

Szkoła Podstawowa nr 2 im. Edwarda hr. Raczyńskiego w Komornikach

Wymagania edukacyjne z techniki dla klasy szóstej Szkoły Podstawowej
zintegrowane z **programem nauczania** „technika Jak to działa”.

Autor Lech Łabecki, Marta Łabecka

l.p	Treści	Wymagania na poszczególne oceny				
		ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
Technika w najbliższym otoczeniu						
1.	BHP i organizacja pracy. Prace wytwórcze (różne)	Uczeń: ma b. duże trudności z poprawną organizacją pracy, wykazuje brak	Uczeń: - wymienia kolejność działań - dba o bezpieczeństwo na stanowisku pracy - prace wytwórcze są	Uczeń: - właściwie dobiera materiały i ich zamienniki - wykonuje niestarannie	Uczeń: - samodzielnie i estetycznie wykonuje zaprojektowany	Uczeń: - rozwija zainteresowania techniczne - samodzielnie

		<p>samodzielności, nie wykonuje zadań w określonym czasie, prace wytwórcze są bardzo niestaranne</p>	<p>niestaranne - słaba organizacja pracy</p> <ul style="list-style-type: none"> - posługuje się narzędziami do obróbki różnych materiałów zgodnie z ich przeznaczeniem - wykonuje wybrane elementy pracy 	<p>pracę wytwórczą</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrafi oszacować czas potrzebny na wykonanie poszczególnych czynności - racjonalnie gospodaruje różnymi materiałami 	<p>wytwór techniczny</p> <ul style="list-style-type: none"> - przewiduje zagrożenia wynikające z niewłaściwego użytkowania sprzętu - ocenia swoje predyspozycje w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia 	<p>wykonuje dodatkowe prace</p>
2.	Na osiedlu	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrafi wymienić przykłady budynków znajdujących się na osiedlu; - potrafi rozpoznać obiekty na planie osiedla 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrafi wymienić instalacje występujące na osiedlu; - umie przyporządkować urządzenia do instalacji których są częścią; 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrafi wyjaśnić co to znaczy, że osiedle jest funkcjonalne; - potrafi samodzielnie narysować plan osiedla; 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrafi wyjaśnić dlaczego instalacje na osiedlu znajdują się pod ziemią; - potrafi zaplanować działania prowadzące do udoskonalenia osiedla mieszkalnego 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 wyposażenia 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 wyposażenia 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 poziomu 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.	To takie proste!	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wie w jaki sposób powstają kompozyty 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrafi wymienić zastosowanie materiałów kompozytowych 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - określa zalety materiałów kompozytowych 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrafi wymienić i krótko scharakteryzować podstawowe składniki budowy każdego kompozytu 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wyszukuje w Internecie dodatkowe informacje o zastosowaniu materiałów kompozytowych i przedstawia je swoim rówieśnikom – śledzi postęp techniczny

6..	Instalacje i opłaty domowe.	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrafi wymienić rodzaje instalacji występujących w domu; - umie rozpoznać rodzaje liczników; - umie podać nazwy elementów wybranych obwodów elektrycznych; 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrafi omówić zasady działania różnych instalacji - potrafi samodzielnie narysować obwód szeregowy lub równoległy zbudowany z czterech żarówek, włącznika, przewodu i źródła prądu; 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrafi samodzielnie obliczyć średnie dzienne zużycie mediów (zimna woda, energia elektryczna, ciepła woda ewentualnie gaz) na podstawie codziennych zapisów w tabeli zużycia
7.	To takie proste!	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wie w jaki sposób powstają kompozyty 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrafi wymienić zastosowanie materiałów kompozytowych 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - określa zalety materiałów kompozytowych 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrafi wymienić i krótko scharakteryzować podstawowe składniki budowy każdego kompozytu 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wyszukuje w Internecie dodatkowe informacje o zastosowaniu materiałów kompozytowych i przedstawia je swoim rówieśnikom – śledzi postęp techniczny
8.	Domowe urządzenia elektryczne.	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - umie określić 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - umie czytać ze 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrafi wyszukać i 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrafi omówić 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrafi

		funkcje urządzeń domowych; - zna zastosowanie podstawowych urządzeń;	zrozumieniem instrukcję obsługi i bezpiecznego użytkowania wybranych sprzętów gospodarstwa domowego; - umie wyjaśnić zasady działania wskazanych urządzeń;	zinterpretować informacje techniczne na urządzeniach i opakowaniach; - umie wymienić zagrożenia związane z eksploatacją sprzętu AGD; - sprawnie i bezpiecznie posługuje się urządzeniami elektrycznymi;	budowę wybranych urządzeń; - potrafi regulować sprzęt gospodarstwa domowego;	samodzielnie wykonać prezentację multimedialną o nowoczesnych funkcjach sprzętu AGD (samodzielnie wyszukuje informacje w różnych źródłach)
9.	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 zużytymi 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)
10.	To Umiem!	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:

