WYMAGANIA EDUKACYJNE Z PRZEDMIOTU TECHNIKA – KLASA 6

Przedmiot: Technika

Klasa: 6

Program nauczania / Obszar: Szkoła Podstawowa – Klasa 6

OCENA DOPUSZCZAJĄCA (2) – Poziom Konieczny

Wymagania obejmują podstawowe zapamiętywanie pojęć, brak samodzielności, duże trudności z organizacją pracy oraz wykonywanie zadań niestarannie i przy pomocy nauczyciela.

Uczeń:

- **Zapamiętywanie (Pamięć):**
  - Wymienia przykłady budynków znajdujących się na osiedlu.
  - Wymienia rodzaje budynków mieszkalnych.
  - Wymienia rodzaje instalacji występujących w domu oraz rozpoznaje rodzaje liczników.
  - Podaje nazwy elementów wybranych obwodów elektrycznych.
  - Wymienia przykłady sprzętu elektronicznego wokół nas.
  - Wymienia zawody posługujące się rysunkiem technicznym.
  - Umie wymienić nazwy rzutów aksonometrycznych.
  - Wymienia elementy elektroniczne (rezystory, diody, tranzystory, kondensatory, cewki).
- **Zrozumienie:**
  - Potrafi rozpoznać obiekty na planie osiedla.
  - Wie, na co należy zwrócić uwagę, dokonując wyboru miejsca zamieszkania.
  - Umie powiedzieć, jakie funkcje pełni jego pokój, oraz wie, w którym miejscu na biurku powinna być umieszczona lampa, aby prawidłowo oświetlała miejsce pracy.
  - Określa funkcje urządzeń domowych oraz zna zastosowanie podstawowych urządzeń.
  - Rozróżnia poszczególne rzuty prostokątne: główny, boczny i z góry.
  - Odróżnia rzuty izometryczne od rzutów w dimetrii ukośnej.
  - Umie nazwać wszystkie elementy zwymiarowanego rysunku technicznego.
  - Wymienia współczesne zagrożenia cywilizacji spowodowane postępem technicznym.
- **Stosowanie:**
  - Ma duże trudności z poprawną organizacją pracy, nie wykonuje zadań w określonym czasie i tworzy prace bardzo niestaranne.
  - Posługuje się narzędziami do obróbki różnych materiałów zgodnie z ich przeznaczeniem.

OCENA DOSTATECZNA (3) – Poziom Podstawowy

Wymagania obejmują podstawową znajomość pojęć, wykraczanie poza prostą reprodukcję oraz czytanie i wykonywanie prostych rysunków, instalacji i schematów.

Uczeń (spełnia wymagania na ocenę dopuszczającą, a ponadto):

- **Zapamiętywanie (Pamięć):**
  - Wymienia instalacje występujące na osiedlu.
  - Wymienia zalety i wady poszczególnych rodzajów budynków mieszkalnych.
  - Wymienia nazwy elementów poszczególnych instalacji w budynku.
  - Wymienia praktyczne sposoby zmniejszania zużycia prądu, gazu i wody.
  - Rozpoznaje elementy elektroniczne (rezystory, diody, tranzystory, kondensatory, cewki).
- **Zrozumienie:**
  - Przyporządkowuje urządzenia do instalacji, których są częścią.
  - Umie odczytać znaki i symbole graficzne umieszczone na przekroju poziomym mieszkania.
  - Rozróżnia symbole elementów obwodów elektrycznych oraz prawidłowo odczytuje wskazania liczników.
  - Umie czytać ze zrozumieniem instrukcję obsługi i bezpiecznego użytkowania wybranych sprzętów gospodarstwa domowego oraz urządzeń elektronicznych.
  - Rozróżnia rysunek techniczny wykonawczy i złożeniowy oraz rozumie potrzebę przygotowania dokumentacji technicznej.
  - Potrafi powiedzieć, w jakim celu stosuje się rzutowanie prostokątne, oraz omawia etapy i zasady rzutowania.
  - Potrafi omówić kolejne etapy przedstawiania brył w rzutach aksonometrycznych.
  - Zna zasady bezpiecznego posługiwania się dronem.
- **Stosowanie:**
  - Dba o bezpieczeństwo na stanowisku pracy i właściwie wykonuje wybrane elementy prac.
  - Samodzielnie i estetycznie wykonuje plan swojego pokoju oraz omawia zasady funkcjonalnego urządzenia pokoju.
  - Umie bezpiecznie postępować ze zużytymi urządzeniami elektrycznymi.
  - Prawidłowo stosuje linie, znaki i liczby wymiarowe oraz potrafi dokończyć wymiarowanie danego przedmiotu.
  - Uzupełnia rysunki brył w izometrii i dimetrii ukośnej.
  - Rysuje symbole poszczególnych elementów elektronicznych.

