

**WYMAGANIA EDUKACYJNE NA  
POSZCZEGÓLNE OCENY  
Z TECHNIKI**

**rok szkolny 2023/24**

**Jak to działa? Program nauczania ogólnego zajęć technicznych w klasie IV –VI  
autorstwa Lecha Łabeckiego  
rok szkolny 2023/24**

**Wymagania edukacyjne na poszczególne oceny z zajęć technicznych w klasie 4**

**Ocena „dopuszczający”**

**Uczeń:**

- \* zna swoje miejsce pracy,
- \* umie zorganizować miejsce pracy i odpowiednio o nie dbać,
- \* zna drogę ewakuacyjną z pracowni i szkoły,
- \* potrafi odpowiednio postępować w razie ogłoszenia alarmu wymagającego ewakuacji z pracowni i szkoły,
- \* rozumie znaczenie umieszczania znaków bezpieczeństwa na terenie obiektu użyteczności publicznej,
- \* zna podstawowe kształty znaków,
- \* rozumie znaczenie ochrony środowiska,
- \* potrafi określić źródła zanieczyszczenia środowiska,
- \* rozumie znaczenie segregacji śmieci,
- \* wie, co to są przepisy ruchu drogowego,
- \* zna skutki nieprawidłowego zachowania się na drodze,
- \* zna zasady bezpiecznego poruszania się pieszych po drodze indywidualnie,  rozumie konieczność wprowadzenia odpowiedniego wieku i wyposażenia roweru w celu dopuszczenia do ruchu drogowego rowerzystów,
- \* rozumie konieczność znajomości przepisów ruchu drogowego dotyczących rowerzysty,
- \* rozróżnia poszczególne manewry na drodze,
- \* potrafi opisać budowę roweru,
- \* potrafi omówić przeznaczenie poszczególnych elementów w rowerze,  rozumie konieczność przeprowadzenia czynności obsługi technicznej roweru,
- \* rozumie niebezpieczeństwo związane z nieprawidłowym przygotowaniem roweru do jazdy,
- \* rozróżnia pojęcie pieszy i rowerzysty,
- \* rozumie znaczenie znaków dotyczących rowerzystów,
- \* rozumie pojęcie „skrzyżowanie”,
- \* zna czynniki wpływające na zatrzymanie pojazdu,
- \* potrafi prawidłowo zachować się w miejscu wypadku,
- \* rozumie konieczność przestrzegania przepisów ruchu drogowego,
- \* potrafi poruszać się rowerem na placu,

**Ocena „dostateczny”** *Ocenę „dostateczny” otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę „dopuszczający” i ponadto:*

- \* zna zasady wydawania i korzystania z narzędzi w pracowni,
- \* wie, gdzie znajduje się apteczka i sprzęt ppoż.,
- \* umie czytać informacje umieszczoną na wybranych znakach bezpieczeństwa, potrafi wymienić surowce wtórne, które można odzyskać w gospodarstwie domowym,
- \* wie, w jaki sposób ograniczyć „produkcję” śmieci w swoim gospodarstwie domowym,
- \* rozumie sens racjonalnego korzystania z energii elektrycznej, gazu, wody,
- \* zna historię roweru,
- \* zna obowiązkowe wyposażenie roweru,
- \* potrafi wymienić elementy elektryczne roweru,
- \* potrafi wykonać podstawowe czynności związane z obsługą elektryczną roweru,
- \* potrafi ze zrozumieniem odczytać instrukcję obsługi roweru,
- \* zna podstawowe pojęcia kodeksu drogowego,
- \* wie, z jakich elementów składa się droga,
- \* rozumie międzynarodowe znaczenie oznakowania dróg,
- \* potrafi bezpiecznie korzystać ze środków komunikacji publicznej,
- \* zna znaczenie wybranych znaków drogowych dotyczących pieszego,
- \* rozumie konieczność posiadania karty rowerowej,
- \* zna warunki, jakie musi spełniać rowerzysta, aby mógł być dopuszczony do ruchu drogowego,
- \* zna hierarchię ważności norm, znaków i sygnałów oraz poleceń,
- \* potrafi prawidłowo omówić poszczególne manewry,
- \* wie, kiedy rowerzysta staje się pieszym,
- \* zna poszczególne grupy znaków drogowych,
- \* zna zasady obowiązujące na skrzyżowaniach zarówno oznaczonych jak i nie oznaczonych,
- \* rozumie pojęcie „bezpieczna prędkość”,
- \* zna numery alarmowe,
- \* potrafi wymienić przyczyny powstawania wypadków drogowych, □ potrafi prawidłowo poruszać się rowerem na placu lub w miasteczku ruchu drogowego.

