



WYMAGANIA EDUKACYJNE NA OCENY ŚRÓDROCZNE I ROCZNE

PRZEDMIOT: technika

KLASA: samolot 2 (klasa 6a)

Lekcja/ dział	Wymagania na ocenę				
	Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
	Uczeń:				
Moje lekcje techniki – czego i jak będziemy się uczyć na lekcjach techniki?	<ul style="list-style-type: none"> • wie, czego będzie się uczył na lekcjach techniki w szkole podstawowej • zna wymagania edukacyjne, jakie osiągnie w czasie realizacji techniki 	<ul style="list-style-type: none"> • zna kryteria na poszczególne oceny i zasady oceniania obowiązujące na technice 	<ul style="list-style-type: none"> • jest świadom istnienia karty jego oceny i postępów 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia polskich wynalazców przyporządkowuje twórcę do wynalazku 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie polskich wynalazków na rozwój techniki
Moje bezpieczeństwo w szkole	<ul style="list-style-type: none"> • rozpoznaje rodzaje sygnałów alarmowych obowiązujących w szkole 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia potrzebę prowadzenia próbnych alarmów 	<ul style="list-style-type: none"> • wie, jak zachować się podczas alarmów 	<ul style="list-style-type: none"> • rozpoznaje oznaczenia drogi ewakuacyjnej • planuje drogę ewakuacji z pracowni technicznej 	<ul style="list-style-type: none"> • wie, jak zachować się podczas wypadku w szkole jako poszkodowany i jako świadek

Moje bezpieczeństwo w pracowni technicznej	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia potrzebę przestrzegania regulaminu pracowni technicznej • analizuje poszczególne punkty regulaminu 	<ul style="list-style-type: none"> • omawia zasady bezpieczeństwa i higieny podczas prac technicznych • posługując się językiem technicznym • potrafi poprawnie zorganizować swoje stanowisko pracy 	<ul style="list-style-type: none"> • akceptuje ustalone zasady postępowania i oceniania • wyjaśnia, jak zapobiegać sytuacjom zagrażającym bezpieczeństwu swojemu i innych podczas pracy 	<ul style="list-style-type: none"> • wie, jak zachować się podczas wypadku przy pracy • udziela pierwszej pomocy przy prostych urazach (skaleczenie, krwotok z nosa itp.) 	wzywa pomoc medyczną
Mój projekt techniczny – Samolot II	<ul style="list-style-type: none"> • zna istotę projektów technicznych 	<ul style="list-style-type: none"> • jest zmotywowany do wykonywania działań projektowych 	<ul style="list-style-type: none"> • rozpoznaje działania realizowane w ramach projektu 	<ul style="list-style-type: none"> • akceptuje zasady postępowania i formy pracy podczas realizacji projektu 	określa kryteria jakości wyrobu z punktu widzenia użytkownika
Element I podstawki samolotu – analiza projektu i plan pracy	<ul style="list-style-type: none"> • określa rolę elementu I w całościowej konstrukcji podstawki samolotu • opisuje kształt elementu na podstawie rzutów prostokątnych 	<ul style="list-style-type: none"> • odczytuje poszczególne wymiary elementu • uzasadnia zastosowanie drewna sosny do wykonania elementów I 	<ul style="list-style-type: none"> • opracowuje plan pracy • nazywa czynności technologiczne • uzasadnia potrzebę zachowania odpowiedniej kolejności czynności technologicznych 	<ul style="list-style-type: none"> • szacuje czas potrzebny na wykonanie poszczególnych czynności • zna narzędzia do obróbki drewna 	dobiera narzędzia do wykonania określonej czynności technologicznej
Element I podstawki samolotu czynności technologiczne	<ul style="list-style-type: none"> • dobiera narzędzia do wykonania poszczególnych czynności technologicznych • organizuje stanowisko pracy do poszczególnych czynności technologicznych 	<ul style="list-style-type: none"> • przenosi wymiary na materiał • określa znaczenie dokładności trasowania na jakość wykonania elementów I 	<ul style="list-style-type: none"> • poprawnie mocuje element w imadle • przerzyna drewno po linii prostej • wykonuje wcięcie półkoliste z użyciem odpowiedniego narzędzia 	<ul style="list-style-type: none"> • bezpiecznie wierci otwory przelotowe o odpowiedniej średnicy • dobiera papier ścierny do szlifowania drewna • wykańcza powierzchnię materiału 	rozumie zależność między jakością wykonania elementów a wyglądem i funkcjonalnością podstawki do samolotu

