

## Przedmiotowy system oceniania – technika klasa 6

Ocena osiągnięć ucznia polega na rozpoznaniu stopnia opanowania przez niego wiadomości i umiejętności rozwiązywania zadań technicznych w stosunku do wymagań edukacyjnych wynikających z podstawy programowej. Ocenianie służy zatem do sprawdzenia skuteczności procesu dydaktycznego i ma na celu:

- informowanie ucznia o poziomie jego osiągnięć edukacyjnych i o postępach w tym zakresie,
- wspomaganie ucznia w samodzielnym planowaniu swojego rozwoju,
- motywowanie do dalszych postępów w nauce,
- dostarczanie rodzicom i nauczycielom informacji o trudnościach w nauce oraz specjalnych uzdolnieniach ucznia,
- umożliwienie nauczycielom doskonalenia organizacji i metod pracy dydaktyczno-wychowawczej.

### Kryteria oceniania

Oceniając osiągnięcia, należy zwrócić uwagę na:

- rozumienie zjawisk technicznych,
- umiejętność wnioskowania,
- czytanie ze zrozumieniem instrukcji urządzeń i przykładów dokumentacji technicznej,
- czytanie rysunków złożeniowych i wykonawczych,
- umiejętność organizacji miejsca pracy,
- właściwe wykorzystanie materiałów, narzędzi i urządzeń technicznych,
- przestrzeganie zasad BHP,
- dokładność i staranność wykonywania zadań.

**Ocenę osiągnięć ucznia** można sformułować z wykorzystaniem zaproponowanych kryteriów odnoszących się do sześciostopniowej skali 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, 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 należy wziąć pod uwagę:**

- aktywność podczas lekcji,
- zaangażowanie w wykonywane zadania,
- umiejętność pracy w grupie,
- obowiązkowość i systematyczność,
- 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 oceniać można następujące formy pracy:

- zadanie praktyczne,
- karty pracy,
- aktywność na lekcji,
- odpowiedź ustną,
- pracę pozalekcyjną (np. konkurs, projekt).

W ocenianiu szkolnym dąży się do spełnienia wymogów obiektywności poprzez jasność kryteriów i procedur oceny. Należy informować uczniów oraz rodziców (prawnych opiekunów) o zasadach oceniania i wymaganiach edukacyjnych wynikających z realizowanego programu nauczania, a także o sposobie sprawdzania osiągnięć młodych ludzi. Jawna i dobrze uzasadniona ocena jest bowiem dla ucznia źródłem informacji wspierających jego rozwój i może być zachętą do podejmowania działań technicznych.

## Treści nauczania

Temat	Treści nauczania	Wymagania podstawowe Uczeń:
1. Na osiedlu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• plan osiedla</li> <li>• budynki i obiekty na osiedlu</li> <li>• infrastruktura osiedla</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozpoznaje obiekty na planie osiedla</li> <li>• współpracuje z grupą i podejmuje różne zadania w zespole</li> <li>• świadomie i odpowiedzialnie używa wytworów technicznych</li> <li>• wymienia nazwy instalacji osiedlowych</li> <li>• przyporządkowuje urządzenia do instalacji, których są częścią</li> </ul>
2. Dom bez tajemnic	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rodzaje budynków mieszkalnych</li> <li>• etapy budowy domu</li> <li>• zawody związane z budową domów</li> <li>• elementy konstrukcyjne budynków mieszkalnych</li> <li>• projektowanie i budowa domu</li> <li>• dokumentacja techniczna</li> <li>• inteligentny dom</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozpoznaje osiągnięcia techniczne, które przysłużyły się rozwojowi postępu technicznego i komfortowi życia</li> <li>• klasyfikuje budowlane elementy techniczne</li> <li>• posługuje się słownictwem technicznym</li> <li>• posługuje się rysunkiem technicznym budowlanym</li> <li>• wymienia nazwy elementów konstrukcyjnych budynków mieszkalnych</li> <li>• omawia zalety inteligentnego domu</li> </ul>