**Ocena „dobry”** *Ocenę „dobry” otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę „dostateczny” i ponadto:*

- \* potrafi odpowiednio postępować w razie skaleczenia i wypadku,
- \* potrafi udzielić pomocy koledze w razie skaleczenia,
- \* potrafi wskazać oznaczenie drogi ewakuacyjnej w szkole, sklepie,
- \* umie odczytać informacje umieszczoną na znakach bezpieczeństwa umieszczonych w pracowni, szkole,
- \* potrafi odczytać symbole recyklingu na opakowaniach,
- \* zna przyczyny powstawania dziury ozonowej i efektu cieplarnianego,
- \* zna odpady szczególnie niebezpieczne dla środowiska i miejsca ich składowania,
- \* rozumie zasadę przekazywania napędu za pomocą przekładni,
- \* rozumie znaczenie poruszania się rowerem jako ekologicznym środkiem transportu,
- \* potrafi z pomocą osoby dorosłej wykonać obsługę techniczną roweru zgodnie z instrukcją,
- \* potrafi korzystać z kodeksu drogowego,

- \* potrafi omówić najczęstsze przyczyny wypadków drogowych z udziałem pieszych,
- \* zna obowiązkowe wyposażenie roweru,
- \* zna przepisy dotyczące rowerzysty,  
zna definicje poszczególnych manewrów,  
wie, w jakich miejscach zabronione jest wykonywanie poszczególnych manewrów,
- \* zna zasady korzystania przez rowerzystów z chodnika,
- \* zna przepisy zabraniające korzystania przez rowerzystów z chodnika,
- \* zna wybrane znaki drogowe poziome i pionowe dotyczące rowerzysty,
- \* wie, jak się zachować wobec pojazdów uprzywilejowanych,
- \* zna hierarchię znaków i sygnałów drogowych,
- \* zna czynniki mające wpływ na czas reakcji,
- \* potrafi prawidłowo powiadomić służby ratunkowe o miejscu wypadku i stanie poszkodowanych,
- \* zna obowiązujące prędkości poruszania się pojazdów,
- \* odnajduje w rozkładzie jazdy dogodny połączenie z przesiadką
- \* potrafi przygotować rower do jazdy (sprawdzić jego stan techniczny, wyregulować wysokość siodełka do wzrostu osoby jadącej).

### **Ocena „bardzo dobry”**

*Ocenę „bardzo dobry” otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę „dobry” i ponadto:*

