

Szkoła Podstawowa nr 3

im. Janusza Korczaka

w Zielonce

Wymagania edukacyjne z przedmiotu technika dla klasy 6

Zgodne z:

- Podstawą programową kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej z techniki;
- Programem nauczania techniki w szkole podstawowej „Jak to działa?”, autorstwa Lecha Łabeckiego i Marty Łabeckiej. Wydawnictwo Nowa Era. Warszawa 2023;
- Wewnątrzszkolnym Systemem Oceniania w Szkole Podstawowej nr 3 im. Janusza Korczaka w Zielonce.

Przedmiot technika w szkole podstawowej prowadzony jest przez trzy lata w klasach 4, 5 i 6. Ocena końcoworoczna z techniki wystawiona w klasie 6 jest jednocześnie oceną kończącą trzyletni cykl nauczania przedmiotu technika w szkole podstawowej i ostateczną oceną z przedmiotu technika w szkole podstawowej. Główne zasady odnoszące się do nauczania przedmiotu technika to:

- personalizacja procesu dydaktycznego, zgodnie z którą nauczyciel odwołuje się do doświadczeń ucznia i uświadamia mu w ten sposób, że jest on uczestnikiem życia społecznego i ekonomicznego, co w następstwie ułatwia młodemu człowiekowi obranie odpowiedniej orientacji zawodowej;
- kształcenie poprzez działania praktyczne, dzięki którym uczeń nie tylko ma możliwość poznania rzeczywistości, lecz także zyskuje szansę na to, by skutecznie na nią oddziaływać.

Kryteria oceny z techniki

Przedmiot oceny	Kryteria oceny
wiadomości	zakres wiadomości jakość (stopień rozumienia) samodzielność w odtwarzaniu i stosowaniu wiadomości (operatywność)
umiejętności	poprawność danego działania biegłość w jego wykonaniu samodzielność w stosowaniu danej umiejętności
postawy wobec pracy i techniki	gospodarność dyscyplina pracy współpraca i współodpowiedzialność

Metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych uczniów na lekcjach techniki

Wszystkie przedstawione poniżej metody sprawdzania osiągnięć są oceniane w skali 1-6

- **Test** np. na kartę rowerową, forma pisemna, zapowiadana wcześniej i zapisywana w dzienniku.
- **Sprawdzian** w formie pisemnej, zapowiedziany wcześniej i zapisywany w dzienniku.
- **Kartkówka** przeprowadzana w zależności od potrzeb.
- **Zadanie praktyczne** wykonane na lekcji. Przy ocenie oprócz efektu końcowego pracy bardzo dużą rolę będzie odgrywać zaangażowanie ucznia oraz przestrzeganie zasad BHP (bezpieczeństwa i higieny pracy) i regulaminu pracowni. Uczeń, który nie wykona zadania praktycznego na lekcji, może uzupełnić zadania praktyczne w domu i przynieść do oceny w ciągu czterech tygodni od przewidywanego terminu ukończenia zadania na lekcji. Uczniowie, którzy nie wykonają zadania praktycznego do czterech tygodni od planowanego terminu ukończenia zadania praktycznego na lekcji, otrzymują ocenę niedostateczną. W klasie szóstej wykonane będą następujące zadania praktyczne na które uczniowie przygotowują indywidualne materiały:
 1. **Kokarda na Święto Niepodległości.** Potrzebne materiały: biały karton; czerwona wstążka (około 1 m); biała wstążka (około 50 cm); cyrkiel; plaster; agrafta; klej; nożyczki.
 2. **Dekoracyjna kula świetlna.** Potrzebne materiały: łańcuch białych diod LED (krótki, np. 10- 12 diod, na kablu w przezroczystej osłonce); mała szpulka kordonka w wybranym kolorze; 30 cm wstążki w kolorze kordonka (lub zbliżonym); nieduży balon; klej introligatorski (lub inny klej do klejenia tkanin, przezroczysty po wyschnięciu); 2 baterie AA (paluszki); słoik (najlepiej 0,9 l); pędzelek; nożyczki; igła z dużym oczkiem (przełożymy przez nie kordonek); stare gazety, ręczniki papierowe lub folia do zabezpieczenia miejsca pracy).
 3. **Sekrety elektroniki.** Potrzebne materiały: pudełko formatu A5, np. na prezenty; żarówka 2,5 V- 3 V; 2 baterie paluszki 1,5 V (baterie AA); oprawka na 2 baterie AA; 14 gniazd do wtyków bananowych; 6 wtyków bananowych; 1 m cienkiego przewodu elektrycznego; 50 cm elastycznego przewodu elektrycznego; mały wkrętak krzyżakowy; szczypce do zdejmowania izolacji (lub nóż do tapet); ostre nożyczki; linijka, ołówek, gumka, klej, taśma dwustronna.
- **Aktywność na lekcji, przygotowanie do lekcji.** Aktywność rozumiana jako zgłaszanie się do odpowiedzi oraz umiejętność samodzielnego rozwiązywania problemów, współpraca w zespole, udział w dyskusjach prowadzących do wyciągania wniosków, krótkie wypowiedzi. Przygotowanie do lekcji obejmuje posiadanie przez ucznia zeszytu przedmiotowego w kratkę 60 kartkowego, podręcznika, materiałów do zadań praktycznych. W każdym półroczu uczeń może przed lekcją zgłosić dwa nieprzygotowania. Każde następne nieprzygotowanie będzie obniżało ocenę z zachowania. Nieprzygotowanie nie zwalnia z pracy na lekcji. Praca na materiałach pożyczonych obniża ocenę z pracy na lekcji.
- **Odpowiedź ustna.** Prowadzona między nauczycielem a uczniem. Rozwija i ocenie podlega wnioskowanie, argumentowanie i analizowanie.
- **Karty pracy, zeszyt.** Uczeń posiada zeszyt przedmiotowy w kratkę 60 kartkowy, w którym są prowadzone wszystkie tematy lekcji z całego roku szkolnego oraz uzupełnione karty pracy dane przez nauczyciela.
- **Samodzielna prezentacja i prace dodatkowe.** Będą to zadania rozszerzające wiadomości, wykonane w domu związane z bezpieczeństwem, prezentacje multimedialne, zadania wytwórcze.

