

Przedmiotowy system oceniania Kl. 5-6. TECHNIKA

Charakterystyka postaw i zachowań na poszczególne oceny			
Dopuszczająca 2	Dostateczna 3	Dobra 4	Bardzo dobra 5
<ul style="list-style-type: none"> nie przeszkadza innym w zdobywaniu wiedzy i umiejętności, na polecenie nauczyciela wykonuje proste czynności związane z przedmiotem, pracę rozpoczyna bez wcześniejszego jej przemyślenia, często jest nieprzygotowany do lekcji 	<ul style="list-style-type: none"> jest bierny, nie zabiera głosu, wykonuje polecenia nauczyciela, potrafi wymienić, na czym polega planowanie pracy, ale na ogół jej nie planuje, napotyka trudności, szybko się zniechęca do dalszej pracy, trzeba go ponownie do niej motywować, na miejscu pracy często jest bałagan, narzędzi nie zawsze używa zgodnie z ich przeznaczeniem, sporadycznie jest nieprzygotowany do zajęć 	<ul style="list-style-type: none"> czynnie uczestniczy w lekcji, zgłasza się do odpowiedzi, zadania powierzone przez nauczyciela wykonuje samodzielnie, potrafi wyjaśnić, dlaczego planowanie pracy ma duże znaczenie dla właściwego jej przebiegu, potrafi zaprojektować miejsce pracy, nie zawsze utrzymuje na nim porządek, posługuje się narzędziami i urządzeniami, w sposób bezpieczny, zgodnie z ich przeznaczeniem, napotyka trudności, prosi o pomoc, potrafi współpracować z innymi, zdarzają mu się pojedyncze przypadki, że jest nieprzygotowany do lekcji 	<ul style="list-style-type: none"> czynnie uczestniczy w lekcji, zgłasza się do odpowiedzi, zadania powierzone przez nauczyciela wykonuje samodzielnie, zawsze przed rozpoczęciem pracy planuje ją, potrafi zaprojektować miejsce pracy, zawsze utrzymuje na nim porządek, posługuje się narzędziami i urządzeniami w sposób bezpieczny, zgodnie z ich przeznaczeniem, napotyka trudności, podejmuje próby ich przezwyciężenia, tylko w ostateczności prosi o pomoc, gdy dysponuje czasem, pomaga słabszym uczniom w pracy, potrafi kierować pracą innych (w grupie), zawsze przygotowany do lekcji

- **Wymagania podstawowe** do zaliczenia przedmiotu:

Uczeń:

- 1) zna podstawowy zasób pojęć, rozumie je i potrafi opisać zjawiska fizyczno-techniczne;

- 2) sporządza prostą dokumentację techniczną według zasad rysunku technicznego i normalizacji;
- 3) przy sporządzaniu dokumentacji stosuje piktogramy, symbole, schematy;
- 4) wykonuje proste projekty;
- 5) zna właściwości podstawowych surowców i materiałów;
- 6) dobiera odpowiedni materiał do zaprojektowanej konstrukcji;
- 7) zna podstawowe operacje technologiczne i wykonuje je prawidłowo;
- 8) projektuje proces technologiczny dla danego przedmiotu (ustala kolejność czynności);
- 9) przy pomocy nauczyciela właściwie organizuje czas pracy;
- 10) zna podstawowe urządzenia techniczne, narzędzia, przyrządy i przybory;
- 11) dobiera właściwie narzędzia do operacji technologicznej, poprawnie się nimi posługuje;
- 12) pod nadzorem nauczyciela organizuje stanowisko pracy, oszczędza materiały;
- 13) zachowuje ergonomiczną postawę podczas pracy;
- 14) dba o ład i porządek na stanowisku pracy.

