

Technika 4-6, część techniczna 1

Wymagania edukacyjne z przedmiotu technika dla klasy 5

Zagadnienia	Ocena dopuszczająca Uczeń:	Ocena dostateczna Uczeń:	Ocena dobra Uczeń:	Ocena bardzo dobra Uczeń:	Ocena celująca Uczeń:
Bezpieczeństwo w szkole					
Regulamin pracowni na lekcjach techniki.	– zna regulamin pracowni, – wie, jakie zasady będą obowiązywać na lekcji.	– zna i stosuje zasady zawarte w regulaminie, – zna przedmiotowe zasady oceniania, – wie, gdzie znajduje się apteczka.	– zna i stosuje zasady zawarte w regulaminie, – zna zakres materiału z techniki.	– zna i stosuje zasady zawarte w regulaminie, – zna zawartość apteczki, – wie, jak postępować w razie wypadku, – określa kryteria oceniania na lekcjach techniki.	– zna i stosuje zasady zawarte w regulaminie, – zna zawartość apteczki i potrafi z niej korzystać, – prawidłowo wykonuje czynności w ramach udzielania pierwszej pomocy.
Ochrona przeciwpożarowa na lekcjach techniki.	– zna zagrożenia występujące na terenie szkoły i w domu.	– wie, jakie są przyczyny pożarów, – zna sposoby gaszenia pożarów, – wymienia czynniki prowadzące do powstawania ognia i czadu.	– zna zasady ochrony przed pożarem, – zna i stosuje zasady postępowania w przypadku zagrożeń, w tym zagrożenia czadem.	– określa rodzaje pożarów oraz potrafi dobrać odpowiedni środek gaśniczy do każdego z nich.	– określa zasady postępowania podczas pożaru w domu, zagrożenia czadem, – zna i nazywa znaki środków gaśniczych.
Alarm w szkole.	– umie właściwie postępować podczas ewakuacji w szkole.	– umie określić zagrożenia, – zna drogę ewakuacji.	– określa właściwe postępowanie w razie alarmu w szkole, – nazywa znaki ewakuacyjne.	– podaje sposób ogłoszenia alarmu w szkole, – opisuje znaki ewakuacyjne.	– jest odpowiedzialny za rówieśników w czasie alarmu w szkole, – czyta instrukcję ppoż. i plan ewakuacji.

Mój pierwszy rysunek techniczny					
Podstawy rysunku technicznego.	– wymienia rodzaje rysunków, – nazywa materiały i przybory kreślarskie.	– rozróżnia rodzaje rysunków technicznych, – definiuje rysunek techniczny, – omawia zastosowanie materiałów i przyborów kreślarskich.	– zna zasady wykonania rysunku technicznego, – używa przyrządów do wykonywania rysunków technicznych, – stosuje poznane zasady sporządzania rysunków technicznych.	– wykonuje rysunki techniczne zgodnie z obowiązującymi zasadami, – różnicuje grubości linii wymiarowych, – biegle opisuje wymiary otworów i łuków.	– starannie wykonuje rysunki techniczne, – przestrzega zasad wymiarowania podczas sporządzania rysunków technicznych, – biegle opisuje wymiary otworów i łuków.
Szkicowanie prostych przedmiotów.	– wie, jak wykonać rysunek techniczny, – umie podzielić odcinek na dwie równe części.	– wie, jak wykonać rysunek techniczny, – umie podzielić odcinek na dwie równe części, – używa przyrządów do wykonywania rysunków technicznych.	– potrafi wykonać rysunek techniczny, – umie podzielić odcinek na dwie równe części, – wykreśla kąty i łuki, – używa przyrządów do wykonywania rysunków technicznych.	– potrafi wykonać rysunek techniczny, – umie podzielić odcinek na dwie równe części, – wykreśla kąty i łuki, – dzieli okrąg na równe części, – rysuje wielokąty foremne, – używa przyrządów do wykonywania rysunków technicznych.	– starannie wykonuje: rysunki techniczne, – wykreśla kąty i łuki, – wykreśla podział okręgu na równe części, – rysuje wielokąty foremne, – wykonuje konstrukcje dowolnych figur płaskich.
Pismo techniczne proste.	– zna pojęcie pisma technicznego, – rozumie zasady dotyczące opisywania rysunków pismem technicznym, – zna niektóre proporcje liter lub cyfr, – odwzorowuje kształty liter i cyfr.	– zna proporcje liter technicznych i stara się je stosować do opisywania rysunków technicznych.	– zna proporcje liter dotyczące ich szerokości i wysokości, – opisuje rysunki, zachowując właściwe proporcje liter.	– zna i przestrzega zasad dotyczących proporcji liter i cyfr dotyczących wysokości, szerokości i odstępów pomiędzy wierszami i literami, – opisuje rysunki pismem technicznym.	– swobodnie posługuje się pismem technicznym do opisywania rysunków technicznych, – starannie wykonuje rysunki techniczne, – przestrzega zasad dotyczących proporcji liter i cyfr technicznych

