

WYMAGANIA EDUKACYJNE Z TECHNIKI DLA KLASY V

Wymagania podstawowe: oceny dopuszczająca i dostateczna

Wymagania ponadpodstawowe: oceny dobra, bardzo dobra i celująca

Aby uzyskać kolejną, wyższą ocenę, uczeń musi opanować zasób wiedzy i umiejętności z poprzedniego poziomu.

Ocenę niedostateczną otrzymuje uczeń, który nie spełnia wymagań kryterialnych na ocenę dopuszczającą.

Lp.	Temat	Treści nauczania	Wymagania			
			2 (dopuszczający) Uczeń ma duże trudności ze spełnieniem wymagań, potrzebuje częstej pomocy nauczyciela	3 (dostateczny) Uczeń często ma trudności ze spełnieniem poniższych wymagań, czasami potrzebuje pomocy nauczyciela	4 (dobry) Uczeń zazwyczaj spełnia poniższe wymagania, czasami ma problemy	5 (bardzo dobry) Uczeń spełnia poniższe wymagania, sporadycznie ma niewielkie trudności
			Podstawowe		Ponadpodstawowe	
			Uczeń:		Uczeń:	
1	Zachowanie zasad bezpieczeństwa w życiu codziennym	<ul style="list-style-type: none"> - poznanie i zrozumienie pojęć: bezpieczeństwo, katastrofa, wypadek, uraz; znaki bezpieczeństwa, atest, homologacja, bhp, Państwowa Inspekcja Pracy; -znaki informacyjne turystyczne i przyrodnicze, znaki bezpieczeństwa w górach i nad wodą, park narodowy, 	<ul style="list-style-type: none"> - przestrzega regulaminu pracowni technicznej. - zna pojęcia: bezpieczeństwo, katastrofa, wypadek, uraz, - rozumie znaki bezpieczeństwa bhp, - zna znaki informacyjne turystyczne i przyrodnicze, znaki bezpieczeństwa w górach i nad wodą, -rozumie zasady bezpiecznego i odpowiedzialnego zachowania się w określonych sytuacjach niosących zagrożenie życia i zdrowia, - zna zasady zachowania się na miejscu wypadku, 	<ul style="list-style-type: none"> - rozumienie i stosowanie pojęć w opisywaniu zdarzeń i sytuacji, - odczytuje informacji z poznanych znaków i piktogramów, - stosuje poznane zasady bezpieczeństwa w życiu codziennym, - umie powiadomić służby ratownicze i złożyć meldunek z miejsca zdarzenia, - potrafi przygotować apteczkę pierwszej pomocy, - zna zasady udzielenia pierwszej pomocy - współpracuje i podejmuje różne role w pracy w zespole 		

		<p>rezerwat przyrody, środowisko,</p> <ul style="list-style-type: none"> - poznanie zasad bezpiecznego i odpowiedzialnego zachowania się w określonych sytuacjach niosących zagrożenie życia i zdrowia, - poznanie zasad zachowania się na miejscu wypadku, - poznanie wyposażenia i skompletowanie apteczki pierwszej pomocy, - nabycie umiejętności udzielania pierwszej pomocy przedlekarskiej 	<ul style="list-style-type: none"> - potrafi skompletować wyposażenie apteczki pierwszej pomocy, - <i>potrafi wezwać pomoc</i> 	
2	Staranne planowanie to dobra organizacja pracy	<ul style="list-style-type: none"> - poznanie i zrozumienie pojęć: organizacja pracy, stanowisko pracy, ergonomia, Międzynarodowa Organizacja Pracy, urządzenia techniczne, narzędzia, przyrządy, przybory; surowce, 	<ul style="list-style-type: none"> - zna i rozumie pojęcia: organizacja pracy, stanowisko pracy, ergonomia, - zna zasady poruszania się komunikacją publiczną, - odczytuje piktogramy informacyjne umieszczone w pojazdach komunikacyjnych, - z pomocą potrafi zaplanować i organizować stanowisko pracy oraz czas pracy, 	<ul style="list-style-type: none"> - rozwija słownictwo techniczne przez używanie i stosowanie ze zrozumieniem poznanych pojęć: urządzenia techniczne, narzędzia, przyrządy, przybory; surowce, materiały, proces technologiczny, - rozróżnia surowce i materiały, - zna ich właściwości, potrafi je wykorzystać - planuje samodzielnie pracę i czas na wykonanie własnego projektu, - ergonomicznie organizuje stanowisko pracy w szkole i w domu,