• **Wymagania rozszerzone:**

Uczeń:

- 1) swobodnie posługuje się słownictwem technicznym, rozumie je i stosuje w wypowiedziach, używając wiele pojęć specjalistycznych; argumentuje swoje stanowisko;
- 2) stosuje zasady rysunku technicznego i normalizacji przy sporządzaniu samodzielnych rozbudowanych projektów;
- 3) czyta i analizuje gotowe dokumentacje techniczne oraz instrukcje obsługi, opracowuje własne projekty lub zgłasza racjonalizatorskie pomysły usprawniające gotowe projekty;
- 4) zna właściwości surowców i materiałów oraz ich cechy;
- 5) dobiera właściwy materiał do zaprojektowanej przez siebie konstrukcji;
- 6) ustala proces wytwórczy, dobiera właściwe operacje technologiczne;
- 7) obsługuje prawidłowo urządzenia techniczne;
- 8) samodzielnie dobiera narzędzia, przyrządy i przybory do właściwego procesu obróbczego;
- 9) zna budowę i działanie narzędzi, stosuje je prawidłowo podczas operacji technologicznych, usuwa podstawowe usterki;
- 10) bezpiecznie i ergonomicznie organizuje swoje stanowisko pracy;
- 11) oszczędnie i ekologicznie stosuje materiały;
- 12) ustala harmonogram i czas pracy;
- 13) dba o ład i porządek na stanowisku pracy;
- 14) pełni funkcje grupowego, narzędziowego lub porządkowego.

Moduł I.**Ocena pracy indywidualnej ucznia**

Lp.	Przedmiot oceny	Ocena	Kryterium oceny
1	Podejmowanie i planowanie działań (zadań)	bardzo dobra	jest inicjatorem działań, planuje samodzielnie, wprowadza nowe rozwiązania, wspiera swoich kolegów w działaniu
		dobra	podejmuje zadania, samodzielnie planuje prace
		dostateczna	wykonuje nieskomplikowane zadania, wymaga wsparcia nauczyciela, planuje i konsultuje z nauczycielem
		dopuszczająca	pracuje na polecenie nauczyciela, samodzielnie nie podejmuje żadnych działań, pracuje według narzuconego planu
2	Wykonanie podjętych zadań	bardzo dobra	wprowadza innowacyjne rozwiązania, jest kreatorem działań
		dobra	dobiera materiały, ustala samodzielnie tok postępowania i sposób realizacji
		dostateczna	dobiera materiały, ustala kolejność wykonania, realizuje, konsultuje z nauczycielem
		dopuszczająca	nie potrafi samodzielnie: dobrać materiałów oraz narzędzi, ustalać toku wykonania
3	Organizacja i bezpieczeństwo pracy	bardzo dobra	zwraca uwagę na ergonomię stanowiska pracy i bezpieczne metody pracy
		dobra	samodzielnie organizuje stanowisko pracy, zwraca uwagę na zachowanie zasad bhp
		dostateczna	organizuje stanowisko pod kierunkiem nauczyciela, stara się pracować bezpiecznie
		dopuszczająca	stanowisko pracy organizuje nauczyciel i czuwa nad bezpieczeństwem ucznia podczas pracy
4	Wyniki pracy	bardzo dobra	wzbogacona o własne rozwiązania racjonalizatorskie, estetyczna, wykonana wzorcowo
		dobra	praca zgodna z projektem, estetyczna, terminowo wykonana
		dostateczna	uchylenia projektowe; praca wykonana poprawnie, terminowo
		dopuszczająca	praca niezgodna z projektem, mało estetyczna, wykonana nieterminowo