OCENA DOBRA (4) – Poziom Rozszerzający

Wymagania obejmują sprawne stosowanie wiedzy, racjonalne gospodarowanie materiałami, analizowanie instalacji i rzutowanie prostych brył.

Uczeń (spełnia wymagania na ocenę dostateczną, a ponadto):

- **Zapamiętywanie / Zrozumienie:**
  - Wyjaśnia, co to znaczy, że osiedle jest funkcjonalne.

    - Wyjaśnia, w jakim celu stosuje się znaki i symbole graficzne na rysunkach technicznych budowlanych.
    - Wyjaśnia pojęcia: strop, fundament, ściany wewnętrzne/zewnętrzne, schody, podłoga, dach.
    - Wskazuje różnicę między przekrojem pionowym a poziomym budynku.
    - Wymienia przykłady inteligentnego systemu stanowiącego wyposażenie domu/mieszkania.
    - Wymienia trzy strefy zagospodarowania pokoju nastolatka oraz niezbędne elementy ich wyposażenia.
    - Wymienia wady i zalety użytkowania urządzeń elektronicznych.
    - Zna podział elementów elektronicznych na elementy aktywne i bierne oraz zna zasady segregowania i przetwarzania odpadów i materiałów elektrotechnicznych.
- **Stosowanie / Tworzenie:**
    - Właściwie dobiera materiały i ich zamienniki, szacuje czas na czynności oraz racjonalnie gospodaruje materiałami.
    - Samodzielnie rysuje plan osiedla.
    - Potrafi dostosować wysokość biurka i krzesła do swojego wzrostu.
    - Określa funkcje poszczególnych instalacji w budynku oraz dokonuje pomiaru zużycia prądu, wody i gazu w określonym przedziale czasowym.
    - Potrafi wyszukać i zinterpretować informacje techniczne na urządzeniach i opakowaniach, omawia zagrożenia związane z eksploatacją sprzętu AGD oraz sprawnie posługuje się urządzeniami elektrycznymi.
    - Wykonuje rzutowanie prostych brył geometrycznych, posługując się układem osi.
    - Wykonuje rzuty izometryczne i dimetryczne ukośne prostych brył.
    - Wymiaruje proste figury płaskie.
    - Wymienia zastosowanie drona we współczesnym świecie.

OCENA BARDZO DOBRA (5) – Poziom Dopełniający

Wymagania obejmują pełną samodzielność, estetykę prac wytwórczych, znajomość zaawansowanych instalacji, precyzyjne projektowanie i wymiarowanie.

Uczeń (spełnia wymagania na ocenę dobrą, a ponadto):

- **Zrozumienie / Analiza:**
    - Wyjaśnia, dlaczego instalacje na osiedlu znajdują się pod ziemią.
    - Wyjaśnia, co oznacza zwrot "dom ekologiczny", w jakim celu sporządza się dokumentację techniczną budynku, oraz wie, co to jest kolektor słoneczny i jakie ma zastosowanie.
    - Krótko charakteryzuje poszczególne inteligentne systemy stanowiące wyposażenie domu/mieszkania.
    - Omawia kolejne etapy budowy domu i podaje nazwy zawodów związanych z jego budową.
    - Wyjaśnia pojęcia: konserwacja i renowacja mebli oraz wymienia etapy ich odnowy.
    - Omawia zasady działania różnych instalacji oraz rozróżnia obwód szeregowy od równoległego.

