**WYMAGANIA EDUKACYJNE Z ZAJĘĆ TECHNICZNYCH klasa6**

**Wymagania podstawowe : oceny dopuszczająca i dostateczna**

**Wymagania ponadpodstawowe: oceny dobra, bardzo dobra, celująca**

**Aby uzyskać kolejną, wyższą oceną , uczeń musi opanować zasób wiedzy i umiejętności z poprzedniego poziomu.**

 **PRZYGOTOWANIE UCZNIA DO ZAJĘĆ OZNACZA: POSIADANIE PODRĘCZNIKA, ZESZYTU, MATERIAŁÓW I PRZYBORÓW DO PRACY**

**PRZEDMIOT: zajęcia techniczne**

**Założenia ogólne przedmiotowego systemu oceniania**

• Informowanie ucznia o poziomie spełniania wymagań programowych ( wiedza,

 umiejętności manualne, poprawny sposób postępowania w określonych sytuacjach).

• Wspomaganie ucznia w samodzielnym planowaniu swojego rozwoju (rozwijanie

 zainteresowań technicznych ).

• Motywowanie ucznia do dalszych postępów w nauce.

• Dostarczenie uczniowi, prawnym opiekunom, innym nauczycielom informacji

 o postępach, trudnościach w nauce oraz o specjalnych uzdolnieniach i osiągnięciach

 ( technicznych ).

• Umożliwienie nauczycielowi doskonalenia organizacji metod pracy dydaktycznej

 oraz opracowywania modułowych programów nauczania i ich ewaluacji.

 **Obszary aktywności ucznia, które będą podlegać ocenie:**

• wiedza określona programem nauczania,

• umiejętność zastosowania wiedzy w praktyce,

• przedsiębiorczość w planowaniu działań,

• umiejętność znalezienia rozwiązania w sytuacjach nowych,

• obowiązkowość i systematyczność,

• zaangażowanie i wysiłek włożony w pracę,

• aktywność podczas lekcji,

• kreatywność, pomysłowość konstrukcyjna, ( inwencja twórcza ),

• estetyka wykonania prac,

• właściwy dobór materiałów,

• umiejętność pracy w grupie,

• przestrzeganie zasad bezpieczeństwa.

 **Sposoby sprawdzania osiągnięć i postępów ucznia:**

• odpowiedzi ustne,

• aktywność na lekcji,

• zadania praktyczne,

• zadania domowe,

• prace pozalekcyjne ( np. konkursy, projekty ).

**Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który:**

* pracuje systematycznie,
* wykonuje wszystkie zadania samodzielnie, starannie i poprawnie pod względem
* merytorycznym,
* jest kreatywny, proponuje nowe rozwiązania rozpatrywanych problemów,
* opanował wiedzę określoną programem nauczania,
* uzyskuje celujące i bardzo dobre oceny cząstkowe,
* posługuje się narzędziami w sposób bezpieczny i zgodnie z ich przeznaczeniem,
* dba o właściwą organizację miejsca pracy,
* bierze udział w konkursach przedmiotowych
* jest zawsze przygotowany do zajęć
* podejmuje się wykonywania dodatkowych zadań

**Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który:**

* pracuje systematycznie i z reguły samodzielnie,
* opanował wiedzę określoną programem nauczania,
* wykonuje zadania poprawnie pod względem merytorycznym,
* planuje pracę przed rozpoczęciem,
* odpowiednio organizuje miejsce pracy,
* zachowuje podstawowe zasady bezpieczeństwa,
* wykazuje dużą aktywność na lekcjach,
* uzyskuje bardzo dobre i dobre oceny cząstkowe,
* jest zawsze przygotowany do lekcji.