Ocena pracy grupowej uczniów

Lp.	Przedmiot oceny	Ocena	Kryterium oceny
1	Organizacja pracy	bardzo dobra	podejmują rolę zgodnie z osobistymi predyspozycjami, pracują bezkonfliktowo
		dobra	samodzielnie rozdzielają role, starają się wywiązywać z powierzonych funkcji
		dostateczna	role przydziela nauczyciel, uczniowie identyfikują się z przydzielonymi rolami
		dopuszczająca	brak akceptacji powierzonych ról w grupie, podział został narzucony przez nauczyciela
2	Komunikacja w grupie	bardzo dobra	rozumieją się, wyciągają wnioski, dochodzą do konsensusu
		dobra	argumentują swoje stanowiska, dbają o jedność grupy, starają się sami rozwiązać konflikty
		dostateczna	stosują aluzje i dygresje, wymagają ingerencji nauczyciela
		dopuszczająca	wywiązują się konflikty, które łagodzi nauczyciel
3	Wkład w pracę grupy	bardzo dobra	pracują samodzielnie, konsultują się z liderem grupy

		dobra	równomiernie rozdzielają zadania, pracują samodzielnie
		dostateczna	przydzielają zadania samodzielnie, ale proszą o akceptację nauczyciela
		dopuszczająca	nie potrafią samodzielnie rozdzielić pracy wśród członków grupy
4	Przedstawienie rezultatów pracy	bardzo dobra	prezentację wzbogacają o reklamę pracy swojej grupy
		dobra	samodzielną prezentację popierają argumentami
		dostateczna	wyniki swojej pracy prezentują samodzielnie po konsultacji z nauczycielem
		dopuszczająca	przygotowują prezentację pod kierunkiem nauczyciela

Ocena wypowiedzi ustnej ucznia

Lp.	Przedmiot oceny	Ocena	Kryterium oceny
1	Rzeczowość odpowiedzi	bardzo dobra	odpowiedź wzbogacona o informacje uzyskane na podstawie własnych poszukiwań
		dobra	odpowiedź płynna, poprawna merytorycznie, wyczerpująca
		dostateczna	podstawowy zakres wiedzy
		dopuszczająca	błędy rzeczowe w zakresie tematyki wypowiedzi
2	Uzasadnienie odpowiedzi	bardzo dobra	odpowiedź rozwinięta o własne zainteresowania i uargumentowana
		dobra	odpowiedź poparta własnymi przemyśleniami
		dostateczna	interpretuje posiadaną wiedzę i uzasadnia odpowiedź
		dopuszczająca	nie potrafi uzasadnić wypowiedzi
3	Język wypowiedzi	bardzo dobra	wzbogacony o duży zasób słów
		dobra	odpowiedź swobodna; uczeń zna i poprawnie stosuje słownictwo techniczne
		dostateczna	odpowiedź krótkimi, prostymi zdaniami, samodzielna
		dopuszczająca	odpowiedź złożona z pojedynczych słów, wymaga dodatkowych pytań nauczyciela
4	Sposób prezentacji	bardzo dobra	ciekawym, interesującym, poszerzonym o opracowane własnoręcznie pomoce
		dobra	płynny, wzbogacony o rysunki schematyczne, wykresy
		dostateczna	uporządkowany, krótki
		dopuszczająca	chaotyczny, monotony

Ocena pracy wytwórczej

Lp.	Przedmiot oceny	Ocena	Kryterium oceny
1	Przygotowanie dokumentacji technicznej wyrobu <ul style="list-style-type: none"> • samodzielność wykonania projektu, • zgodność z zasadami rysunku technicznego, • opracowanie planu wykonania, • wprowadzenie elementów 	bardzo dobra	projekt rozbudowany, ze szczegółowymi rysunkami elementów; plan pracy przemyślany ze wskazaniem czasowym wykonania operacji technologicznych; rozwiązania racjonalizatorskie
		dobra	projekt rozwinięty, zgodny z zasadami rysunku technicznego; samodzielnie opracowany plan wykonania; wprowadzone usprawnienia konstrukcyjne
		dostateczna	samodzielne wykonanie nieskomplikowanego projektu; zachowanie podstawy rysunku technicznego; uproszczony plan pracy; próby usprawnień konstrukcyjnych wymagające akceptacji nauczyciela
		dopuszczająca	projekt przygotowany przez nauczyciela i analizowany z uczniem; opracowanie planu pod kierunkiem uczącego; nieskomplikowana konstrukcja