<p>Element II i III podstawki samolotu – plan pracy i czynności technologiczne</p>	<ul style="list-style-type: none"> określa rolę elementów II i III w całościowej konstrukcji podstawki samolotu opisuje kształty elementów II i III na podstawie rzutów prostokątnych odczytuje poszczególne wymiary elementów II i III 	<ul style="list-style-type: none"> uzasadnia zastosowanie sklejk do wykonania elementów II i III podstawki samolotu opracowuje plan pracy nazywa czynności technologiczne 	<ul style="list-style-type: none"> uzasadnia potrzebę zachowania odpowiedniej kolejności czynności technologicznych szacuje czas potrzebny na wykonanie poszczególnych czynności dobiera narzędzia do wykonania poszczególnych czynności technologicznych 	<ul style="list-style-type: none"> organizuje stanowisko pracy do poszczególnych czynności technologicznych przenosi wymiary na materiał określa znaczenie dokładności trasowania na jakość wykonania elementów II i III podstawki samolotu bezpiecznie wierci otwory przelotowe i nieprzelotowe o odpowiedniej średnicy dobiera papier ścierny do szlifowania sklejki wykańcza powierzchnię materiału 	<p>rozumie zależność między jakością wykonania elementów a wyglądem i funkcjonalnością podstawki do samolotu</p>
<p>Podstawka samolotu II – montaż</p>	<ul style="list-style-type: none"> rozumie polecenia zawarte w instrukcji wykonania montażu dobiera narzędzia do montażu podstawki 	<ul style="list-style-type: none"> dobiera materiał łączący do rodzaju połączenia stosuje odpowiednie narzędzia i przybory przy montażu mechanicznym 	<ul style="list-style-type: none"> dokonuje połączenia elementów podstawy za pomocą wkrętów dokonuje połączenia elementów z listwy sosnowej za pomocą śruby 	<ul style="list-style-type: none"> wykonuje nierozłączne połączenie elementów za pomocą kleju 	<p>rozumie zależność między jakością wykonania połączeń a funkcjonalnością podstawki samolotu II</p>
<p>Skrzydło – czynności przygotowawcze i planowanie pracy</p>	<ul style="list-style-type: none"> odczytuje wymiary przedmiotu z rzutu głównego i bocznego balsy charakteryzuje drewno balsy 	<ul style="list-style-type: none"> uzasadnia zastosowanie drewna balsy do wykonania skrzydła samolotu opracowuje plan pracy 	<ul style="list-style-type: none"> nazywa czynności technologiczne uzasadnia potrzebę zachowania odpowiedniej kolejności czynności technologicznych 	<ul style="list-style-type: none"> szacuje czas potrzebny na wykonanie poszczególnych czynności znajduje narzędzia do obróbki drewna balsy 	<p>dobiera narzędzia do wykonania określonej czynności technologicznej</p>

