

Wymagania edukacyjne z techniki dla klasy 6

Temat	Liczba godzin	Treści nauczania	Wymagania na 2 i 3	Wymagania na 4	Wymagania na 5	Wymagania na 6
OCENA ŚRÓDROCZNA						
TECHNIKA W NAJBLIŻSZYM OTOCZENIU						
1. Na osiedlu	1	- plan osiedla - budynki i obiekty na osiedlu - infrastruktura osiedla	- rozpoznaje obiekty na planie osiedla - współpracuje z grupą i podejmuje różne zadania w zespole	- świadomie i odpowiedzialnie używa wytworów technicznych - wymienia nazwy instalacji osiedlowych	- planuje działania prowadzące do udoskonalenia osiedla mieszkalnego - przyporządkowuje urządzenia do instalacji, których są częścią	- projektuje idealne osiedle i uzasadnia swoją propozycję
2. Dom bez tajemnic	2	- rodzaje budynków mieszkalnych - etapy budowy domu - zawody związane z budową domów - elementy konstrukcyjne budynków mieszkalnych - projektowanie i budowa domu - dokumentacja techniczna - inteligentny dom	- klasyfikuje budowlane elementy techniczne - wymienia nazwy elementów konstrukcyjnych budynków mieszkalnych	- rozpoznaje osiągnięcia techniczne, które przysłużyły się rozwojowi postępu technicznego i komfortowi życia - posługuje się słownictwem technicznym	- omawia kolejne etapy budowy domu - podaje nazwy zawodów związanych z budową domów - omawia zalety inteligentnego domu	- wskazuje zalety i wady poszczególnych rodzajów budynków mieszkalnych - posługuje się rysunkiem technicznym budowlanym
3. W pokoju nastolatka	1	- planowanie umeblowania i wyposażenia pokoju ucznia - zasady funkcjonalnego urządzenia pokoju - kreatywne urządzenie i dekorowanie pokoju - renowacja mebli	- rysuje plan swojego pokoju - planuje kolejność działań - właściwie dobiera narzędzia do obróbki drewna	- projektuje wnętrze pokoju swoich marzeń - sprawnie posługuje się podstawowymi narzędziami do obróbki ręcznej	- dostosowuje wysokość biurka i krzesła do swojego wzrostu - omawia zasady funkcjonalnego urządzenia pokoju	- wyróżnia w pokoju strefy do nauki, wypoczynku i zabawy

Temat	Liczba godzin	Treści nauczania	Wymagania na 2 i 3	Wymagania na 4	Wymagania na 5	Wymagania na 6
To takie proste! - Kokarda na Święto Niepodległości	2	- planowanie etapów pracy - przygotowywanie dokumentacji rysunkowej - organizacja miejsca pracy - narzędzia do obróbki papieru i tkanin - montaż poszczególnych części w całość - przestrzeganie zasad BHP	- prawidłowo organizuje stanowisko pracy - wypisuje kolejność działań i szacuje czas ich trwania - właściwie dobiera narzędzia do obróbki papieru i tkanin - dba o bezpieczeństwo	- wykonuje prace z należytą starannością i dbałością - dokonuje montażu poszczególnych elementów w całość	formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy	- ocenia swoje predyspozycje techniczne w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia - rozwija zainteresowania tech.
4. Instalacje i opłaty domowe	2	- terminy: instalacja, elektrownia, tablica rozdzielcza, bezpieczniki, ergonomia - budowa i zasady działania poszczególnych instalacji domowych - charakterystyka urządzeń pomiarowych stosowanych w gospodarstwie domowym - zasady odczytywania wskazań liczników wody, gazu i energii elektrycznej - obliczanie zużycia poszczególnych zasobów - zasady oszczędnego gospodarowania energią - rodzaje obwodów elektrycznych - elementy obwodu elektrycznego	- wymienia nazwy elementów poszczególnych instalacji - omawia zasady działania różnych instalacji - rozpoznaje rodzaje liczników	- prawidłowo odczytuje wskazania liczników - podaje praktyczne sposoby zmniejszenia zużycia prądu, gazu i wody	- określa funkcję poszczególnych instalacji występujących w budynku - nazywa elementy obwodów elektrycznych - rozdziela symbole elementów obwodów elektrycznych - dokonuje pomiaru zużycia prądu, wody i gazu w określonym przedziale czasowym	- wykrywa, ocenia i usuwa nieprawidłowości w działaniu instalacji - oblicza koszt zużycia poszczególnych zasobów
To takie proste! - Dekoracyjna kula świetlna	2	- rozpoznawanie potrzeby wykonania wytworu technicznego - planowanie etapów pracy - organizacja miejsca pracy - narzędzia do obróbki tkanin - montaż poszczególnych części w całość - przestrzeganie zasad BHP na stanowisku pracy	- prawidłowo organizuje stanowisko pracy - właściwie dobiera narzędzia - sprawnie posługuje się podstawowymi narzędziami do obróbki ręcznej - dokonuje montażu poszczególnych elementów	- wypisuje kolejność działań i szacuje czas ich trwania - wykonuje prace z należytą starannością i dbałością	- formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy - wykonuje prace z wysoką starannością i dbałością	ocenia swoje predyspozycje techniczne w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia

Temat	Liczba godzin	Treści nauczania	Wymagania na 2 i 3	Wymagania na 4	Wymagania na 5	Wymagania na 6
			w całość - dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy			
5. Domowe urządzenia elektryczne	1	- instrukcja obsługi sprzętu gospodarstwa domowego - zasady działania kuchenki elektrycznej, gazowej i mikrofalowej, chłodziarko-zamrażarki, zmywarki oraz pralki automatycznej - zastosowanie sprzętu gospodarstwa domowego - budowa i bezpieczna obsługa podstawowych urządzeń gospodarstwa domowego	- określa funkcje urządzeń domowych - czyta ze zrozumieniem instrukcje obsługi i bezpiecznego użytkowania wybranych sprzętów gospodarstwa domowego	- wyszukuje i interpretuje informacje techniczne na urządzeniach i opakowaniach - wyjaśnia zasady działania wskazanych urządzeń	- sprawnie i bezpiecznie posługuje się urządzeniami elektrycznymi - omawia budowę wybranych urządzeń	- wymienia zagrożenia związane z eksploatacją sprzętu AGD - reguluje sprzęt gospodarstwa domowego
6. Nowoczesny sprzęt na co dzień	1	- potrafi sklasyfikować nowoczesny sprzęt elektryczny - czyta i interpretuje informacje zamieszczone w instrukcjach obsługi urządzeń - omawia zastosowanie wybranych urządzeń elektronicznych - reguluje urządzenia techniczne - omawia zasady obsługi wybranych urządzeń - wyszukuje informacje na temat nowoczesnego sprzętu domowego - śledzi postęp techniczny - interpretuje informacje dotyczące bezpiecznej eksploatacji urządzeń technicznych i ich bezawaryjności	- potrafi sklasyfikować nowoczesny sprzęt elektryczny - czyta i interpretuje informacje zamieszczone w instrukcjach obsługi urządzeń	- charakteryzuje budowę określonego sprzętu audiowizualnego - omawia zastosowanie wybranych urządzeń elektronicznych - omawia zasady obsługi wybranych urządzeń	- wyszukuje informacje na temat nowoczesnego sprzętu domowego - wie, jak postępować ze zużytymi urządzeniami elektrycznymi	- śledzi postęp techniczny - interpretuje informacje dotyczące bezpiecznej eksploatacji urządzeń technicznych i ich bezawaryjności - rozpoznaje osiągnięcia techniczne, które przysłużyły się rozwojowi postępu technicznego, a tym samym człowiekowi - reguluje urządzenia techniczne

Temat	Liczba godzin	Treści nauczania	Wymagania na 2 i 3	Wymagania na 4	Wymagania na 5	Wymagania na 6
		• wie, jak postępować ze zużytymi urządzeniami elektrycznymi • rozpoznaje osiągnięcia techniczne, które przysłużyły się rozwojowi postępu technicznego, a tym samym człowiekowi				
OCENA ROCZNA						
II. RYSUNEK TECHNICZNY						
1. Rodzaje rysunków technicznych	1	• przygotowanie i zastosowanie dokumentacji technicznych • rysunek techniczny wykonawczy i złożeniowy • zastosowanie rysunku technicznego	- wie, co to jest dokumentacja techniczna	- zna zastosowanie dokumentacji technicznej	- rozróżnia rysunek techniczny wykonawczy i złożeniowy	- rozumie potrzebę przygotowania dokumentacji technicznej
2. Rzuty prostokątne	2	• terminy: rzutowanie prostokątne, rzutnia, rzut główny, rzut boczny, rzut z góry • zasady przedstawiania przedmiotów w rzutach prostokątnych	- wyjaśnia, na czym polega rzutowanie prostokątne - wykonuje rzutowanie prostych brył geometrycznych, posługując się układem osi	- omawia etapy i zasady rzutowania - stosuje odpowiednie linie do zaznaczania konturów rzutowanych brył	- rozpoznaje prawidłowo narysowane rzuty prostokątne określonych brył	- rozróżnia poszczególne rzuty: główny, boczny i z góry - przygotowuje dokumentację rysunkową w rzutach

