

Technika 4-6, część techniczna 1

Plan dydaktyczny uwzględniający kształcone umiejętności i treści podstawy programowej

Temat (rozumiany jako lekcja)	Liczba godzin	Treści podstawy programowej	Cele ogólne	Kształcone umiejętności Uczeń:	Propozycje metod nauczania	Propozycje środków dydaktycznych	Uwagi
Dział I. Bezpieczeństwo w szkole							
1.1. Regulamin pracowni na lekcjach techniki.	1	I.1), I.2)	<ul style="list-style-type: none"> – zapoznanie uczniów z programem nauczania, regulaminem pracowni, zasadami oceniania oraz wyposażeniem i zastosowaniem apteczki, – rozwijanie umiejętności udzielania pierwszej pomocy przedlekarskiej, – kształtowanie umiejętności zachowania się podczas i po wypadku. 	<ul style="list-style-type: none"> – zna i stosuje regulamin pracowni oraz zasady pracy na lekcji, – zna przedmiotowe zasady oceniania, – zna zasady postępowania w razie wypadku na lekcji, – zna zawartość apteczki i potrafi z niej korzystać, – uczestniczy w opracowywaniu regulaminu pracowni. 	<ul style="list-style-type: none"> – praca z tekstem z podręcznika – dyskusja – pokaz 	<ul style="list-style-type: none"> – apteczka pierwszej pomocy – podręcznik 	
1.2. Ochrona przeciwpożarowa na lekcjach techniki.	1	I.3), IV.6)	<ul style="list-style-type: none"> – poznawanie zagrożeń występujących na terenie szkoły, – poznawanie rodzajów środków gaśniczych, – kształtowanie umiejętności odpowiedniego doboru środka gaśniczego do 	<ul style="list-style-type: none"> – zna zasady postępowania w przypadku zagrożeń, – określa rodzaje pożarów, – zna zagrożenia występujące na terenie szkoły, – potrafi dobrać 	<ul style="list-style-type: none"> – praca z tekstem z podręcznika – praca w grupach – dyskusja – praca z materiałem ilustracyjnym 	<ul style="list-style-type: none"> – podręcznik – znaki ppoż. 	

			rodzaju pożaru, – rozpoznawanie znaków ppoż., – poznanie zagrożeń ze strony czadu i zasad bezpieczeństwa.	odpowiedni środek gaśniczy, – zna zasady ochrony przed pożarem, – zna zasady zachowania się w przypadku wykrycia czadu.			
1.3 Alarm w szkole.	1	I.3), IV.6)	– rozpoznawanie znaków ewakuacyjnych, – poznawanie sposobu ogłaszania i przeprowadzania ewakuacji w szkole, – kształtowanie umiejętności czytania treści znaków znajdujących się w najbliższym otoczeniu.	– zna zasady postępowania w czasie zagrożeń, – umie właściwie postępować podczas ewakuacji w szkole, – podaje sposób ogłoszenia alarmu w szkole i opisuje znaki ewakuacyjne, – czyta plan ewakuacji, – jest odpowiedzialny za siebie i kolegów.	– praca z tekstem z podręcznika – praca w grupach – dyskusja – praca z materiałem ilustracyjnym – działanie praktyczne	– znaki ewakuacyjne – podręcznik	
Dział II. Mój pierwszy rysunek techniczny							
2.1. Podstawy rysunku technicznego.	1	I.5., IV.1) – IV.4)	– zapoznanie uczniów z rodzajami rysunku technicznego, – poznawanie definicji rysunku technicznego, – poznawanie materiałów i przyborów kreślarskich, – poznawanie zasad wymiarowania rysunku, – poznawanie zasad wykonania rysunku	– nazywa materiały i przybory kreślarskie, – definiuje rysunek techniczny, – rozróżnia rodzaje rysunków technicznych, – przestrzega zasad wymiarowania i wykonywania rysunków technicznych.	– praca z tekstem z podręcznika – praca z materiałem ilustracyjnym – ćwiczenia praktyczne – praca w grupach	– podręcznik – materiały i przybory kreślarskie	