3. W pokoju nastolatka	<ul style="list-style-type: none"> <li>• planowanieumeblowania i wyposażenia pokoju ucznia</li> <li>• zasady funkcjonalnego urządzenia pokoju</li> <li>• kreatywne urządzenie i dekorowanie pokoju</li> <li>• renowacja mebli</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia zasady funkcjonalnego urządzenia pokoju</li> <li>• rysuje plan swojego pokoju</li> <li>• planuje kolejność działań</li> <li>• właściwie dobiera narzędzia do obróbki drewna</li> <li>• sprawnie posługuje się podstawowymi narzędziami do obróbki ręcznej</li> </ul>
To takie proste! - Kokarda na Święto Niepodległości	<ul style="list-style-type: none"> <li>• planowanie etapów pracy</li> <li>• przygotowywanie dokumentacji rysunkowej</li> <li>• organizacja miejsca pracy</li> <li>• narzędzia do obróbki papieru i tkanin</li> <li>• montaż poszczególnych części w całość</li> <li>• przestrzeganie zasad BHP na stanowisku pracy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• prawidłowo organizuje stanowisko pracy</li> <li>• wypisuje kolejność działań i szacuje czas ich trwania</li> <li>• właściwie dobiera narzędzia do obróbki papieru i tkanin</li> <li>• wykonuje prace z należytą starannością i dbałością</li> <li>• dokonuje montażu poszczególnych elementów w całość</li> <li>• dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy</li> <li>• formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy</li> <li>• ocenia swoje predyspozycje techniczne w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia</li> <li>• rozwija zainteresowania techniczne</li> </ul>
4. Instalacje i opłaty domowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• terminy: instalacja, elektrownia, tablica rozdzielcza, bezpieczniki, ergonomia</li> <li>• budowa i zasady działania poszczególnych instalacji domowych</li> <li>• charakterystyka urządzeń pomiarowych stosowanych w gospodarstwie domowym</li> <li>• zasady odczytywania wskazań liczników wody, gazu i energii elektrycznej</li> <li>• obliczanie zużycia poszczególnych zasobów</li> <li>• zasady oszczędnego gospodarowania energią</li> <li>• rodzaje obwodów elektrycznych</li> <li>• elementy obwodu elektrycznego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia nazwy elementów poszczególnych instalacji</li> <li>• omawia zasady działania różnych instalacji</li> <li>• rozpoznaje rodzaje liczników</li> <li>• prawidłowo odczytuje wskazania liczników</li> <li>• podaje praktyczne sposoby zmniejszenia zużycia prądu, gazu i wody</li> <li>• oblicza koszt zużycia poszczególnych zasobów</li> <li>• dokonuje pomiaru zużycia prądu, wody i gazu w określonym przedziale czasowym</li> <li>• nazywa elementy obwodów elektrycznych</li> <li>• rozróżnia symbole elementów obwodów elektrycznych</li> <li>• konstruuje z gotowych elementów elektrotechnicznych obwód elektryczny według schematu</li> </ul>
To takie proste! - Dekoracyjna kula świetlna	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozpoznawanie potrzeby wykonania wytworu technicznego</li> <li>• planowanie etapów pracy</li> <li>• organizacja miejsca pracy</li> <li>• narzędzia do obróbki tkanin</li> <li>• montaż poszczególnych części w całość</li> <li>• przestrzeganie zasad BHP na stanowisku pracy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• prawidłowo organizuje stanowisko pracy</li> <li>• wypisuje kolejność działań i szacuje czas ich trwania</li> <li>• właściwie dobiera narzędzia</li> <li>• sprawnie posługuje się podstawowymi narzędziami do obróbki ręcznej</li> <li>• wykonuje prace z należytą starannością i dbałością</li> <li>• dokonuje montażu poszczególnych elementów w całość</li> <li>• dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy</li> <li>• formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy</li> <li>• ocenia swoje predyspozycje techniczne w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia</li> </ul>
5. Domowe urządzenia elektryczne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• instrukcja obsługi sprzętu gospodarstwa domowego</li> <li>• zasady działania kuchenki elektrycznej, gazowej i mikrofalowej, chłodziarko-zamrażarki, zmywarki oraz pralki automatycznej</li> <li>• zastosowanie sprzętu gospodarstwa domowego</li> <li>• budowa i bezpieczna obsługa podstawowych urządzeń gospodarstwa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• określa funkcje urządzeń domowych</li> <li>• czyta ze zrozumieniem instrukcje obsługi i bezpiecznego użytkowania wybranych sprzętów gospodarstwa domowego</li> <li>• wyszukuje i interpretuje informacje techniczne na urządzeniach i opakowaniach</li> <li>• wyjaśnia zasady działania wskazanych urządzeń</li> <li>• omawia budowę wybranych urządzeń</li> <li>• wymienia zagrożenia związane z eksploatacją sprzętu AGD</li> <li>• reguluje sprzęt gospodarstwa domowego</li> <li>• sprawnie i bezpiecznie posługuje się urządzeniami elektrycznymi</li> </ul>

