



MINISTERSTWO EDUKACJI
NARODOWEJ



Dorota Frąk

Wykonywanie rysunków technicznych fryzur 514[02].Z2.04

Poradnik dla ucznia

Wydawca

**Instytut Technologii Eksploatacji – Państwowy Instytut Badawczy
Radom 2007**

Recenzenci:

mgr inż. Marcin Kostrzewa
mgr Ewa Kurlej–Bielak

Opracowanie redakcyjne:

mgr Małgorzata Sołtysiak

Konsultacja:

mgr Małgorzata Sołtysiak

Poradnik stanowi obudowę dydaktyczną programu jednostki modułowej 514[02].Z2.04, „Wykonywanie rysunków technicznych fryzur”, zawartego w modułowym programie nauczania dla zawodu technik usług fryzjerskich.

Wydawca

Instytut Technologii Eksploatacji – Państwowy Instytut Badawczy, Radom 2007

SPIS TREŚCI

1. Wprowadzenie	3
2. Wymagania wstępne	5
3. Cele kształcenia	6
4. Materiał nauczania	7
4.1. Podstawy rysunku technicznego	7
4.1.1. Materiał nauczania	7
4.1.2. Pytania sprawdzające	11
4.1.3. Ćwiczenia	12
4.1.4. Sprawdzian postępów	13
4.2. Rysunek żurnalowy	14
4.2.1. Materiał nauczania	14
4.2.2. Pytania sprawdzające	16
4.2.3. Ćwiczenia	16
4.2.4. Sprawdzian postępów	17
4.3. Symbole zabiegów fryzjerskich	18
4.3.1. Materiał nauczania	18
4.3.2. Pytania sprawdzające	22
4.3.3. Ćwiczenia	23
4.3.4. Sprawdzian postępów	24
4.4. Rysunek instruktażowy	25
4.4.1. Materiał nauczania	25
4.4.2. Pytania sprawdzające	26
4.4.3. Ćwiczenia	26
4.4.4. Sprawdzian postępów	27
5. Sprawdzian osiągnięć	28
6. Literatura	33

1. WPROWADZENIE

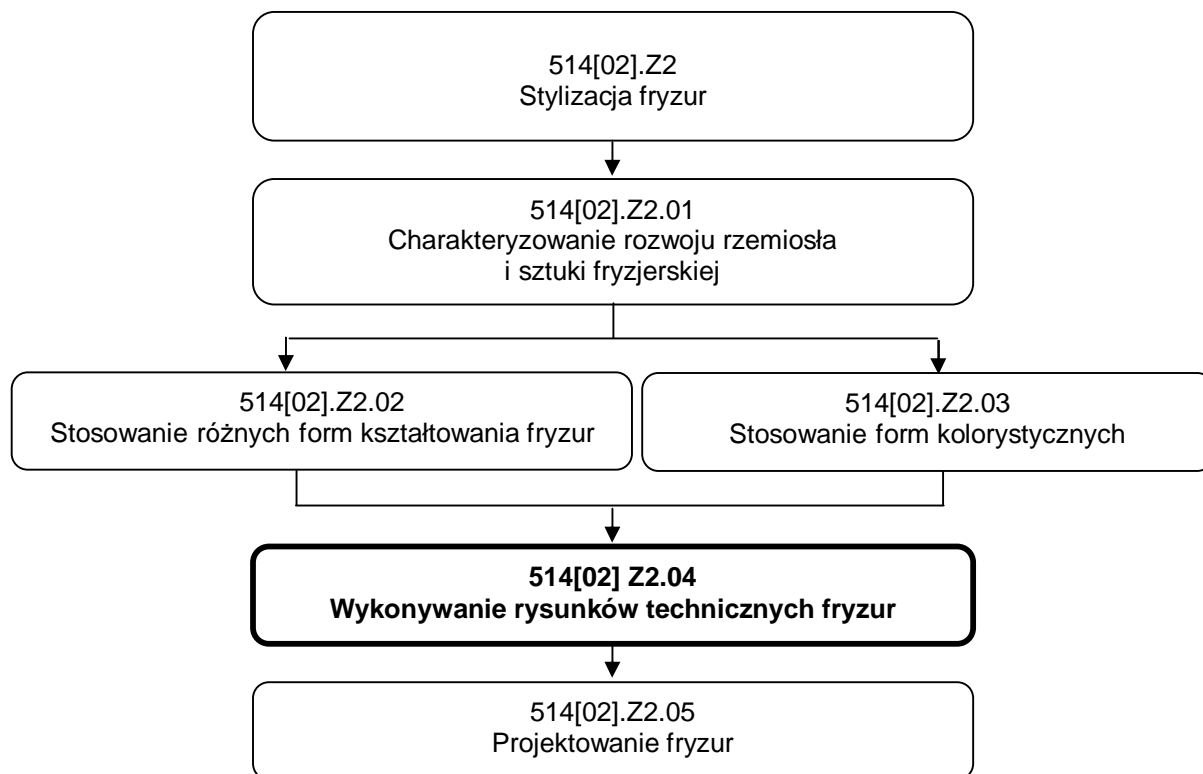
Poradnik będzie Ci pomocny w przyswajaniu wiedzy z zakresu rysunku technicznego, rysunku żurnalowego i instruktażowego.