- **Praca pozalekcyjna (np. konkurs, projekt).** Oceniany będzie aktywny udział ucznia w konkursach i projektach o tematyce związanej z bezpieczeństwem, Festiwałem Nauki.
- **Metody asymilacji wiedzy i metody problemowe.**

1. Kultura pracy. Uczeń:

- przestrzega regulaminu pracowni technicznej;
- przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowisku;
- wyjaśnia znaczenie znaków bezpieczeństwa (piktogramów);
- dba o powierzone narzędzia i przybory;
- współpracuje i podejmuje różne role w pracy w zespole;
- posługuje się nazewnictwem technicznym;
- wykonuje prace z należytą starannością i dbałością;
- jest świadomym i odpowiedzialnym użytkownikiem wytworów techniki;
- śledzi postęp techniczny oraz dostrzega i poznaje zmiany zachodzące w technice wokół niego;
- ocenia swoje predyspozycje techniczne w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia.

2. Wychowanie komunikacyjne. Uczeń:

- bezpiecznie uczestniczy w ruchu drogowym, jako pieszy, pasażer i rowerzysta;
- interpretuje znaki drogowe dotyczące pieszego i rowerzysty;
- konserwuje i reguluje rower oraz przygotowuje go do jazdy z zachowaniem zasad bezpieczeństwa;

3. Inżynieria materiałowa. Uczeń:

- rozpoznaje materiały konstrukcyjne (papier, drewno i materiały drewnopochodne, metale, tworzywa sztuczne, materiały włókiennicze, materiały kompozytowe, materiały elektrotechniczne) oraz elementy elektroniczne (rezystory, diody, tranzystory, kondensatory, cewki itp.);
- określa właściwości materiałów konstrukcyjnych i elementów elektronicznych;
- charakteryzuje materiały konstrukcyjne i elementy elektroniczne;
- stosuje odpowiednie metody konserwacji materiałów konstrukcyjnych;
- dokonuje wyboru materiału w zależności od charakteru pracy
- dobiera zamienniki materiałowe, uwzględniając ich właściwości;
- racjonalnie gospodaruje różnorodnymi materiałami;
- rozróżnia i stosuje zasady segregowania i przetwarzania odpadów z różnych materiałów oraz elementów elektronicznych.

4. Dokumentacja techniczna. Uczeń:

- rozróżnia rysunki techniczne (maszynowe, budowlane, elektryczne, krawieckie);
- wykonuje proste rysunki w postaci szkiców;
- przygotowuje dokumentację rysunkową (stosuje rzuty prostokątne i aksonometryczne);
- czyta rysunki wykonawcze i złożeniowe;

- analizuje rysunki zawarte w instrukcjach obsługi i katalogach;
- odczytuje i interpretuje informacje zamieszczone w instrukcjach obsługi urządzeń, na tabliczce znamionowej, opakowaniach żywności, metkach odzieżowych, elementach elektronicznych itp.;
- projektuje i konstruuje modele urządzeń technicznych, w tym elektryczno-elektronicznych.

5. Mechatronika. Uczeń:

- wyjaśnia na przykładach prostych urządzeń zasady współdziałania elementów mechanicznych, elektrycznych i elektronicznych;
- odpowiedzialnie i bezpiecznie posługuje się sprzętem mechanicznym, elektrycznym i elektronicznym znajdującym się w domu, w tym urządzeniami oraz technologią służącą do inteligentnego zarządzania gospodarstwem domowym;
- konstruuje m. in. z gotowych elementów, zabawki, roboty, modele mechaniczno-elektroniczne, w tym programowalne.

