

# Wymagania edukacyjne

## Technika – klasa V

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, 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.

Temat	Wymagania podstawowe Uczeń:	Wymagania ponadpodstawowe Uczeń:
-------	--------------------------------	-------------------------------------

I. MATERIAŁY I ICH ZASTOSOWANIE		
1. Wszystko o papierze	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozpoznaje wytwory papiernicze i określa ich zalety i wady</li> <li>racjonalnie gospodaruje materiałami papierniczymi</li> <li>wymienia nazwy narzędzi do obróbki papieru i przedstawia ich zastosowanie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>podaje nazwy surowców wykorzystywanych do produkcji papieru</li> <li>omawia proces produkcji papieru</li> <li>wyszukuje ekologiczne ciekawostki dotyczące recyklingowego wykorzystywania papieru</li> </ul>
To takie proste! – Runo leśne	<ul style="list-style-type: none"> <li>planuje pracę i czynności technologiczne</li> <li>prawidłowo organizuje stanowisko pracy</li> <li>wymienia kolejność działań i szacuje czas ich trwania</li> <li>wykonuje zaprojektowane przez siebie przedmioty</li> <li>właściwie dobiera materiały i ich zamienniki</li> <li>sprawnie posługuje się narzędziami zgodnie z ich przeznaczeniem</li> <li>dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy</li> <li>przestrzega zasad BHP na stanowisku pracy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy</li> <li>samodzielnie wykonuje zaplanowany wytwór techniczny</li> <li>rozwija zainteresowania techniczne</li> </ul>
2. Od włókna do ubrania	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia właściwości i zastosowanie różnych materiałów włókienniczych</li> <li>podaje charakterystyczne cechy wyrobów wykonanych z włókien naturalnych i sztucznych</li> <li>rozdziela materiały włókiennicze – podaje zalety i wady</li> <li>wyjaśnia znaczenie symboli umieszczanych na metkach odzieżowych</li> <li>stosuje odpowiednie metody konserwacji ubrań</li> <li>podaje zastosowanie przyborów krawieckich</li> <li>ocenia swoje predyspozycje techniczne w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>określa pochodzenie włókien</li> <li>wymienia nazwy ściągów krawieckich i wykonuje ich próbki</li> </ul>
To takie proste! – Pokrowiec na telefon	<ul style="list-style-type: none"> <li>planuje pracę i czynności technologiczne</li> <li>prawidłowo organizuje stanowisko pracy</li> <li>wymienia kolejność działań i szacuje czas ich trwania</li> <li>wykonuje zaprojektowane przez siebie przedmioty</li> <li>właściwie dobiera materiały i przybory krawieckie</li> <li>sprawnie posługuje się przyborami krawieckimi zgodnie z ich przeznaczeniem</li> <li>wymienia właściwości zamienników materiałów włókienniczych</li> <li>dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy</li> <li>przestrzega zasad BHP na stanowisku pracy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy</li> <li>samodzielnie wykonuje zaplanowany wytwór techniczny</li> <li>rozwija zainteresowania techniczne</li> </ul>
3. Cenny surowiec – drewno	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozdziela rodzaje materiałów drewnopochodnych</li> <li>określa właściwości drewna i materiałów drewnopochodnych</li> <li>stosuje odpowiednie metody konserwacji</li> <li>podaje nazwy i zastosowania narzędzi do obróbki drewna i materiałów drewnopochodnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia budowę pnia drzewa</li> <li>opisuje proces przetwarzania drewna</li> <li>wymienia nazwy gatunków drzew liściastych i iglastych</li> </ul>