Poradnik zawiera:

- wymagania wstępne, czyli wykaz niezbędnych umiejętności i wiedzy, które powinieneś mieć opanowane, aby przystąpić do realizacji tej jednostki modułowej,
- cele kształcenia tej jednostki modułowej,
- materiał nauczania umożliwiający samodzielne przygotowanie się do wykonania ćwiczeń i zaliczenia sprawdzianów. Wykorzystaj do poszerzenia wiedzy wskazaną literaturę oraz inne źródła informacji,
- ćwiczenia, które zawierają wykaz materiałów, narzędzi i sprzętu potrzebnych do realizacji ćwiczenia,
- pytania sprawdzające wiedzę potrzebną do wykonania ćwiczenia,
- sprawdzian teoretyczny.

Przykłady ćwiczeń oraz zestawy pytań sprawdzających Twoje opanowanie wiedzy i umiejętności z zakresu całej jednostki. Prawidłowe wykonanie ćwiczeń jest dowodem osiągnięcia umiejętności praktycznych określonych w tej jednostce modułowej. Wykonując sprawdziany postępów powinieneś odpowiadać na pytanie tak lub nie, co oznacza, że opanowałeś materiał albo nie.

Jeżeli masz trudności ze zrozumieniem tematu lub ćwiczenia, to poproś nauczyciela lub instruktora o wyjaśnienie i ewentualne sprawdzenie, czy dobrze wykonujesz daną czynność. Po zrealizowaniu materiału spróbuj zaliczyć sprawdzian osiągnięć z zakresu tematyki jednostki modułowej.



Schemat układu jednostki modułowej

2. WYMAGANIA WSTĘPNE

Przystępując do realizacji programu jednostki modułowej powinieneś umieć:

- korzystać z różnych źródeł informacji,
- analizować tekst ze zrozumieniem,
- interpretować rysunki i zdjęcia,
- szkicować głowę i jej elementy,
- szkicować elementy fryzur i fryzury,
- dobierać narzędzia i przybory do rysowania.

3. CELE KSZTAŁCENIA

W wyniku realizacji programu jednostki modułowej powinieneś umieć:

- określić zastosowanie rysunku technicznego w pracy technika usług fryzjerskich,
- rozróżnić rodzaje i grubości linii rysunkowych,
- zastosować techniki kopiowania rysunków,
- zastosować zasady skalowania fryzur i jej fragmentów,
- zastosować oznaczenia techniczne na rysunkach,
- odczytać rysunek żurnalowy,
- sporządzić rysunek złożeniowy fryzury,
- sporządzić rysunek instruktażowy fryzury.

4. MATERIAŁ NAUCZANIA

4.1. Podstawy rysunku technicznego

4.1.1. Materiał nauczania

Rysunek jest znany od niepamiętnych czasów i stosowany jako uzupełnienie języka. Już pierwotnemu człowiekowi służył jako środek porozumiewania się. Rysunek, w odróżnieniu od języka, jest prawie nieograniczony w oddziaływaniu, jest powszechnym środkiem wyrażania myśli. Niektóre rodzaje rysunków wymagają jednak od odbiorcy specjalnego przygotowania. Takim jest rysunek techniczny, który jest specjalnym rodzajem rysunku wykonywanego według ustalonych zasad i przepisów. Dzięki zwięzłemu i przejrzystemu wyrażaniu kształtów i wymiarów odwzorowywanego przedmiotu rysunek techniczny dokładnie wskazuje jak ma wyglądać ten przedmiot po wykonaniu. Określa również budowę i zasadę działania różnych maszyn i urządzeń lepiej niż najdoskonalszy opis słowny. Z tych też względów rysunek techniczny stał się powszechnym i niezbędnym środkiem porozumiewania się wszystkich pracowników zatrudnionych w procesie produkcyjnym. Znajomość zasad sporządzania i umiejętność odczytywania rysunku technicznego umożliwia przekazywanie myśli naukowo-technicznej w postaci np. projektu maszyny lub urządzenia.

Wszystkie rysunki wykonywane przez pracowników określonego zawodu noszą ogólną nazwę rysunków zawodowych. Do rysunków zawodowych zaliczamy:

- rysunki techniczne,
- rysunki odręczne.




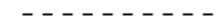




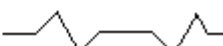
Zasady i przepisy ustalające ostateczną postać rysunku wynikają z państwowych i międzynarodowych ustaleń i określane są jako normy, dlatego zasady rysunku technicznego są uniwersalne i możliwe do odczytania (znormalizowane).

Norma jest to ustalona, ogólnie przyjęta zasada, reguła, wzór, przepis, sposób postępowania w określonej dziedzinie. Normalizacja jest to opracowywanie i wprowadzanie w życie norm, ujednolicanie

Czytelności i przejrzystości rysunku technicznego zależy od zastosowanych na rysunku linii. Stosowane są różne rodzaje i odmiany linii. Każdy rodzaj ma swoje osobne zastosowanie w rysunku określone odpowiednią normą. Norma dotycząca zastosowania linii rysunkowych to Polska Norma PN-82/N-01616.

