

# 1. Wymagania edukacyjne z techniki w klasie 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.

## Oceny osiągnięć ucznia:

- **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. Bierze udział w konkursach technicznych i BRD.
- **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 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:

- test,
- sprawdzian,
- zadanie praktyczne,
- zadanie domowe,
- 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. Na bieżąco uczniowie i rodzice (opiekunowie prawni) informowani są o ocenach, a także możliwości poprawy oceny. Jawna i dobrze uzasadniona ocena jest dla ucznia źródłem informacji wspierających jego rozwój i może być zachętą do podejmowania działań technicznych.

## Rozkład materiału nauczania z planem wyników dla klasy 6

Temat	Wymagania podstawowe Uczeń:	Wymagania ponadpodstawowe Uczeń:
<b>1. TECHNIKA W NAJBLIŻSZYM OTOCZENIU</b>		
1- 2. Na osiedlu • Plan osiedla funkcjonalnego	<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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• planuje działania prowadzące do udoskonalenia osiedla mieszkalnego</li> <li>• projektuje idealne osiedle i uzasadnia swoją propozycję</li> </ul>
3-4. Dom bez tajemnic * Projektowanie i budowa domu	<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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wskazuje zalety i wady poszczególnych rodzajów budynków mieszkalnych</li> <li>• omawia kolejne etapy budowy domu</li> <li>• podaje nazwy zawodów związanych z budową domów</li> </ul>
5. W pokoju nastolatka • Projekt edukacyjny - Lampa	<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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyróżnia w pokoju strefy do nauki, wypoczynku i zabawy</li> <li>• dostosowuje wysokość biurka i krzesła do swojego wzrostu</li> <li>• projektuje wnętrze pokoju swoich marzeń</li> </ul>

<p>6 - 7. To takie proste! – „Laboratoria przyszłości” - Lampa</p>	<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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• posługuje się narzędziami z zachowaniem zasad bezpieczeństwa</li> <li>• wykonuje pracę w sposób twórczy</li> <li>• formułuje ocenę gotowej pracy</li> </ul>
<p>8- 10. Instalacje i opłaty domowe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zanim rozbłyśnie światło</li> <li>• Obwody elektryczne</li> <li>• Projekt edukacyjny - Marionetka</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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• określa funkcję poszczególnych instalacji występujących w budynku</li> <li>• wykrywa, ocenia i usuwa nieprawidłowości w działaniu instalacji</li> </ul>
<p>11 -12. To takie proste! – „Laboratoria przyszłości” - Lampa</p>	<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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• posługuje się narzędziami z zachowaniem zasad bezpieczeństwa</li> <li>• wykonuje pracę w sposób twórczy</li> <li>• formułuje ocenę gotowej pracy</li> </ul>
<p>13. Domowe urządzenia elektryczne</p>	<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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• odnajduje w instrukcji obsługi potrzebne informacje</li> <li>• przedstawia reguły korzystania z karty gwarancyjnej</li> <li>• wyjaśnia zasady działania wskazanych urządzeń</li> <li>• wyjaśnia pojęcie klasy energetycznej sprzętu</li> </ul>

	<p>sprzętu AGD</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• reguluje sprzęt gospodarstwa domowego</li> <li>• sprawnie i bezpiecznie posługuje się urządzeniami elektrycznymi</li> </ul>	
14. 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 zużytymi 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>• charakteryzuje budowę określonego sprzętu audiowizualnego</li> </ul>
15. Technika w najbliższym otoczeniu - sprawdzian		
16 -17. To takie proste! – „Laboratoria przyszłości” - Marionetka	<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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• posługuje się narzędziami z zachowaniem zasad bezpieczeństwa</li> <li>• wykonuje pracę w sposób twórczy</li> <li>• formułuje ocenę gotowej pracy</li> </ul>
<b>II. RYSUNEK TECHNICZNY</b>		
18. Rodzaje rysunków technicznych	<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>	
19- 20. Rzuty prostokątne	<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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozróżnia poszczególne rzuty: główny, boczny i z góry</li> </ul>

21-23. Rzuty aksonometryczne	<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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kreśli rzuty aksonometryczne bryły przedstawionej w rzutach prostokątnych</li> </ul>
24 - 25. Wymiarowanie rysunków technicznych *„Laboratoria przyszłości” - Lampa	<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>	
26. Rysunek techniczny - sprawdzian		
<b>III. ABC WSPÓŁCZESNEJ TECHNIKI</b>		
27. 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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyszukuje w okolicy punkty prowadzące zbiórkę zużytego sprzętu elektronicznego</li> </ul>
28. To takie proste! - „Laboratoria przyszłości” - Lampa	<ul style="list-style-type: none"> <li>dobiera uzgodniony w zespole zestaw konstrukcyjny zgodnie z zainteresowaniami</li> <li>współpracuje z grupą i podejmuje różne role w zespole</li> <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>	
29. Nowoczesny świat techniki	<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> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zna różne przykłady zastosowania mechatroniki w życiu codziennym</li> <li>zna zasady bezpiecznego posługiwania się dronem</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>• charakteryzuje współczesne zagrożenia cywilizacji spowodowane postępem technicznym</li></ul>	
--	--	--