**Ocenę dobrą otrzymuje uczeń, który:**

* podczas pracy korzysta z niewielkiej pomocy nauczyciela lub kolegi,
* czynnie uczestniczy w lekcji,
* posługuje się narzędziami w sposób bezpieczny i zgodnie z ich przeznaczeniem,
* potrafi zaprojektować miejsce pracy, nie zawsze utrzymuje na nim porządek,
* uzyskuje dobre oceny cząstkowe,
* czasem jest nieprzygotowany do lekcji

**Ocenę dostateczną otrzymuje uczeń, który:**

* pracuje niesystematycznie,
* podczas pracy w dużej mierze korzysta z pomocy innych osób,
* nie opanował w pełni treści nauczania,
* na stanowisku pracy nie zachowuje porządku,
* używa narzędzi zgodnie z ich przeznaczeniem,
* najczęściej uzyskuje dostateczne oceny cząstkowe,
* często jest nieprzygotowany do zajęć

**Ocenę dopuszczającą otrzymuje uczeń, który:**

* z trudem wykonuje działania techniczne, ale podejmuje w tym kierunku starania,
* pracuje niesystematycznie,
* pracę rozpoczyna bez wcześniejszego jej przemyślenia,
* jest często nieprzygotowany do lekcji

**Ocenę niedostateczną otrzymuje uczeń który:**

* nie zdobył wiadomości i umiejętności niezbędnych do dalszego kształcenia,
* w trakcie pracy nie wykazuje zaangażowania,
* przeważnie jest nieprzygotowany do zajęć i lekceważy podstawowe obowiązki szkolne

