

WYMAGANIA EDUKACYJNE TECHNIKI – KL.6

Program nauczania techniki w szkole podstawowej „Jak to działa?”;

autor: Lech Łabecki, Marta Łabecka; Wydawnictwo Nowa Era

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)	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> ma b. duże trudności z poprawną organizacją pracy, wykazuje brak samodzielności, nie wykonuje zadań w określonym czasie, prace wytwórcze są bardzo niestaranne 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - właściwie dobiera materiały i ich zamienniki - wykonuje niestaranne pracę wytwórczą - potrafi oszacować czas potrzebny na wykonanie poszczególnych czynności - racjonalnie gospodaruje różnymi materiałami 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - samodzielnie i estetycznie wykonuje zaprojektowany wytwór techniczny - przewiduje zagrożenia wynikające z niewłaściwego użytkowania sprzętu - ocenia swoje predyspozycje w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozwija zainteresowania techniczne - samodzielnie wykonuje dodatkowe prace
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 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - umie odczytać znaki i symbole graficzne umieszczone na przekroju poziomym mieszkania; - potrafi wymienić zalety i 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrafi wyjaśnić, w jakim celu stosuje się znaki i symbole graficzne na rysunkach 	<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 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozwija zainteresowania techniczne; - samodzielnie wykonuje prace np. wykonuje

		zwrócić uwagę dokonując wyboru miejsca zamieszkania;	wady poszczególnych rodzajów budynków mieszkalnych;	technicznych budowlanych; - potrafi wyjaśnić pojęcia: strop, fundament, ściany wewnętrzne/ zewnętrzne, schody, podłoga, ściany zewnętrzne, dach, strop; - potrafi wymienić przykłady inteligentnego systemu wyposażenie domu/mieszkania; - potrafi wskazać różnicę między przekrojem pionowym a poziomym budynku;	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	plan poziomy swojego mieszkania/domu w darmowym programie graficznym
4	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 przygotuje i omówi wystawę starych narzędzi ręcznych i elektrycznych oraz różnych przyborów codziennego użytku.
5	Instalacje i opłaty domowe.	Uczeń: - potrafi wymienić rodzaje instalacji występujących w domu; - umie rozpoznać rodzaje liczników; - umie podać nazwy elementów	Uczeń: - potrafi wymienić nazwy poszczególnych instalacji; - potrafi prawidłowo odczytać wskazania liczników; - umie wymienić	Uczeń: - potrafi określić funkcje poszczególnych instalacji występujących w budynku; - potrafi dokonać pomiaru zużycia prądu, wody i gazu w określonym	Uczeń: - potrafi omówić zasady działania różnych instalacji; - potrafi samodzielnie narysować obwód szeregowy lub równoległy zbudowany	Uczeń: - potrafi samodzielnie obliczyć średnie dzienne zużycie mediów (zimna woda, energia elektryczna, ciepła woda ewentualnie gaz) na podstawie

		wybranych				
		obwodów elektrycznych;	praktyczne sposoby zmniejszania zużycia prądu, gazu i wody; - potrafi rozróżnić symbole elementów obwodów elektrycznych;	przedziale czasowym - potrafi rozróżnić obwód szeregowy od równoległego;	z czterech żarówek, włącznika, przewodu i źródła prądu;	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)

Lp.	Treści	Wymagania na poszczególne oceny				
		Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
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: - aktywnie bierze udział w zajęciach, potrafi porównać sprzęty funkcjonujące teraz i przed kilkudziesięcioma latami; (samodzielnie wyszukuje informacje w różnych źródłach)
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	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	Uczeń: - potrafi narysować bryły w dimetrii i izometrii na podstawie dwóch rzutów prostokątnych;

			brył w izometrii i dimetrii ukośnej;		przedstawionej w rzutach 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;
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 postępowaniem 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.

Pozostałe godziny lekcyjne do dyspozycji nauczyciela. Dopuszcza się drobne zmiany w rozkładzie zajęć w zależności od potrzeb i możliwości zespołu klasowego.

Uwaga dotycząca oceniania na każdym poziomie wymagań:

- 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 pozytywnej oceny z techniki otrzymuje ocenę niedostateczną.

Wymagania edukacyjne zostały dostosowane do indywidualnych możliwości psychofizycznych oraz potrzeb edukacyjnych i rozwojowych uczniów posiadających orzeczenie lub opinię wydaną przez poradnię psychologiczno - pedagogiczną.

