**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 projektuje  urządzenie kuchni i wyjaśnia, czym są powodowane zasady obowiązujące przy jej  projektowaniu,  wyjaśnia, jak należy prawidłowo  przygotować 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 projektuje  urządzenie kuchni i wyjaśnia, czym są powodowane zasady obowiązujące przy jej  projektowaniu,  -wyjaśnia pojęcie ciągu roboczego i ciągu komunikacyjnego  -wyjaśnia, jak należy prawidłowo  przygotować 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 projektuje  urządzenie kuchni i wyjaśnia, czym są powodowane zasady obowiązujące przy jej  projektowaniu,  -wyjaśnia pojęcie ciągu roboczego  -wyjaśnia, jak należy prawidłowo  przygotować 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 stole  Wykonanie 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 spożywać  posiłki  - 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 spożywać  posiłki  - prawidłowo nakrywa do stołu i  wyjaśnia zasady kulturalnego zachowania przy stole  - przestrzega dobrych manier podczas spożywania posiłków  - wyjaśnia pojęcie savoir –vivre  -jest przygotowany do zajęć | - umie estetycznie podawać i spożywać  posiłki  - prawidłowo nakrywa do stołu i  wyjaśnia 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 schematy  poszczególnych domowych instalacji  - podejmuje prawidłowe działania w przypadku  wystąpienia awarii,  -rozumie i wyjaśnia takie pojęcia, jak:  połączenie szeregowe i  równoległe  bezpiecznik, 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 schematy  poszczególnych domowych instalacji  - podejmuje prawidłowe działania w przypadku  wystąpienia awarii,  - zachowuje zalecane środki ostrożności i oszczędności przy korzystaniu z  określonych instalacji  -rozumie i wyjaśnia takie pojęcia, jak:  , rzut pionowy,  przyłącze, pion, prąd elektryczny, odbiornik prądu elektrycznego, połączenie szeregowe i  równoległe  bezpiecznik, 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 schematy  poszczególnych domowych instalacji  - podejmuje prawidłowe działania w przypadku  wystąpienia awarii,  - zachowuje zalecane środki ostrożności i oszczędności przy korzystaniu z  określonych instalacji  -rozumie i wyjaśnia takie pojęcia, jak: akwedukt, rzut pionowy,  przyłącze, pion, prąd elektryczny, odbiornik prądu elektrycznego, połączenie szeregowe i  równoległe 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 kontekście  dbałości o środowisko  - odczytuje schematy instalacji gazowej  - podejmuje prawidłowe działania w przypadku  wystąpienia 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 kontekście  dbałości o środowisko  - odczytuje schematy instalacji gazowej  - podejmuje prawidłowe działania w przypadku  wystąpienia 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 kontekście  dbałości o środowisko  - odczytuje schematy instalacji gazowej  - podejmuje prawidłowe działania w przypadku  wystąpienia 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 pracy  zbudowane 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, do  czego służą i jak działają przekładnie  -czyta i rysuje schematy urządzeń;  wyjaśnia  pojęcia: urządzenia mechaniczne i elektromechaniczne,  - jest przygotowany do zajęć  - stara się samodzielnie wykonać zadania | - analizuje budowę urządzeń technicznych  - odróżnia urządzenia mechaniczne od elektromechanicznych  -wyjaśnia, do  czego służą i jak działają przekładnie;  -czyta i rysuje schematy urządzeń;  -wyjaśnia  pojęcia: 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 urządzeniach  zespoły: napędowy, przenoszenia ruchu i roboczy oraz czujniki i regulatory;  -wyjaśnia, do  czego służą i jak działają przekładnie;  -czyta i rysuje schematy urządzeń;  - wyjaśnia, jak zmiany  wprowadzane w urządzeniach technicznych wpływają na zmniejszenie uciążliwości pracy,  zwiększenie bezpieczeństwa użytkowania i niezawodności działania urządzeń  -wyjaśnia  pojęcia: urządzenia mechaniczne i elektromechaniczne, schemat blokowy, czujnik, regulator,  przekładnia (cierna, pasowa, łańcuchowa, zębata czołowa, zębata stożkowa, ślimakowa), wał  napędowy, 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 na  środowisko  - 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 na  środowisko  - 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 |  |  |  |  |