

WYMAGANIA EDUKACYJNE I KRYTERIA OCENIANIA Z TECHNIKI W KLASIE VI

Wymagania edukacyjne i kryteria oceniania formułowane są w oparciu o podstawę programową oraz *Program nauczania techniki w klasie IV - VI szkoły podstawowej <<Jak to działa?>>* autorstwa Lecha Łabeckiego i Marty Łabeckiej (wyd. Nowa Era).

Wymagania edukacyjne w klasie VI

1. Wymagania podstawowe.

Uczeń:

- rozpoznaje obiekty na planie osiedla,
- współpracuje z grupą i podejmuje różne zadania w zespole,
- świadomie i odpowiedzialnie używa wytworów technicznych,
- wymienia nazwy instalacji osiedlowych,
- przyporządkowuje urządzenia do instalacji, których są częścią
- rozpoznaje osiągnięcia techniczne, które przysłużyły się rozwojowi postępu technicznego i komfortowi życia,
- klasyfikuje budowlane elementy techniczne,
- posługuje się słownictwem technicznym,
- posługuje się rysunkiem technicznym budowlanym,
- wymienia nazwy elementów konstrukcyjnych budynków mieszkalnych,
- omawia zalety inteligentnego domu,
- omawia zasady funkcjonalnego urządzenia pokoju
- rysuje plan swojego pokoju,
- planuje kolejność działań,
- wymienia nazwy elementów poszczególnych instalacji,
- omawia zasady działania różnych instalacji,
- rozpoznaje rodzaje liczników,
- prawidłowo odczytuje wskazania liczników,

- podaje praktyczne sposoby zmniejszenia zużycia prądu, gazu i wody,
- oblicza koszt zużycia poszczególnych zasobów,
- dokonuje pomiaru zużycia prądu, wody i gazu w określonym przedziale czasowym,
- nazywa elementy obwodów elektrycznych,
- rozróżnia symbole elementów obwodów elektrycznych,
- konstruuje z gotowych elementów elektrotechnicznych obwód elektryczny według schematu,
- określa funkcje urządzeń domowych,
- czyta ze zrozumieniem instrukcje obsługi i bezpiecznego użytkowania wybranych sprzętów gospodarstwa domowego,
- wyszukuje i interpretuje informacje techniczne na urządzeniach i opakowaniach,
- wyjaśnia zasady działania wskazanych urządzeń,
- omawia budowę wybranych urządzeń,
- wymienia zagrożenia związane z eksploatacją sprzętu AGD,
- reguluje sprzęt gospodarstwa domowego,
- sprawnie i bezpiecznie posługuje się urządzeniami elektrycznymi,
- potrafi sklasyfikować nowoczesny sprzęt elektryczny,
- czyta i interpretuje informacje zamieszczone w instrukcjach obsługi urządzeń,
- omawia zastosowanie wybranych urządzeń elektronicznych,
- reguluje urządzenia techniczne,
- omawia zasady obsługi wybranych urządzeń,
- wyszukuje informacje na temat nowoczesnego sprzętu domowego,
- śledzi postęp techniczny,
- interpretuje informacje dotyczące bezpiecznej eksploatacji urządzeń technicznych i ich bezawaryjności,
- wie, jak postępować ze zużytymi urządzeniami elektrycznymi,
- rozpoznaje osiągnięcia techniczne, które przysłużyły się rozwojowi postępu technicznego, a tym samym człowiekowi,
- rozróżnia rysunek techniczny wykonawczy i złożeniowy,
- zna zastosowanie dokumentacji technicznej,