Lp.	Przedmiot oceny	Ocena	Kryterium oceny
	usprawnień konstrukcyjnych		przedmiotu
2	Realizacja zadania technicznego <ul style="list-style-type: none"> organizacja stanowiska pracy, wykorzystanie czasu pracy, oszczędność materiału, dobór narzędzi i przyborów, poprawność posługiwania się narzędziami i przyborami, stopień samodzielności podczas pracy 	bardzo dobra	samodzielnie organizuje własne stanowisko pracy i pomaga kolegom; samodzielnie dobiera narzędzia z zastosowaniem przyrządów; wprowadza nowe materiały i usprawnienia technologiczne; praca wzorcowa; pomaga przy pracy słabszym uczniom
		dobra	samodzielnie organizuje stanowisko pracy; właściwie dobiera narzędzia i przybory; oszczędza materiał; pracę wykonuje samodzielnie i w terminie
		dostateczna	stanowisko pracy uczeń organizuje pod kontrolą nauczyciela; sam dobiera narzędzia, przybory i prosi o akceptację nauczyciela; wymaga nadzoru podczas pracy i zwrócenia uwagi na właściwe zastosowanie narzędzi i przyborów; uczeń zwraca uwagę na oszczędne gospodarowanie materiałem
		dopuszczająca	stanowisko organizuje nauczyciel; ustala także czas wykonania pracy; dobiera właściwe narzędzia i przybory; przeprowadza instruktaż użycia narzędzi i przyborów, nadzoruje wykonanie pracy przez ucznia; znikoma oszczędność materiału przez ucznia
3	Stopień opanowania przez ucznia operacji technologicznych <ul style="list-style-type: none"> przenoszenie wymiarów na materiał, cięcie materiału, obróbka materiału, łączenie elementów, czynności wykończeniowe 	bardzo dobra	samodzielnie nanosi wymiary na materiał, nawet gdy przedmiot ma skomplikowaną budowę; dobiera właściwe metody cięcia i obróbki materiału; stosuje nowe technologie połączeń; pracuje wzorowo
		dobra	samodzielnie przenosi wymiary na materiał; tnie i łączy elementy zgodnie z dobraną do materiałów obróbką; wykańcza starannie; dodaje elementy zdobnicze
		dostateczna	ma trudności z przeniesieniem wymiarów na materiał; wymaga pomocy nauczyciela; tnie materiał pod kontrolą nauczyciela; łączy elementy, używając prostych połączeń; pracuje estetycznie
		dopuszczająca	odwzorowuje od szablonu przygotowanego przez nauczyciela; tnie po linii prostej; stosuje nieskomplikowane sposoby połączeń; pracuje mało estetycznie
	Ocena gotowego wyrobu <ul style="list-style-type: none"> zgodność z rysunkiem technicznym, wykonanie zgodnie z harmonogramem, użyteczność wyrobu 	bardzo dobra	zgodny z rozwiniętą dokumentacją; skrócony czas pracy; dodatkowo wygospodarowany czas na pomoc kolegom; wysokie walory użyteczności
		dobra	zgodny z rysunkiem; wykonany planowo; użyteczny
		dostateczna	drobne niezgodności z rysunkiem; niewielkie opóźnienia czasowe w wykonaniu; przedmiot nadaje się do użytku
		dopuszczająca	niezgodny z rysunkiem; opóźnienia w terminowym wykonaniu; błędy konstrukcyjne obniżają przydatność wyrobu

Kryteria ocen w zakresie Modułu II

Ocena	Wymagania konieczne	Wymagania podstawowe	Wymagania rozszerzające	Wymagania dopełniające
Oceniana tematyka	dopuszczająca	dostateczna	dobra	bardzo dobra