		<p>materiały, proces technologiczny,</p> <ul style="list-style-type: none">- poznanie zasad poruszania się komunikacją publiczną,- odczytywanie piktogramów informacyjnych umieszczonych w pojazdach komunikacyjnych,- poznanie zależności między surowcem i materiałem oraz klasyfikacja surowców i materiałów,- omówienie zasad planowania i organizowania czasu pracy,- poznanie zasad i analiza ergonomicznej organizacji stanowiska pracy,- opracowanie regulaminów: domowego i pracowni technicznej		<p>- potrafi ergonomicznie planować przestrzeń domową</p>
--	--	--	--	---

3	Język techniczny – zrozumiały i użyteczny	<ul style="list-style-type: none"> - poznanie i zrozumienie pojęć: normalizacja, norma, normy ISO, EU, PN, certyfikat, patent, licencja, Polski Komitet Normalizacyjny, Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna, - zarządzanie jakością, rysunek poglądowy, - poznanie zasad sporządzania rysunku poglądowego, - rysowanie przedmiotów w sposób poglądowy, - poznanie zasad rzutowania prostokątnego, - przedstawianie przedmiotów w rzutach prostokątnych, - zrozumienie zasad wymiarowania rysunku technicznego 	<p>zna i rozumie pojęcia: normalizacja, norma, certyfikat, patent, licencja,</p> <ul style="list-style-type: none"> - zna zasady sporządzania rysunku poglądowego, - zna zasady rzutowania prostokątnego, - przedstawia przedmioty w rzutach prostokątnych, - rozumie zasady wymiarowania rysunku technicznego 	<ul style="list-style-type: none"> - posługuje się słownictwem technicznym, - korzysta z różnych źródeł informacji do rozwiązania problemu technicznego, - sporządza i stosuje rysunki poglądowe w pracach projektowych, - stosuje rzuty prostokątne w dokumentacji technicznej, - wymiaruje rysunki techniczne
---	--	--	--	--

4	Wynalazek Chińczyków, który ułatwia nam życie	<ul style="list-style-type: none"> - poznanie i zrozumienie pojęć: papirus, pergamin, papier, orgiami, makulatura, gramatura papieru, formaty papieru, cykl produkcyjny, - poznanie historii powstania papieru, - poznanie surowców do jego wyrobu, - poznanie technologii wyrobu papieru, - klasyfikacja materiałów papierniczych, - kompozyty – przezroczysty papier do wielokrotnego zapisu - poznanie szeregów formatów papieru i oznaczeń wielkości arkuszy, - poznanie i badanie właściwości wyrobów papierniczych, 	<ul style="list-style-type: none"> - zna i rozumie pojęcia: papirus, pergamin, papier, orgiami, makulatura, gramatura papieru, formaty papieru, cykl produkcyjny, - zna szereg formatów papieru i oznaczeń wielkości arkuszy, - prawidłowo posługuje się narzędziami i przyborami do danej operacji technologicznej, 	<ul style="list-style-type: none"> - stosuje słownictwo techniczne, - zna proces produkcyjny papieru, - rozumienie i potrafi wyjaśnić role makulatury w procesie wytwarzania wyrobów papierniczych, - rozróżniania szeregów i formatów papieru - stosuje tą wiedzę na co dzień, - prawidłowo dobiera narzędzia i przybory do danej operacji technologicznej, - umiejętnie i poprawnie wykonuje czynności obróbcze wyrobów papierniczych
---	--	---	---	--