		<ul style="list-style-type: none"> - potrafi wymienić materiały, z których można wykonać wybrane przedmioty - potrafi wymienić kilka przykładów gotowych produktów wykonanych z różnych materiałów - prawidłowo organizuje stanowisko pracy - dba o porządek na stanowisku pracy - podejmuje starania w wykonaniu pracy 	<ul style="list-style-type: none"> - potrafi wymienić nazwy narzędzi wykorzystywanych do obróbki poszczególnych materiałów - wymienia kolejność działań - planuje pracę i czynności technologiczne - dba o bezpieczeństwo na stanowisku pracy - posługuje się narzędziami do obróbki poszczególnych materiałów zgodnie z ich przeznaczeniem 	<ul style="list-style-type: none"> - potrafi wykorzystać zdobytą wiedzę do oceny poprawności zdań - właściwie dobiera materiały i ich zamienniki - wykonuje niestarannie pracę wytwórczą - potrafi oszacować czas potrzebny na wykonanie poszczególnych czynności - racjonalnie gospodaruje różnymi 	<ul style="list-style-type: none"> - samodzielnie i estetycznie wykonuje zaprojektowany wytwór techniczny 	<ul style="list-style-type: none"> - wykonuje wyjątkowo przemyślaną i dokładną dodatkową pracę będącą kompozycją różnych materiałów - rozwija zainteresowania techniczne
RYSUNEK TECHNICZNY						
11.	Rodzaje rysunków technicznych.	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wymienia zawody posługujące się rysunkiem technicznym 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrafi rozróżnić rysunek techniczny wykonawczy i złożeniowy; - rozumie potrzebę przygotowania dokumentacji technicznej; 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrafi wymienić jakie informacje zawarte są w dokumentacji technicznej; 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wyjaśnia zastosowanie różnych rodzajów rysunków 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrafi samodzielnie i zgodnie z zasadami wykonać rysunek złożeniowy i wykonawczy regału;

12.	Rzuty prostokątne.	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrafi rozróżnić poszczególne rzuty: główny, boczny i z góry; 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrafi powiedzieć w jakim celu stosuje się rzutowanie prostokątne; - umie omówić etapy i zasady rzutowania; 	<p>uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrafi wykonać rzutowanie prostych brył geometrycznych posługując się układem osi; 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrafi zastosować odpowiednie linie do zaznaczania konturów rzutowanych brył; - potrafi wykonać rzutowanie trudniejszych brył geometrycznych posługując się układem osi; 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrafi samodzielnie przygotować dokumentację rysunkową w rzutach (bryły z otworami i łukami);
13.	Rzuty aksonometryczne.	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - umie wymienić nazwy rzutów aksonometrycznych; - potrafi odróżnić rzuty izometryczne od rzutów w dimetrii ukośnej; 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrafi omówić kolejne etapy przedstawiania brył w rzutach aksonometrycznych; - potrafi uzupełnić rysunki brył w izometrii i dimetrii ukośnej; 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrafi wykonać rzuty izometryczne i dimetryczne ukośne prostych brył; 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrafi wykonać rzuty izometryczne i dimetryczne ukośne trudniejszych brył; - potrafi wykreślić rzuty aksonometryczne bryły przedstawionej w rzutach prostokątnych; 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrafi narysować bryły w dimetrii i izometrii na podstawie dwóch rzutów prostokątnych;
14.	Wymiarowanie rysunków technicznych.	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrafi nazwać wszystkie elementy zwymiarowanego rysunku 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrafi prawidłowo stosować linie, znaki i liczby wymiarowe; - potrafi dokończyć 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrafi wymiarować proste figury płaskie; 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrafi wymiarować trudniejsze figury płaskie; 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrafi wymiarować figury płaskie z wcięciami, ścięciami, otworami,

		technicznego;	wymiarowanie danego przedmiotu;			łukami;
15.	To Umiem!	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - podejmuje próby wykonania szkicu technicznego - podejmuje próby wykonania rysunku figury 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - poprawnie wykonuje szkic techniczny - wykonuje niestaranne rysunki figur 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - stosuje pismo techniczne do zapisania określonych wyrazów popelniając nieliczne błędy - poprawnie wykonuje rysunki figur 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - stosuje pismo techniczne do zapisania określonych wyrazów 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wykonuje starannie i zgodnie z zasadami na formacie A4 rysunek techniczny ekierki
ABC współczesnej techniki						
16.	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).
17.	To takie proste!	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrafi wymienić elementy elektroniczne 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrafi rozpoznać elementy elektroniczne 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zna podział elementów elektronicznych na elementy aktywne i 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrafi krótko opisać poszczególne elementy 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrafi samodzielnie wykonać prezentację

				<p>bierne</p> <ul style="list-style-type: none"> - zna zasady segregowania i przetwarzania odpadów oraz materiałów elektrotechnicznych; 	<p>elektroniczne;</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrafi wyszukać w okolicy punkty prowadzące zbiórkę zużytego sprzętu elektronicznego; 	<p>multimedialną o nowoczesnych sekretach elektroniki (samodzielnie wyszukuje informacje w różnych źródłach)</p>
18.	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.
19.	To Umiem!	<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.

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

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

Dla uczniów posiadających opinię poradni Psychologiczno- Pedagogicznej wymagania oceniania są dostosowywane indywidualnie do poziomu, możliwości i umiejętności ucznia na podstawie konkretnej opinii.

Opracowała: Elżbieta Dorna