- \* wzorowo organizuje swoje stanowisko pracy,  potrafi obsługiwać sprzęt przeciwpożarowy (gaśnica),
- \* umie odczytać informację umieszczoną na większości znaków bezpieczeństwa,
- \* potrafi znaleźć informacje o znakach bezpieczeństwa w Polskich Normach, oraz w Internecie,
- \* potrafi wytłumaczyć związek między produkcją, np. prądu elektrycznego, a zanieczyszczeniem środowiska,
- \* potrafi opisać elementy poszczególnych układów w rowerze, precyzyjnie opisać ich rolę,
- \* zna ścieżki rowerowe w najbliższej okolicy,
- \* potrafi samodzielnie wykonać obsługę techniczną roweru zgodnie z instrukcją,
- \* wie, w jakie elementy nie może być wyposażony rower,
- \* zna zasady przewożenia bagażu rowerem,
- \* potrafi prawidłowo wykonać poszczególne manewry na rowerze w miasteczku ruchu drogowego, na placu,
- \* zna zasady przewożenia osób rowerem,
- \* zna wszystkie znaki drogowe poziome i pionowe dotyczące rowerzysty,
- \* prawidłowo przejeżdża przez skrzyżowania na placu lub w miasteczku ruchu drogowego,
- \* potrafi zmierzyć swój czas reakcji,  potrafi udzielić pierwszej pomocy,
- \* potrafi odczytać informację z opakowania leków dotyczące prowadzenia pojazdów po ich zażyciu,
- \* uzyskał kartę rowerową,
- \* posługuje się narzędziami z zachowaniem zasad bezpieczeństwa,  wybiera dogodny sposób połączenia środkami komunikacji publicznej,  projektuje piktogram, wykazujący się pomysłowością.

**Ocena „celujący”** *Ocenę „celujący” otrzymuje*

*uczeń, który spełnia wymagania na ocenę „bardzo dobry” i ponadto:*

jest członkiem drużyny harcerskiej, reprezentuje szkołę na zawodach, np. BRD,

- \* potrafi samodzielnie wykonać projekt znaku bezpieczeństwa zgodnie z zasadami zawartymi w Polskich Normach,
- \* czynnie uczestniczy w akcjach zbiórki baterii, opakowań aluminiowych, makulatury
- \* bierze udział w konkursach poświęconych ekologii,
- \* potrafi omówić konstrukcję rowerów wyścigowych (dojazdy terenowej, do jazdy na czas na torze wyścigowym i na szosie),
- \* potrafi zaplanować klasową wycieczkę rowerową,
- \* potrafi samodzielnie wykonać drobne naprawy roweru (wymiana żarówki, regulacja hamulców, regulacja przerzutek),
- \* wykonuje pracę w sposób twórczy
- \* potrafi omówić zasady: ograniczonego zaufania, szczególnej ostrożności, □ zna zasady bezpiecznego poruszania się kolumn pieszych po drodze,
- \* zna warunki dopuszczenia rowerzysty i roweru do ruchu drogowego w krajach Unii Europejskiej,
- \* zna przepisy dotyczące poruszania się kolumn rowerowych,
- \* potrafi omówić nieprawidłowości przy wykonywaniu manewrów na rowerze przez kolegów,
- \* zna dozwoloną prędkość, z jaką rowerzysta może poruszać się po chodniku,
- \* potrafi kierować ruchem drogowym na skrzyżowaniu, na placu lub w miasteczku ruchu drogowego,
- \* potrafi zdiagnozować w rowerze stan ogumienia i stan hamulców,
- \* potrafi prawidłowo pokierować grupą sanitarną w miejscu wypadku na placu lub w miasteczku ruchu drogowego,
- \* potrafi przedstawić wnioski, co należy zrobić, aby wypadków było mniej,
- \* formułuje ocenę gotowej pracy.