Ocena Oceniana tematyka	Wymagania konieczne	Wymagania podstawowe	Wymagania rozszerzające	Wymagania dopełniające
	dopuszczająca	dostateczna	dobra	bardzo dobra
Wpływ umeblowania i wystroju mieszkania na samopoczucie człowieka. Projektowanie umeblowania mieszkania	<p>Uczeń potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnić, jak powinno być oświetlone miejsce do pracy; • w bezpieczny sposób posługiwać się podstawowymi narzędziami do obróbki papieru 	<p>Uczeń potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnić pojęcia: ciąg komunikacyjny, rzut poziomy mieszkania, ściana nośna, ściana działowa, trzon kominowy, • odczytać rzut poziomy mieszkania, • w prawidłowy, bezpieczny sposób posługiwać się podstawowymi narzędziami do obróbki papieru 	<p>Uczeń potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnić, jaki wpływ na samopoczucie człowieka mają: kształt i ustawienie mebli, zastosowane kolory, oświetlenie itp., • zaprojektować umeblowanie mieszkania zgodnie z zasadami ergonomii, • prawidłowo ciąć, zaginać i sklejać karton 	<p>Uczeń potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zaplanować kolorystykę wyposażenia mieszkania zgodnie z potrzebami mieszkańców; • racjonalnie rozplanować rozmieszczenie pomieszczeń dla poszczególnych członków rodziny
Zasady racjonalnego urządzenia kuchni. Zasady prawidłowego przechowywania produktów żywnościowych	<p>Uczeń potrafi wyjaśnić:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dlaczego kuchenka i chłodziarka nie mogą stać obok siebie; • dlaczego kuchenka gazowa nie może stać pod oknem; • jak przygotować produkty do przechowywania w chłodziarce 	<p>Uczeń potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnić, co to jest ciąg roboczy i zaprojektować go z pomocą nauczyciela, • prawidłowo rozmieścić produkty żywnościowe w chłodziarce 	<p>Uczeń potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • samodzielnie zaprojektować ciąg roboczy, • wskazać odpowiednie miejsca na ustawienia chłodziarki 	<p>Uczeń potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zaprojektować rozmieszczenie sprzętu w kuchni z uwzględnieniem ergonomii i zasad bhp
Savoir-vivre przy stole	<p>Uczeń potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kulturalnie zachować się przy stole 	<p>Uczeń potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prawidłowo ułożyć podstawowe elementy nakrycia stołu 	<p>Uczeń potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prawidłowo nakryć do stołu 	<p>Uczeń potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • obsłużyć biesiadników zgodnie z zasadami dobrego wychowania
Wykonanie elementów wystroju stołu	<p>Uczeń potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prawidłowo ułożyć serwetki w serwetniku 	<p>Uczeń potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wykonać elementy zdobnicze stołu według podanego wzoru 	<p>Uczeń potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ubrać stół zgodnie z istniejącymi w tym zakresie tradycjami 	<p>Uczeń potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zaprojektować wystrój stołu w zależności od okoliczności
Racjonalne korzystanie z instalacji wodno-kanalizacyjnej	<p>Uczeń potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prawidłowo zareagować, gdy zostanie uszkodzona instalacja wodociągowa, • prawidłowo zareagować, gdy zostanie uszkodzona instalacja kanalizacyjna 	<p>Uczeń potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • podjąć działania mające na celu oszczędzanie wody 	<p>Uczeń potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • odczytać schemat instalacji wodno-kanalizacyjnej, • wyjaśnić znaczenie oszczędzania wody 	<p>Uczeń potrafi wyjaśnić:</p> <ul style="list-style-type: none"> • jak dostarczano wodę do domów w czasach, gdy nie było wodociągów, • skutki marnotrawstwa wody, • co to jest rzut pionowy domu
Ekonomiczne korzystanie z systemów grzewczych	<p>Uczeń potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnić, jak można zmniejszyć koszty ogrzewania mieszkania 	<p>Uczeń potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnić, jakie czynniki mają wpływ na koszty ogrzewania mieszkania 	<p>Uczeń potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnić, jak ciepło rozchodzi się w powietrzu, • narysować spiralę za pomocą cyrkla, • ciąć papier po okręgu, • przeprowadzać proste doświadczenia 	<p>Uczeń potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyciągać prawidłowe wnioski z przeprowadzonych doświadczeń
Wyjaśnienie istoty prądu	<p>Uczeń potrafi wyjaśnić:</p>	<p>Uczeń potrafi:</p>	<p>Uczeń potrafi:</p>	<p>Uczeń potrafi:</p>