    - Omawia budowę wybranych urządzeń oraz potrafi je regulować.
    - Charakteryzuje budowę i wyjaśnia zasady działania określonego sprzętu audiowizualnego.
    - Wyjaśnia zastosowanie różnych rodzajów rysunków i informacji zawartych w dokumentacji technicznej.
    - Krótko opisuje poszczególne elementy elektroniczne.
    - Ocenia swoje predyspozycje w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia.
- **Stosowanie / Tworzenie:**
    - Samodzielnie i estetycznie wykonuje zaprojektowany wytwór techniczny oraz przewiduje zagrożenia z niewłaściwego użytkowania sprzętu.
    - Planuje działania prowadzące do udoskonalenia osiedla mieszkaniowego.
    - Projektuje wnętrze pokoju swoich marzeń oraz potrafi dokonać zmiany układu w swoim pokoju, aby był bardziej praktyczny.
    - Samodzielnie rysuje obwód szeregowy lub równoległy zbudowany z czterech żarówek, włącznika, przewodu i źródła prądu.
    - Stosuje odpowiednie linie do zaznaczania konturów rzutowanych brył oraz wykonuje rzutowanie trudniejszych brył geometrycznych w układzie osi.
    - Wykonuje rzuty izometryczne i dimetryczne ukośne trudniejszych brył oraz wykreśla rzuty aksonometryczne bryły przedstawionej w rzutach prostokątnych.
    - Wymiaruje trudniejsze figury płaskie.
    - Wyszukuje w okolicy punkty prowadzące zbiórkę zużytego sprzętu elektronicznego.

OCENA CELUJĄCA (6) – Poziom Wykraczający

Wymagania obejmują poszerzanie wiedzy z różnych źródeł, rozwój zainteresowań technicznych, wykonywanie prac dodatkowych, zaawansowane projekty oraz prezentacje.

Uczeń (spełnia wymagania na ocenę bardzo dobrą, a ponadto):

- **Tworzenie / Syntetyzowanie:**
    - Samodzielnie wykonuje dodatkowe prace wytwórcze oraz rozwija zainteresowania techniczne.
    - Samodzielnie wykonuje plan poziomy swojego mieszkania/domu.
    - Samodzielnie odnawia mebel lub jego część.
    - Samodzielnie przygotowuje i omawia wystawę starych narzędzi ręcznych, elektrycznych oraz przyborów codziennego użytku.
    - Samodzielnie i zgodnie z zasadami wykonuje rysunek złożeniowy i wykonawczy regału.
    - Samodzielnie przygotowuje dokumentację rysunkową w rzutach (dla brył z otworami i łukami).
    - Rysuje bryły w dimetrii i izometrii na podstawie dwóch rzutów prostokątnych.
    - Potrafi wymiarować figury płaskie z wcięciami, ścięciami, otworami i łukami.
- **Inicjatywa, Poszukiwanie i Prezentacja:**
    - Samodzielnie w różnych źródłach odnajduje informacje o ułatwieniach dla niepełnosprawnych w poruszaniu się po mieście.

- Samodzielnie oblicza średnie dzienne zużycie mediów (zimna woda, ciepła woda, energia elektryczna, gaz) na podstawie codziennych zapisów w tabeli.
- Samodzielnie wykonuje prezentację multimedialną o nowoczesnych funkcjach sprzętu AGD (wyszukując informacje w różnych źródłach).
- Samodzielnie wykonuje prezentację multimedialną na temat rodzajów wyświetlaczy telewizyjnych i dokonuje ich porównania pod kątem wad i zalet.
- Samodzielnie przygotowuje i przedstawia prezentację multimedialną na temat elementów elektronicznych (rezystor, dioda LED, tranzystor, kondensator, cewka indukcyjna).