Normalizacja w rysunku technicznym.	– nazywa linie wymiarowe, – zna pojęcia: linia konturowa, linia wymiarowa, linia pomocnicza, kontur, – rozpoznaje znaki wymiarowe – liczbę wymiarową, promień, średnicę.	– podaje wymiary arkuszy w rysunku technicznym, – nazywa linie i znaki wymiarowe, – zna pojęcia: wymiarowanie, podziałka rysunkowa.	– wyjaśnia definicję normalizacji, – wymienia rodzaje znormalizowanych linii i znaków.	– wyjaśnia cel stosowania podziałek rysunkowych, – omawia ogólne zasady wykonania rysunku technicznego.	– odczytuje oznaczenia katalogowe w rysunku technicznym, – podaje przykłady normalizacji z własnego otoczenia.
Podstawowe zasady rzutowania prostokątnego.	– rozpoznaje rodzaje rzutów, – podaje zasady rzutowania.	– analizuje poszczególne rzuty, – rysuje przedmiot w rzucie prostokątnym.	– zna pojęcia: rzut prostokątny, rzutnia, płaszczyzna główna, – rysuje przedmiot w rzucie prostokątnym.	– omawia etapy i zasady rzutowania oraz stosuje je w praktyce, – biegle rysuje przedmioty w rzutach prostokątnych.	– wykonuje rzutowanie prostokątne skomplikowanych przedmiotów.
Podstawowe zasady rzutowania aksonometrycznego.	– rozpoznaje i wskazuje rodzaje rzutów, – podaje zasady rzutowania.	– analizuje poszczególne rzuty, – rysuje przedmiot w rzucie prostokątnym, – rozpoznaje prawidłowo narysowane rzuty.	– zna pojęcie rzutu aksonometrycznego, – analizuje poszczególne rzuty, – rysuje przedmioty w rzutach aksonometrycznych za pomocą przyrządów geometrycznych.	– omawia etapy i zasady rzutowania oraz stosuje je w praktyce, – zna zasady i etapy rzutowania, – korzysta z przyrządów geometrycznych do sporządzania rysunków aksonometrycznych.	– wykonuje rzutowanie skomplikowanych przedmiotów, – na podstawie dwóch rzutów wykreśla trzeci rzut, – na podstawie rzutów prostokątnych rysuje przedmiot w aksonometrii.
Uniwersalny język informacji technicznych					
Umiem czytać instrukcje obsługi.	– wyjaśnia pojęcie piktogramu.	– objaśnia rolę instrukcji obsługi urządzeń.	– posługuje się instrukcją obsługi.	– określa wskazówki eksploatacyjne.	– podaje przykłady instrukcji poleceń.
Umiem czytać tabliczkę znamionową.	– wskazuje tabliczkę na urządzeniu.	– wyjaśnia rolę tabliczki znamionowej.	– wymienia dane z tabliczki znamionowej.	– dokonuje porównania danych z tabliczek znamionowych.	– posługuje się wielkościami zawartymi na tabliczce znamionowej.