5	Włókna modne i przydatne w życiu	<ul style="list-style-type: none"> - wymiarowanie rysunków technicznych, - praktyczne zastosowanie dokumentacji technicznej w życiu, - poznanie i zrozumienie pojęć: odzież, moda, tkanina, dzianina, splot, osnowa, wątek, oczko, kolumienka, higroskopijność, sprężystość, piktogram, rozmiar, fason, ścieg, haft, aplikacja, forma, - poznanie historii ubioru i funkcji odzieży, -klasyfikowanie surowców i materiałów włókienniczych, - materiały kompozytowe- bioakod, gore tex, sympatex, polartec, 	<ul style="list-style-type: none"> - zna zasadę wymiarowania rysunków technicznych, -rozumie praktyczne zastosowanie dokumentacji technicznej w życiu, - zna pojęcia: odzież, moda, tkanina, dzianina, splot, osnowa, wątek, oczko, kolumienka, sprężystość, piktogram, rozmiar, fason, ścieg, haft, aplikacja, forma, - zna historię ubioru i funkcji odzieży, -klasyfikuje proste surowce i materiały włókiennicze, - zna zasady konserwacji odzieży, - czyta informacji z wszywek informacyjnych, - odczytuje informacje użytkowe z odzieżowych metek handlowych, - zna i wykonuje wzornik z podstawowymi i ozdobnymi ściegami ręcznymi, 	<ul style="list-style-type: none"> rozszerzenie słownictwa technicznego o pojęcia z materiałoznawstwa i technologii obróbki włókienniczej, - umiejętnie użytkuje i zna konserwowanie odzieży, - właściwie dobiera odzież ze względu na rozmiar i przeznaczenie, - wykorzystuje swoje umiejętności krawieckie w życiu codziennym, - dobiera narzędzia, przybory do operacji technologicznej i ich bezpieczne używa, - projektuje i wykonuje wyroby użytkowe
---	---	--	--	--

		<p>wyroby typu „high-tech”,</p> <ul style="list-style-type: none">- badanie właściwości materiałów włókienniczych,- poznanie budowy tkanin i dzianin oraz sposobów ich wytwarzania,- poznanie zasad konserwacji odzieży,- czytanie informacji z wszywek informacyjnych,- odczytywanie informacji użytkowych z odzieżowych metek handlowych,- poznanie i wykonanie wzorników z podstawowymi i ozdobnymi ściegami ręcznymi,- poznanie podstawowych narzędzi, przyrządów i przyborów krawieckich oraz sposobu ich		
--	--	--	--	--

		<p>zastosowania przez użytkownika,</p> <ul style="list-style-type: none"> - projektowanie wyrobów użytkowych,- poznanie i nabycie umiejętności wykonywania podstawowych operacji technologicznych występujących przy obróbce tkanin i dzianin 		
6	Wykorzystanie zalet drewna	<ul style="list-style-type: none"> - poznanie i zrozumienie pojęć: drzewo, drewno, tartak, trak, produkty tartaczne, ekosystem, - poznanie budowy drewna, rodzajów, właściwości i cech charakterystycznych dla wybranych gatunków drewna, - poznanie asortymentu wyrobów 	<ul style="list-style-type: none"> - zna pojęcia: drzewo, drewno, tartak, trak, produkty tartaczne, ekosystem, - rozpoznaje narzędzia, przyrządy i przybory stolarskie - zna zasady ich użytkowania, - opanował praktycznie proste operacje technologiczne stosowane podczas obróbki drewna i materiałów drewnopochodnych 	<ul style="list-style-type: none"> - posiada rozszerzenie słownictwa technicznego o terminologię z zakresu stolarstwa, - rozpoznaje wybrane gatunki drewna i wyroby drewnopochodne oraz dobiera do konstrukcji projektowanego wyrobu, - umiejętnie i bezpiecznie wykonuje operacje technologiczne, - właściwie i bezpiecznie używa poznane narzędzia i przybory, - odpowiednie dobieranie sposobów łączenia elementów drewnianych, - poznanie zawodu stolarza

