementy aktywne i bierne - zna zasady segregowania i przetwarzania odpadów oraz materiałów elektrotechnicznych;	Uczeń: - potrafi krótko opisać poszczególne elementy elektroniczne; - potrafi wyszukać w okolicy punkty prowadzące zbiórkę zużytego sprzętu elektronicznego;	Uczeń: - samodzielnie potrafi przygotować i przedstawić prezentację multimedialną na temat elementów elektronicznych (rezystor, dioda LED, tranzystor, kondensator, cewka indukcyjna);
13.	Nowoczesny świat techniki	Uczeń: - potrafi wymienić współczesne zagrożenia cywilizacji spowodowane postępem technicznym;	Uczeń: - zna zasady bezpiecznego posługiwania się dronem;	Uczeń: - potrafi wymienić zastosowanie drona we 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.