Skrzydło– trasowanie	<ul style="list-style-type: none"> organizuje stanowisko pracy do trasowania dobiera narzędzia przybory do trasowania na drewnie balsy 	<ul style="list-style-type: none"> odczytuje wymiary przedmiotu z rysunku technicznego 	<ul style="list-style-type: none"> zna narzędzia i przybory stosowane przy trasowaniu na drewnie balsy 	<ul style="list-style-type: none"> przenosi wymiary na materiał 	określa znaczenie dokładności trasowania na jakość wykonania skrzydła
Skrzydło– czynności technologiczne	<ul style="list-style-type: none"> organizuje miejsce pracy do obróbki ręcznej drewna 	<ul style="list-style-type: none"> prawidłowo wykonuje cięcie drewna balsy 	<ul style="list-style-type: none"> bezpiecznie wykorzystuje narzędzia do obróbki ręcznej drewna 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje zasady bhp przy zastosowaniu nożyka 	połączenie sznurka z drewnem za pomocą kleju stolarskiego
Statecznik poziomy – czynności przygotowawcze i planowanie pracy	<ul style="list-style-type: none"> odczytuje wymiary przedmiotu z rzutu głównego i bocznego charakteryzuje drewno balsy 	<ul style="list-style-type: none"> uzasadnia zastosowanie drewna balsy do wykonania statecznika poziomego opracowuje plan pracy 	<ul style="list-style-type: none"> nazywa czynności technologiczne uzasadnia potrzebę zachowania odpowiedniej kolejności czynności technologicznych 	<ul style="list-style-type: none"> szacuje czas potrzebny na wykonanie poszczególnych czynności zna narzędzia do obróbki drewna balsy 	dobiera narzędzia do wykonania określonej czynności technologicznej
Statecznik poziomy– trasowanie, technologia wytwarzania	<ul style="list-style-type: none"> organizuje stanowisko pracy do trasowania odczytuje wymiary przedmiotu z rysunku technicznego 	<ul style="list-style-type: none"> zna narzędzia i przybory stosowane przy trasowaniu na drewnie dobiera przybory do trasowania 	<ul style="list-style-type: none"> przenosi wymiary na materiał organizuje miejsce pracy do obróbki ręcznej bezpiecznie wykorzystuje narzędzia do obróbki ręcznej 	<ul style="list-style-type: none"> prawidłowo wykonuje cięcie drewna balsy opisuje zasady bhp przy zastosowaniu nożyka 	rozumie zależność między jakością wykonania statecznika poziomego a właściwościami aeronautycznymi samolotu
Statecznik pionowy- czynności przygotowawcze i planowanie pracy	<ul style="list-style-type: none"> odczytuje wymiary przedmiotu z rzutu głównego i bocznego charakteryzuje drewno balsy 	<ul style="list-style-type: none"> uzasadnia zastosowanie drewna balsy do wykonania statecznika poziomego opracowuje plan pracy 	<ul style="list-style-type: none"> nazywa czynności technologiczne uzasadnia potrzebę zachowania odpowiedniej kolejności czynności technologicznych 	<ul style="list-style-type: none"> szacuje czas potrzebny na wykonanie poszczególnych czynności zna narzędzia do obróbki drewna balsy 	dobiera narzędzia do wykonania określonej czynności technologicznej