			technicznego.				
2.2. Szkicowanie prostych przedmiotów.	1		<ul style="list-style-type: none"> – kształcenie umiejętności wykonania rysunku technicznego za pomocą przyrządów geometrycznych, – kształcenie umiejętności podziału odcinka na dwie równe części, – kształcenie umiejętności wykreślania kątów i łuków, – kształcenie umiejętności podziału okręgu na równe części, – kształcenie umiejętności rysowania wielokątów foremnych. 	<ul style="list-style-type: none"> – zna i stosuje zasady wykonywania rysunku technicznego, – umie prawidłowo narysować rysunek techniczny, – stosuje zróżnicowane linie rysunkowe, – wykonuje rysunki techniczne za pomocą przyrządów geometrycznych. 	<ul style="list-style-type: none"> – ćwiczenia praktyczne 	<ul style="list-style-type: none"> – podręcznik – przybory kreślarskie 	
2.3. Pismo techniczne proste.	1		<ul style="list-style-type: none"> – poznawanie wzorów liter i cyfr pisma technicznego, – umiejętność stosowania zasad dotyczących proporcji liter i cyfr podczas posługiwania się pismem technicznym. 	<ul style="list-style-type: none"> – zna pojęcie pisma technicznego, – podaje szerokości i wysokości liter technicznych, – zna i przestrzega zasad przy stosowaniu liter technicznych prostych, – umie posługiwać się pismem technicznym. 	<ul style="list-style-type: none"> – praca z tekstem z podręcznika – ćwiczenia praktyczne – praca z materiałem ilustracyjnym 	<ul style="list-style-type: none"> – podręcznik – tablice z literami i cyframi pisma technicznego – materiały i przybory kreślarskie 	
2.4. Normalizacja w rysunku technicznym.	1		<ul style="list-style-type: none"> – poznawanie wymiarów arkuszy rodzaju A i B, – rozpoznawanie linii wymiarowych, – poznawanie pojęcia 	<ul style="list-style-type: none"> – podaje definicję normalizacji, – podaje wymiary arkuszy w rysunku technicznym, 	<ul style="list-style-type: none"> – praca z podręcznikiem – ćwiczenia praktyczne – pokaz 	<ul style="list-style-type: none"> – podręcznik – tablice z rodzajami linii i znaków wymiarowych – materiały i przybory kreślarskie 	

			normalizacji, – poznawanie oznaczeń katalogowych w rysunku technicznym.	– posługuje się tabliczką rysunkową, – nazywa linie wymiarowe, – rozpoznaje znaki wymiarowe, – odczytuje oznaczenia katalogowe w rysunku technicznym.	– praca ze źródłami informacji		
2.5. Podstawowe zasady rzutowania prostokątnego.	1		– przedstawienie rodzajów rzutów, – poznawanie zasad rzutowania, – kształcenie umiejętności wykonywania rzutów prostokątnych.	– podaje definicję rzutowania, – wyjaśnia pojęcie rzutni, – umie przedstawić przedmiot w rzucie prostokątnym, – kształtuje staranność i dokładność wykonywania rysunku technicznego.	– praca z tekstem z podręcznika – ćwiczenia praktyczne – praca z materiałem ilustracyjnym	– podręcznik – tablice z zasadami wykonania rzutu – materiały i przybory kreślarskie	
2.6. Podstawowe zasady rzutowania aksonometrycznego.	1		– przedstawianie rodzajów rzutów, – poznanie zasad rzutowania, – kształcenie umiejętności wykonywania rzutów aksonometrycznych za pomocą przyrządów geometrycznych.	– podaje definicję rzutowania, – wyjaśnia pojęcie rzutni, – umie przedstawić przedmiot w rzucie prostokątnym, – kształtuje staranność i dokładność wykonywania rysunku technicznego.	– praca z tekstem z podręcznika – praca z materiałem ilustracyjnym – ćwiczenia praktyczne	– podręcznik – tablice z zasadami wykonania rzutu – materiały i przybory kreślarskie	
Dział III. Uniwersalny język informacji technicznych							
3.1. Umiem czytać instrukcję obsługi.	1	I.1) – I.8), IV.4) – IV.6), VI.1) – VI.3)	– zapoznanie z pojęciem piktogramu, – rozumienie potrzeby	– wyjaśnia pojęcie piktogramu, – określa znaczenie	– praca z podręcznikiem – ćwiczenia	– podręcznik – instrukcja obsługi urządzenia	