	domowego	
6. Nowoczesny sprzęt na co dzień	<ul style="list-style-type: none"> <li>• potrafi sklasyfikować nowoczesny sprzęt elektryczny</li> <li>• czyta i interpretuje informacje zamieszczone w instrukcjach obsługi urządzeń</li> <li>• omawia zastosowanie wybranych urządzeń elektronicznych</li> <li>• reguluje urządzenia techniczne</li> <li>• omawia zasady obsługi wybranych urządzeń</li> <li>• wyszukuje informacje na temat nowoczesnego sprzętu domowego</li> <li>• śledzi postęp techniczny</li> <li>• interpretuje informacje dotyczące bezpiecznej eksploatacji urządzeń technicznych i ich bezawaryjności</li> <li>• wie, jak postępować ze zużyтыми urządzeniami elektrycznymi</li> <li>• rozpoznaje osiągnięcia techniczne, które przysłużyły się rozwojowi postępu technicznego, a tym samym człowiekowi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• potrafi sklasyfikować nowoczesny sprzęt elektryczny</li> <li>• czyta i interpretuje informacje zamieszczone w instrukcjach obsługi urządzeń</li> <li>• omawia zastosowanie wybranych urządzeń elektronicznych</li> <li>• reguluje urządzenia techniczne</li> <li>• omawia zasady obsługi wybranych urządzeń</li> <li>• wyszukuje informacje na temat nowoczesnego sprzętu domowego</li> <li>• śledzi postęp techniczny</li> <li>• interpretuje informacje dotyczące bezpiecznej eksploatacji urządzeń technicznych i ich bezawaryjności</li> <li>• wie, jak postępować ze zużyтыми urządzeniami elektrycznymi</li> <li>• rozpoznaje osiągnięcia techniczne, które przysłużyły się rozwojowi postępu technicznego, a tym samym człowiekowi</li> </ul>
1. Rodzaje rysunków technicznych	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przygotowanie i zastosowanie dokumentacji technicznych</li> <li>• rysunek techniczny wykonawczy i złożeniowy</li> <li>• zastosowanie rysunku technicznego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozróżnia rysunek techniczny wykonawczy i złożeniowy</li> <li>• zna zastosowanie dokumentacji technicznej</li> <li>• rozumie potrzebę przygotowania dokumentacji technicznej</li> </ul>
2. Rzuty prostokątne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• terminy: rzutowanie prostokątne, rzutnia, rzut główny, rzut boczny, rzut z góry</li> <li>• zasady przedstawiania przedmiotów w rzutach prostokątnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia, na czym polega rzutowanie prostokątne</li> <li>• omawia etapy i zasady rzutowania</li> <li>• stosuje odpowiednie linie do zaznaczania konturów rzutowanych brył</li> <li>• wykonuje rzutowanie prostych brył geometrycznych, posługując się układem osi</li> <li>• rozpoznaje prawidłowo narysowane rzuty prostokątne określonych brył</li> <li>• przygotowuje dokumentację rysunkową w rzutach</li> </ul>
3. Rzuty aksonometryczne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• terminy: rzutowanie aksonometryczne, izometria, dimetria ukośna i prostokątna</li> <li>• podstawy rzutowania przestrzennego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• określa, na czym polega rzutowanie aksonometryczne</li> <li>• wymienia nazwy rodzajów rzutów aksonometrycznych</li> <li>• omawia kolejne etapy przedstawiania brył w rzutach aksonometrycznych</li> <li>• odróżnia rzuty izometryczne od rzutów w dimetrii ukośnej</li> <li>• uzupełnia rysunki brył w izometrii i dimetrii ukośnej</li> <li>• wykonuje rzuty izometryczne i dimetryczne ukośne brył</li> <li>• przedstawia wskazane przedmioty w izometrii i dimetrii ukośnej</li> </ul>