Planowanie pracy. Proces technologiczny.	– określa pojęcie dokumentacji technologicznej, – omawia znaczenie planowania pracy.	– wyjaśnia pojęcia: proces technologiczny, operacja technologiczna, – wyjaśnia pojęcia: praca zespołowa i praca indywidualna, – umie dobrać odpowiedni materiał do rodzaju wykonywanej pracy.	– rozpoznaje i nazywa operacje technologiczne, – podaje przykłady pracy zespołowej i pracy indywidualnej.	– sporządza prawidłowo dokumentację technologiczną, – wykonuje pracę zgodnie z dokumentacją.	– samodzielnie przygotowuje skomplikowaną dokumentację technologiczną.
Tajemnice papieru					
Produkcja, gatunki i wykorzystanie papieru.	– wymienia surowce do produkcji papieru, – rozróżnia podstawowe rodzaje papieru.	– wymienia podstawowe rodzaje papieru, – opisuje proces powstawania papieru, – wymienia gatunki papieru i ich zastosowanie.	– charakteryzuje podstawowe właściwości papieru, – omawia etapy produkcji papieru.	– właściwie dobiera rodzaj papieru do wykonywanej pracy, – właściwie dobiera sposób łączenia do rodzaju papieru.	– dowodzi związku między makulaturą a ilością ściętych drzew, – porównuje właściwości papieru drzewnego i bezdrzewnego.
Narzędzia i materiały do wykonywania przedmiotów z papieru.	– rozpoznaje i nazywa narzędzia do papieru.	– bezpiecznie posługuje się narzędziami do papieru.	– dobiera odpowiedni rodzaj papieru do rodzaju wykonywanej pracy.	– dba o narzędzia i wie, jak je konserwować.	– wyjaśnia pojęcie ergonomii.
Technika origami.	– umie zaplanować własną pracę, – wykonuje pracę zgodnie z wykonanym planem, – bezpiecznie posługuje się narzędziami.	– racjonalnie gospodaruje materiałami, – właściwie posługuje się narzędziami.	– poprawnie wykonuje czynności związane z obróbką papieru.	– wykonuje prace charakteryzujące się starannością i precyzją wykonania.	– wykonuje samodzielnie prace o wysokim stopniu skomplikowania.
Drewno – najstarszy materiał					
Różne gatunki drzew. Budowa drewna.	– wymienia rodzaje drzew, – odróżnia drewno od drzewa, – opisuje budowę	– nazywa elementy drewna, – określa historię drewna na podstawie słoików, – omawia zagrożenia	– określa gatunek drewna, – rozpoznaje wady drewna, – zna możliwości wykorzystania odpadów	– umie rozpoznać gatunki drewna, – omawia wady drewna, – zna wady i zalety materiałów wykonanych	– wskazuje skutki wad drewna, – docenia znaczenie lasów dla życia człowieka.

	drzewa, – określa wiek drewna, – wymienia zagrożenia lasów.	lasów.	z drewna.	z drewna.	
Obróbka drewna. Materiały drewnopochodne.	– omawia proces otrzymywania drewna, – wymienia przedmioty wykonane z drewna, – zna wady i zalety materiałów wykonanych z drewna, – zna rodzaje materiałów drewnopochodnych.	– potrafi wymienić materiały drewnopochodne, – omawia sposoby suszenia drewna.	– omawia sposób obróbki drewna w celu otrzymania gotowego materiału, – wymienia półfabrykaty otrzymywane z drewna, – wyjaśnia pojęcie wypaczenia się drewna.	– omawia różnice pomiędzy materiałami drewnianymi a drewnopochodnymi, – omawia półfabrykaty otrzymywane z drewna, podaje ich przeznaczenie, – omawia różnicę pomiędzy surowcem a półproduktem.	– omawia i rozpoznaje sposób przecięcia pnia, – rozpoznaje rodzaje materiałów drewnopochodnych.
Właściwości drewna.	– wymienia i charakteryzuje rodzaje i właściwości drewna.	– wymienia właściwości fizyczne i mechaniczne drewna.	– omawia wpływ właściwości drewna na przedmioty z niego wykonane.	– omawia właściwości fizyczne i mechaniczne drewna.	– dobiera drewno o odpowiednich właściwościach do konkretnego zadania.
Podstawowe przyrządy i narzędzia do obróbki drewna.	– zna rodzaje przyrządów i narzędzi do obróbki drewna, – wie, co to jest operacja technologiczna, – właściwie posługuje się narzędziami i przyrządami.	– wymienia narzędzia i przybory wymagające ostrzenia, – wymienia operacje technologiczne, – zna zasady BHP.	– dobiera narzędzia i przyrządy do procesów technologicznych, – omawia operacje technologiczne, – stosuje zasady BHP.	– omawia rodzaj pracy wykonywanej przez narzędzia, – omawia budowę narzędzi.	– samodzielnie konstruuje schemat działania wiertarki ręcznej – układ przenoszenia ruchu, – konserwuje urządzenia, dokonuje drobnych napraw.
Sposoby łączenia drewna.	– wymienia sposoby łączenia drewna.	– omawia sposoby łączenia drewna.	– dobiera rodzaj połączenia do przeznaczenia przedmiotu.	– wie, gdzie stosować połączenia elementów drewnianych i umie je wykonać.	– określa kolejność postępowania przy wykonywaniu dowolnego połączenia.