			<p>czytania instrukcji obsługi,</p> <ul style="list-style-type: none"> – umiejętność czytania instrukcji obsługi. 	<p>instrukcji obsługi urządzeń,</p> <ul style="list-style-type: none"> – czyta instrukcję obsługi, – wykorzystuje informacje zawarte w instrukcji, – bezpiecznie posługuje się urządzeniami gospodarstwa domowego. 	<p>praktyczne</p> <ul style="list-style-type: none"> – praca z materiałem ilustracyjnym – praca w grupach 		
3.2. Umiem czytać tabliczkę znamionową.	1		<ul style="list-style-type: none"> – rozumienie znaczenia tabliczki znamionowej, – umiejętność czytania danych z tabliczki znamionowej, – rozumienie skutków niewłaściwej interpretacji treści zawartych na tabliczce znamionowej dołączanej do urządzenia, – wdrażanie nawyku bezpiecznego użytkowania urządzeń gospodarstwa domowego. 	<ul style="list-style-type: none"> – zna pojęcie tabliczki znamionowej, – określa znaczenie tabliczki, – czyta i interpretuje dane zawarte na tabliczce znamionowej, – wykorzystuje informacje zawarte na tabliczce znamionowej, – ma świadomość, jakie mogą być skutki nieprawidłowego odczytywania symboli na tabliczce urządzenia, zagrażające życiu człowieka, – bezpiecznie posługuje się urządzeniami gospodarstwa domowego. 	<ul style="list-style-type: none"> – praca z tekstem z podręcznika – praca z materiałem ilustracyjnym – ćwiczenia praktyczne 	<ul style="list-style-type: none"> – podręcznik – tabliczki znamionowe 	
3.3. Planowanie pracy. Proces technologiczny.	1		<ul style="list-style-type: none"> – zapoznanie z pojęciem dokumentacji technologicznej, – kształcenie umiejętności doboru 	<ul style="list-style-type: none"> – określa dokumentację technologiczną, – rozpoznaje i nazywa operacje technologiczne, – umie dobrać 	<ul style="list-style-type: none"> – dyskusja – demonstracja – praca z tekstem z podręcznika 	<ul style="list-style-type: none"> – podręcznik – tablice z rodzajami operacji, technologicznych 	