## Wymagania edukacyjne na poszczególne oceny z techniki w klasie piątej

### Ocena „dopuszczający”

#### Uczeń:

- \* rozumie znaczenie ochrony środowiska,
- \* potrafi określić źródła zanieczyszczenia środowiska,
- \* rozumie znaczenie segregacji śmieci,
- \* zna historię produkcji papieru,
- \*
- \* potrafi wymienić surowce do produkcji papieru,
- \* potrafi prawidłowo zorganizować swoje stanowisko pracy,
- \* bezpiecznie i prawidłowo posługuje się narzędziami do obróbki papieru,
- \* potrafi docenić znaczenie lasów dla życia człowieka,
- \* rozumie skutki nieodpowiedzialnego pozyskiwania drewna,
- \* rozróżnia i prawidłowo nazywa podstawowe narzędzia do obróbki drewna,
- \* zna rośliny i zwierzęta, z których uzyskuje się włókna do produkcji materiałów włókienniczych,
- \* rozumie znaczenie umieszczania metek ubraniowych,
- \* dba o ład i porządek na swoim stanowisku pracy,
- \* zna zasady zachowania się przy stole, □ zna zasady przygotowania posiłku,
- \* zna pojęcie *dobowa norma energetyczna*,
- \* rozumie znaczenie dokumentacji technicznej,
- \* wie w jaki sposób produkowany jest prąd elektryczny w elektrowni cieplnej,
- \* potrafi wymienić inne sposoby produkcji prądu elektrycznego, □ zna podstawowe symbole elektryczne,
- \* zna zasady rysowania symboli i schematów elektrycznych,

### Ocena „dostateczny”

Ocenę „dostateczny” otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę „dopuszczający” i ponadto:

- \* potrafi wymienić surowce wtórne, które można odzyskać w gospodarstwie domowym,
- \* wie, w jaki sposób ograniczyć „produkcję śmieci” w swoim gospodarstwie domowym,
- \* rozumie sens racjonalnego korzystania z energii elektrycznej, gazu, wody,
- \* wie, w jaki sposób produkuje się papier,
- \* rozumie znaczenie odzyskiwania makulatury,
- \* umie z pomocą kolegi, nauczyciela „wyprodukować” papier czerpany,
- \* racjonalnie gospodaruje materiałami,
- \* potrafi wymienić zalety i wady przedmiotów wykonanych z drewna,

rozumie konieczność produkcji materiałów drewnopochodnych, potrafi wymienić kilka gatunków drzew iglastych i liściastych, rozróżnia i prawidłowo nazywa podstawowe narzędzia, przyrządy pomiarowe i przybory do obróbki drewna oraz potrafi określić ich przeznaczenie,

- \* wie, w jaki sposób otrzymuje się włókno naturalne,
- \* potrafi odczytać symboli na metkach ubraniowych z pomocą tablicy znaków,
- \* potrafi prawidłowo i bezpiecznie posługiwać się narzędziami do obróbki materiałów włókienniczych,
- \* wie, gdzie znalazły zastosowanie tworzywa sztuczne,
- \* potrafi wskazać w swoim środowisku przedmioty wykonane z tworzyw sztucznych,
- \* potrafi odczytać ze zrozumieniem instrukcję obsługi danego urządzenia,
- \* rozumie zasadę jego działania,
- \* rozumie znaczenie i rolę w organizmie poszczególnych składników pokarmowych,
- \* potrafi wskazać źródło występowania poszczególnych składników pokarmowych,
- \* zna zasady kulturalnego podawania i spożywania posiłku,
- \* potrafi samodzielnie przygotować posiłek,
- \* potrafi odczytać kaloryczność produktów z książki kucharskiej,
- \* rozumie znaczenie norm w technice,
- \* zna elementy rysunku technicznego,
- \* zna zasady wykreślania rysunku technicznego,
- \* potrafi wykonać prostopadłościan z plasteliny na podstawie trzech rzutów prostokątnych z zachowaniem wymiarów,
- \* zna podstawowe pojęcia z kodeksu drogowego,
- \* wie, z jakich elementów składa się droga, □ rozumie międzynarodowe znaczenie oznakowania dróg,

### **Ocena „dobry”**

*Ocenę „dobry” otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę „dostateczny” i ponadto:*