6. Technologia wytwarzania. Uczeń:

- rozróżnia rodzaje obróbki różnych materiałów;
- dostosowuje rodzaj obróbki do przewidzianego efektu końcowego;
- dobiera i dostosowuje narzędzia wykorzystywane do określonej obróbki;
- bezpiecznie posługuje się narzędziami, przyborami i urządzeniami;
- opracowuje harmonogram działań przy różnych formach organizacyjnych pracy;
- reguluje urządzenia techniczne;
- dokonuje pomiarów za pomocą odpowiedniego sprzętu pomiarowego;
- dokonuje montażu poszczególnych części w całość;
- stosuje różne rodzaje połączeń (rozłączne i nierozłączne, pośrednie i bezpośrednie, spoczynkowe i ruchowe).

Kryteria na poszczególne oceny

Ocenę niedostateczną (1) otrzymuje uczeń, który:

- nie zdobył wiadomości i umiejętności niezbędnych do dalszego kształcenia,
- nie potrafi rozwiązać najprostszych zadań, nawet z pomocą nauczyciela,
- w trakcie pracy na lekcji nie wykazuje zaangażowania, przeważnie jest nieprzygotowany do zajęć i lekceważy podstawowe obowiązki szkolne.

Ocenę dopuszczającą (2) otrzymuje uczeń, który:

- z trudem wykonuje działania zaplanowane do zrealizowania podczas lekcji,
- na sprawdzianach osiąga wyniki poniżej oceny dostatecznej,
- pracuje niesystematycznie, często jest nieprzygotowany do lekcji,
- ma braki w wiadomościach i umiejętnościach, z pomocą nauczyciela czyta ze zrozumieniem instrukcje urządzeń i przykłady dokumentacji technicznej,
- z pomocą nauczyciela czyta rysunki złożeniowe i wykonawcze.

Ocenę dostateczną (3) otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę dopuszczającą (2) oraz:

- pracuje systematycznie, ale podczas realizowania działań technicznych w dużej mierze korzysta z pomocy innych osób,
- treści nauczania opanował na poziomie niższym niż dostateczny,
- opanował podstawowe wiadomości i umiejętności ujęte w podręczniku do techniki dla klasy 6,
- wymaga pomocy nauczyciela w czytaniu ze zrozumieniem instrukcji urządzeń i przykładów dokumentacji technicznej,
- czyta rysunki złożeniowe i wykonawcze z pomocą nauczyciela.

Ocenę dobrą (4) otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na oceny niższe oraz:

- korzysta z niewielkiej pomocy nauczyciela lub koleżanek i kolegów,
- w czasie wykonywania prac praktycznych właściwie dobiera narzędzia i utrzymuje porządek na swoim stanowisku,
- opanował w dobrym stopniu wiadomości i umiejętności ujęte w podręczniku do techniki dla klasy 6,
- czyta ze zrozumieniem instrukcje urządzeń i przykłady dokumentacji technicznej,
- czyta podstawowe elementy rysunków złożeniowych i wykonawczych.

Ocenę bardzo dobrą (5) otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na oceny niższe oraz:

- pracuje systematycznie i z reguły samodzielnie oraz wykonuje zadania poprawnie pod względem merytorycznym, czyli rzetelnie i na temat,
- odpowiednio organizuje swoje stanowisko pracy i zachowuje podstawowe zasady bezpieczeństwa,
- opanował w bardzo wysokim stopniu wiedzę i umiejętności ujęte w treści podręcznika do techniki do klasy 6,
- czyta ze zrozumieniem instrukcje urządzeń i przykłady dokumentacji technicznej,
- czyta samodzielnie rysunki złożeniowe i wykonawcze.

Ocenę celującą (6) otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na oceny niższe oraz:

- pracuje systematycznie, wykonuje wszystkie zadania samodzielnie, a także starannie i poprawnie pod względem merytorycznym,
- opanował w celującym stopniu wiedzę i umiejętności ujęte w treści podręcznika do techniki do klasy 6,
- 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,
- czyta ze zrozumieniem instrukcje urządzeń i przykłady dokumentacji technicznej,
- czyta skomplikowane rysunki złożeniowe i wykonawcze,
- wykazuje się dużym zaangażowaniem w pracy na lekcji, próbuje samodzielnie przekazywać wiedzę techniczną swoim rówieśnikom, np. podczas prezentacji na lekcji,
- jego prace wytwórcze cechują racjonalizatorskie podejście i nowatorskie rozwiązania,
- odnosi sukcesy w turniejach BRD oraz innych konkursach.

Aby metody ustalone przez nauczyciela były efektywne, należy również wziąć pod uwagę możliwości percepcyjne uczniów. Wybór powinien być podyktowany troską zarówno o

uczniów lepiej posługujących się pamięcią wzrokową i słuchową, jak i tych, którzy uczą się poprzez przeżywanie, aktywność czy też ruch.