

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

### Dokumentacja techniczna.

#### Uczeń:

- rozróżnia rysunki techniczne (maszynowe, budowlane, elektryczne, krawieckie);
- wykonuje proste rysunki w postaci szkiców;
- przygotowuje dokumentację rysunkową (stosuje rzuty prostokątne i aksonometryczne); czyta rysunki wykonawcze i złożeniowe;
- analizuje rysunki zawarte w instrukcjach obsługi i katalogach;
- odczytuje i interpretuje informacje zamieszczone w instrukcjach obsługi urządzeń, na tabliczce znamionowej, opakowaniach żywności, metkach odzieżowych, elementach elektronicznych itp.;
- projektuje i konstruuje modele urządzeń technicznych, w tym elektryczno-elektronicznych.

### Mechatronika.

#### Uczeń:

- wyjaśnia na przykładach prostych urządzeń zasady współdziałania elementów mechanicznych, elektrycznych i elektronicznych;
- odpowiedzialnie i bezpiecznie posługuje się sprzętem mechanicznym, elektrycznym i elektronicznym znajdującym się w domu, w tym urządzeniami oraz technologią służącą do inteligentnego zarządzania gospodarstwem domowym;
- konstruuje, m.in. z gotowych elementów, zabawki, roboty, modele mechaniczno-elektroniczne, w tym programowalne.

### Ocena „dopuszczający”

#### Uczeń:

- rozpoznaje obiekty na planie osiedla,
- rozpoznaje osiągnięcia techniczne, które przysłużyły się rozwojowi postępu technicznego i komfortowi życia,
- omawia zasady funkcjonalnego urządzenia pokoju,
- wymienia nazwy elementów poszczególnych instalacji,
- nazywa elementy obwodów elektrycznych,
- określa funkcje urządzeń domowych,
- potrafi sklasyfikować nowoczesny sprzęt elektryczny,
- rozróżnia rysunek techniczny wykonawczy i złożeniowy,
- wyjaśnia, na czym polega rzutowanie prostokątne,
- określa, na czym polega rzutowanie aksonometryczne,
- odróżnia rzuty izometryczne od rzutów w dimetrii ukośnej,
- nazywa większość elementów zwymiarowanego rysunku technicznego,
- wymienia nazwy podstawowych elementów elektronicznych,
- postrzega środowisko techniczne jako dobro materialne stworzone przez człowieka.
- 

### Ocena „dostateczny”

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

- wymienia nazwy instalacji osiedlowych,
- wymienia nazwy elementów konstrukcyjnych budynków mieszkalnych,
- rysuje plan swojego pokoju,
- omawia zasady działania różnych instalacji,
- podaje praktyczne sposoby zmniejszenia zużycia prądu, gazu i wody,

- rozróżnia symbole elementów obwodów elektrycznych,
- czyta ze zrozumieniem instrukcje obsługi i bezpiecznego użytkowania wybranych sprzętów gospodarstwa domowego,
- czyta i interpretuje informacje zamieszczone w instrukcjach obsługi urządzeń,
- zna zastosowanie dokumentacji technicznej,
- omawia etapy i zasady rzutowania,
- wymienia nazwy rodzajów rzutów aksonometrycznych,
- uzupełnia rysunki brył w izometrii i dimetrii ukośnej,
- prawidłowo stosuje linie, znaki i liczby wymiarowe,
- rozpoznaje elementy elektroniczne (rezystory, diody, tranzystory, kondensatory, cewki),
- identyfikuje elementy techniczne w otoczeniu.

Ocena „dobry”

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

- przyporządkowuje urządzenia do instalacji, których są częścią,
- posługuje się rysunkiem technicznym budowlanym,
- właściwie dobiera narzędzia do obróbki drewna,
- wyróżnia w pokoju strefy do nauki, wypoczynku i zabawy,
- rozpoznaje rodzaje liczników,
- konstruuje z gotowych elementów elektrotechnicznych obwód elektryczny według schematu, określa funkcję poszczególnych instalacji występujących w budynku,
- wyszukuje i interpretuje informacje techniczne na urządzeniach i opakowaniach,
- omawia zastosowanie wybranych urządzeń elektronicznych,
- rozumie potrzebę przygotowania dokumentacji technicznej,
- stosuje odpowiednie linie do zaznaczania konturów rzutowanych brył,
- omawia kolejne etapy przedstawiania brył w rzutach aksonometrycznych,
- przedstawia wskazane przedmioty w izometrii i dimetrii ukośnej,
- rysuje i wymiaruje rysunki brył,
- określa właściwości elementów elektronicznych,
- rozpoznaje osiągnięcia techniczne, które przysłużyły się człowiekowi.

Ocena „bardzo dobry”

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

- planuje działania prowadzące do udoskonalenia osiedla mieszkalnego,
- wskazuje zalety i wady poszczególnych rodzajów budynków mieszkalnych,
- omawia kolejne etapy budowy domu,
- sprawnie posługuje się podstawowymi narzędziami do obróbki ręcznej,
- prawidłowo odczytuje wskazania liczników,
- oblicza koszt zużycia poszczególnych zasobów,
- dokonuje pomiaru zużycia prądu, wody i gazu w określonym przedziale czasowym,
- wyjaśnia zasady działania wskazanych urządzeń,
- omawia budowę wybranych urządzeń,
- reguluje urządzenia techniczne,
- omawia zasady obsługi wybranych urządzeń,
- wie, jak postępować ze zużytymi urządzeniami elektrycznymi,
- wykonuje rzutowanie prostych brył geometrycznych, posługując się układem osi,
- rozpoznaje prawidłowo narysowane rzuty prostokątne określonych brył,
- wykonuje rzuty izometryczne i dimetryczne ukośne brył,
- rysuje i wymiaruje wskazany przedmiot,

- zna zasady segregowania i przetwarzania odpadów oraz materiałów elektrotechnicznych,
- czyta rysunki schematyczne i instrukcje montażowe,
- wyjaśnia zasady współdziałania elementów mechanicznych, elektrycznych i elektronicznych.

Ocena „celujący”

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

- motywuje uczestników zajęć do racjonalnego wykorzystania czasu pracy, stosowania regulaminu pracowni, zasad BHP oraz ppoż,
- 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 postępowaniem technicznym,
- zna różne przykłady zastosowania mechatroniki w życiu codziennym.