Statecznik pionowy – trasowanie, technologia wytwarzania	<ul style="list-style-type: none"> zna narzędzia i przybory stosowane przy trasowaniu na drewnie 	<ul style="list-style-type: none"> dobiera przybory do trasowania przenosi wymiary na materiał 	<ul style="list-style-type: none"> organizuje miejsce pracy do obróbki ręcznej bezpiecznie wykorzystuje narzędzia do obróbki ręcznej 	<ul style="list-style-type: none"> prawidłowo wykonuje cięcie drewna balsy opisuje zasady bhp przy zastosowaniu nożyka 	rozumie zależność między jakością wykonania statecznika pionowego a właściwościami aeronautycznymi samolotu
Przyrządy do wykonywania wcięć – analiza projektu i planowanie pracy	<ul style="list-style-type: none"> opisuje kształt elementu na podstawie rzutów prostokątnych 	<ul style="list-style-type: none"> odczytuje poszczególne wymiary elementu uzasadnia zastosowanie sklejki i wałka drewnianego do wykonania przyrządów 	<ul style="list-style-type: none"> opracowuje plan pracy nazywa czynności technologiczne 	<ul style="list-style-type: none"> uzasadnia potrzebę zachowania odpowiedniej kolejności czynności technologicznych 	<ul style="list-style-type: none"> szacuje czas potrzebny na wykonanie poszczególnych czynności
Przyrządy do wykonywania wcięć – czynności technologiczne	<ul style="list-style-type: none"> organizuje miejsce pracy z wiertarką elektryczną opisuje zasady bhp przy obsłudze wiertarki 	<ul style="list-style-type: none"> dobiera wiertło o odpowiedniej średnicy wyznacza głębokość wiercenia na wiertle zaznacza na materiale punkty przyłożenia wiertła (punktowanie) 	<ul style="list-style-type: none"> mocuje materiał w imadle wierci otwory nieprzelotowe organizuje stanowisko pracy do obróbki ręcznej drewna 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia potrzebę stosowania imadła opisuje sposób mocowania materiału w imadle zna narzędzia do wbijania gwoździ i cięcia prętów metalowych (gwoździ) 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje kolejność działań przy wbijaniu gwoździ i przy ich cięciu opisuje zasady bezpiecznego korzystania z młotka i ze szczypiec uniwersalnych <p>wykonuje czynność wbijania i cięcia gwoździ</p>
Kadłub samolotu- analiza projektu i plan pracy	<ul style="list-style-type: none"> opisuje kształt elementu na podstawie rzutów prostokątnych odczytuje poszczególne wymiary elementu 	<ul style="list-style-type: none"> uzasadnia zastosowanie drewna balsy do budowy kadłuba samolotu 	<ul style="list-style-type: none"> opracowuje plan pracy nazywa czynności technologiczne 	<ul style="list-style-type: none"> uzasadnia potrzebę zachowania odpowiedniej kolejności czynności technologicznych 	<ul style="list-style-type: none"> szacuje czas potrzebny na wykonanie poszczególnych czynności

Kadłub samolotu- trasowanie	<ul style="list-style-type: none"> organizuje stanowisko pracy do trasowania dobiera narzędzia przybory do trasowania na drewnie balsy 	<ul style="list-style-type: none"> odczytuje wymiary przedmiotu z rysunku technicznego zna narzędzia i przybory stosowane przy trasowaniu na drewnie balsy 	<ul style="list-style-type: none"> wyznacza linie traserskie zgodnie z rysunkiem technicznym na wielu płaszczyznach materiału 	<ul style="list-style-type: none"> określa znaczenie dokładności trasowania na jakość wykonania kadłuba 	ocenia swoje umiejętności w rysowaniu linii technologicznych na materiale (trasowania)
Kadłub samolotu – czynności technologiczne (przerzynanie oraz wykonanie otworów przelotowych i nieprzelotowych)	<ul style="list-style-type: none"> zna przeznaczenie wiertarki elektrycznej opisuje zasady bhp przy obsłudze wiertarki 	<ul style="list-style-type: none"> organizuje miejsce pracy z wiertarką elektryczną bezpiecznie wykorzystuje wiertarkę do wykonania otworów przelotowych i nieprzelotowych 	<ul style="list-style-type: none"> dobiera narzędzia do przerzynania drewna opisuje zasady bezpiecznego korzystania z piły ręcznej do drewna 	<ul style="list-style-type: none"> prawidłowo mocuje materiał w imadle przerzyna materiał po linii prostej dobiera papier ścierny do szlifowania drewna 	rozumie zależność między jakością wykonania kadłuba a wyglądem i funkcjonalnością samolotu
Kadłub samolotu – czynności technologiczne (cięcie materiału oraz wykonanie otworów oczkowych i wcięć w materiale)	<ul style="list-style-type: none"> organizuje stanowisko pracy do obróbki ręcznej dobiera narzędzia do przerzynania drewna 	<ul style="list-style-type: none"> prawidłowo wykonuje cięcie drewna balsy po liniach prostych opisuje zasady bhp przy zastosowaniu nożyka 	<ul style="list-style-type: none"> prawidłowo wykorzystuje przyrządy do wykonywania wcięć i otworów oczkowych w drewnie balsy 	<ul style="list-style-type: none"> dobiera papier ścierny do szlifowania drewna balsy 	rozumie zależność między jakością wykonania otworów oczkowych i wcięć a właściwościami aeronautycznymi samolotu