Ocena Oceniana tematyka	Wymagania konieczne	Wymagania podstawowe	Wymagania rozszerzające	Wymagania dopełniające
	dopuszczająca	dostateczna	dobra	bardzo dobra
elektrycznego. Bezpieczne korzystanie z energii elektrycznej. Koszty związane z korzystaniem z energii elektrycznej	<ul style="list-style-type: none"> co to jest bezpiecznik i tablica rozdzielcza, jak postąpić, gdy w domu zgaśnie światło, wyjaśnić, jak należy postąpić w przypadku porażenia prądem 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnić, co to jest obwód elektryczny i odbiornik elektryczny, wyjaśnić, co to jest pion energetyczny, puszkę rozgałęźną, zlokalizować w domu przewody elektryczne, odczytać schemat instalacji elektrycznej, narysować i zmontować obwód szeregowy 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnić, co to jest prąd elektryczny, wyjaśnić, co to jest natężenie i napięcie prądu, narysować i zmontować obwód równoległy, wyjaśnić, jaka jest różnica między obwodem szeregowym i równoległym 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnić, co to jest moc urządzeń elektrycznych, wyjaśnić, od czego zależy ilość zużytej energii elektrycznej, wyjaśnić, w jaki sposób można oszczędzać energię elektryczną, zdiagnozować, dlaczego w obwodzie nie płynie prąd
Bezpieczne korzystanie z urządzeń gazowych	Uczeń potrafi: <ul style="list-style-type: none"> wskazać miejsca, które może sam obsługiwać, wyjaśnić, jak należy postąpić, gdy w pomieszczeniu czuć zapach gazu 	Uczeń potrafi: <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnić, jakie zagrożenia istnieją przy nieprzestrzeganiu zasad bhp, wyjaśnić, dlaczego przewody gazowe są malowane na żółto 	Uczeń potrafi: <ul style="list-style-type: none"> odczytać schemat instalacji gazowej, wyjaśnić, jakie działania należy podjąć w celu oszczędności gazu 	Uczeń potrafi wyjaśnić: <ul style="list-style-type: none"> jakie skutki niesie za sobą marnotrawstwo gazu; dlaczego główne zawory gazowe są umieszczane na zewnątrz budynków
Realizacja projektu	Uczeń wykonuje z pomocą kolegów powierzone mu zadania	Uczeń samodzielnie wykonuje powierzone mu zadania	Uczeń potrafi wspólnie z innymi: <ul style="list-style-type: none"> podejmować decyzję dotyczącą formy opracowania projektu, opracować plan pracy i jej podział między członków grupy 	Uczeń potrafi: <ul style="list-style-type: none"> podjąć decyzję dotyczącą wyboru tematu, dopilnować prawidłowego przebiegu pracy, w sposób uporządkowany, interesujący przeprowadzić prezentację

Kryteria ocen w zakresie Modułu III.

