

**Opinia dotycząca programu nauczania przedmiotu *technika* w klasach IV–VI,
autorstwa pani Małgorzaty Czuj**

Program nauczania przedmiotu *Technika* w klasach IV–VI, przewidziany do realizacji na II poziomie edukacji, jest zgodny z podstawą programową kształcenia ogólnego określoną w rozporządzeniu Ministerstwa Edukacji Narodowej z dnia 14 lutego 2017 roku.

We wstępnej części programu nauczania znajdują się odniesienia do podstawy programowej zawartej w ww. rozporządzeniu. W założeniach programowych zamieszczono interpretację zasad kształcenia i sposobu ich realizacji. Wskazano na podręcznik, który stanowi bazę nauczania, zwrócono uwagę na jego nieszablonowy układ treści, zawierający instrukcje fotograficzne oraz informacje rozszerzające wiedzę. W skrótovej formie scharakteryzowano cel i zakres opisanych zadań praktycznych.

W kolejnej części, w formie punktowej wyszczególniono najważniejsze cele kształcenia, które umożliwiają osiągnięcie poziomu wiedzy, umiejętności praktycznych oraz zachowań związanych z bezpieczeństwem pracy i odpoczynku. Uwzględniono możliwość indywidualizacji pracy w zależności od potrzeb i możliwości uczniów oraz warunków, w jakich program będzie realizowany.

Główną częścią programu nauczania są treści programowe przyporządkowane do każdego rocznika nauczania.

Klasa IV: Dokonano prawidłowego podziału wiedzy na trzy główne moduły: zasady bezpieczeństwa, wychowanie komunikacyjne i materiały konstrukcyjne. Autorka programu położyła szczególnie duży nacisk na dwa pierwsze moduły, co jest zbieżne z osiągnięciem przez uczniów klasy IV pewnego poziomu wiedzy oraz samodzielności w działaniach w swoim najbliższym otoczeniu. Wiedza zawarta w tej części porządkuje i tłumaczy zachowania dotyczące bezpieczeństwa podczas przebywania w domu, szkole oraz w ich otoczeniu. Dobrane treści umożliwiają kształtowanie prawidłowych zachowań w stanie zagrożenia zdrowia i życia. Z powyższymi informacjami wiążą się treści wychowania

komunikacyjnego. Moduł ten ma przygotować uczniów do uzyskania karty rowerowej. Z tego powodu zestawiono tu informacje dotyczące zasad ruchu drogowego, budowy i eksploatacji roweru. Moduł komunikacyjny jest bardzo rozbudowany, jednak nie jest to jego wadą. Jak wskazują obserwacje, w tym wieku młodzież rozpoczyna samodzielną jazdę rowerem poza obrębem najbliższego otoczenia. Wyposażenie uczniów w wiedzę i praktyczne umiejętności związane z ruchem rowerowym jest gwarantem bezpiecznych zachowań.

Sugestią dotyczącą realizacji modułu wychowania komunikacyjnego jest to, aby podczas jego realizacji zorganizowane zostało spotkanie uczniów z przedstawicielem policji. Kolejna ogólna sugestia dotyczy egzaminu na kartę rowerową, który w miarę możliwości należałoby zorganizować w miasteczku rowerowym lub ośrodku ruchu drogowego. Takie czynności podnoszą rangę karty rowerowej wśród uczniów.

Moduł *Materiały konstrukcyjne – drewno* dotyczy zagadnień związanych z drewnem i jego obróbką. Z obserwacji i doświadczeń recenzenta wynika, że realizacja zajęć praktycznych związanych z tą tematyką wydaje się trudna dla uczniów klasy IV. Jednak treści programowe wybrane przez Autorkę umożliwią zrealizowanie zakładanych rezultatów.

Klasa V: Blok tematyczny materiałów konstrukcyjnych zawiera wiedzę dotyczącą papieru, materiałów włókienniczych oraz metalu. Moduł zawiera praktyczne wiadomości dotyczące własności, sposobów wytwarzania i zastosowania tych materiałów. Następstwo treści programowych daje możliwość stopniowego przyswajania i pogłębiania wiadomości. Zajęcia praktyczne związane z zastosowaniem tych materiałów umożliwiają wykorzystanie potencjału twórczego uczniów, nie ograniczają ich do wykonania z góry określonego elementu, lecz dają możliwość wyboru dowolności formy wytwarzanego elementu w granicach określonych jedynie rodzajem i jakością wykorzystanego materiału oraz zdolnościami manualnymi.