Materiały włókiennicze					
Rodzaje materiałów włókienniczych.	– wymienia materiały włókiennicze.	– rozróżnia materiały włókiennicze.	– omawia materiały włókiennicze i ich zastosowanie.	– określa najważniejsze cechy materiałów.	– omawia zalety i wady materiałów włókienniczych.
Pochodzenie i zastosowanie włókien.	– zna rośliny i zwierzęta, z których uzyskuje się włókna, – zna pojęcie liny i jej znaczenie w technice.	– opisuje rodzaje materiałów włókienniczych, – omawia znaczenie wynalezienia liny na przestrzeni wieków, – zna rodzaje węzłów i je wykonuje.	– wymienia etapy otrzymywania włókien, – omawia rodzaje nitek, – omawia budowę lin i ich zastosowanie, – rozpoznaje rodzaj węzła i omawia jego zastosowanie.	– omawia etapy powstawania włókien naturalnych, – wymienia zalety i wady materiałów włókienniczych, – wskazuje na znaczenie i zastosowanie lin w technice.	– potrafi dokonać analizy zalet i wad włókien naturalnych i sztucznych, – przedstawia wpływ skrętu nitek na ich właściwości, – przedstawia budowę liny i wpływ na jej właściwości.
Wyrób tkanin i dzianin.	– zna rodzaje materiałów włókienniczych.	– wyjaśnia pojęcia tkanina i dzianina, – podaje przykłady tkaniny i dzianiny.	– omawia sposób otrzymywania tkaniny i dzianiny, – omawia budowę krosna tkackiego, – wymienia rodzaje splotów tkackich i dziewiarskich.	– rozpoznaje i omawia rodzaje splotów tkackich i dziewiarskich, – omawia zasadę działania krosna tkackiego, – omawia sposób powstawania splotu.	– potrafi dokonać analizy zalet i wad tkanin i dzianin, – rozpoznaje sploty tkackie i dziewiarskie.
Odzież – ubiór i przygotowanie formy i wykroju.	– zna pojęcia: odzież, moda, krawiectwo, rozmiar, fason, – zna przybory i przyrządy krawieckie, – wymienia funkcje odzieży, – zna historię ubioru, – zna pojęcia: tkanina, dzianina.	– omawia funkcje odzieży, – zna zasady doboru ubioru z uwzględnieniem rozmiaru i przeznaczenia, – charakteryzuje zawody związane z odzieżą i przemysłem odzieżowym, – wskazuje różnice pomiędzy tkaniną i dzianiną, – zna proces produkcyjny odzieży.	– omawia zmiany ubioru na przestrzeni wieków, – umie zdjąć miarę z własnej sylwetki, – wskazuje różnice pomiędzy wykrojem z tkaniny a dzianiny, – wymienia i omawia etapy projektowania odzieży, – projektuje odzież użytkową.	– zna i stosuje etapy wykonania odzieży, – sporządza wykrój tkaniny, dzianiny, – przedstawia projekt odzieży z uwzględnieniem: rodzaju materiału, kolorystyki, funkcji, rodzaju i składu tkaniny.	– omawia obecnie obowiązujące trendy w modzie, – prezentuje sylwetki znanych projektantów, – projektuje ubiór, wykazując się kreatywnością i pomysłowością.