**KLASA: 6**

|  |
| --- |
|  **Wymagania na poszczególne oceny** |
| **Temat lekcji** | **Zagadnienia** | **dopuszczający** | **dostateczny** | **dobry** | **bardzo dobry** | **celujący** |
| **Umeblowanie i wystrój mieszkania.** | **- w**pływ umeblowania i wystroju mieszkania na samopoczucie człowieka- projektowanie umeblowania mieszkania | - projektuje mieszkanie z pomocą nauczyciela- zna zasady prawidłowego posługiwania się narzędziami i stosuje je podczas pracy- jest przygotowany do pracy | - projektuje i urządza mieszkania zgodnie z zasadami ergonomii i bezpieczeństwa korzystając z pomocy nauczyciela- bezpiecznie posługuje się narzędziami do obróbki materiałów- jest przygotowany do zajęć | - projektuje i urządza mieszkania zgodnie z zasadami ergonomii i bezpieczeństwa.- przy projektowaniu bierze pod uwagę czynniki, mające wpływ na samopoczucie,- bezpiecznie posługuje się narzędziami do obróbki materiałów- pracuje samodzielnie i na miarę swoich możliwości- jest przygotowany do zajęć | - projektuje i urządza mieszkania zgodnie z zasadami ergonomii i bezpieczeństwa.- przy projektowaniu bierze pod uwagę czynniki, mające wpływ na samopoczucie,- bezpiecznie posługuje się narzędziami do obróbki materiałów-rozumie takie pojęcia, jak: ergonomia, ciąg komunikacyjny- jest zawsze przygotowany do zajęć- stosuje ciekawe rozwiązanie podczas pracy | - projektuje i urządza mieszkania zgodnie z zasadami ergonomii i bezpieczeństwa.- przy projektowaniu bierze pod uwagę czynniki, mające wpływ na samopoczucie,- bezpiecznie posługuje się narzędziami do obróbki materiałów papierniczych i tekstylnych,-rozumie takie pojęcia, jak: ergonomia, ciąg komunikacyjny- zna zasady prawidłowego oświetlenia w domu- prawidłowo czyta plan poziomy mieszkania- w pracy wykorzystuje ciekawe rozwiązania i dzieli się nimi z kolegami- jest kreatywny podczas pracy- jest zawsze przygotowany do zajęć |
| **Zasady ergonomii kuchni.** | -zasady racjonalnego urządzania kuchni- zasady prawidłowego przechowywania produktów spożywczych | -analizuje i projektuje przestrzeń pracy z pomocą nauczyciela- potrafi podać zasady przechowywania produktów znajdujących się na obrazku w lodówce- jest przygotowany do zajęć | -analizuje i projektuje przestrzeń pracy korzystając z pomocy nauczyciela- zna zasady przechowywania żywności w lodówce- jest przygotowany do zajęć | -analizuje i projektuje przestrzeń pracy -świadomie projektujeurządzenie kuchni i wyjaśnia, czym są powodowane zasady obowiązujące przy jejprojektowaniu, wyjaśnia, jak należy prawidłowoprzygotować produkty spożywcze do przechowywania i zgodnie z tymi zasadami- rozmieszcza je w chłodziarce- jest przygotowany do zajęć- aktywnie i z zaangażowaniem | -analizuje i projektuje przestrzeń pracy -świadomie projektujeurządzenie kuchni i wyjaśnia, czym są powodowane zasady obowiązujące przy jejprojektowaniu, -wyjaśnia pojęcie ciągu roboczego i ciągu komunikacyjnego-wyjaśnia, jak należy prawidłowoprzygotować produkty spożywcze do przechowywania i zgodnie z tymi zasadami- rozmieszcza je w chłodziarce- jest przygotowany do zajęć- aktywnie i z zaangażowaniem uczestniczy w lekcji | -analizuje i projektuje przestrzeń pracy -świadomie projektujeurządzenie kuchni i wyjaśnia, czym są powodowane zasady obowiązujące przy jejprojektowaniu, -wyjaśnia pojęcie ciągu roboczego-wyjaśnia, jak należy prawidłowoprzygotować produkty spożywcze do przechowywania i zgodnie z tymi zasadami- rozmieszcza je w chłodziarce-rozumie takie pojęcia, jak: ergonomia, ciąg komunikacyjny- podaje ciekawe rozwiązania podczas wykonywania ćwiczeń- jest przygotowany do zajęć- aktywnie i z zaangażowaniem uczestniczy w lekcji |