Klasa VI: Moduł dotyczący materiałów konstrukcyjnych jest kontynuacją i uzupełnieniem wiedzy w tej dziedzinie o tworzywa sztuczne. Podobnie jak w klasie V, temat zajęć praktycznych umożliwia pobudzenie wyobraźni uczniów i wykonywanie oryginalnych oraz niepowtarzalnych wyrobów. Prawidłowo dobrany jest kolejny moduł dotyczący techniki, zawierający informacje na temat rysunku technicznego, inżynierii materiałowej oraz mechatroniki.

Inżynieria materiałowa spaja i porządkuje zdobytą wiedzę dotyczącą materiałów konstrukcyjnych. Ma za zadanie uświadomić różnorodność tworzyw oraz możliwości ich łączenia w celu uzyskania żądanych własności.

Rysunek techniczny jest dokumentem coraz częściej spotykanym w codziennym życiu. Z rysunkiem technicznym uczeń ma styczność, przeglądając instrukcje użytkowania lub instrukcje montażu. Jest więc wskazane, aby uczeń był świadomy treści zawartych w tych dokumentach oraz prawidłowo interpretował umowne oznaczenia i uproszczenia rysunkowe. Tematyka mechatroniki w recenzowanym programie jest powiązana z codzienną techniką. Zaletą przedstawionych treści programowych jest uświadomienie uczniom sposobu działania prostych urządzeń gospodarstwa domowego, ich budowy oraz zasad bezpiecznego użytkowania. Dodatkową zaletą treści tego modułu jest analiza i synteza dotychczas zdobytej wiedzy poprzez opis materiałów użytych do budowy poszczególnych elementów i zespołów urządzeń.

Ostatni moduł dotyczy recyklingu. Porusza zagadnienia wykorzystania odpadów materiałowych, ich segregacji i powtórnego przerobu. Wiedza ta wpływa na kształtowanie zachowań proekologicznych uczniów.

Podsumowanie

Szczegółowe treści programowe obejmujące wiedzę oraz sugerowane tematy dotyczące wykonywanych prac technicznych są przemyślane oraz prawidłowo uszeregowane. Autorka programu tak dobrała treści, że uczeń zapoznawany jest z informacjami, których stopień trudności rośnie, stopniowane są także wymagania dotyczące myślenia abstrakcyjnego oraz zdolności technicznych i manualnych. Przedstawione zagadnienia są ściśle powiązane z otoczeniem ucznia, jego zainteresowaniami i rosnącą potrzebą poznawania świata techniki. Położony jest duży nacisk na wiedzę dotyczącą zachowania bezpieczeństwa podczas wszystkich czynności ucznia, przeciwdziałanie pojawiającym się zagrożeniom i postępowanie w przypadku ich zaistnienia.

W kryteriach oceniania uczniów Autorka słusznie podkreśla, że kryterium oceny powinny stanowić możliwości i zaangażowanie ucznia. Uczeń powinien mieć możliwość interpretowania formy swojej pracy. Taki stosunek do ucznia umożliwia rozwój kreatywności technicznej oraz daje sposobność rozpoznawania predyspozycji technicznych.

Wiek XXI jest czasem, w którym każdy człowiek styka się z zaawansowaną techniką w postaci wyrobów mechanicznych, mechatronicznych i elektronicznych. Zadaniem szkoły jest wyposażenie ucznia w taką wiedzę i takie umiejętności, aby nie był biernym elementem otaczającej go rzeczywistości, ale aby był świadomym uczestnikiem cywilizacji technicznej. Pierwszym elementem jest więc zainteresowanie ucznia podstawami techniki oraz organizacji

transportowej społeczności już od momentu świadomego użytkowania wytworów technicznych, czyli od klasy IV. Założenia i zadania takie spełnia recenzowany program nauczania. Świadome i konsekwentne realizowanie zadania na lekcjach techniki według przedstawionego programu umożliwi wprowadzenie ucznia w świat nowoczesnej techniki.

dr inż. Aleksander Nieoczym