- \* potrafi odczytać symbole recyklingu na opakowaniach,
- \* zna przyczyny powstawania dziury ozonowej i efektu cieplarnianego,
- \* zna odpady szczególnie niebezpieczne dla środowiska i miejsca ich składowania,
- \* potrafi określić podstawowe gatunki papieru,
- \* potrafi samodzielnie „wyprodukować” papier czerpany,
- \* zna proces wytwarzania materiałów drewnopochodnych i związane z tym problemy z ochroną środowiska,
- \* potrafi wskazać możliwości zagospodarowania odpadów z drewna,
- \* umie nazwać poszczególne operacje technologiczne związane z obróbką drewna,
- \* prawidłowo dobiera i posługuje się podstawowymi narzędziami, przyrządami pomiarowymi i przyborami do obróbki drewna,
- \* zna proces otrzymywania włókna lnianego,
- \* wie, w jaki sposób otrzymuje się tkaninę i dzianinę,
- \* potrafi samodzielnie odczytać znaczenie symboli na metkach ubraniowych,

- \* zna sposoby numeracji odzieży,
  - \* docenia znaczenie tworzyw sztucznych,
  - \* potrafi wymienić zalety tworzyw sztucznych,
  - \* rozumie problemy ekologiczne związane ze składowaniem i utylizacją tworzyw sztucznych,
  - \* zna nazwy podstawowych tworzyw sztucznych,
- prawidłowo dobiera narzędzia do wykonywanych operacji technologicznych,  
 docenia znaczenie warzyw i owoców w żywieniu człowieka, potrafi odczytać informacje na gotowych produktach żywnościowych,
- \* potrafi ułożyć jadłospis dla siebie na jeden dzień,  wie, od czego zależy dobową normą energetyczną,
  - \* wie, ile wynosi dobową normą energetyczną w jego wieku,
  - \* rozumie konieczność wymiarowania rysunku i zna zasady wymiarowania,
  - \* zna zasady rysowania w rzutach prostokątnych,
  - \* zna rodzaje pisma technicznego,
  - \* potrafi wykonać proste bryły (składające się z dwóch prostopadłościanów) z plasteliny na podstawie trzech rzutów prostokątnych,
  - \* potrafi wymienić elementy elektryczne przykładowych urządzeń elektrycznych w gospodarstwie domowym,
  - \* potrafi czytać schematy elektryczne,
  - \* umie zmontować obwód elektryczny na podstawie schematu,  potrafi opisać rolę poszczególnych elementów wykonanej instalacji,  potrafi korzystać z kodeksu drogowego.

### **Ocena „bardzo dobry”**

*Ocenę „bardzo dobry” otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę „dobry” i ponadto:*

- \* potrafi wytłumaczyć związek między produkcją, np. prądu elektrycznego, a zanieczyszczeniem środowiska,
- \* potrafi wytłumaczyć związek między produkcją papieru a zmianami środowiska,
- \* potrafi określić zastosowanie poszczególnych gatunków papieru,
- \* potrafi samodzielnie wyprodukować papier czerpany z ozdobami (zasuszone kwiaty, liście itp.)
- \* zna zawody związane z lasem i obróbką drewna,
- \* zna budowę pnia drewna,
- \* potrafi rozpoznać podstawowe gatunki drewna,
- \* potrafi samodzielnie przenieść wymiary z rysunku na materiał,
- \* zna zalety i wady materiałów włókienniczych pochodzenia naturalnego i sztucznego,
- \* wie, gdzie można przekazać niepotrzebną odzież,
- \* potrafi samodzielnie dokonać pomiarów sylwetki i określić rozmiar odzieży,
- \* potrafi wymienić wady tworzyw sztucznych,
- \* potrafi wytłumaczyć zależność między produkcją tworzyw sztucznych a zanieczyszczeniem środowiska,