		<p>tartacznych i ich zastosowania,</p> <ul style="list-style-type: none"> - poznanie asortymentu i cech materiałów drewnopochodnych, - kompozyty- sklejka i deski kompozytowe - poznanie sposobów łączenia elementów drewnianych, - poznanie narzędzi, przyrządów i przyborów stolarskich oraz zasad ich użytkowania, - poznanie i opanowanie praktyczne operacji technologicznych stosowanych podczas obróbki drewna i materiałów drewnopochodnych 		
7	Metale wokół nas	<ul style="list-style-type: none"> - poznanie i zrozumienie pojęć: metal, ruda, dymarka, huta, stop, patyna, rdza, trasowanie, suwmiarka, ślusarstwo, 	<ul style="list-style-type: none"> - zna pojęcia: metal, ruda, dymarka, huta, stop, patyna, rdza, trasowanie, suwmiarka, ślusarstwo, - zna historię hutnictwa metali, - zna narzędzia, przyrządy i przybory oraz zasady ich użycia do obróbki metali, 	<ul style="list-style-type: none"> - zna właściwości wybranych metali i ich stopów, - umiejętnie, bezpiecznie pracuje podczas obróbki metali, - praktycznie stosuje właściwości metali w doborze do projektowanych i wykonywanych wyrobów

		<ul style="list-style-type: none"> - poznanie historii hutnictwa metali, - poznanie właściwości wybranych metali i ich stopów, - kompozyty – stal damasceńska i duraluminium. - poznanie narzędzi, przyrządów i przyborów oraz zasad ich użycia do obróbki metali, - poznanie wybranych operacji technologicznych i bezpiecznych zasad ich wykonania 	<ul style="list-style-type: none"> - potrafi wykonać wybrane operacje technologiczne i stosuje bezpieczne zasady ich wykonania 	<ul style="list-style-type: none"> - zna narzędzia, przyrządy i przybory oraz zasady ich użycia do obróbki metali, stosuje to w praktyce
8	Piasek i glina, czyli o szkłe i ceramice	<ul style="list-style-type: none"> - poznanie i zrozumienie pojęć: piec, piec donicowy i wannowy, tygiel, pizszel szklarski, szkło, witraż, ceramika, porcelana, fajans, szkliwo, cegła, pustak, cegielnia, - poznanie historii wyrobu szkła i ceramiki, - poznanie procesów produkcyjnych tych wyrobów, 	<ul style="list-style-type: none"> - zna i rozumie pojęcia: piec, piec donicowy i wannowy, tygiel, pizszel szklarski, szkło, witraż, ceramika, porcelana, fajans, szkliwo, cegła, pustak, cegielnia, - zna zasady przygotowania masy solnej i gliny do wykonania przedmiotów ceramicznych, - projektuje i wykonuje proste ceramiczne przedmioty ozdobne, - bezpiecznie dobiera i stosuje narzędzia i przybory 	<ul style="list-style-type: none"> - posługuje się słownictwem technicznym, wiedzą z zakresu historii techniki, oraz procesów produkcyjnych tych wyrobów, klasyfikuje wyroby szklane i ceramiczne, - rozpoznaje i właściwie użytkuje asortyment wyrobów szklanych i ceramicznych, - właściwie dobiera i bezpiecznie używa narzędzi do wykonania zaplanowanej operacji technologicznej, - właściwie dobiera i używa farb zdobiących, zwraca uwagę na ich toksyczność