Do wykonywania rysunków technicznych służą następujące rodzaje linii:

- linia ciągła,
- linia kreskowa,
- linia punktowa,
- linia dwupunktowa,
- linia falista,
- linia zygzakowa.

	<i>Linia bardzo gruba 2g</i>	<i>Linia gruba g</i>	<i>Linia cienka 1/2 - 1/4 g</i>
<i>Linia ciągła</i>			
<i>Linia kreskowa</i>			
<i>Linia punktowa</i>			
<i>Linia dwupunktowa</i>			
<i>Linia falista</i>			
<i>Linia zygzakowa</i>			

Rys. 1. Rodzaje linii

Poza tym wyróżnia się linie:

- linia bardzo gruba,
- linia gruba,
- linia cienka.

Grubość linii zależy od wielkości rysowanego przedmiotu i stopnia złożoności jego budowy, zagęszczenia linii, formatu arkusza rysunkowego (im większy arkusz rysunkowy, tym grubsze linie).

Tabela 1. Orientacyjne grubości linii rysunkowych

Orientacyjna grubość linii			Format rysunku
Bardzo gruba	gruba	cienka	
1,0	0,5	0,25	A1 i A2
0,7	0,35	0,2	A3 i A4

Do rysunków fryzjerskich gruba linia powinna mieć w wymiarach do 0,5 mm, cienka powinna mieć grubość około 0,18 mm.

Liniami ciągłymi grubymi rysuje się widoczne krawędzie obrysu, obramowania rysunku, linie określające format arkusza.

Liniami ciągłymi cienkimi rysuje się linie wymiarowe, pomocnicze, odniesienia oraz linie kreskowania przekrojów.

Linie kreskowe cienkie wyznaczają zarysy niewidocznych przedmiotów.

Linie punktowe cienkie określają osie i płaszczyzny symetrii oraz osie średnic.

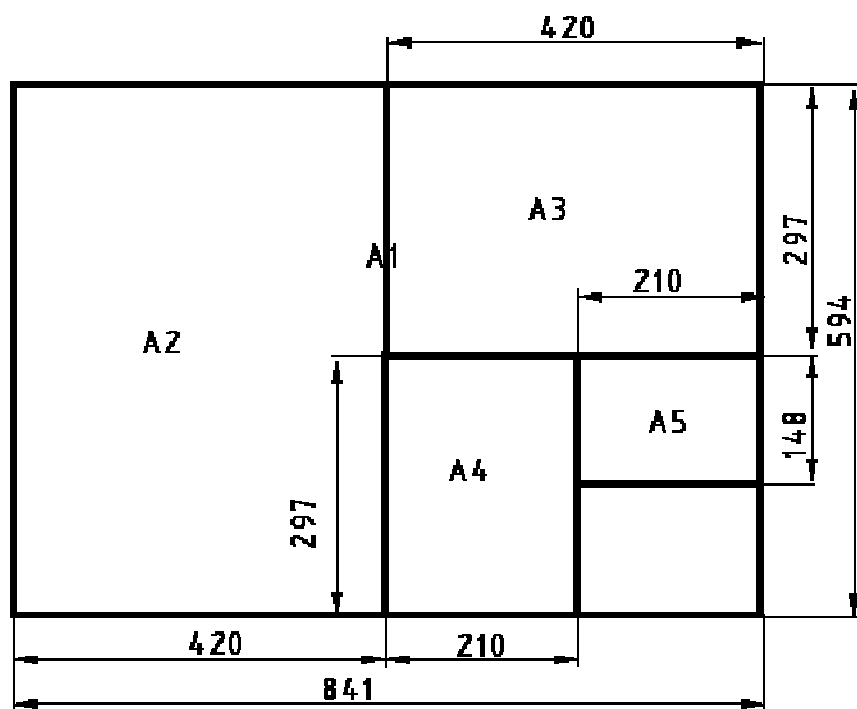
Linie dwupunktowe cienkie służą do rysowania krańcowego położenia elementu, środka ciężkości przedmiotu.

Linie dwupunktowe grube – oznaczenie rodzaju, sposobu obróbki cieplnej.

Linie faliste cienkie oznaczają urwania przedmiotów, przedstawienia kształtu pierwotnego lub ostatecznego.

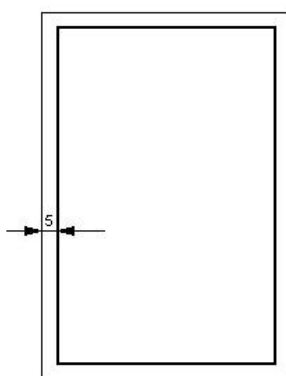
Do rysunku technicznego stosowane są arkusze rysunkowe określonej wielkości, zwane formatami. Formaty arkuszy są znormalizowane (PN-80/N-01612). Prostokątny kształt arkusza rysunkowego został tak dobrany, żeby każdy arkusz dwa razy większy lub dwa razy mniejszy był podobny do pierwotnego, to jest, aby stosunek boku dłuższego do krótszego był zawsze taki sam.