- \* potrafi przygotować dokumentację techniczną,
- \* prawidłowo nazywa poszczególne operacje technologiczne,
- \* potrafi wykonać podstawowe czynności konserwacyjne przy danym urządzeniu,
- \* potrafi wyjaśnić pojęcie *urządzenie energooszczędne*,
- \* potrafi wskazać sposoby zagospodarowania odpadków produktów żywnościowych,
- \* potrafi wyjaśnić pojęcie *zdrowa żywność*,
- \* zna podstawowe witaminy i składniki mineralne oraz ich rolę w organizmie,
- \* potrafi obliczyć wartość energetyczną przygotowanej potrawy,
- \* zna skutki nieprawidłowego odżywiania się,
- \* potrafi wyjaśnić pojęcie *dieta*,
- \* rozumie niebezpieczeństwo wynikające ze stosowania różnego rodzaju diet, potrafi pisać pismem technicznym prostym, potrafi zwymiarować prostą figurę, potrafi wykreślić w rzutach prostokątnych prostą bryłę,
- \* potrafi przyporządkować rzutowanie do bryły i bryłę do rzutowania,
- \* potrafi wykonać bryły (składające się z trzech prostopadłościanów) z plasteliny na podstawie 3 rzutów prostokątnych,
- \* wie, w jaki sposób dociera prąd elektryczny do naszych mieszkań,
- \* rozumie problem odzyskiwania, składowania i likwidacji baterii i akumulatorów,
- \* potrafi narysować prosty schemat elektryczny i zmontować układ na podstawie instrukcji,
- \* wie, kto to jest pieszy, uczestnik ruchu, kierowca i kierujący ruchem.

### **Ocena „celujący”**

*Ocenę „celujący” otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę „bardzo dobry” i ponadto:*

- \* czynnie uczestniczy w akcjach zbiórki baterii, opakowań aluminiowych, makulatury,
- \* bierze udział w konkursach poświęconych ekologii,
- \* uczestniczy w konkursach plastycznych związanych z produkcją i obróbką papieru,
- \* potrafi rozpoznać i wymienić nazwy materiałów drewnopochodnych,  uczestniczy w zajęciach koła modelarskiego, dekoracyjnego itp.,
- \* prezentuje swoje wytwory na konkursach i wystawach,
- \* potrafi wykonać samodzielnie karmnik dla ptaków, zakładkę do książki, ozdobną serwetkę, fartuszek itp.,
- \* zna podstawowe nazwy włókien sztucznych,
- \* potrafi rozróżnić, nazwać i wskazać zastosowanie podstawowych tworzy sztucznych,
- \* potrafi odczytać informacje z tabliczki znamionowej urządzenia,
- \* potrafi wyjaśnić pojęcia: *konserwanty, polepszacze*,
- \* potrafi omówić sposoby konserwowania żywności,
- \* potrafi zwymiarować figurę z trzema otworami,
- \* potrafi wykreślić w rzutach prostokątnych bryłę składającą się z czterech prostopadłościanów,
- \* potrafi dorysować trzeci rzut na podstawie podanych dwóch rzutów,
- \* potrafi wskazać błędy w rzutowaniu i wymiarowaniu,

- \* potrafi wykonać bryły (składające się z trzech lub czterech prostopadłościanów) z plasteliny na podstawie dwóch rzutów,
- \* potrafi wskazać sposoby oszczędzania energii elektrycznej w swoim domu,
- \* potrafi wykonać projekt instalacji elektrycznej (np. prostej instalacji alarmowej), narysować schemat i wykonać układ.