Temat	Liczba godzin	Treści nauczania	Wymagania na 2 i 3	Wymagania na 4	Wymagania na 5	Wymagania na 6
3. Rzuty aksonometryczne	2	- terminy: rzutowanie aksonometryczne, izometria, dimetria ukośna i prostokątna - podstawy rzutowania przestrzennego	- określa, na czym polega rzutowanie aksonometryczne - uzupełnia rysunki brył w izometrii i dimetrii ukośnej	- wymienia nazwy rodzajów rzutów aksonometrycznych - omawia kolejne etapy przedstawiania brył w rzutach aksonometrycznych - odróżnia rzuty izometryczne od rzutów w dimetrii ukośnej	- wykonuje rzuty izometryczne i dimetryczne ukośne brył	- kreśli rzuty aksonometryczne bryły przedstawionej w rzutach prostokątnych - przedstawia wskazane przedmioty w izometrii i dimetrii ukośnej
4. Wymiarowanie rysunków techniczn.	2	- zasady wymiarowania rysunków technicznych - linie, liczby i znaki wymiarowe	- nazywa wszystkie elementy zwymiarowanego rysunku technicznego - stosuje linie, znaki i liczby wymiarowe - rysuje i wymiaruje rysunki brył	- rysuje i wymiaruje wskazany przedmiot - prawidłowo stosuje linie, znaki i liczby wymiarowe	- czyta rysunki wykonawcze i złożeniowe	- przygotowuje dokumentację rysunkową
III. ABC WSPÓŁCZESNEJ TECHNIKI						
1. Elementy elektroniki	2	- podstawowe narzędzia do montażu modeli - terminy: elektronika, elementy elektroniczne – rezystor, dioda, tranzystor, cewka indukcyjna - urządzenia do pomiaru podstawowych wartości elektrycznych	- zna zasady segregowania i przetwarzania odpadów oraz materiałów elektrotechnicznych - wyjaśnia, czym zajmuje się elektronika	- określa właściwości elementów elektronicznych - rysuje symbole elementów elektronicznych	- rozpoznaje elementy elektroniczne (rezystory, diody, tranzystory, kondensatory, cewki) - tworzy prosty obwód elektroniczny	- wyszukuje w okolicy punkty prowadzące zbiórkę zużytego sprzętu elektronicznego

Temat	Liczba godzin	Treści nauczania	Wymagania na 2 i 3	Wymagania na 4	Wymagania na 5	Wymagania na 6
To takie proste! - Sekrety elektroniki	2	- instrukcja montażowa zestawów mechanicznych i elektronicznych	- dobiera uzgodniony w zespole zestaw konstrukcyjny zgodnie z zainteresowaniami - współpracuje z grupą i podejmuje różne role w zespole - projektuje i konstruuje modele urządzeń technicznych - stosuje różnorodne sposoby połączeń	- wybiera i dostosowuje narzędzia do montażu modeli	- czyta rysunki schematyczne i instrukcje montażowe - rozpoznaje materiały elektrotechniczne oraz elektroniczne (rezystory, diody, tranzystory, kondensatory, cewki)	- dokonuje montażu poszczególnych części w całość - ocenia swoje predyspozycje techniczne w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia
2. Nowoczesny świat techniki	2	- wpływ postępu technicznego na funkcjonowanie współczesnego człowieka - przykłady i zastosowanie mechatroniki - zastosowanie nowoczesnych urządzeń i robotów w przemyśle - zasady współdziałania elementów mechanicznych, elektrycznych i elektronicznych - zagrożenia współczesnej cywilizacji wynikające z postępu technicznego	- postrzega środowisko techniczne jako dobro materialne stworzone przez człowieka - rozpoznaje osiągnięcia techniczne, które przysłużyły się człowiekowi	- identyfikuje elementy techniczne w otoczeniu	- zna różne przykłady zastosowania mechatroniki w życiu codziennym - zna zasady bezpiecznego posługiwania się dronem	- wyjaśnia zasady współdziałania elementów mechanicznych, elektrycznych i elektronicznych - charakteryzuje współczesne zagrożenia cywilizacji spowodowane postępowaniem technicznym