Oznaczenie formatu składa się z symbolu literowego (A oznacza dany szereg wielkości arkuszy) i symbolu cyfrowego (0,1,2, 3, 4– oznaczają wielkość formatu).



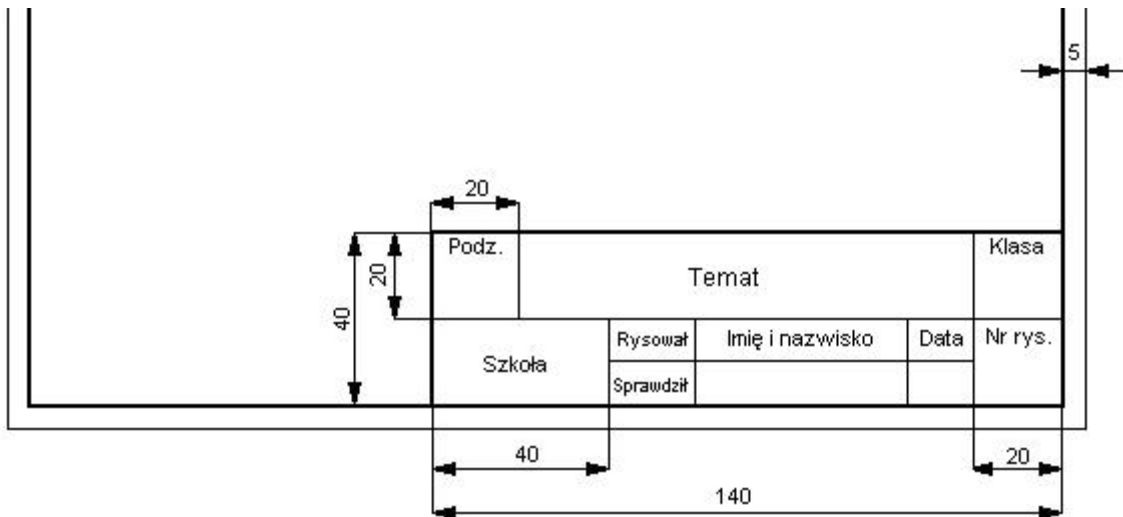
Rys. 2. Oznaczenie formatu

Na każdym rysunku technicznym bez względu na to, jakiego jest formatu należy wykonać obramowanie. Ramka powinna być wykonana linią ciągłą w odległości 5mm od krawędzi arkusza.



Rys. 3. Obramowanie formatu

Znaczną część objaśnień i uwag, dotyczących rysunku zawieramy w tabliczce rysunkowej, którą umieszcza się w prawym dolnym rogu arkusza tak, aby przylegała do linii obramowania.

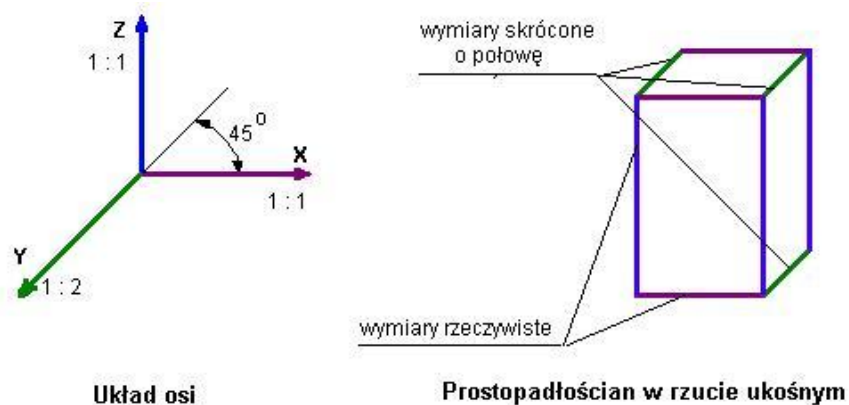


Rys. 4. Tabliczka rysunkowa

Do przedstawienia kształtów przedmiotów w sposób poglądowy (perspektywiczny), w jednym rzucie, służą w rysunku technicznym rzuty aksonometryczne. Wyróżnia się następujące rodzaje rzutów aksonometrycznych:

- izometrię,
- dimetrię ukośną,
- dimetrię prostokątną,

Z tych trzech rodzajów rzutów najłatwiejsze do rysowania są rzuty ukośne (dimetria ukośna). Odwzorowując przedmiot w jednym rzucie należy przedstawić jego trzy podstawowe wymiary – wysokość, szerokość i głębokość (rysunek obrazuje odpowiednio trzy osie).



Rys. 5. Prostopadłościan w rzucie ukośnym

Podziałka (skala odwzorowania) – to iloraz wielkości zmierzonej na rysunku i wielkości rzeczywistej. Podziałka rzeczywista 1:1. Podziałki zwiększające 2:1, 5:1, 10:1. Podziałki zmniejszające 1:2, 1:3, 1:200.