			<p>materiału do rodzaju wykonywanej pracy,</p> <ul style="list-style-type: none"> – poznanie pojęć: praca zespołowa i praca indywidualna, – rozpoznawanie i nazywanie operacji technologicznych. 	<p>odpowiedni materiał do rodzaju wykonywanej pracy,</p> <ul style="list-style-type: none"> – opracowuje plan pracy i proces technologiczny dowolnego przedmiotu. 			
Dział IV. Tajemnice papieru							
4.1. Produkcja, gatunki i wykorzystanie papieru.	1	I.1) – I.10), III.1) – III.5), III.7) – III.8), IV.2), IV.4), VI.1) – VI.5), VI.7) – VI.9)	<ul style="list-style-type: none"> – poznawanie surowców służących do produkcji papieru, – zaznajamianie z kolejnymi etapami produkcji papieru, – poznawanie gatunków papieru i ich zastosowanie, – poznawanie wytworów papierniczych, – określenie podstawowych właściwości papieru. 	<ul style="list-style-type: none"> – wymienia surowce do produkcji papieru, – opisuje proces powstawania papieru, – wymienia gatunki papieru i ich zastosowanie, – charakteryzuje podstawowe właściwości papieru, – stosuje odpowiedni rodzaj papieru do danej pracy. 	<ul style="list-style-type: none"> – wykład – pokaz – praca z tekstem z podręcznika – praca z materiałem ilustracyjnym – praca w grupie 	<ul style="list-style-type: none"> – podręcznik – plansze z etapami produkcji papieru 	
4.2. Narzędzia i materiały do wykonywania przedmiotów z papieru.	1		<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznawanie narzędzi do obróbki papieru, – umiejętność dobierania odpowiedniego rodzaju papieru, – kształtowanie świadomości bezpiecznego posługiwania się 	<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznaje i nazywa narzędzia do papieru, – dobiera odpowiedni rodzaj papieru do rodzaju wykonywanej pracy, – bezpiecznie posługuje się narzędziami, – kształtuje staranność i dokładność wykonywania 	<ul style="list-style-type: none"> – dyskusja – pokaz – praca z materiałem ilustracyjnym – ćwiczenia praktyczne 	<ul style="list-style-type: none"> – podręcznik – narzędzia do papieru 	

			narzędziami do papieru.	prac.			
4.3. Technika origami.	1		– umiejętność planowania własnej pracy, – wyrabianie nawyku staranności i dokładności w wykonywaniu prac manualnych.	– umie zaplanować własną pracę, – wykonuje pracę zgodnie z przygotowanym planem, – bezpiecznie posługuje się narzędziami, – kształtuje staranność i dokładność wykonywania prac.	– dyskusja – pokaz – praca z materiałem ilustracyjnym – ćwiczenia praktyczne	– podręcznik – narzędzia i materiały do wykonania pracy	
Dział V. Drewno – najstarszy materiał							
5.1. Różne gatunki drzew. Budowa drewna.	1	I.1) – I.10), III.1) – III.8), IV.2), IV.4), V.1) – V.3) VI.1) – VI.9	– poznawanie przez uczniów różnych gatunków drewna, – rozwijanie umiejętności opisywania budowy drewna i jego wieku, – rozwijanie umiejętności określania wad drewna, – rozpoznawanie sposobów wykorzystania odpadów drewna.	– określa gatunek drewna i umie go rozpoznać, – opisuje budowę drewna i nazywa jego elementy, – określa wiek drewna, – nazywa i opisuje rodzaje wad drewna, – określa wiek słojei, – omawia i rozpoznaje wady drewna oraz wskazuje ich skutki, – podaje sposoby wykorzystania odpadów drewna.	– dyskusja – pokaz – praca z materiałem ilustracyjnym – ćwiczenia praktyczne	– podręcznik – przykłady różnych gatunków drewna – tablica z budową drewna – przykłady wad drewna	
5.2. Obróbka drewna. Materiały drewnopochodne.	1		– poznawanie procesu otrzymywania drewna, – poznawanie rodzajów materiałów drewnopochodnych.	– omawia proces otrzymywania drewna, – zna rodzaje materiałów drewnopochodnych.	– dyskusja – pokaz – praca z materiałem ilustracyjnym – ćwiczenia praktyczne	– podręcznik – tablica z procesem otrzymywania drewna – przykłady wad drewna	