4. Wymiarowanie rysunków technicznych	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zasady wymiarowania rysunków technicznych</li> <li>• linie, liczby i znaki wymiarowe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nazywa wszystkie elementy zwymiarowanego rysunku technicznego</li> <li>• prawidłowo stosuje linie, znaki i liczby wymiarowe</li> <li>• rysuje i wymiaruje rysunki brył</li> <li>• rysuje i wymiaruje wskazany przedmiot</li> <li>• czyta rysunki wykonawcze i złożeniowe</li> <li>• przygotowuje dokumentację rysunkową</li> </ul>
---------------------------------------	--	---

1. Elementy elektroniki		<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozpoznaje elementy elektroniczne (rezystory, diody, tranzystory, kondensatory, cewki)</li> <li>• określa właściwości elementów elektronicznych</li> <li>• zna zasady segregowania i przetwarzania odpadów oraz materiałów elektrotechnicznych</li> </ul>
To takie proste! - Sekrety elektroniki	<ul style="list-style-type: none"> <li>• instrukcja montażowa zestawów mechanicznych i elektronicznych</li> <li>• podstawowe narzędzia do montażu modeli</li> <li>• urządzenia do pomiaru podstawowych wartości elektrycznych</li> <li>• umiejętność pracy w grupie</li> <li>• elektroniczne elementy konstrukcyjne</li> <li>• kryteria oceny poprawności wykonania modeli</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• czyta rysunki schematyczne i instrukcje montażowe</li> <li>• rozpoznaje materiały elektrotechniczne oraz elektroniczne (rezystory, diody, tranzystory, kondensatory, cewki)</li> <li>• projektuje i konstruuje modele urządzeń technicznych</li> <li>• wybiera i dostosowuje narzędzia do montażu modeli</li> <li>• stosuje różnorodne sposoby połączeń</li> <li>• dokonuje montażu poszczególnych części w całość</li> <li>• ocenia swoje predyspozycje techniczne w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia</li> </ul>
2. Nowoczesny świat techniki	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wpływ postępu technicznego na funkcjonowanie współczesnego człowieka</li> <li>• przykłady i zastosowanie mechatroniki</li> <li>• zastosowanie nowoczesnych urządzeń i robotów w przemyśle</li> <li>• zasady współdziałania elementów mechanicznych, elektrycznych i elektronicznych</li> <li>• zagrożenia współczesnej cywilizacji wynikające z postępu technicznego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• postrzega środowisko techniczne jako dobro materialne stworzone przez człowieka</li> <li>• identyfikuje elementy techniczne w otoczeniu</li> <li>• rozpoznaje osiągnięcia techniczne, które przysłużyły się człowiekowi</li> <li>• wyjaśnia zasady współdziałania elementów mechanicznych, elektrycznych i elektronicznych</li> <li>• charakteryzuje współczesne zagrożenia cywilizacji spowodowane postępowaniem technicznym</li> </ul>