Tabela 2. Zastosowanie podziałek

Podziałki	Zastosowanie
50:1	Fragmenty części lub bardzo drobne części mechaniki precyzyjnej.
10:1	Drobne części.
5:1	Części o skomplikowanych kształtach.
2:1	Detale.
1:1	Detale, rysunki złożeniowe małych urządzeń.
1:2	Duże elementy, duże rysunki zestawieniowe.
1:5	Rysunki zestawieniowe dużych maszyn.
1:10 i więcej	Rysunki budowlane.

Do kreślenia rysunków technicznych stosuje się ołówki o różnym stopniu twardości. Dzieli się je na trzy grupy:

- miękkie– oznaczone symbolem B (1B, 2B, 3B),
- średnie– oznaczone symbolem HB,
- twarde– oznaczone symbolem H (1H, 2H, 3H).

Twarde ołówki służą do rysowania dokładnych rysunków technicznych, miękkie do rysunków artystycznych i odręcznych.

4.1.2. Pytania sprawdzające

Odpowiadając na pytania, sprawdzisz, czy jesteś przygotowany do wykonania ćwiczeń.

1. Co to jest rysunek zawodowy?
2. Co to jest norma i normalizacja?
3. Jakie są rodzaje linii i ich zastosowanie?
4. Co to jest skala rysunku technicznego?
5. Co to jest format arkusza, jakie są ich formaty?
6. Jaka jest funkcja tabliczki rysunkowej?
7. Jaka jest numeracja ołówek do kreślenia rysunków technicznych?
8. W jakim celu stosuje się rzuty aksometryczne?

4.1.3. Ćwiczenia

Ćwiczenie 1

Uzupełnij tabelę:

Rodzaj linii	Zastosowanie linii
	Widoczne krawędzie obrysu, obramowania rysunku, linie określające format arkusza.
	Określają osie i płaszczyzny symetrii oraz osie średnic.
Linie kreskowe cienkie	
	Do rysowania krańcowego położenia elementu, środka ciężkości przedmiotu.
Linie dwupunktowe grube	
Linie faliste cienkie	

Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie, powinieneś:

- 1) zapoznać się z symbolami i przeznaczeniem linii rysunkowych (materiał nauczania pkt. 4.1.1.),
- 2) wpisać prawidłowe odpowiedzi do tabeli,
- 3) porównać swoją tabelę z tabelami opracowanymi przez koleżanki/ kolegów.

Wyposażenie stanowiska pracy:

- karta ćwiczenia,
- materiały piśmiennicze,
- literatura z rozdziału 6.

Ćwiczenie 2

Wykonaj samodzielnie podział arkusza rysunkowego zgodnie z formatami arkuszy, obramowanie i tabliczkę rysunkową.

Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie, powinieneś:

- 1) zapoznać się z materiałem nauczania(materiał pkt. 4.1.1.),
- 2) wykonać podział arkusza,
- 3) wykonać obramowanie i tabliczkę rysunkową,
- 4) zaprezentować wykonane ćwiczenie,
- 5) dokonać oceny ćwiczenia.

Wyposażenie stanowiska pracy:

- materiały piśmiennicze,
- arkusze papieru A1,
- literatura z rozdziału 6.

4.1.4. Sprawdźan postępów

Czy potrafisz:

	Tak	Nie
1) scharakteryzować rodzaje linii rysunkowych i ich zastosowanie?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2) podać zasady obramowania i opisywania arkuszy rysunkowych?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3) podać zasady podziału arkuszy rysunkowych?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4) podać, czym zajmuje się normalizacja?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5) określić pojęcie „rysunek zawodowy”?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6) podać, co określa norma?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7) wskazać do czego służy skala?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4.2. Rysunek żurnalowy

4.2.1. Materiał nauczania

Przy projektowaniu i odwzorowywaniu fryzur można posługiwać się wieloma metodami rysunku. Rysunek odręczny umożliwia szybkie przedstawienie na papierze form płaskich i przestrzennych. Wszystkie odległości i wymiary określa się „na oko”, to znaczy bez mierzenia. Niezbędne jest jedynie uchwycenie odpowiednich proporcji. Wykonany rysunek musi być odpowiednio skomponowany i estetyczny. Rysowanie odręczne wykonuje się natury, z pamięci i z wyobraźni.

Rysunek z natury to odwzorowanie formy, przedmiotu, na który patrzymy, obserwując jego kształt, proporcje i ustawienie względem nas. W każdej chwili jest możliwe porównanie rysunku przedmiotem w naturze.

Rysunek z pamięci to odtworzenie przedmiotu oglądanego poprzednio i zapamiętanego. 8) wykonuje się go w różnych proporcjach i pozycjach.

Rysunek z wyobraźni to rysowanie formy nigdy nieoglądanej, ale którą rysownik chciałby stworzyć. Posługuje się tą formą przy projektowaniu fryzur, ubiorów, obuwia.