					– praca w grupach		
5.3. Właściwości drewna.	1		– rozpoznawanie właściwości fizycznych i mechanicznych drewna.	– omawia właściwości fizyczne i mechaniczne drewna, – omawia wpływ właściwości drewna na przedmioty z niego wykonane.	– dyskusja – praca z materiałem ilustracyjnym – praca z tekstem – praca w grupach	– podręcznik – próbki drewna	
5.4. Podstawowe przyrządy i narzędzia do obróbki drewna.	1		– znajomość rodzajów przyrządów i narzędzi do obróbki drewna, – rozwijanie umiejętności posługiwania się narzędziami i przyrządami do obróbki drewna, – kształtowanie umiejętności konstruowania, – przestrzeganie zasad BHP podczas pracy, – dbałość o porządek na stanowisku pracy, – rozwijanie umiejętności konserwacji narzędzi.	– zna rodzaje przyrządów i narzędzi do obróbki drewna, – konstruuje schemat działania wiertarki ręcznej – układ przenoszenia ruchu, – właściwie posługuje się narzędziami i przyrządami do obróbki drewna, – zna zasady BHP, – dba o ład i porządek na stanowisku pracy, – dokonuje konserwacji narzędzi, – wykonuje prace praktyczne.	– dyskusja – praca z materiałem ilustracyjnym – praca z tekstem – praca w grupach – praca praktyczna	– przyrządy i narzędzia do obróbki drewna – zestaw do montażu mechanicznego	
5.5. Sposoby łączenia drewna.	1		– poznawanie sposobów łączenia drewna, – wybór połączeń drewna w zależności od potrzeby, – rozwijanie umiejętności łączenia elementów drewnianych.	– zna sposoby łączenia drewna, – odpowiednio dobiera rodzaj połączenia do przeznaczenia przedmiotu, – umie wykonać połączenia elementów	– dyskusja – praca z materiałem ilustracyjnym – praca z tekstem – praca w grupach – praca praktyczna	– podręcznik – przykłady różnych połączeń elementów drewnianych	

				drewnianych.			
5.6. Planowanie i wykonanie latawca.	2		<ul style="list-style-type: none"> – rozwijanie umiejętności zaplanowania pracy, – rozwijanie umiejętności wykonania zaplanowanej pracy, – kształtowanie bezpiecznych nawyków podczas korzystania z narzędzi, – dbałość o właściwe organizowanie miejsca pracy. 	<ul style="list-style-type: none"> – umie właściwie zaplanować swoją pracę, – bezpiecznie posługuje się narzędziami, – właściwie organizuje miejsce pracy, – wykonuje pracę zgodnie z planem. 	<ul style="list-style-type: none"> – dyskusja – praca z materiałem ilustracyjnym – praca praktyczna 	<ul style="list-style-type: none"> – przybory – materiały i narzędzia 	
Dział VI. Materiały włókiennicze							
6.1. Rodzaje materiałów włókienniczych.	1	I.8) – I.9), III.1) – III.8)	<ul style="list-style-type: none"> – poznawanie rodzajów materiałów włókienniczych, – określanie cech materiałów włókienniczych. 	<ul style="list-style-type: none"> – rozróżnia materiały włókiennicze, – podaje definicje materiałów włókienniczych, – określa najważniejsze cechy materiałów włókienniczych. 	<ul style="list-style-type: none"> – praca z podręcznikiem – prezentacja – dyskusja – praca praktyczna – praca ze źródłem informacji 	<ul style="list-style-type: none"> – podręcznik – próbki materiałów włókienniczych 	
6.2 Pochodzenie i zastosowanie włókien.	1	I.8) – I.9), III.1) – III.8)	<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznawanie pochodzenia różnych rodzajów włókien, – poznawanie sposobu otrzymywania włókien, – rozwijanie umiejętności wskazywania zalet i wad włókien naturalnych i sztucznych, – poznanie pojęcia liny, 	<ul style="list-style-type: none"> – zna rośliny i zwierzęta, z których pozyskuje się włókna, – opisuje sposób otrzymywania włókien, – potrafi dokonać analizy zalet i wad włókien naturalnych i sztucznych, – wymienia znaczenie i zastosowanie lin w 	<ul style="list-style-type: none"> – praca z podręcznikiem – prezentacja – dyskusja – praca ze źródłem informacji 	<ul style="list-style-type: none"> – podręcznik – przykłady różnych włókien – różne rodzaje lin 	