Oś śmigła i haczyk do gumy modelarskiej – plan pracy i czynności technologiczne	<ul style="list-style-type: none"> określa rolę osi oraz haczyka w całościowej konstrukcji samolotu odczytuje wymiary osi śmigła oraz haczyka do gumy 	<ul style="list-style-type: none"> uzasadnia zastosowanie pręta stalowego ocynkowanego twardego do wykonania osi śmigła i haczyka do gumy charakteryzuje zastosowany materiał 	<ul style="list-style-type: none"> opracowuje plan pracy nazywa czynności technologiczne uzasadnia potrzebę zachowania odpowiedniej kolejności czynności technologicznych szacuje czas potrzebny na wykonanie poszczególnych czynności dobiera narzędzia do wykonania poszczególnych czynności technologicznych organizuje stanowisko pracy do poszczególnych czynności technologicznych 	<ul style="list-style-type: none"> przenosi wymiary na materiał dobiera narzędzie i przybory do trasowania na metalu określa znaczenie dokładności trasowania na jakość wykonania osi śmigła i haczyka do gumy modelarskiej dobiera narzędzia do cięcia pręta stalowego bezpiecznie przecina pręt stalowy twarde formuje na zimno pręt stalowy twarde 	rozumie zależność między precyzją wykonania osi śmigła i haczyka do gumy modelarskiej a właściwościami aeronautycznymi samolotu
Dziób samolotu – analiza projektu i planowanie pracy	<ul style="list-style-type: none"> określa rolę dziobu w całościowej konstrukcji samolotu II odczytuje wymiary dziobu na rzutach prostokątnych 	<ul style="list-style-type: none"> uzasadnia zastosowanie tworzywa sztucznego do wykonania dziobu samolotu opracowuje plan pracy 	<ul style="list-style-type: none"> nazywa czynności technologiczne uzasadnia potrzebę zachowania odpowiedniej kolejności czynności technologicznych 	<ul style="list-style-type: none"> szacuje czas potrzebny na wykonanie poszczególnych czynności zna narzędzia do obróbki tworzywa sztucznego 	dobiera narzędzia do wykonania określonej czynności technologicznej
Dziób samolotu – trasowanie	<ul style="list-style-type: none"> organizuje stanowisko pracy do trasowania 	<ul style="list-style-type: none"> odczytuje wymiary dziobu z rysunku technicznego 	<ul style="list-style-type: none"> zna narzędzia i przybory stosowane przy trasowaniu na tworzywie sztucznym 	<ul style="list-style-type: none"> dobiera przybory do trasowania wyznacza miejsca położenia linii cięcia 	określa znaczenie dokładności trasowania na jakość wykonania dziobu samolotu
Dziób samolotu – czynności	<ul style="list-style-type: none"> organizuje stanowisko pracy 	<ul style="list-style-type: none"> przestrzega zasad bhp przy przecinaniu 	<ul style="list-style-type: none"> odczytuje poprawnie informacje zawarte 	<ul style="list-style-type: none"> przecina materiał po linii trasowania 	rozumie zależność między jakością