To takie proste! – Pudełko ze szpatulek	<ul style="list-style-type: none"> <li>• planuje kolejność i czas realizacji wytworu</li> <li>• prawidłowo organizuje miejsce pracy</li> <li>• sprawnie posługuje się podstawowymi narzędziami do obróbki ręcznej</li> <li>• racjonalnie gospodaruje różnymi materiałami</li> <li>• dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy</li> <li>• samodzielnie wykonuje prace z należytą starannością i dokładnością</li> <li>• montuje poszczególne elementy w całość</li> <li>• ocenia swoje predyspozycje w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy</li> <li>• przewiduje zagrożenia wynikające z niewłaściwego użytkowania sprzętu technicznego</li> <li>• wykonuje pracę w sposób twórczy</li> </ul>
4. Wokół metali	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bada właściwości metali</li> <li>• omawia zastosowanie różnych metali</li> <li>• rozpoznaje materiały konstrukcyjne</li> <li>• charakteryzuje materiały konstrukcyjne z metali</li> <li>• podaje nazwy i zastosowanie narzędzi do obróbki metali</li> <li>• wyszukuje w internecie informacje o zastosowaniu metali – śledzi postęp technologiczny</li> <li>• dobiera narzędzia do obróbki metali</li> <li>• sprawnie posługuje się podstawowymi narzędziami do obróbki ręcznej i mechanicznej</li> <li>• dba o porządek i bezpieczeństwo na stanowisku pracy</li> <li>• racjonalnie gospodaruje materiałami, dobiera zamienniki</li> <li>• wyjaśnia na czym polega recykling wyrobów metalowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• określa, w jaki sposób otrzymywane są metale</li> </ul>
To takie proste! – Gwiazda z druczka	<ul style="list-style-type: none"> <li>• planuje kolejność i czas realizacji wytworu</li> <li>• prawidłowo organizuje miejsce pracy</li> <li>• sprawnie posługuje się podstawowymi narzędziami do obróbki ręcznej</li> <li>• racjonalnie gospodaruje różnymi materiałami</li> <li>• dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy</li> <li>• samodzielnie wykonuje prace z należytą starannością i dokładnością</li> <li>• montuje poszczególne elementy w całość</li> <li>• ocenia swoje predyspozycje w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykonuje pracę w sposób twórczy</li> <li>• formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy</li> <li>• przewiduje zagrożenia wynikające z niewłaściwego użytkowania sprzętu technicznego</li> </ul>
5. Świat tworzyw sztucznych	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozróżnia wyroby wykonane z tworzyw sztucznych</li> <li>• charakteryzuje różne rodzaje tworzyw sztucznych</li> <li>• określa właściwości tworzyw sztucznych, omawia ich zalety i wady</li> <li>• podaje nazwy i dobiera zastosowanie narzędzi do obróbki tworzyw sztucznych</li> <li>• stosuje odpowiednie metody konserwacji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia sposób otrzymywania tworzyw sztucznych</li> <li>• wymienia sposoby łączenia tworzyw sztucznych</li> </ul>

To takie proste! – Ekologiczny stworek	<ul style="list-style-type: none"> <li>• planuje kolejność i czas realizacji wytworu</li> <li>• prawidłowo organizuje miejsce pracy</li> <li>• sprawnie posługuje się podstawowymi narzędziami do obróbki ręcznej</li> <li>• racjonalnie gospodaruje różnymi materiałami</li> <li>• dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy</li> <li>• samodzielnie wykonuje prace z należytą starannością i dokładnością</li> <li>• montuje poszczególne elementy w całość</li> <li>• segreguje i wykorzystuje materiały odpadowe do wykonania prac wytwórczych</li> <li>• ocenia swoje predyspozycje w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykonuje pracę w sposób twórczy</li> <li>• formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy</li> <li>• przewiduje zagrożenia wynikające z niewłaściwego użytkowania sprzętu technicznego</li> </ul>
6. Kompozyty – materiały przyszłości	<ul style="list-style-type: none"> <li>• śledzi postęp techniczny</li> <li>• wymienia technologie kompozytów i ich rodzaje</li> <li>• komunikuje się językiem technicznym</li> <li>• określa zalety i wady materiałów kompozytowych</li> <li>• wymienia metody konserwacji kompozytów</li> <li>• ocenia swoje predyspozycje w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyszukuje w internecie informacje na temat współczesnych materiałów kompozytowych, ciekawostki oraz nowe wynalazki techniczne</li> <li>• klasyfikuje materiały kompozytowe</li> <li>• rozpoznaje osiągnięcia techniczne, które przysłużyły się rozwojowi postępu technicznego</li> </ul>
Powtórzenie wiadomości o materiałach	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozpoznaje materiały i ich rodzaje</li> <li>• wymienia właściwości różnych materiałów</li> <li>• podaje przykłady zastosowania różnych materiałów</li> </ul>	
To umiem! – Podsumowanie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wskazuje narzędzia przydatne do obróbki metali</li> <li>• określa pochodzenie i zastosowanie materiałów</li> <li>• podaje przykłady wyrobów z różnych materiałów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nazywa elementy budowy pnia drzewa oraz składniki materiałów włókienniczych</li> </ul>
<b>II. RYSUNEK TECHNICZNY</b>		
1. Jak powstaje rysunek techniczny?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• klasyfikuje rodzaje rysunków</li> <li>• czyta rysunki wykonawcze i złożeniowe</li> <li>• posługuje się narzędziami do rysunku technicznego</li> <li>• wykonuje proste szkice techniczne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia zastosowanie rysunku technicznego w życiu codziennym</li> <li>• wyjaśnia zastosowanie różnych rodzajów rysunków</li> </ul>
2. Pismo techniczne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia zastosowanie pisma technicznego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• odwzorowuje pismem technicznym poszczególne litery i cyfry</li> <li>• określa wysokość i szerokość znaków pisma technicznego</li> <li>• stosuje pismo techniczne do zapisania określonych wyrazów</li> <li>• dba o estetykę tekstów zapisanych pismem technicznym</li> </ul>