			<p>jej rodzajów i zastosowania,</p> <ul style="list-style-type: none"> – poznanie rodzajów węzłów i ich wykonywania. 	<p>technice,</p> <ul style="list-style-type: none"> – umie wykonać podstawowe węzły i zna ich zastosowanie. 			
6.3. Wyrób tkanin i dzianin.	1		<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznawanie sposobów otrzymywania materiałów włókienniczych, – poznawanie sposobów otrzymywania tkaniny i dzianiny, – poznawanie rodzajów splotów tkackich i dziewiarskich, – analiza zalet i wad tkanin i dzianin. 	<ul style="list-style-type: none"> – zna rodzaje materiałów włókienniczych, – omawia sposób otrzymywania tkaniny i dzianiny, – rozpoznaje i omawia rodzaje splotów tkackich i dziewiarskich, – potrafi dokonać analizy zalet i wad tkanin i dzianin. 	<ul style="list-style-type: none"> – praca z podręcznikiem – prezentacja – dyskusja – przykłady tkanin i dzianin 	<ul style="list-style-type: none"> – podręcznik – przykłady różnych splotów tkackich i dziewiarskich 	
6.4. Odzież – ubiór i przygotowanie formy i wykroju.	1		<ul style="list-style-type: none"> – poznanie historii odzieży, – poznanie rodzajów i funkcji odzieży, – poznanie zawodów związanych z odzieżą, – rozwijanie umiejętności zdejmowania miary z sylwetki oraz ustalania rozmiaru ubioru, – rozwijanie umiejętności wykonania wykroju odzieży z tkaniny i dzianiny, – poznanie etapów wykonania odzieży, – poznanie pojęcia próbki 	<ul style="list-style-type: none"> – omawia zmiany ubioru na przestrzeni wieków, – przedstawia rodzaje i funkcje odzieży, – charakteryzuje zawody związane z odzieżą i przemysłem odzieżowym, – umie zdjąć miarę z własnej sylwetki, – zna i stosuje etapy wykonania odzieży, – umie wykonać wykrój, – wskazuje różnice pomiędzy wykrojem z tkaniny i dzianiny. 	<ul style="list-style-type: none"> – praca z podręcznikiem – prezentacja – dyskusja – praca praktyczna 	<ul style="list-style-type: none"> – podręcznik – albumy z ubiorami na przestrzeni wieków – strony internetowe – materiały do wykonania wykrojów 	

			rozliczeniowej.				
6.5. Konserwacja odzieży. Jak czytać metki.	1	I.6), I.8) – I.10), III.1), III.4), III.8), IV.1) – IV.6), VI.3) – VI.5), VI.7)	<ul style="list-style-type: none"> – poznawanie sposobów i warunków konserwacji odzieży, – zapoznanie z symbolami stosowanymi na metkach ubrań, – rozwijanie nawyku szanowania odzieży, – kształtowanie świadomości dotyczącej ochrony środowiska. 	<ul style="list-style-type: none"> – umie właściwie konserwować odzież, – odczytuje znaczenie symboli na metkach ubraniowych, – rozumie konieczność dbania o odzież, – wie, gdzie przekazać niepotrzebną odzież, – jest świadomy konieczności ochrony środowiska poprzez ponowne wykorzystanie odzieży. 	<ul style="list-style-type: none"> – praca z podręcznikiem – prezentacja – dyskusja – praca praktyczna 	<ul style="list-style-type: none"> – podręcznik – przykłady różnych metek – centymetr krawiecki – manekin krawiecki 	
6.6. Pralka – budowa i użytkowanie.	1		<ul style="list-style-type: none"> – poznawanie rodzajów pralek, – zapoznanie z budową pralki, – rozwijanie umiejętności czytania instrukcji obsługi. 	<ul style="list-style-type: none"> – omawia rodzaje pralek i podaje różnice między nimi, – objaśnia zasadę budowy i działania pralki, – umie czytać instrukcję obsługi i się nią posługiwać. 	<ul style="list-style-type: none"> – praca z podręcznikiem – prezentacja – rozmowa – praca ze źródłem informacji 	<ul style="list-style-type: none"> – podręcznik – tablica z budową pralki – przykłady instrukcji obsługi 	
6.7. Żelazko – budowa i działanie.	1	I.8), I.9), III.4), IV.4) – IV.6), V.1), V.2),	<ul style="list-style-type: none"> – zapoznanie z budową żelazka, – umiejętność konserwacji żelazka, – rozwijanie umiejętności czytania instrukcji obsługi i tabliczki znamionowej. 	<ul style="list-style-type: none"> – objaśnia zasadę budowy i działania żelazka, – umie czytać instrukcję obsługi i się nią posługiwać, – przedstawia dane znajdujące się na tabliczce znamionowej, – bezpiecznie posługuje się żelazkiem. 	<ul style="list-style-type: none"> – praca z podręcznikiem – prezentacja – rozmowa – praca ze źródłem informacji 	<ul style="list-style-type: none"> – podręcznik – tablica z budową żelazka – przykłady instrukcji obsługi – zestaw do montażu elektronicznego 	
6.8. Podstawowe ściegi	2	I.1) – I.10), III.1) –	– zapoznanie z	– rozróżnia i nazywa	– praca z	– podręcznik	