		<p>klasyfikacja wyrobów szklanych i ceramicznych,</p> <p>- materiały kompozytowe: kompozytu poliestrowo-szklanego, zginalny beton</p> <p>- poznanie zasad przygotowania masy solnej i gliny do wykonania przedmiotów ceramicznych,</p> <p>- projektowanie i wykonanie ceramicznych przedmiotów ozdobnych,</p> <p>- bezpieczny dobór i zastosowanie urządzeń, narzędzi i przyborów</p>		
9	Z tworzywami sztucznymi na co dzień	<p>- poznanie i zrozumienie pojęć: tworzywa sztuczne, tworzywa termoutwardzalne, termoplastyczne, chemoutwardzalne,</p>	<p>- zna i rozumie pojęcia: tworzywa sztuczne, tworzywa termoutwardzalne, termoplastyczne, chemoutwardzalne, kompozyty</p> <p>- zna oznaczenia na wyrobach</p>	<p>- posiada rozszerzenie słownictwa technicznego o nowe pojęcia,</p> <p>- stosuje zdobytą wiedzę w praktyce,</p> <p>- rozróżnia tworzywa sztuczne,</p> <p>- zna ich właściwości</p> <p>- potrafi dobrać do projektowanych konstrukcji i wyrobów użytkowych,</p>

		<p>polietylen, poli(chlorek winylu), -KOMPOZYTY: <u>polimery naturalne</u> polimery syntetyczne, kevlar -znajomość ich właściwości i dobór do projektowanych, - poznanie technologii wytwarzania tworzyw, - rodzaje i właściwości tworzyw, umiejętne ich rozróżnianie i stosowanie, - poznanie oznaczeń na wyrobach z tworzyw, stosowanie wyrobów zgodnie z zaleceniami oznakowani, - bezpieczna obróbka tworzyw, - właściwe dostosowanie narzędzi do wybranej operacji technologiczne</p>	<p>z tworzyw, - stosuje wyroby zgodnie z zaleceniami ich oznakowań, - posiada proste umiejętności obróbcze tworzyw</p>	<p>- właściwie użytkuje wyroby z tworzyw sztucznych, - umiejętności obróbcze tworzyw, - bezpieczne użytkuje opakowania z tworzyw i bezpieczne stosuje różnego rodzaju kleje</p>
--	--	---	---	---

10	Kiedy dbamy o środowisko dbamy o siebie	<ul style="list-style-type: none"> - poznanie i zrozumienie pojęć: recykling, biodegradacja, utylizacja, - poznanie zasad selektywnej zbiórki surowców wtórnych, - zasady przetwórstwa odpadów i śmieci, - poznanie oznaczeń i piktogramów oraz znaków ekologicznych na opakowaniach, - wykorzystanie odpadów i opakowań do wykonania przedmiotów ozdobnych i użytkowych, - zachowanie zasad bezpieczeństwa podczas obróbki i łączenia elementów przez sklejanie 	<ul style="list-style-type: none"> - zna pojęcia: recykling, biodegradacja, utylizacja, - nabycie nawyku segregacji surowców wtórnych, - odczytuje informacje z oznaczeń na opakowaniach, - zna oznaczenia i piktogramy oraz znaki ekologiczne na opakowaniach, - bezpiecznie stosuje różne rodzaje klejów, - umiejętnie łączenie różnych operacji technologicznych, - bezpiecznie stosuje narzędzia i przybory 	<ul style="list-style-type: none"> - odczytuje informacje z oznaczeń na opakowaniach, stosuje tą wiedzę na co dzień, - rozumie i potrafi wyjaśnić pojęcia: recykling, biodegradacja, utylizacja, - odczytuje informacje z oznaczeń na opakowaniach, stosuje tą wiedzę na co dzień - wykorzystuje odpady użytkowe do projektowania, wykonania przedmiotów użytkowych zdobiących i porządkujących wnętrza mieszkalne,
11	Utrwalenie wiadomości	<ul style="list-style-type: none"> - utrwalenie wiadomości o poznanych elementach abecadła plastycznego 	<ul style="list-style-type: none"> - z pomocą nauczyciela lub innego ucznia wykonuje wylosowane zadanie 	<ul style="list-style-type: none"> - poprawnie realizuje wylosowane zadanie - wykonuje dodatkowe zadanie