3. Elementy rysunku technicznego	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykonuje rysunek w podanej podziałce</li> <li>• rozróżnia linie rysunkowe i wymiarowe</li> <li>• omawia zastosowanie poszczególnych linii</li> <li>• rysuje i prawidłowo uzupełnia tabliczkę rysunkową</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• oblicza wielkość formatów rysunkowych w odniesieniu do formatu A4</li> <li>• określa format zeszytu przedmiotowego</li> </ul>
4. Szkice techniczne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• uzupełnia i samodzielnie wykonuje proste szkice techniczne</li> <li>• wyznacza osie symetrii narysowanych figur</li> <li>• wykonuje szkic techniczny przedmiotu z zachowaniem właściwej kolejności działań</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia kolejne etapy szkicowania</li> </ul>
To umiem! – Podsumowanie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• poprawnie wykonuje szkic techniczny</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stosuje pismo techniczne do zapisania określonych wyrazów</li> </ul>
<b>III. ABC ZDROWEGO ŻYCIA</b>		
1. Jak dbać o Ziemię?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia terminy: recykling, segregacja odpadów, surowce organiczne, surowce wtórne</li> <li>• omawia, w jaki sposób każdy człowiek może przyczynić się do dbania o środowisko naturalne i racjonalnie gospodarować materiałami</li> <li>• omawia sposoby zagospodarowania odpadów (PP)</li> <li>• określa rolę segregacji odpadów</li> <li>• prawidłowo segreguje odpady</li> <li>• wyjaśnia, jak postępować z wytworami techniki, szczególnie zużytymi (P)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• planuje działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów powstających w domu</li> <li>• wyjaśnia znaczenie symboli ekologicznych stosowanych na opakowaniach produktów</li> </ul>
2. Zdrowie na talerzu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podaje wartość odżywczą wybranych produktów na podstawie informacji z ich opakowań</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• interpretuje piramidę zdrowego żywienia</li> <li>• wymienia produkty dostarczające określonych składników odżywczych</li> <li>• charakteryzuje podstawowe grupy składników pokarmowych</li> <li>• określa znaczenie poszczególnych składników odżywczych dla prawidłowego funkcjonowania organizmu człowieka</li> <li>• ustala, które produkty powinny być podstawą diety nastolatków</li> </ul>
3. Sprawdź, co jesz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• odczytuje z opakowań produktów informacje o dodatkach chemicznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• opisuje i ocenia wpływ techniki na odżywianie</li> <li>• odróżnia żywność przetworzoną od nieprzetworzonej</li> <li>• wskazuje zdrowsze zamienniki produktów zawierających dodatki chemiczne</li> </ul>
4. Jak przygotować zdrowy posiłek?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stosuje zasady bezpieczeństwa sanitarnego</li> <li>• wymienia sposoby konserwacji żywności</li> <li>• charakteryzuje sposoby konserwacji produktów spożywczych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia etapy wstępnej obróbki żywności</li> <li>• wykonuje zaplanowany projekt kulinarny</li> </ul>
To takie proste! – Tortilla pełna witamin	<ul style="list-style-type: none"> <li>• planuje kolejność i czas realizacji wytworu</li> <li>• prawidłowo organizuje miejsce pracy</li> <li>• właściwie dobiera narzędzia do obróbki produktów spożywczych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykonuje pracę w sposób twórczy</li> <li>• formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy</li> <li>• samodzielnie wykonuje prace z należytą starannością i dokładnością</li> <li>• ocenia swoje predyspozycje w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia</li> </ul>	
To umiem! – podsumowanie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• odróżnia żywność przetworzoną od nieprzetworzonej</li> <li>• charakteryzuje sposoby konserwacji żywności</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia terminy: składniki odżywcze, zapotrzebowanie energetyczne, zdrowe odżywianie</li> <li>• przyporządkowuje nazwy produktów do odpowiednich składników odżywczych</li> <li>• przedstawia zasady właściwego odżywiania według piramidy zdrowego żywienia</li> <li>• wymienia nazwy substancji dodawanych do żywności</li> </ul>