## Wymagania edukacyjne z przedmiotu technika – klasa 6

dopuszczający (2)	<p>uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> rozpoznaje obiekty na planie osiedla,</li> <li><input type="checkbox"/> rozpoznaje osiągnięcia techniczne, które przysłużyły się rozwojowi postępu technicznego i komfortowi życia,</li> <li><input type="checkbox"/> omawia zasady funkcjonalnego urządzenia pokoju,</li> <li><input type="checkbox"/> wymienia nazwy elementów poszczególnych instalacji,</li> <li><input type="checkbox"/> nazywa elementy obwodów elektrycznych,</li> <li><input type="checkbox"/> określa funkcje urządzeń domowych,</li> <li><input type="checkbox"/> potrafi sklasyfikować nowoczesny sprzęt elektryczny,</li> <li><input type="checkbox"/> rozróżnia rysunek techniczny wykonawczy i złożeniowy,</li> <li><input type="checkbox"/> wyjaśnia, na czym polega rzutowanie prostokątne,</li> <li><input type="checkbox"/> określa, na czym polega rzutowanie aksonometryczne,</li> <li><input type="checkbox"/> odróżnia rzuty izometryczne od rzutów w dimetrii ukośnej,</li> <li><input type="checkbox"/> nazywa większość elementów zwymiarowanego rysunku technicznego,</li> <li><input type="checkbox"/> wymienia nazwy podstawowych elementów elektronicznych,</li> <li><input type="checkbox"/> postrzega środowisko techniczne jako dobro materialne stworzone przez człowieka.</li> </ul>
dostateczny (3)	<p>uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> wymienia nazwy instalacji osiedlowych,</li> <li><input type="checkbox"/> wymienia nazwy elementów konstrukcyjnych budynków mieszkalnych,</li> <li><input type="checkbox"/> rysuje plan swojego pokoju,</li> <li><input type="checkbox"/> omawia zasady działania różnych instalacji,</li> <li><input type="checkbox"/> podaje praktyczne sposoby zmniejszenia zużycia prądu, gazu i wody,</li> <li><input type="checkbox"/> rozróżnia symbole elementów obwodów elektrycznych,</li> <li><input type="checkbox"/> czyta ze zrozumieniem instrukcje obsługi i bezpiecznego użytkowania wybranych sprzętów gospodarstwa domowego,</li> <li><input type="checkbox"/> czyta i interpretuje informacje zamieszczone w instrukcjach obsługi urządzeń,</li> <li><input type="checkbox"/> zna zastosowanie dokumentacji technicznej,</li> <li><input type="checkbox"/> omawia etapy i zasady rzutowania,</li> <li><input type="checkbox"/> wymienia nazwy rodzajów rzutów aksonometrycznych,</li> <li><input type="checkbox"/> uzupełnia rysunki brył w izometrii i dimetrii ukośnej,</li> <li><input type="checkbox"/> prawidłowo stosuje linie, znaki i liczby wymiarowe,</li> <li><input type="checkbox"/> rozpoznaje elementy elektroniczne (rezystory, diody, tranzystory, kondensatory, cewki,</li> <li><input type="checkbox"/> identyfikuje elementy techniczne w otoczeniu.</li> </ul>
dobry (4)	<p>uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> przyporządkowuje urządzenia do instalacji, których są częścią,</li> <li><input type="checkbox"/> posługuje się rysunkiem technicznym budowlanym,</li> <li><input type="checkbox"/> właściwie dobiera narzędzia do obróbki drewna,</li> <li><input type="checkbox"/> wyróżnia w pokoju strefy do nauki, wypoczynku i zabawy,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> rozpoznaje rodzaje liczników,</li> <li><input type="checkbox"/> konstruuje z gotowych elementów elektrotechnicznych obwód elektryczny według schematu,</li> <li><input type="checkbox"/> określa funkcję poszczególnych instalacji występujących w budynku,</li> <li><input type="checkbox"/> wyszukuje i interpretuje informacje techniczne na urządzeniach i opakowaniach,</li> <li><input type="checkbox"/> omawia zastosowanie wybranych urządzeń elektronicznych,</li> <li><input type="checkbox"/> rozumie potrzebę przygotowania dokumentacji technicznej,</li> <li><input type="checkbox"/> stosuje odpowiednie linie do zaznaczania konturów rzutowanych brył,</li> </ul>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> omawia kolejne etapy przedstawiania brył w rzutach aksonometrycznych,</li> <li><input type="checkbox"/> przedstawia wskazane przedmioty w izometrii i dimetrii ukośnej,</li> <li><input type="checkbox"/> rysuje i wymiaruje rysunki brył,</li> <li><input type="checkbox"/> określa właściwości elementów elektronicznych,</li> <li><input type="checkbox"/> rozpoznaje osiągnięcia techniczne, które przysłużyły się człowiekowi.</li> </ul>
--	--