ręczne i maszynowe.		III.8), IV.5), VI.1) – VI.4, VI.1) – VI.4)	rodzajami ściegów ręcznych i maszynowych, – umiejętność wykonania ściegów ręcznych i maszynowych, – rozwijanie umiejętności planowania i wykonywania pracy.	rodzaje ściegów ręcznych i maszynowych, – umie wykonać ściegi ręczne i maszynowe, – podaje różnice pomiędzy ściegami ręcznymi a maszynowymi, – planuje pracę i wykonuje ją zgodnie z planem.	podręcznikiem – instruktaż – dyskusja – praca praktyczna	– przykłady różnych ściegów – przybory krawieckie – maszyna do szycia	
6.9. Maszyna do szycia – budowa i działanie.	??						
6.10. Sztuka wiązania nitek – makrama.	2	I.1) – I.10), III.1) – III.8), IV.5), VI.1) – VI.4, VI.1) – VI.4)	– poznawanie rodzajów węzłów i sposobu ich wykonania, – właściwe zaplanowanie pracy, – organizacja stanowiska pracy, – estetyczne wykończenie pracy.	– zna rodzaje węzłów makramy, – umie wykonać węzły, – właściwie planuje pracę i organizuje stanowisko pracy, – umie właściwie zabezpieczyć pracę.	– praca z podręcznikiem – instruktaż – dyskusja – praca praktyczna	– podręcznik – tablice z rodzajami węzłów – przybory i materiały do wykonania pracy	
Dział VII. Tworzywa sztuczne							
7.1. Rodzaje i zastosowanie tworzyw sztucznych.	1	I.1) – I.10), III.1) – III.8), IV.2), IV.4), V.1) – V.3) VI.1) – VI.9	– poznawanie surowców do produkcji tworzyw sztucznych, – poznawanie rodzajów tworzyw sztucznych, – analiza zalet i wad tworzyw sztucznych, – wykorzystanie odpadów z tworzyw	– wymienia surowce do produkcji tworzyw sztucznych, – omawia rodzaje tworzyw sztucznych, – dokonuje analizy zalet i wad, – określa sposób wykorzystania odpadów z	– praca z podręcznikiem – praca praktyczna – praca ze źródłem informacji	– podręcznik	