Ocena Oceniana tematyka	Wymagania konieczne	Wymagania podstawowe	Wymagania rozszerzające	Wymagania dopełniające
	dopuszczająca	dostateczna	dobra	bardzo dobra
Klasyfikacja urządzeń technicznych. Budowa urządzeń technicznych. Schematy blokowe	<p>Uczeń potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnić, według jakich kryteriów można przeprowadzać klasyfikację urządzeń technicznych, • sklasyfikować urządzenia techniczne według wykonywanej pracy 	<p>Uczeń potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • przeprowadzić klasyfikację urządzeń technicznych według wykonywanej pracy i ich konstrukcji 	<p>Uczeń potrafi wyjaśnić:</p> <ul style="list-style-type: none"> • czym różnią się urządzenia mechaniczne od elektromechanicznych, • do czego służą i jak działają przekładnie 	<p>Uczeń potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyróżnić w urządzeniach zespół napędowy, przekładnie i zespół roboczy, • narysować schemat blokowy wybranego urządzenia technicznego
Regulacje stosowane w urządzeniach technicznych	<p>Uczeń potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnić na dowolnym przykładzie (np. pralki), jakie zmiany w ostatnich latach nastąpiły w budowie urządzeń 	<p>Uczeń potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnić, jakie zmiany w technice mają związek ze zmniejszeniem uciążliwości pracy 	<p>Uczeń potrafi wyjaśnić:</p> <ul style="list-style-type: none"> • jakie zmiany w technice mają związek z niezawodnością działania urządzeń, • jak działają proste regulatory poziomu cieczy 	<p>Uczeń potrafi wyjaśnić:</p> <ul style="list-style-type: none"> • jak zmiany wprowadzane w urządzeniach technicznych wpływają na zwiększenie bezpieczeństwa użytkowania i niezawodność działania urządzeń, • jak działają regulatory temperatury
Zasady bezpiecznego korzystania z urządzeń technicznych	<p>Uczeń potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wymienić dokumenty, w których należy szukać potrzebnych informacji, dotyczących obsługi urządzeń, • wymienić działania zabronione w czasie korzystania z urządzeń technicznych 	<p>Uczeń potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyszukiwać w instrukcji potrzebne informacje na temat obsługi urządzenia 	<p>Uczeń potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • korzystać z informacji na temat obsługi i konserwacji urządzenia zawartych w instrukcji i karcie gwarancyjnej urządzenia 	<p>Uczeń potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wymienić informacje, które powinny się znajdować w instrukcji obsługi, • wyjaśnić zasady bezpiecznego korzystania z urządzeń technicznych
Urządzenia grzewcze	<p>Uczeń potrafi</p> <ul style="list-style-type: none"> • wymienić urządzenia grzewcze stosowane w domu 	<p>Uczeń potrafi</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnić zasady bezpiecznego korzystania z urządzeń grzewczych 	<p>Uczeń potrafi</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnić, co może być elementem grzejnym w urządzeniach 	<p>Uczeń potrafi wyjaśnić:</p> <ul style="list-style-type: none"> • jakie zadanie w urządzeniu realizują: element grzejny, śmigło i termostat
Nowoczesne urządzenia w domu. Urządzenia do obróbki termicznej produktów spożywczych. Urządzenia pomagające w utrzymaniu czystości	<p>Uczeń potrafi wyjaśnić:</p> <ul style="list-style-type: none"> • jakie środki ostrożności należy zachować, posługując się poszczególnymi urządzeniami, • jakie niebezpieczeństwa wiążą się z korzystaniem z kuchenki mikrofalowej 	<p>Uczeń potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dobrać naczynia, które mogą być używane w kuchenke mikrofalowej, • wybrać odpowiedni program, • przygotować potrawy do obróbki termicznej w kuchenke mikrofalowej 	<p>Uczeń potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnić, jakie informacje są istotne dla użytkowników kuchenki mikrofalowej, • opisać wady i zalety poszczególnych urządzeń, • wyjaśnić zasadę działania systemu centralnego odkurzania 	<p>Uczeń potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • opisać wady i zalety poszczególnych urządzeń do obróbki termicznej produktów spożywczych, • wyjaśnić, jak działa kuchenka mikrofalowa, • wyjaśnić, jakie informacje są istotne dla użytkowników zmywarki, • uzasadnić przewagę nowoczesnych urządzeń do usuwania kurzu nad tradycyjnym odkurzaczem

