

Wymagania edukacyjne z techniki
zgodne z programem nauczania „Jak to działa?”
autorzy – Lech Łabecki, Marta Łabecka
klasa 6

Ocena dopuszczająca (2)

Uczeń:

- rozpoznaje obiekty na planie osiedla,
- określa funkcje urządzeń domowych,
- podaje praktyczne sposoby zmniejszenia zużycia prądu, gazu i wody,
- rozumie znaczenie dokumentacji technicznej,
- zna podstawowe symbole elektryczne,
- wyjaśnia, na czym polega rzutowanie prostokątne,
- określa, na czym polega rzutowanie aksonometryczne,
- odróżnia rzuty izometryczne od rzutów w dimetrii ukośnej,
- nazywa elementy zwymiarowanego rysunku technicznego,
- postrzega środowisko techniczne jako dobro materialne stworzone przez człowieka,
- prawidłowo organizuje stanowisko pracy.

Ocena dostateczna (3)

Ocenę dostateczną otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę dopuszczającą i ponadto:

- wie, w jaki sposób dociera prąd elektryczny do naszych mieszkań,
- rozumie zasadę działania danego urządzenia domowego,
- wymienia nazwy instalacji osiedlowych,
- podaje nazwy zawodów związanych z budową domów,
- omawia zasady funkcjonalnego urządzenia pokoju,

- rozpoznaje rodzaje liczników,
- potrafi czytać schematy elektryczne,
- zna zasady rysowania symboli i schematów elektrycznych,
- zna zastosowanie dokumentacji technicznej,
- uzupełnia rysunki brył w izometrii i dimetrii ukośnej,
- rysuje i wymiaruje rysunki brył,
- identyfikuje elementy techniczne w otoczeniu,
- rozpoznaje osiągnięcia techniczne, które przysłużyły się człowiekowi,
- właściwie dobiera narzędzia do obróbki papieru i tkanin.

Ocena dobra (4)

Ocenę dobrą otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę dostateczną i ponadto:

- wyjaśnia zasady działania wskazanych urządzeń,
- zna zasady rysowania w rzutach prostokątnych,
- omawia zalety inteligentnego domu,
- rysuje plan swojego pokoju,
- omawia zasady działania różnych instalacji domowych,
- rozumie sens racjonalnego korzystania z energii elektrycznej, gazu, wody,
- nazywa elementy obwodów elektrycznych,
- umie zmontować obwód elektryczny na podstawie schematu,
- czyta ze zrozumieniem instrukcje obsługi i bezpiecznego użytkowania wybranych sprzętów gospodarstwa domowego,
- wymienia zagrożenia związane z eksploatacją sprzętu AGD,
- zna zastosowanie dokumentacji technicznej,
- rozpoznaje prawidłowo narysowane rzuty prostokątne określonych brył,
- potrafi przyporządkować rzutowanie do bryły i bryłę do rzutowania,
- rozróżnia poszczególne rzuty: główny, boczny i z góry,

- wymienia nazwy rodzajów rzutów aksonometrycznych,
- przedstawia wskazane przedmioty w izometrii i dimetrii ukośnej,
- prawidłowo stosuje linie, znaki i liczby wymiarowe,
- rysuje i wymiaruje wskazany przedmiot,
- właściwie dobiera narzędzia i utrzymuje porządek na swoim stanowisku pracy.

Ocena bardzo dobra (5)

Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę dobrą i ponadto:

- potrafi przygotować dokumentację techniczną,
- potrafi wykreślić w rzutach prostokątnych prostą bryłę,
- rozumie problem odzyskiwania, składowania i likwidacji baterii i akumulatorów,
- potrafi narysować prosty schemat elektryczny i zmontować układ na podstawie instrukcji,
- wskazuje zalety i wady poszczególnych rodzajów budynków mieszkalnych,
- omawia kolejne etapy budowy domu,
- wyróżnia w pokoju strefy do nauki, wypoczynku i zabawy,
- dokonuje pomiaru zużycia prądu, wody i gazu w określonym przedziale czasowym,
- rozpoznaje rodzaje liczników,
- wyszukuje i interpretuje informacje techniczne na urządzeniach i opakowaniach,
- omawia budowę wybranych urządzeń,
- potrafi sklasyfikować nowoczesny sprzęt elektryczny,
- czyta i interpretuje informacje zamieszczone w instrukcjach obsługi urządzeń,
- omawia zastosowanie wybranych urządzeń elektronicznych,
- rozróżnia rysunek techniczny wykonawczy i złożeniowy,
- wyjaśnia, na czym polega rzutowanie prostokątne,

- omawia etapy i zasady rzutowania,
- stosuje odpowiednie linie do zaznaczania konturów rzutowanych brył,
- wykonuje rzutowanie prostych brył geometrycznych, posługując się układem osi,
- omawia kolejne etapy przedstawiania brył w rzutach aksonometrycznych,
- wykonuje rzuty izometryczne i dimetryczne ukośne brył,
- określa właściwości elementów elektronicznych,
- zna zasady segregowania i przetwarzania odpadów oraz materiałów elektrotechnicznych,
- charakteryzuje współczesne zagrożenia cywilizacji spowodowane postępem technicznym.

Ocena celująca (6)

Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę bardzo dobrą i ponadto:

- potrafi odczytać informacje z tabliczki znamionowej urządzenia,
- planuje działania prowadzące do udoskonalenia osiedla mieszkalnego,
- projektuje idealne osiedle i uzasadnia swoją propozycję,
- potrafi dorysować trzeci rzut na podstawie podanych dwóch rzutów,
- potrafi wskazać błędy w rzutowaniu i wymiarowaniu,
- potrafi wskazać sposoby oszczędzania energii elektrycznej w swoim domu,
- potrafi wykonać projekt instalacji elektrycznej (np. prostej instalacji alarmowej), narysować schemat i wykonać układ,
- dostosowuje wysokość biurka i krzesła do swojego wzrostu,
- projektuje wnętrze pokoju swoich marzeń,
- określa funkcję poszczególnych instalacji występujących w budynku,
- konstruuje z gotowych elementów elektrotechnicznych obwód elektryczny według schematu,
- rozpoznaje osiągnięcia techniczne, które przysłużyły się rozwojowi postępu technicznego, a tym samym człowiekowi,

- kreśli rzuty aksonometryczne bryły przedstawionej w rzutach prostokątnych,
- przygotowuje dokumentację rysunkową,
- wyszukuje w okolicy punkty prowadzące zbiórkę zużytego sprzętu elektronicznego,
- zna różne przykłady zastosowania mechatroniki w życiu codziennym.

Nauczyciel techniki – Jolanta Sierota