Uproszczony rysunek odręczny przedstawiający projekty określany jest jako **rysunek żurnalowy**. Jest to rysunek oparty na uproszczeniu podstawowych elementów ciała ludzkiego i podkreśleniu cech ubioru lub fryzury. Sylwetki ludzkie w rysunku żurnalowym tracą prawidłowe proporcje i ulegają zniekształceniom dla podkreślenia wybranego elementu. Cechą charakterystyczną jest wydłużenie nóg i zwiększenie stóp, podkreślenie linii pionowych, zmniejszenie i wydłużenie głowy, zachwianie proporcji między mózgowczą a częścią twarzą.



Rys. 6. Uproszczony rysunek odręczny

Wszystkie rodzaje rysunków można kopiować na wiele sposobów. Przez fotografowanie, za pomocą urządzeń kserograficznych czarnobiałych i kolorowych, technik komputerowych i kolorowego wydruku, rysunku odręcznego. Jest kilka technik rysunkowego kopiowania. Najprostszą z nich jest **kopiowanie za pomocą kalki technicznej**. Wierność powstałej kopii rysunku zależy od dokładności wykonywania. Technika polega na przyłożeniu kalki technicznej do kopiowanego rysunku żurnalowego, czytelne i dokładne naniesienie za pomocą zróżnicowanych linii konturów kopiowanego rysunku. Prawidłowo skopiowany rysunek ukazuje dokładnie elementy pierwowzoru. Wykończenie kalki polega na podkolorowaniu kopii za pomocą kredek, farb lub tuszu. Używając kalki możemy wykonać kopię na arkuszu papieru. Dokładamy kalkę do papieru tak, aby przerysowane linie dotykały arkusza, następnie jeszcze raz przerysujemy kopie (otrzymana na arkuszu kopia jest lustrzanym odbiciem kopiowanego oryginału). Rysunek wykańczamy za pomocą kredek, farb, tuszu. Kopiowanie za pomocą kalki łatwiej jest wykonać na podstawie rysunku żurnalowego. Do kopiowania zdjęć należy podejść z jeszcze większą dokładnością. Najłatwiej jest kopiować zdjęcia o jasnych barwach gdyż linie są lepiej rozpoznawalne. Na powstającej kopii samodzielnie ustalamy przebieg najważniejszych linii rysunku używając różnych grubości. Nie odwzorowujemy wszystkich linii, lecz tylko te, które stanowią najważniejsze zarysy elementów. Kopie możemy wykończyć podobnie jak przy kopiowaniu rysunków żurnalowych podmalowując kalkę lub wykonując lustrzane odbicie rysunku na arkuszu papieru.

Rysunki żurnalowe mogą być kopiowane z jednoczesną zmianą wymiarów. Kopiowanie takie określane jest jako **skalowanie**. Kopiowanie ze zmienioną skalą wykonuje się najczęściej przy pomocy siatki geometrycznej. Technika skalowania za pomocą siatki, popularnie nazywane kopiowaniem za pomocą kratki polega na naniesieniu na kopiowany rysunek układu linii pionowych i poziomych tworzących siatkę. Następnie wykonuje się taki sam układ siatki w zwiększonej lub zmniejszonej skali. Wszystkie elementy kopiowanego rysunku są przypisane do określonych pól siatki. Linie znajdujące się w określonym polu oryginału przenoszone są do odpowiedniego pola siatki w zwiększonej lub zmniejszonej skali. Zwrócić należy uwagę na poprawność kopiowania elementów pól nie tracąc jednocześnie kontroli nad powstawaniem całej kopii rysunku. Dlatego cały czas należy porównywać powstającą kopię z rysunkiem żurnalowym. Powodzenie wykonania zależy od dokładności wykonania poszczególnych elementów. W celu wykończenia rysunku koloruje się je zgodnie ze wzorem. W przypadku małych rysunków stosuje się powiększenia, a w przypadku dużych pomniejszenia wielkości. Rysunki te mogą służyć jako składowe części dokumentacji fryzury.

Trudniejszą techniką skalowania rysunków jest użycie linii pomocniczych poziomych. W miejscach charakterystycznych danego rysunku wykreśla się linie pomocnicze poziome. Należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie równoległego układu wyznaczonych linii względem siebie. Linii tych nie może być ani za mało ani zbyt dużo, muszą zapewnić dokładne odtworzenie proporcji skalowanego rysunku. Na arkuszu rysuje się linie pomocnicze w takiej podziałce, jaka została założona do kopiowanego modelu. Po narysowaniu linii pionowej (oś rysunku) i poziomych wyznacza się punktami zasadnicze szerokości na odwzorowywanym rysunku. W wyznaczonych w ten sposób granicach wykonuje się kopiowanie rysunku. Praca musi być na bieżąco porównywana z pierwowzorem. Po ukończeniu pracy usuwane są linie pomocnicze. Wykończeniem rysunku może być jego kolorowanie.

4.2.2. Pytania sprawdzające

Odpowiadając na pytania, sprawdzisz, czy jesteś przygotowany do wykonania ćwiczeń.