Konserwacja odzieży. Jak czytać metki.	– rozumie konieczność dbania o odzież, – wie, gdzie przekazać niepotrzebną odzież.	– odczytuje symbole stosowane na metkach, – jest świadom konieczności ochrony środowiska poprzez ponowne wykorzystywanie odzieży, – omawia znaczenie wiedzy o składzie materiału.	– podaje objaśnienia symboli na metkach ubraniowych, – wymienia kolory nitek oznaczających skład materiału.	– umie właściwie konserwować odzież, – określa skład materiału na podstawie nitek w brzegu materiału.	– charakteryzuje cechy odzieży ochronnej i uzasadnia konieczność jej stosowania.
Pralka – budowa i użytkowanie.	– wymienia funkcje pralki.	– wymienia rodzaje pralek, – czyta i posługuje się instrukcją obsługi.	– omawia rodzaje pralek – podaje różnice między nimi.	– objaśnia zasadę budowy i działania pralki.	– omawia funkcje i zasadę działania programatora.
Żelazko – budowa i działanie.	– wymienia funkcje żelazka, – przedstawia dane znajdujące się na tabliczce znamionowej.	– czyta instrukcję obsługi i posługuje się nią.	– omawia zasady bezpiecznego korzystania z żelazka, – wymienia sposoby konserwacji żelazka.	– objaśnia zasadę budowy i działania żelazka.	– omawia funkcje i zasadę działania bimetalu, – samodzielnie montuje schemat ilustrujący zasadę działania metalu i żarówki.
Podstawowe ściegi ręczne i maszynowe.	– rozróżnia ścieg ręczny i maszynowy, – umie wykonać ściegi ręczne i maszynowe.	ściegów ręcznych i maszynowych	– podaje różnice pomiędzy ściegami ręcznymi a maszynowymi	– podaje przykłady zastosowania ściegów – planuje pracę i wykonuje ją zgodnie z planem	– dobiera odpowiedni rodzaj ściegu
Maszyna do szycia – budowa i działanie.	– umie czytać instrukcje obsługi i się nimi posługiwać, – przedstawia dane znajdujące się na tabliczce znamionowej.	– omawia budowę maszyny do szycia, – umie zakładać nitkę w maszynie.	– omawia działanie maszyny na podstawie schematu budowy, – reguluje naciąg nitki.	– wymienia układy w maszynie, – umie dokonać konserwacji maszyny.	– omawia zasadę przenoszenia ruchu przez układ maszyny, – konstruuje model działania układu maszyny.

Tworzywa sztuczne					
Rodzaje i zastosowanie tworzyw sztucznych.	– zna pojęcie tworzyw sztucznych, – wskazuje przedmioty wykonane z tworzywa sztucznego.	– potrafi wymienić rodzaje tworzyw sztucznych.	– wymienia surowce do produkcji tworzyw sztucznych, – rozumie problemy ekologiczne związane ze składowaniem i utylizacją tworzyw sztucznych.	– omawia rodzaje tworzyw sztucznych, – dokonuje analizy zalet i wad przedmiotów z tworzyw sztucznych.	– określa sposób wykorzystania odpadów tworzyw sztucznych.
Technika. Ochrona środowiska					
Zasady korzystania z urządzeń gospodarstwa domowego.	– wymienia urządzenia gospodarstwa domowego, – czyta dane zawarte w instrukcji obsługi i tabliczce znamionowej, – odczytuje dzienne zużycie energii elektrycznej przez poszczególne urządzenia.	– objaśnia funkcje poszczególnych urządzeń, – wyjaśnia konieczność dbania o urządzenia.	– omawia zasadę działania urządzeń gospodarstwa domowego, – potrafi dokonać konserwacji urządzenia.	– przedstawia zagrożenia związane z obsługą urządzeń elektrycznych, – omawia przeznaczenie i budowę bezpiecznika i wyłącznika różnicowoprądowego.	– umie udzielić pierwszej pomocy osobie porażonej prądem elektrycznym.
Korzystanie z instalacji domowych.	– wymienia instalacje w gospodarstwie domowym, – zna zasady bezpiecznego użytkowania instalacji domowych.	– wymienia, z jakich elementów składają się poszczególne instalacje domowe, – odczytuje licznik i omawia jego funkcję, – wie, jakie są sposoby dostarczania ciepłej i zimnej wody do mieszkania.	– rozpoznaje symbole graficzne przedstawiające schemat instalacji domowych, – wyjaśnia rolę zaworu, licznika, syfonu i bezpiecznika, – jest świadom zagrożeń wynikających z nieprawidłowego funkcjonowania lub użytkowania instalacji	– odczytuje parametry i określa zastosowanie elektrycznych źródeł światła, – wyjaśnia, dlaczego zawory w instalacji umieszcza się w kilku miejscach, – wie, jak należy się zachować w przypadku ulatniania się gazu, – proponuje możliwości	– umie właściwie udzielać pomocy porażonemu prądem elektrycznym, – wyjaśnia funkcję gniazdka ze stykiem ochronnym, – wyjaśnia związek między termostatem, ciepłomierzem a oszczędnością, – samodzielnie montuje schemat ilustrujący

