Wymagania edukacyjne z techniki

**Treści nauczania – wymagania szczegółowe**

*1. Opisywanie techniki w bliższym i dalszym otoczeniu. Uczeń:*

*1) opisuje urządzenia techniczne ze swojego otoczenia, wyróżnia ich funkcje;*

*2) podaje zalety i wady stosowanych rozwiązań materiałowych i konstrukcyjnych.*

*2. Opracowywanie koncepcji rozwiązań problemów technicznych. Uczeń:*

*1) rozpoznaje materiały konstrukcyjne: papier, materiały drzewne, metale, tworzywa sztuczne; bada i porównuje*

*podstawowe ich właściwości: twardość i wytrzymałość; określa możliwości wykorzystania różnych*

*materiałów w technice w zależności od właściwości;*

*2) zapisuje rozwiązania techniczne w formie graficznej, wykonuje odręczne szkice techniczne i proste rysunki*

*rzutowe (prostokątne i aksonometryczne), analizuje rysunki techniczne stosowane w katalogach i instrukcjach*

*obsługi;*

*3) konstruuje modele urządzeń technicznych, posługując się gotowymi zestawami do montażu elektronicznego*

*i mechanicznego.*

*3. Planowanie i realizacja praktycznych działań technicznych. Uczeń:*

*1) wypisuje kolejność działań (operacji technologicznych); szacuje czas ich trwania; organizuje miejsce pracy;*

*2) posługuje się podstawowymi narzędziami stosowanymi do obróbki ręcznej (piłowania, cięcia, szlifowania,*

*wiercenia) różnych materiałów i montażu.*

*4. Sprawne i bezpieczne posługiwanie się sprzętem technicznym. Uczeń:*

*1) potrafi obsługiwać i regulować urządzenia techniczne znajdujące się w domu, szkole i przestrzeni publicznej,*

*z zachowaniem zasad bezpieczeństwa; czyta ze zrozumieniem instrukcje obsługi urządzeń;*

*2) bezpiecznie uczestniczy w ruchu drogowym jako pieszy, pasażer i rowerzysta.*

*5. Wskazywanie rozwiązań problemów rozwoju środowiska technicznego. Uczeń:*

*1) opisuje zasady segregowania i możliwości przetwarzania odpadów z różnych materiałów: papieru, drewna,*

*tworzyw sztucznych, metali i szkła;*

*2) opracowuje projekty racjonalnego gospodarowania surowcami wtórnymi w najbliższym środowisku:*

*w domu, na osiedlu, w miejscowości.*

**Przeznaczenie programu**

Prezentowany program nauczania jest adresowany do nauczycieli o różnym stażu pracy prowadzących zajęcia

techniczne w klasach IV–VI szkoły podstawowej. Pozwala w ciekawy sposób, z wykorzystaniem konkretnych

rozwiązań, zaplanować pracę z zespołami klasowymi o zróżnicowanych zdolnościach percepcyjnych.

Podczas tworzenia programu uwzględniono dysproporcje w bazie dydaktycznej występujące w szkołach. Proponowane

działania uczniów mogą być z powodzeniem przeprowadzane w placówkach, w których brakuje pracowni

technicznej.

**Szczegółowe cele kształcenia**

• Określanie właściwości podstawowych materiałów konstrukcyjnych.

• Wskazywanie możliwości zastosowania w praktyce różnych materiałów.

• Ocena rozwiązań materiałowych i konstrukcyjnych spotykanych w bliższym i dalszym otoczeniu.

• Tworzenie dokumentacji technicznej w postaci odręcznych szkiców technicznych i prostych rysunków rzutowych.

• Czytanie ze zrozumieniem dokumentacji technicznej spotykanej w katalogach i instrukcjach obsługi urządzeń.

• Poznawanie zasad działania urządzeń technicznych znajdujących się w bliższym i dalszym otoczeniu.

• Bezpieczna obsługa i regulacja podstawowych urządzeń technicznych.

• Racjonalne planowanie praktycznych działań technicznych.

• Organizowanie miejsca pracy.

• Prawidłowe posługiwanie się narzędziami służącymi do obróbki materiałów konstrukcyjnych.

• Bezpieczne poruszanie się po drogach publicznych jako pieszy, pasażer komunikacji publicznej i rowerzysta.

• Wskazywanie sposobów racjonalnego gospodarowania surowcami wtórnymi w najbliższym i dalszym otoczeniu.

**Szczegółowe cele wychowania**

• Rozbudzanie myślenia technicznego.

• Kształtowanie potrzeby eksperymentowania i stawiania pytań.

• Rozwijanie zainteresowań technicznych.

• Dostrzeganie problemów otaczającego świata i poszukiwanie ich rozwiązań.

• Rozbudzanie ciekawości poznania świata.

• Wdrażanie do współpracy z innymi.

• Kształcenie wyobraźni przestrzennej.

• Wdrażanie do precyzyjnego formułowania myśli, jasnego i logicznego wypowiadania się.

• Wyrabianie nawyku korzystania z różnych źródeł informacji i umiejętności ich przetwarzania.

• Przygotowanie do życia w społeczeństwie informacyjnym.

• Kształtowanie osobowości ucznia poprzez rozwijanie takich cech charakteru, jak: systematyczność, odpowiedzialność,

pracowitość, kreatywność.

• Poszerzanie świadomości ekologicznej.

**KRYTERIA OCENIANIA I METODY SPRAWDZANIA OSIĄGNIĘĆ UCZNIÓW**

Ocena osiągnięć ucznia polega na rozpoznaniu stopnia opanowania przez niego wiadomości i umiejętności w stosunku

do wymagań edukacyjnych wynikających z podstawy programowej.

• **Stopień celujący** otrzymuje uczeń, który pracuje systematycznie, wykonuje wszystkie zadania samodzielnie, a także starannie i poprawnie pod względem merytorycznym. Opanował wiedzę wykraczającą poza wymagania programowe,

uzyskuje bardzo dobre oceny ze sprawdzianów, a podczas wykonywania praktycznych zadań bezpiecznie posługuje się narzędziami i dba o właściwą organizację miejsca pracy. Ponadto bierze udział w konkursach przedmiotowych,

np. z zakresu bezpieczeństwa w ruchu drogowym.

• **Stopień bardzo dobry** przysługuje uczniowi, który pracuje systematycznie i z reguły samodzielnie oraz wykonuje zadania poprawnie pod względem merytorycznym. Ponadto uzyskuje co najmniej dobre oceny ze sprawdzianów

i wykonuje działania techniczne w odpowiednio zorganizowanym miejscu pracy i z zachowaniem podstawowych zasad bezpieczeństwa.

• **Stopień dobry** uzyskuje uczeń, który podczas pracy na lekcjach korzysta z niewielkiej pomocy nauczyciela lub koleżanek i kolegów. Ze sprawdzianów otrzymuje co najmniej oceny dostateczne, a podczas 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. Na stanowisku pracy nie zachowuje porządku.

• **Stopień dopuszczający** otrzymuje uczeń, który z trudem wykonuje działania zaplanowane do zrealizowania podczas lekcji, ale podejmuje w tym kierunku starania. Ze sprawdzianów 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.