1. Co to jest rysunek żurnalowy?
2. Jakie rodzaje rysunku odręcznego można wykonać?
3. Jakie są techniki kopiowania rysunków?
4. Jakie zastosowanie mają rysunki żurnalowe?
5. Jakie są cechy rysunku żurnalowego?
6. Co to jest kopiowanie rysunków?
7. Co to jest skalowanie rysunków?
8. Do jakich rozmiarów można skalować rysunki żurnalowe?

4.2.3. Ćwiczenia

Ćwiczenie 1

Wykonaj rysunek żurnalowy sylwetki wraz z fryzurą uwzględniając aktualne trendy mody.

Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie, powinienes:

- 1) zapoznać się z zasadami wykonywania rysunku żurnalowego (materiał nauczania pkt. 4.2.1.),
- 2) zapoznać się z trendami mody,
- 3) wykonać rysunek żurnalowy,
- 4) zaprezentować wykonane ćwiczenie,
- 5) dokonać oceny ćwiczenia.

Wyposażenie stanowiska pracy:

- narzędzia i przybory do rysowania,
- arkusze papieru A4,
- literatura z rozdziału 6.

Ćwiczenie 2

Wykonaj kopiowanie rysunków żurnalowych za pomocą kratki i linii poziomych.

Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie, powinienes:

- 1) zapoznać się z techniką kopiowania za rysunków żurnalowych (materiał nauczania pkt. 4.2.1.),
- 2) wybrać rysunki do kopiowania,
- 3) wykonać kopiowanie zgodnie z opisem (materiał nauczania pkt. 4.2.1.),
- 4) wykończyć kolorystycznie wykonane kopie,
- 5) zaprezentować wykonane ćwiczenie,
- 6) dokonać oceny ćwiczenia.

Wyposażenie stanowiska pracy:

- narzędzia i przybory do rysowania,
- arkusze papieru A4,
- literatura z rozdziału 6.

4.2.4. Sprawdźan postępów

Czy potrafisz:

	Tak	Nie
1) wskazać rodzaje rysunku odręcznego i sposoby ich wykonania?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2) podać definicję rysunku żurnalowego?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3) scharakteryzować cech rysunku żurnalowego?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4) określić technikę kopiowania rysunku żurnalowego za pomocą kratki?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5) podać, co to jest kopiowanie rysunków żurnalowych?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6) podać technikę kopiowania rysunku żurnalowego za pomocą linii poziomych?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7) podać technikę skalowania rysunku żurnalowego?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4.3. Symbole zabiegów fryzjerskich


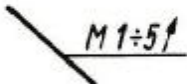
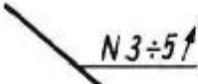
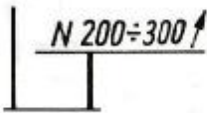
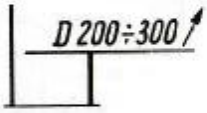
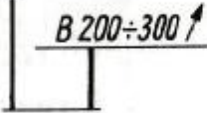
4.3.1. Materiał nauczania

W usługach fryzjerskich stosuje się zabiegi zmieniające formę fryzury. Czasem stosuje się rysunki złożeniowe fryzur. Do czytelnego wykonania rysunku złożeniowego fryzury stosuje się umowne znaki–symbole zabiegów fryzjerskich.

Rysunkowe symbole ścinania włosów

Symbole ścinania włosów przedstawiają w uproszczeniu cienką linią profil głowy. Grubsze linie stosowane są do odwzorowania włosa po odcięciu. Określenia liczbowe wskazują w milimetrach długość włosa. Strzałka oznacza kierunek włosa a litera odnosić do rodzaju narzędzia.



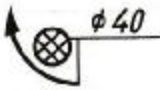


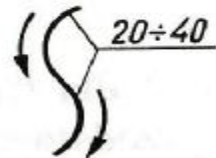
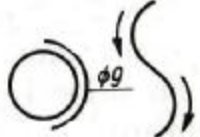
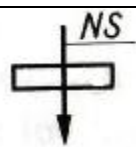
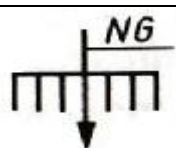
Rysunkowe symbole ścinania włosów.

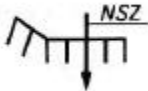
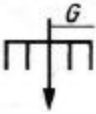
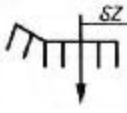
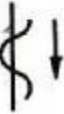
Zabieg	Symbol
Golenie brzytwą	
Strzyżenie maszynką	
Strzyżenie nożyczkami. Ścinanie	
Degażowanie nożyczkami	
Degażowanie degażówkami	
Degażowanie brzytwą	

Rysunkowe symbole technik formowania elementów włosów









Grubsza kreska oznacz zabieg. Liczby na kresce wymiarowej określają grubość lub średnicę narzędzia lub odnoszą się do średnicy formowanego elementu. Literami określono nazwy narzędzi, strzałki, kierunek działania narzędzia przy zabiegu lub kierunek włosów.