			domowych.	oszczędzania i ochrony środowiska.	zasadę działania dzwonka elektrycznego.
Recykling – segregacja odpadów.	– analizuje wpływ rozwoju techniki na środowisko naturalne człowieka.	– omawia źródła zanieczyszczeń, – stosuje segregację odpadów.	– poszukuje rozwiązań niwelowania zanieczyszczeń, – wymienia surowce wtórne odzyskiwane w domu, – zna pojęcie recyklingu.	– omawia znaczenie surowców wtórnych, – czuje się odpowiedzialny za stan środowiska naturalnego.	– omawia sposoby ochrony środowiska, – odczytuje i omawia oznaczenia recyklingu na opakowaniach, – wymienia odpady szczególnie niebezpieczne, – wyjaśnia pojęcia dziury ozonowej i efektu cieplarnianego oraz podaje skutki ich występowania.
PRACA METODĄ PROJEKTU					
Zaplanowanie i wykonanie pracy metodą projektu.	– korzysta z pomocy przy planowaniu pracy, – wykonuje pracę z pomocą nauczyciela. – wymaga stałej mobilizacji do działania, – nieumiejętnie gospodaruje czasem, – samodzielnie nie podejmuje żadnych działań, – tworzy prace niestaranne, zawierające błędy merytoryczne, – nie dba o narzędzia i materiały, – nie potrafi zastosować gotowych rozwiązań w praktyce.	– planuje swoją pracę, – dobiera narzędzia odpowiednie do wykonywanego zadania. – wymaga pomocy i mobilizacji do pracy, – mało efektywnie wykorzystuje czas pracy, – popełnia błędy i niedociągnięcia, – nie potrafi właściwie organizować stanowiska pracy, – nie dba o narzędzia i materiały.	– bezpiecznie posługuje się narzędziami, – umie właściwie zaplanować swoją pracę. – realizuje pracę zgodnie z harmonogramem, – racjonalnie wykorzystuje czas, – dość starannie wykonuje pracę, – współdziała w grupie, – podejmuje próby samooceny, – właściwie organizuje stanowisko pracy, dba o narzędzia.	– właściwie organizuje miejsce pracy, – wykonuje pracę zgodnie z planem. – planuje i realizuje pracę zgodnie z jej wyznaczonymi etapami, – racjonalnie gospodaruje czasem, – jest zaangażowany przy rozwiązywaniu zadań problemowych, – oszczędnie gospodaruje materiałami.	– poszukuje nowych rozwiązań przy wykonywaniu zadań. – prezentuje szeroki zakres wiedzy technicznej i posługuje się nią, – jest samodzielny w poszukiwaniu rozwiązań technicznych i stosuje nowatorskie rozwiązania, – pełni funkcję lidera grupy, – motywuje innych uczniów do działania, – jest krytyczny w odniesieniu do swojej pracy, – na bieżąco dokonuje korekty własnych działań.