			sztucznych.	tworzyw sztucznych.			
7.2. Plastikowe modele	1		<ul style="list-style-type: none"> – rozwijanie umiejętności zaplanowania pracy, – rozwijanie umiejętności wykonania zaplanowanej pracy, – kształtowanie bezpiecznych nawyków podczas korzystania z narzędzi, – dbałość o właściwe organizowanie miejsca pracy – korzystanie z instrukcji, – montaż modeli z gotowych elementów. 	<ul style="list-style-type: none"> – umie właściwie zaplanować swoją pracę, – bezpiecznie posługuje się narzędziami, – właściwie organizuje miejsce pracy, – wykonuje pracę zgodnie z planem. 	<ul style="list-style-type: none"> – dyskusja – praca z materiałem ilustracyjnym – praca praktyczna 	<ul style="list-style-type: none"> – zestaw modelu do sklejania – instrukcja obsługi – niezbędne narzędzia 	
Dział VIII. Technika. Ochrona środowiska							
8.1. Zasady korzystania z urządzeń gospodarstwa domowego.	1	IV.1), IV.4) – IV.6), V.1) – V.2), VI.4), VI.6) – VI.7)	<ul style="list-style-type: none"> – rozwijanie umiejętności udzielania pomocy porażonemu prądem elektrycznych, – poznanie zasad bezpieczeństwa w posługiwaniu się urządzeniami elektrycznymi, – rozwijanie umiejętności określenia przeznaczenia i budowy bezpiecznika i wyłącznika różnicowoprądowego. 	<ul style="list-style-type: none"> – umie udzielić pomocy osobie porażonej prądem elektrycznym, – zna i stosuje zasady posługiwania się urządzeniami elektrycznymi, – określa przeznaczenie i opisuje budowę bezpiecznika i wyłącznika różnicowoprądowego. 	<ul style="list-style-type: none"> – dyskusja – praca z materiałem ilustracyjnym – praca praktyczna 	<ul style="list-style-type: none"> – bezpiecznik, wyłącznik różnicowoprądowy – kartki i pisaki 	
8.2. Korzystanie z instalacji	1	IV.1), IV.4) –	– poznanie rodzajów	– wymienia instalacje w	– dyskusja	– schematy instalacji	

<p>domowych.</p>		<p>IV.6), V.1) – V.2), VI.4), VI.6) – VI.7)</p>	<p>instalacji w gospodarstwie domowym, – omówienie możliwości oszczędzania i ochrony środowiska, – przedstawienie zasad bezpiecznego użytkowania domowych instalacji, – rozwijanie umiejętności udzielania pomocy porażonemu prądem elektrycznym.</p>	<p>gospodarstwie domowym, – opisuje zasadę ich działania i funkcje, – proponuje możliwości oszczędzania i ochrony środowiska, – zna zasady bezpiecznego użytkowania domowych instalacji, – jest świadom zagrożeń wynikających z nieprawidłowego funkcjonowania lub użytkowania instalacji domowych, – umie właściwie udzielać pomocy porażonemu prądem elektrycznym, – montuje schemat ilustrujący zasadę działania dzwonka elektrycznego.</p>	<p>– praca z materiałem ilustracyjnym – praca praktyczna</p>	<p>– plansze poglądowe – elementy do montażu</p>	
<p>8.3. Recykling – segregacja odpadów.</p>	<p>1</p>		<p>– omówienie wpływu rozwoju techniki na środowisko naturalne, – przedstawienie źródeł zanieczyszczeń, – określenie surowców wtórnych, – omówienie segregacji odpadów i sposobów</p>	<p>– analizuje wpływ rozwoju techniki na środowisko naturalne człowieka, – omawia źródła zanieczyszczeń, – poszukuje rozwiązań niwelowania zanieczyszczeń,</p>	<p>– praca z podręcznikiem – dyskusja – burza mózgów</p>	<p>– prezentacja multimedialna pt. „Recykling” – karton, pisaki, kolorowe karteczki</p>	

			ochrony środowiska, – przedstawienie zagadnienia recyklingu.	– definiuje znaczenie surowców wtórnych, – stosuje segregację odpadów, – zna sposoby ochrony środowiska, – zna pojęcie recyklingu, – czuje się odpowiedzialny za stan środowiska naturalnego.			
--	--	--	---	---	--	--	--