| **Miejsce, w którym spożywasz posiłki** | -savoir-vivre przy stoleWykonanie elementów wystroju stołu | - zna zasady kulturalnego spożywania posiłków- prawidłowo nakrywa do stołu- przestrzega dobrych manier podczas spożywania posiłków- z pomocą nauczyciela potrafi składać serwetki- jest przygotowany go zajęć | - zna zasady kulturalnego spożywania posiłków- prawidłowo nakrywa do stołu- przestrzega dobrych manier podczas spożywania posiłków- z pomocą nauczyciela potrafi składać serwetki- jest przygotowany go zajęć | - umie estetycznie podawać i spożywaćposiłki - prawidłowo nakrywa do stołu i-wyjaśnia zasady kulturalnego zachowania przy stole- przestrzega dobrych manier podczas spożywania posiłków-jest przygotowany do zajęć | - umie estetycznie podawać i spożywaćposiłki - prawidłowo nakrywa do stołu iwyjaśnia zasady kulturalnego zachowania przy stole- przestrzega dobrych manier podczas spożywania posiłków- wyjaśnia pojęcie savoir –vivre-jest przygotowany do zajęć | - umie estetycznie podawać i spożywaćposiłki - prawidłowo nakrywa do stołu iwyjaśnia zasady kulturalnego zachowania przy stole- przestrzega dobrych manier podczas spożywania posiłków- wyjaśnia pojęcie savoir –vivre- stosuje ciekawe rozwiązania podczas pracy-jest przygotowany do zajęć- aktywnie i z dużym zaangażowaniem uczestniczy w lekcji- składa serwetki według podanego wzoru i potrafi podać swoje propozycje |
| **Instalacja wodno-kanalizacyjna.** | - sposoby dostarczania wody do domów- elementy instalacji wodno-kanalizacyjnej-sposoby postępowania w razie awarii-oszczędzanie wody | - wyjaśnia pojęcia: akwedukty, wodociągi, pion, stacja uzdatniania wody- odczytuje ważne informacje ze schematów- oszczędnie wykorzystuje wodę- jest przygotowany do pracy- pracuje z pomocą nauczyciela | - wyjaśnia pojęcia: akwedukty, wodociągi, pion, stacja uzdatniania wody- odczytuje ważne informacje ze schematów- oszczędnie wykorzystuje wodę- jest przygotowany do pracy- pracuje korzystając z pomocy nauczyciela | - rozróżnia instalacje występujące w gospodarstwie domowym- określa potrzebę występowania instalacji wodno- kanalizacyjnej- wymienia elementy z jakich składa się instalacja wodno- wyjaśnia pojęcia: akwedukty, wodociągi, pion, stacja uzdatniania wody- odczytuje ważne informacje ze schematów- oszczędnie wykorzystuje wodę- jest przygotowany do pracy | - rozróżnia instalacje występujące w gospodarstwie domowym- określa potrzebę występowania instalacji wodno- kanalizacyjnej- wymienia elementy z jakich składa się instalacja wodno- wyjaśnia pojęcia: akwedukty, wodociągi, pion, stacja uzdatniania wody- odczytuje ważne informacje ze schematów- oszczędnie wykorzystuje wodę- jest przygotowany do pracy |  - rozróżnia instalacje występujące w gospodarstwie domowym- wyjaśnia pojęcia: akwedukty, wodociągi, pion, stacja uzdatniania wody- odczytuje ważne informacje ze schematów- oszczędnie wykorzystuje wodę- jest przygotowany do pracy- podaje drogę wody od źródła do kranu- wyjaśnia pojęcia: akwedukty, wodociągi, pion, stacja uzdatniania wody- odczytuje ważne informacje ze schematów- oszczędnie wykorzystuje wodę- jest przygotowany do pracy |
| **Systemy grzewcze w naszych domach.** | - sposoby ogrzewania mieszkań- zmniejszanie kosztów ogrzewania-sposób rozchodzenia się ciepła w powietrzu | - wskazuje na obrazkach źródła ciepła- wymienia urządzenia stosowane do ogrzewania- jest przygotowany do zajęć | - wymienia różne urządzenia stosowane do ogrzewania- wymienia źródła ciepła - jest przygotowany do zajęć | - wymienia różne urządzenia stosowane do ogrzewania- podaje źródła ciepła- omawia jak należy sprawdzić stan techniczny urządzeń grzewczych- podejmuje prawidłowe działania w przypadku wystąpienia awarii- jest przygotowany do zajęć | - wymienia różne urządzenia stosowane do ogrzewania- podaje źródła ciepła- omawia jak należy sprawdzić stan techniczny urządzeń grzewczych- podejmuje prawidłowe działania w przypadku wystąpienia awarii- jest przygotowany do zajęć | - wymienia różne urządzenia stosowane do ogrzewania- podaje źródła ciepła- omawia jak należy sprawdzić stan techniczny urządzeń grzewczych- podaje wady i zalety różnych źródeł ciepła stosowanych w domu- zna zasady bezpiecznego eksploatowania instalacji grzewczych- odczytuje schematy instalacji grzewczych- podejmuje prawidłowe działania w przypadku wystąpienia awarii- jest przygotowany do zajęć |