bardzo dobry (5)	<p>uczeń: planuje działania prowadzące do udoskonalenia osiedla</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> mieszkalnego,</li> <li><input type="checkbox"/> wskazuje zalety i wady poszczególnych rodzajów budynków mieszkalnych,</li> <li><input type="checkbox"/> omawia kolejne etapy budowy domu,</li> <li><input type="checkbox"/> sprawnie posługuje się podstawowymi narzędziami do obróbki ręcznej,</li> <li><input type="checkbox"/> prawidłowo odczytuje wskazania liczników,</li> <li><input type="checkbox"/> oblicza koszt zużycia poszczególnych zasobów,</li> <li><input type="checkbox"/> dokonuje pomiaru zużycia prądu, wody i gazu w określonym przedziale czasowym,</li> <li><input type="checkbox"/> wyjaśnia zasady działania wskazanych urządzeń,</li> <li><input type="checkbox"/> omawia budowę wybranych urządzeń,</li> <li><input type="checkbox"/> reguluje urządzenia techniczne,</li> <li><input type="checkbox"/> omawia zasady obsługi wybranych urządzeń,</li> <li><input type="checkbox"/> wie, jak postępować ze zużytymi urządzeniami elektrycznymi,</li> <li><input type="checkbox"/> wykonuje rzutowanie prostych brył geometrycznych, posługując się układem osi,</li> <li><input type="checkbox"/> rozpoznaje prawidłowo narysowane rzuty prostokątne określonych brył,</li> <li><input type="checkbox"/> wykonuje rzuty izometryczne i dimetryczne ukośne brył,</li> <li><input type="checkbox"/> rysuje i wymiaruje wskazany przedmiot,</li> <li><input type="checkbox"/> zna zasady segregowania i przetwarzania odpadów oraz materiałów elektrotechnicznych,</li> <li><input type="checkbox"/> czyta rysunki schematyczne i instrukcje montażowe,</li> <li><input type="checkbox"/> wyjaśnia zasady współdziałania elementów mechanicznych, elektrycznych i elektronicznych.</li> </ul>
---------------------	---

celujący (6)	<p>uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> motywuje uczestników zajęć do racjonalnego wykorzystania czasu pracy, stosowania regulaminu pracowni, zasad BHP oraz ppoż</li> </ul>
-----------------	--

- umiejętnie analizuje zdobyte wiadomości,
- podczas realizacji zadań technicznych stosuje nowatorskie rozwiązania,
- prezentuje szeroki zakres wiedzy technicznej posługując się nią,
- samodzielny w poszukiwaniu rozwiązań technicznych i poszerzaniu zakresu swojej wiedzy,
- projektuje idealne osiedle i uzasadnia swoją propozycję,
- podaje nazwy zawodów związanych z budową domów,
- projektuje wnętrze pokoju swoich marzeń,
- wykrywa, ocenia i usuwa nieprawidłowości w działaniu instalacji,
- wymienia zagrożenia związane z eksploatacją sprzętu AGD,
- sprawnie i bezpiecznie posługuje się urządzeniami elektrycznymi,
- charakteryzuje budowę określonego sprzętu audiowizualnego,
- śledzi postęp techniczny,
- przygotowuje dokumentację rysunkową w rzutach,
- kreśli rzuty aksonometryczne bryły przedstawionej w rzutach prostokątnych,
- czyta rysunki wykonawcze i złożeniowe,
- wyszukuje w okolicy punkty prowadzące zbiórkę zużytego sprzętu elektronicznego,
- projektuje i konstruuje modele urządzeń technicznych,
- charakteryzuje współczesne zagrożenia cywilizacji spowodowane postępem technicznym
- zna różne przykłady zastosowania mechatroniki w życiu codziennym.