Sposoby sprawdzania osiągnięć edukacyjnych

Kryteria oceniania

Oceniając osiągnięcia, należy zwrócić uwagę na:

- rozumienie zjawisk technicznych,
- umiejętność wnioskowania,
- umiejętność organizacji miejsca pracy,
- właściwe wykorzystanie materiałów, narzędzi i urządzeń technicznych,
- przestrzeganie zasad BHP,
- dokładność i staranność wykonywania zadań.

Stopień celujący otrzymuje uczeń, który pracuje systematycznie, wykonuje wszystkie zadania samodzielnie, a także starannie i poprawnie pod względem merytorycznym. Opanował wymaganą wiedzę i umiejętności, wykazuje się dużym zaangażowaniem na lekcji, a podczas wykonywania praktycznych zadań przestrzega zasad BHP, bezpiecznie posługuje się narzędziami i dba o właściwą organizację miejsca pracy.

Stopień bardzo dobry przysługuje uczniowi, który pracuje systematycznie i z reguły samodzielnie oraz wykonuje zadania poprawnie pod względem merytorycznym. Ponadto wykonuje działania techniczne w odpowiednio zorganizowanym miejscu pracy i z zachowaniem podstawowych zasad bezpieczeństwa.

Stopień dobry uzyskuje uczeń, który podczas pracy na lekcjach korzysta z niewielkiej pomocy nauczyciela lub koleżanek i kolegów. W czasie wykonywania prac praktycznych właściwie dobiera narzędzia i utrzymuje porządek na swoim stanowisku pracy.

Stopień dostateczny przeznaczony jest dla ucznia, który pracuje systematycznie, ale podczas realizowania działań technicznych w dużej mierze korzysta z pomocy innych osób, a treści nauczania opanował na poziomie niższym niż dostateczny.

Stopień dopuszczający otrzymuje uczeń, który z trudem wykonuje działania zaplanowane do zrealizowania podczas lekcji, ale podejmuje w tym kierunku starania. Na sprawdzianach osiąga wyniki poniżej oceny dostatecznej. Pracuje niesystematycznie, często jest nieprzygotowany do lekcji.

Stopień niedostateczny uzyskuje uczeń, który nie zdobył wiadomości i umiejętności niezbędnych do dalszego kształcenia. W trakcie pracy na lekcji nie wykazuje zaangażowania, przeważnie jest nieprzygotowany do zajęć i lekceważy podstawowe obowiązki szkolne.

Podczas oceniania osiągnięć uczniów poza wiedzą i umiejętnościami należy wziąć pod uwagę:

- aktywność podczas lekcji,
- zaangażowanie w wykonywane zadania,
- umiejętność pracy w grupie,
- obowiązkowość i systematyczność,
- udział w pracach na rzecz szkoły i ochrony środowiska naturalnego.

W wypadku techniki trzeba ponadto uwzględnić stosunek ucznia do wykonywania działań praktycznych. Istotne są też: pomysłowość konstrukcyjna, właściwy dobór materiałów, estetyka wykonania oraz przestrzeganie zasad bezpieczeństwa. Ocena powinna przede wszystkim odzwierciedlać indywidualne podejście ucznia do lekcji, jego motywację i zaangażowanie w pracę.

Metody sprawdzania osiągnięć

Ocena osiągnięć jest integralną częścią całego procesu nauczania. Najpełniejszy obraz wyników ucznia można uzyskać wówczas, gdy ocenianie będzie systematyczne i oparte na różnorodnych sposobach weryfikowania wiedzy oraz umiejętności. W nauczaniu techniki ocenie mogą podlegać następujące formy pracy:

- test,
- sprawdzian, kartkówka/ max 15min/
- zadanie praktyczne,
- aktywność na lekcji,
- odpowiedź ustna,

Warunki i tryb otrzymania wyższej niż przewidywana roczna ocena klasyfikacyjna z techniki

1. Warunki ogólne

Uczeń może ubiegać się o podwyższenie przewidywanej rocznej oceny klasyfikacyjnej z techniki, jeżeli spełnia łącznie następujące warunki:

1. przystąpił do wszystkich prac klasowych, sprawdzianów i testów - również w dodatkowych terminach wyznaczonych przez nauczyciela - oraz skorzystał z możliwości ich poprawy;
2. prowadził na bieżąco zeszyt przedmiotowy, a w przypadku nieobecności uzupełniał brakujące notatki w terminie uzgodnionym z nauczycielem;
3. uzupełnił wszystkie ćwiczenia z lekcji podlegające ocenie w terminie dwóch tygodni;
4. korzystał z konsultacji, pomocy nauczyciela lub zajęć dodatkowych, jeśli takie były mu proponowane.

2. Tryb ubiegania się o ocenę wyższą niż przewidywana - Statut szkoły SCES w Tyliczu.