| **Instalacja elektryczna.** | -istota prądu elektrycznego- bezpieczne korzystanie z energii elektrycznej - koszty związane z korzystaniem z energii elektrycznej | - podaje rodzaje instalacji domowych w tym elektryczną- zna zasady ich bezpiecznego eksploatowania-rozumie i wyjaśnia takie pojęcia, jak:bezpiecznik, napięcie prądu elektrycznego,wolt- jest przygotowany do zajęć- pracuje z pomocą nauczyciela | - podaje rodzaje instalacji domowych w tym elektryczną- zna zasady ich bezpiecznego eksploatowania-rozumie i wyjaśnia takie pojęcia, jak:bezpiecznik, napięcie prądu elektrycznego,wolt- jest przygotowany do zajęć- rozwiązuje zadania z korzystając z pomocy nauczyciela | - rozróżnia rodzaje instalacji domowych i bezpieczne ich eksploatowanie- analizuje schematyposzczególnych domowych instalacji- podejmuje prawidłowe działania w przypadkuwystąpienia awarii,-rozumie i wyjaśnia takie pojęcia, jak:połączenie szeregowe irównoległebezpiecznik, napięcie prądu elektrycznego,wolt, natężenie prądu elektrycznego, amper, moc, wat, centralne ogrzewanie- jest przygotowany do zajęć | - rozróżnia rodzaje instalacji domowych i bezpieczne ich eksploatowanie- analizuje schematyposzczególnych domowych instalacji- podejmuje prawidłowe działania w przypadkuwystąpienia awarii,- zachowuje zalecane środki ostrożności i oszczędności przy korzystaniu zokreślonych instalacji-rozumie i wyjaśnia takie pojęcia, jak:, rzut pionowy,przyłącze, pion, prąd elektryczny, odbiornik prądu elektrycznego, połączenie szeregowe irównoległebezpiecznik, napięcie prądu elektrycznego,wolt, natężenie prądu elektrycznego, amper, moc, wat, centralne ogrzewanie- jest przygotowany do zajęć | - rozróżnia rodzaje instalacji domowych i bezpieczne ich eksploatowanie- analizuje schematyposzczególnych domowych instalacji- podejmuje prawidłowe działania w przypadkuwystąpienia awarii, - zachowuje zalecane środki ostrożności i oszczędności przy korzystaniu zokreślonych instalacji-rozumie i wyjaśnia takie pojęcia, jak: akwedukt, rzut pionowy,przyłącze, pion, prąd elektryczny, odbiornik prądu elektrycznego, połączenie szeregowe irównoległe odbiorników prądu elektrycznego, bezpiecznik, napięcie prądu elektrycznego,wolt, natężenie prądu elektrycznego, amper, moc, wat, centralne ogrzewanie- jest przygotowany do zajęć- wykazuje się kreatywnością podczas wykonywania zadań |
| **Instalacja gazowa.** | - dostarczanie gazu do domów Instalacja gazowa w budynkach- środki ostrożności podczas korzystania z urządzeń gazowych | - zna numer telefonu do pogotowia gazowego- podaje zasady bezpiecznego korzystania z urządzeń gazowych- zadania wykonuje z pomocą nauczyciela- jest przygotowany do zajęć | - zna numer telefonu do pogotowia gazowego- podaje zasady bezpiecznego korzystania z urządzeń gazowych- zadania rozwiązuje korzystając z pomocy nauczyciela- jest przygotowany do zajęć | - bezpieczne eksploatowanie instalacji gazowej- oszczędne korzystanie z , gazu, również w kontekściedbałości o środowisko- odczytuje schematy instalacji gazowej- podejmuje prawidłowe działania w przypadkuwystąpienia awarii- prawidłowo odczytuje piktogramy- zna numer telefonu do pogotowia gazowego- podaje zasady