- rozumie potrzebę przygotowania dokumentacji technicznej,
- 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,
- rozpoznaje prawidłowo narysowane rzuty prostokątne określonych brył,
- przygotowuje dokumentację rysunkową w rzutach,
- określa, na czym polega rzutowanie aksonometryczne,
- wymienia nazwy rodzajów rzutów aksonometrycznych,
- omawia kolejne etapy przedstawiania brył w rzutach aksonometrycznych
- odróżnia rzuty izometryczne od rzutów w dimetrii ukośnej,
- uzupełnia rysunki brył w izometrii i dimetrii ukośnej,
- wykonuje rzuty izometryczne i dimetryczne ukośne brył,
- przedstawia wskazane przedmioty w izometrii i dimetrii ukośnej,
- nazywa wszystkie elementy zwymiarowanego rysunku technicznego,
- prawidłowo stosuje linie, znaki i liczby wymiarowe,
- rysuje i wymiaruje rysunki brył,
- rysuje i wymiaruje wskazany przedmiot,
- czyta rysunki wykonawcze i złożeniowe,
- przygotowuje dokumentację rysunkową,
- rozpoznaje elementy elektroniczne (rezystory, diody, tranzystory, kondensatory, cewki),
- projektuje i konstruuje modele urządzeń technicznych,
- wybiera i dostosowuje narzędzia do montażu modeli,
- stosuje różnorodne sposoby połączeń,
- określa właściwości elementów elektronicznych,
- zna zasady segregowania i przetwarzania odpadów oraz materiałów elektrotechnicznych,
- postrzega środowisko techniczne jako dobro materialne stworzone przez człowieka,

- identyfikuje elementy techniczne w otoczeniu,
- rozpoznaje osiągnięcia techniczne, które przysłużyły się człowiekowi,
- wyjaśnia zasady współdziałania elementów mechanicznych, elektrycznych i elektronicznych,
- charakteryzuje współczesne zagrożenia cywilizacji spowodowane postępującym technicznym, dobiera uzgodniony w zespole zestaw konstrukcyjny zgodnie z zainteresowaniami,
- współpracuje z grupą i podejmuje różne role w zespole,
- czyta rysunki schematyczne i instrukcje montażowe,
- dokonuje montażu poszczególnych części w całość,
- ocenia swoje predyspozycje techniczne w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia,
- prawidłowo organizuje stanowisko pracy,
- wypisuje kolejność działań i szacuje czas ich trwania,
- właściwie dobiera narzędzia,
- sprawnie posługuje się podstawowymi narzędziami do obróbki ręcznej,
- dokonuje montażu poszczególnych elementów w całość,
- formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy,
- właściwie dobiera narzędzia do obróbki drewna, sprawnie posługuje się podstawowymi narzędziami do obróbki ręcznej,
- właściwie dobiera narzędzia do obróbki papieru i tkanin,
- wykonuje prace z należytą starannością i dbałością,
- dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy,

2. Wymagania ponadpodstawowe.

Uczeń:

- planuje działania prowadzące do udoskonalenia osiedla mieszkalnego,
- projektuje idealne osiedle i uzasadnia swoją propozycję,
- wskazuje zalety i wady poszczególnych rodzajów budynków mieszkalnych,
- omawia kolejne etapy budowy domu,
- podaje nazwy zawodów związanych z budową domów,
- wyróżnia w pokoju strefy do nauki, wypoczynku i zabawy,

- dostosowuje wysokość biurka i krzesła do swojego wzrostu,
- projektuje wnętrze pokoju swoich marzeń,
- określa funkcję poszczególnych instalacji występujących w budynku,
- wykrywa, ocenia i usuwa nieprawidłowości w działaniu instalacji,
- charakteryzuje budowę określonego sprzętu audiowizualnego,
- rozróżnia poszczególne rzuty: główny, boczny i z góry,
- kreśli rzuty aksonometryczne bryły przedstawionej w rzutach prostokątnych,
- wyszukuje w okolicy punkty prowadzące zbiórkę zużytego sprzętu elektronicznego,
- zna różne przykłady zastosowania mechatroniki w życiu codziennym,
- zna zasady bezpiecznego posługiwania się dronem.