technologiczne	<ul style="list-style-type: none"> • dobiera narzędzia do obróbki tworzywa sztucznego, 	tworzywa sztucznego	w instrukcji rysunkowej		wykonania dziobu a funkcjonalnością samolotu
Śmigło – plan pracy i czynności technologiczne	<ul style="list-style-type: none"> • określa rolę śmigła w całościowej konstrukcji samolotu • odczytuje wymiary śmigła • rozumie informacje zawarte w instrukcji wykonania śmigła 	<ul style="list-style-type: none"> • opracowuje plan pracy • nazywa czynności technologiczne • uzasadnia potrzebę zachowania odpowiedniej kolejności czynności technologicznych 	<ul style="list-style-type: none"> • szacuje czas potrzebny na wykonanie poszczególnych czynności • dobiera narzędzia do wykonania poszczególnych czynności technologicznych • organizuje stanowisko pracy do poszczególnych czynności technologicznych 	<ul style="list-style-type: none"> • przenosi wymiary na materiał – trasuje łuki na materiale • dobiera narzędzie i przybory do trasowania na tworzywie sztucznym • określa znaczenie dokładności trasowania na jakość wykonania śmigła • organizuje miejsce pracy do obróbki ręcznej • prawidłowo dobiera narzędzia do trasowania i cięcia tworzywa sztucznego • zna zasady bhp przy cięciu tworzywa • odmierza i odcina fragmenty płatów śmigła 	<ul style="list-style-type: none"> • przecina materiał po łuku <p>wyjaśnia wpływ dokładności wykonania śmigła na jego funkcjonalność</p>
Samolot II – montaż dziobu samolotu	<ul style="list-style-type: none"> • organizuje stanowisko pracy do montażu • dobiera narzędzia do montażu 	<ul style="list-style-type: none"> • dobiera odpowiednie elementy do montażu • rozumie informacje zawarte w instrukcji montażu 	<ul style="list-style-type: none"> • umieszcza w otworach śmigła, koralika, nitu i komory tworzywa oś śmigła 	<ul style="list-style-type: none"> • nanosi wymiary na pręt stalowy zgodnie z instrukcją • wygina drut stalowy i odcina jego nadmiar 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia wpływ dokładności montażu elementów dziobu na prawidłowe działanie napędu samolotu II
Montaż samolotu II	<ul style="list-style-type: none"> • organizuje stanowisko pracy do montażu • wyjaśnia pojęcie montażu 	<ul style="list-style-type: none"> • rozpoznaje czynności na podstawie instrukcji rysunkowej • nazywa czynności technologiczne 	<ul style="list-style-type: none"> • ustala kolejność czynności • łączy poszczególne elementy zgodnie z instrukcją 	<ul style="list-style-type: none"> • wyznacza środek ciężkości samolotu 	<p>rozumie zależność między precyzją wykonania montażu a właściwościami aeronautycznymi samolotu</p>

<p>Diagnoza działania oraz prezentacja samolotu</p>	<ul style="list-style-type: none"> • sprawdza poprawność działania samolotu • diagnozuje usterki w konstrukcji samolotu 	<ul style="list-style-type: none"> • usuwa zaistniałe usterki • prezentuje swój wytwór według opracowanego scenariusza 	<ul style="list-style-type: none"> • posługuje się językiem technicznym 	<ul style="list-style-type: none"> • określa zalety i wady zastosowanych rozwiązań materiałowych i konstrukcyjnych 	<p>dokonuje samooceny swojej pracy projektowej według ustalonych kryteriów</p>
<p>Dbamy o nasze narzędzia, przybory i urządzenia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • wyszukuje informacje dotyczące konserwacji np. wiertarki • zna zasady konserwacji narzędzi, przyborów i urządzeń technicznych 	<ul style="list-style-type: none"> • wskazuje zagrożenia dla środowiska, jakie za sobą niesie nieprawidłowe składowanie zużytych narzędzi, przyborów i urządzeń technicznych 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje sposoby utylizacji zużytych narzędzi, przyborów i urządzeń technicznych • zna zasady segregowania odpadów z drewna, materiałów włókienniczych, tworzyw termoplastycznych i drutu 	<ul style="list-style-type: none"> • przechowuje narzędzia, przybory i urządzenia w odpowiednio przygotowanych miejscach 	<p>dba o powierzone narzędzia i przybory</p>