bezpiecznego korzystania z urządzeń gazowych- samodzielnie wykonuje zadania- jest przygotowany do zajęć | - bezpieczne eksploatowanie instalacji gazowej- oszczędne korzystanie z , gazu, również w kontekściedbałości o środowisko- odczytuje schematy instalacji gazowej- podejmuje prawidłowe działania w przypadkuwystąpienia awarii- prawidłowo odczytuje piktogramy- zna numer telefonu do pogotowia gazowego- podaje zasady bezpiecznego korzystania z urządzeń gazowych- samodzielnie wykonuje zadania- jest przygotowany do zajęć | - bezpieczne eksploatowanie instalacji gazowej- oszczędne korzystanie z , gazu, również w kontekściedbałości o środowisko- odczytuje schematy instalacji gazowej- podejmuje prawidłowe działania w przypadkuwystąpienia awarii, - prawidłowo odczytuje piktogramy- wyjaśnia i rozumie pojęcia: europejski znak zgodności, polski znak bezpieczeństwa- zna numer telefonu do pogotowia gazowego- podaje zasady bezpiecznego korzystania z urządzeń gazowych- wykazuje się pomysłowością i kreatywnością podczas wykonywania zadań- jest przygotowany do zajęć |
| **Klasyfikacja urządzeń technicznych.** | - klasyfikacja urządzeń technicznych w gospodarstwie domowym- budowa wybranych urządzeń gospodarstwa domowego- bezpieczna obsługa urządzeń | - wymienia samodzielnie urządzenia AGD znajdujące się w naszych domach- podaje do jakich czynności one służą- przestrzega zasad bezpieczeństwa podczas ich użytkowania- jest przygotowany do zajęć- wykonuje zadania z pomocą nauczyciela | - wymienia urządzenia techniczne występujące w naszych domach- potrafi podać zasady bezpiecznej obsługi żelazka, miksera, telefonu, kuchenki mikrofalowej- pracując na lekcji często korzysta z pomocy nauczyciela | - wymienia urządzenia techniczne występujące w naszych domach- podaje klasyfikację urządzeń- przyporządkowuje urządzenie do odpowiedniej funkcji - potrafi podać zasady bezpiecznej obsługi żelazka, miksera, telefonu, kuchenki mikrofalowej- jest przygotowany do pracy- stara się samodzielnie rozwiązywać zadania | - wymienia urządzenia techniczne występujące w naszych domach- podaje klasyfikację urządzeń- przyporządkowuje urządzenie do odpowiedniej funkcji - potrafi podać zasady bezpiecznej obsługi żelazka, miksera, telefonu, kuchenki mikrofalowej- jest przygotowany do pracy- samodzielnie rozwiązuje zadania | - wymienia urządzenia techniczne występujące w naszych domach- podaje klasyfikację urządzeń- przyporządkowuje urządzenie do odpowiedniej funkcji - odczytuje piktogramy znajdujące się na urządzeniu- wymienia jak żelazka, miksera, telefonu, kuchenki mikrofalowej- jest przygotowany do pracyzbudowane jest wybrane urządzenia- potrafi podać zasady bezpiecznej obsługi - samodzielnie rozwiązuje zadania |
| **Budowa urządzeń technicznych.** | - rodzaje i źródła energii -zespoły występujące w urządzeniach technicznych- rodzaje przekładni | - pracuje z pomocą nauczyciela- jest przygotowany do lekcji- pracuje na zajęciach na miarę swoich możliwości- w oparciu o schemat potrafi określić najważniejsze przekładnie występujące w urządzeniach | - stara się wyjaśnić różnice między urządzeniami mechanicznymi a elektromechanicznymi- pracuje, często korzystając z pomocy nauczyciela- jest przygotowany do zajęć- na schemacie potrafi odczytać podstawowe informacje | - analizuje budowę urządzeń technicznych-wyjaśnia, doczego służą i jak działają przekładnie-czyta i rysuje schematy urządzeń;wyjaśniapojęcia: urządzenia mechaniczne i elektromechaniczne,- jest przygotowany do zajęć- stara się samodzielnie wykonać zadania | - analizuje budowę urządzeń technicznych- odróżnia urządzenia mechaniczne od elektromechanicznych-wyjaśnia, doczego służą i jak działają przekładnie;-czyta i rysuje schematy urządzeń;-wyjaśniapojęcia: urządzenia mechaniczne i elektromechaniczne, schemat blokowy, czujnik, regulator- jest przygotowany do zajęć- samodzielnie rozwiązuje zadania | - analizuje budowę urządzeń technicznych- odróżnia urządzenia mechaniczne od elektromechanicznych; - wyróżnia w urządzeniachzespoły: napędowy, przenoszenia ruchu i roboczy oraz czujniki i regulatory; -wyjaśnia, doczego służą i jak działają przekładnie; -czyta i rysuje schematy urządzeń;- wyjaśnia, jak zmianywprowadzane w urządzeniach technicznych wpływają na zmniejszenie uciążliwości pracy,zwiększenie bezpieczeństwa użytkowania i niezawodności działania urządzeń -wyjaśniapojęcia: urządzenia mechaniczne i elektromechaniczne, schemat blokowy, czujnik, regulator,przekładnia (cierna, pasowa, łańcuchowa, zębata czołowa, zębata stożkowa, ślimakowa), wałnapędowy, termostat, bimetal, element grzejny, śmigło- jest przygotowany do zajęć- samodzielnie rozwiązuje zadania- wykazuje się dużą kreatywnością podczas wykonywania zadań |
| **Schematy blokowe urządzeń technicznych.** | - sposoby przedstawiania urządzeń technicznych- elementy schematu blokowego- zespół napędowy i roboczy urządzeń technicznych | - pracuje z pomocą nauczyciela- potrafi odczytywać informacje zawarte na instrukcji obsługi- jest przygotowany do zajęć- zna zasady bezpieczeństwa podczas eksploatacji pralki automatycznej | - prawidłowo z niewielka pomocą nauczyciela odczytuje informacje zawarte na rysunkach i instrukcjach obsługi- potrafi wskazać jak bezpiecznie uruchomić pralkę automatyczną- jest przygotowany do zajęć | - potrafi wymienić schematy blokowe urządzeń technicznych- prawidłowo i samodzielnie odczytuje informacje zawarte na rysunkach i instrukcjach obsługi- potrafi wskazać jak bezpiecznie uruchomić pralkę automatyczną- jest przygotowany do zajęć- zadania stara się wykonywać samodzielnie | - potrafi wymienić schematy blokowe urządzeń technicznych- prawidłowo i samodzielnie odczytuje informacje zawarte na rysunkach i instrukcjach obsługi- wie jak bezpiecznie i ekonomicznie uruchomić pralkę automatyczną- jest przygotowany do zajęć- wykonuje samodzielnie zadania- aktywnie uczestniczy w zajęciach | - potrafi wymienić schematy blokowe urządzeń technicznych- umie wskazać zespoły występujące w wybranych urządzeniach- prawidłowo i samodzielnie odczytuje informacje zawarte na rysunkach i instrukcjach obsługi- wie jak bezpiecznie i ekonomicznie uruchomić pralkę automatyczną- jest przygotowany do zajęć- samodzielnie wykonuje zadania- podejmuje i wykonuje prace dodatkowe  |
| **Regulacje stosowane w urządzeniach technicznych.** | - zastosowanie termostatu, hydrostatu i programatora- funkcje regulacyjne w wybranych urządzeniach |  |  |  |  | - rozumie i wyjaśnia pojęcia: termostat, programator, hydrostat- wymienia funkcje regulacyjne w wybranych urządzeniach- odczytuje informacje zawarte w instrukcji oraz na rysunkach- rysuje schematy blokowe żelazka- potrafi współpracować w grupie- dzieli się swoja wiedzą i umiejętnościami z kolegami- jest kreatywny podczas pracy |
| **Zasady bezpiecznego korzystania z urządzeń technicznych.** | - zasady bezpiecznego korzystania z urządzeń technicznych | - przy pomocy dodatkowych wskazówek nauczyciela lub zawartych na planszach potrafi podać kilka zasad bezpiecznego korzystania z urządzeń technicznych- jest przygotowany do zajęć | - korzystając z pomocy nauczyciela potrafi wymienić zasady bezpiecznego korzystania z urządzeń technicznych- stara się samodzielnie odczytać najważniejsze informacje zawarte w instrukcji obsługi- jest przygotowany do zajęć | -potrafi wymienić zasady bezpiecznego korzystania z urządzeń technicznych- prawidłowo odczytuje treści zawarte w instrukcji obsługi- jest przygotowany do zajęć | -potrafi wymienić zasady bezpiecznego korzystania z urządzeń technicznych- prawidłowo odczytuje treści zawarte w instrukcji obsługi- samodzielnie potrafi opracować zasady bezpiecznego korzystania z danego urządzenia- jest przygotowany do zajęć | -potrafi wymienić zasady bezpiecznego korzystania z urządzeń technicznych- prawidłowo odczytuje treści zawarte w instrukcji obsługi- opracowuje samodzielnie zasady bezpiecznego korzystania z dowolnego urządzenia technicznego- jest przygotowany do zajęć- aktywnie uczestniczy w zajęciach- podaje ciekawe rozwiązania zadań |