Szczegółowe kryteria ocen

- **Stopień celujący** otrzymuje uczeń, który pracuje systematycznie, wykonuje wszystkie zadania samodzielnie, a także starannie i poprawnie pod względem merytorycznym. Opanował wymaganą wiedzę i umiejętności, wykazuje się dużym zaangażowaniem na lekcji, a podczas wykonywania praktycznych zadań przestrzega zasad BHP, bezpiecznie posługuje się narzędziami i dba o właściwą organizację miejsca pracy.
- **Stopień bardzo dobry** przysługuje uczniowi, który pracuje systematycznie i z reguły samodzielnie oraz wykonuje zadania poprawnie pod względem merytorycznym. Ponadto odpowiednio organizuje swoje stanowisko pracy i zachowuje podstawowe zasady bezpieczeństwa.
- **Stopień dobry** uzyskuje uczeń, który na lekcjach korzysta z niewielkiej pomocy nauczyciela lub koleżanek i kolegów. W czasie wykonywania prac praktycznych właściwie dobiera narzędzia i utrzymuje porządek na swoim stanowisku.
- **Stopień dostateczny** przeznaczony jest dla ucznia, który pracuje systematycznie, ale podczas realizowania działań technicznych w dużej mierze korzysta z pomocy innych osób, a treści nauczania opanował na poziomie niższym niż dostateczny.
- **Stopień dopuszczający** otrzymuje uczeń, który z trudem wykonuje działania zaplanowane do zrealizowania podczas lekcji, ale podejmuje w tym kierunku starania. Na sprawdzianach osiąga wyniki poniżej oceny dostatecznej. Pracuje niesystematycznie, często jest nieprzygotowany do lekcji.
- **Stopień niedostateczny** uzyskuje uczeń, który nie zdobył wiadomości i umiejętności niezbędnych do dalszego kształcenia. W trakcie pracy na lekcji nie wykazuje zaangażowania, przeważnie jest nieprzygotowany do zajęć i lekceważy podstawowe obowiązki szkolne.

Oceniając osiągnięcia uczniów, poza wiedzą i umiejętnościami pod uwagę będzie brane:

- aktywność podczas lekcji,
- zaangażowanie w wykonywane zadania na swoim poziomie,
- umiejętność pracy w grupie, przestrzeganie zasad bezpieczeństwa,
- obowiązkowość i systematyczność, utrzymanie porządku w miejscu pracy,
- udział w pracach na rzecz szkoły i ochrony środowiska naturalnego.

W wypadku techniki trzeba ponadto uwzględnić stosunek ucznia do wykonywania działań praktycznych. Istotne są też: pomysłowość konstrukcyjna, właściwy dobór materiałów, estetyka wykonania oraz przestrzeganie zasad bezpieczeństwa. Ocena powinna przede wszystkim odzwierciedlać indywidualne podejście ucznia do lekcji, jego motywację i zaangażowanie w pracę.

Metody sprawdzania osiągnięć

Ocena osiągnięć jest integralną częścią procesu nauczania. Najpełniejszy obraz wyników ucznia daje ocenianie systematyczne i oparte na różnorodnych sposobach weryfikowania wiedzy oraz umiejętności. W nauczaniu techniki oceniane są różne formy pracy:

- zadanie praktyczne,
- aktywność na lekcji,
- odpowiedź ustna, test , sprawdzian,
- praca pozalekcyjna (np. konkurs, projekt, prezentacje, dodatkowe prace).

Uczeń ma prawo być dwa razy w semestrze nieprzygotowanym do zajęć. Zgłoszenie może dotyczyć: braku zeszytu, podręcznika, materiałów zapowiedzianych do zajęć praktycznych, zaległej pracy.

Brak materiałów i narzędzi (gdy dziecko zgłasza nieprzygotowanie), nie zwalnia od pracy na lekcji. Uczeń ma obowiązek pracować na artykułach zastępczych.

W przypadku nieobecności, zadania praktyczne uzupełnia i oddaje do oceny w ciągu dwóch tygodni od daty powrotu do szkoły.