| **Urządzenia grzewcze.** | - budowa i funkcje: suszarki, kuchenki mikrofalowej, kuchenki indukcyjnej, parowaru | - wymienia urządzenia grzewcze znajdujące się w naszych domach- zna budowę suszarki, kuchenki mikrofalowej, indukcyjnej, parowaru- jest przygotowany do zajęć | - wymienia urządzenia grzewcze znajdujące się w naszych domach- zna budowę suszarki, kuchenki mikrofalowej, indukcyjnej, parowaru- wyjaśnia pojęcia: indukcja,mikrofale- jest przygotowany do zajęć | - wymienia urządzenia grzewcze znajdujące się w naszych domach- zna budowę suszarki, kuchenki mikrofalowej, indukcyjnej, parowaru- wyjaśnia pojęcia: indukcja,Mikrofale- umiejętnie dobiera sprzęt gospodarstwa domowego pod względem wpływu naśrodowisko- jest przygotowany do zajęć | - wymienia urządzenia grzewcze znajdujące się w naszych domach- zna budowę suszarki, kuchenki mikrofalowej, indukcyjnej, parowaru- potrafi wymienić funkcje tych urządzeń- czynnie uczestniczy w zajęciach- wyjaśnia pojęcia: indukcja,mikrofale- jest przygotowany do zajęć | - wymienia urządzenia grzewcze znajdujące się w naszych domach- zna budowę suszarki, kuchenki mikrofalowej, indukcyjnej, parowaru- potrafi wymienić funkcje tych urządzeń- czynnie uczestniczy w zajęciach- umiejętnie dobiera sprzęt gospodarstwa domowego pod względem wpływu naśrodowisko- analizuje wady i zalety poszczególnych urządzeń - wyjaśnia pojęcia: indukcja,mikrofale- jest przygotowany do zajęć |
| **Nowoczesne urządzenia w domu.** | - kierunki zmian w rozwoju techniki- praktyczne aspekty zastosowania nowych funkcji w urządzeniach technicznych | - czyta najważniejsze informacje zawarte w instrukcji obsługi- jest przygotowany do zajęć | - czyta instrukcję obsługi z pomocą nauczyciela- jest przygotowany do zajęć | - wskazuje kierunki zmian rozwoju techniki- zna praktyczne aspekty zastosowania nowych funkcji w urządzeniach technicznych- jest przygotowany do zajęć | - wskazuje kierunki zmian rozwoju techniki- zna praktyczne aspekty zastosowania nowych funkcji w urządzeniach technicznych- czyta instrukcję obsługi- jest przygotowany do zajęć | - wskazuje kierunki zmian rozwoju techniki- zna praktyczne aspekty zastosowania nowych funkcji w urządzeniach technicznych- czyta instrukcję obsługi- potrafi uchwycić ważne aspekty podczas zakupu zmywarki do naczyń- jest przygotowany do zajęć |
| **Rzuty prostokątne** |  | - posługuje się terminami: rzutowanie prostokątne, rzutnia, rzut główny, rzut boczny, rzut z góry - stosuje odpowiednie linie do zaznaczania konturów rzutowanych brył - z pomocą nauczyciela wykonuje rzutowanie prostych brył geometrycznych, posługując się układem osi | -rozróżnia poszczególne rzuty: główny, boczny i z góry - wykonuje rzutowanie prostych brył geometrycznych, posługując się układem osi | •-rozpoznaje prawidłowo narysowane rzuty prostokątne określonych brył | - omawia etapy i zasady rzutowania - zachowuje odpowiednią kolejność działań podczas wykonywania rzutów prostokątnych- starannie wykonuje rysunki | - wyjaśnia, na czym polega rzutowanie prostokątne |
| **Wymiarowanie rysunków technicznych**. |  | - z pomocą nauczyciela wymiaruje rysunki brył • rysuje i wymiaruje wskazany przedmiot |  |  |  |  |