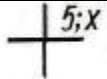



Rysunkowe symbole technik formowania elementów włosów.

Zabieg	Symbol
Pierścionek	
Papilot	
Nawijanie włosów na wałek	
Nawijanie włosów okrągłym żelazkiem	
Układanie włosów płaskim żelazkiem	
Układanie fal na wodę	
Układanie fal okrągłym żelazkiem	
Formowanie nasadką szczelinową	
Formowanie nasadką grzebieniową	

Formowanie nasadką szczotkową	
Czesanie grzebieniem	
Czesanie szczotką	
Tapirowanie	

Symbole pomocnicze dla technik ścinania i formowania elementów odnoszą się do ścinania włosów i formowania elementów fryzur. Określają stosunek elementów względem głowy oraz wzajemny stosunek względem siebie. Rozmiar elementu określa liczba przy rysunku.

Określenie symbolu	Symbol
Kształt płaski	
Kształt wypukły	
Kształt walcowaty	
Elementy równoległe	
Element równoległy osią do podstawy	
Element prostopadły osią do podstawy	
Symetria elementów	
Krzyżowanie się elementów	

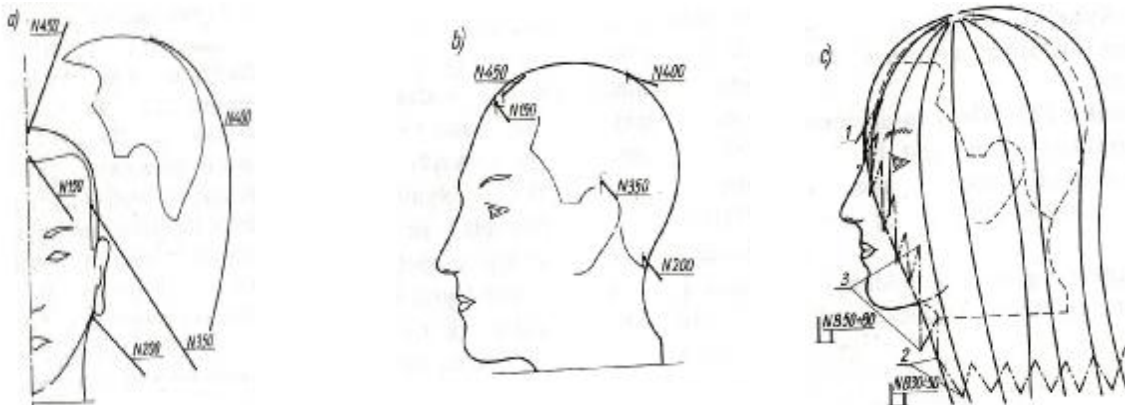
Miejsce elementu	
Linia podziału zespołu elementów fryzury	
Element poziomy leżący	
Element pionowy	

Rysunek złożeniowy fryzury

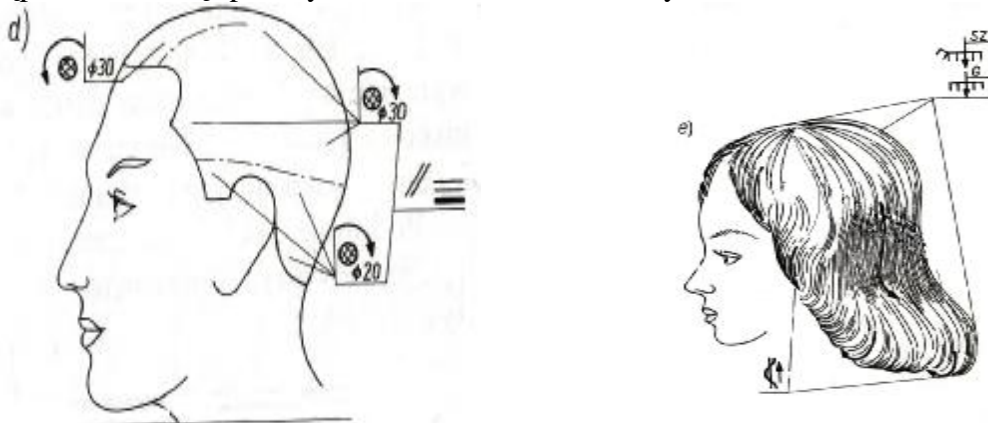
Rysunki fryzury które zawierają wyczerpujące informacje dotyczące sposobu wykonania fryzury oraz informacje o zastosowaniu narzędzi i technik określane są **rysunkami złożeniowymi**. Przedstawiają etapy wykonania fryzury na schematach głowy w różnym położeniu. Pojedyncze rysunki wchodzące w skład rysunku złożeniowego określane są jako **rysunki zabiegowe**. Rysunki zabiegowe ukazują poszczególne etapy wykonania fryzury.

Pierwszym etapem wykonania rysunku złożeniowego jest przygotowanie rysunku fryzury. Obecnie najczęściej rysunek zastępowany jest przez fotografię fryzury.

Następnie wykonuje się na schematach głowy sposoby strzyżenia włosów niezbędne do uzyskania zaplanowanej fryzury.

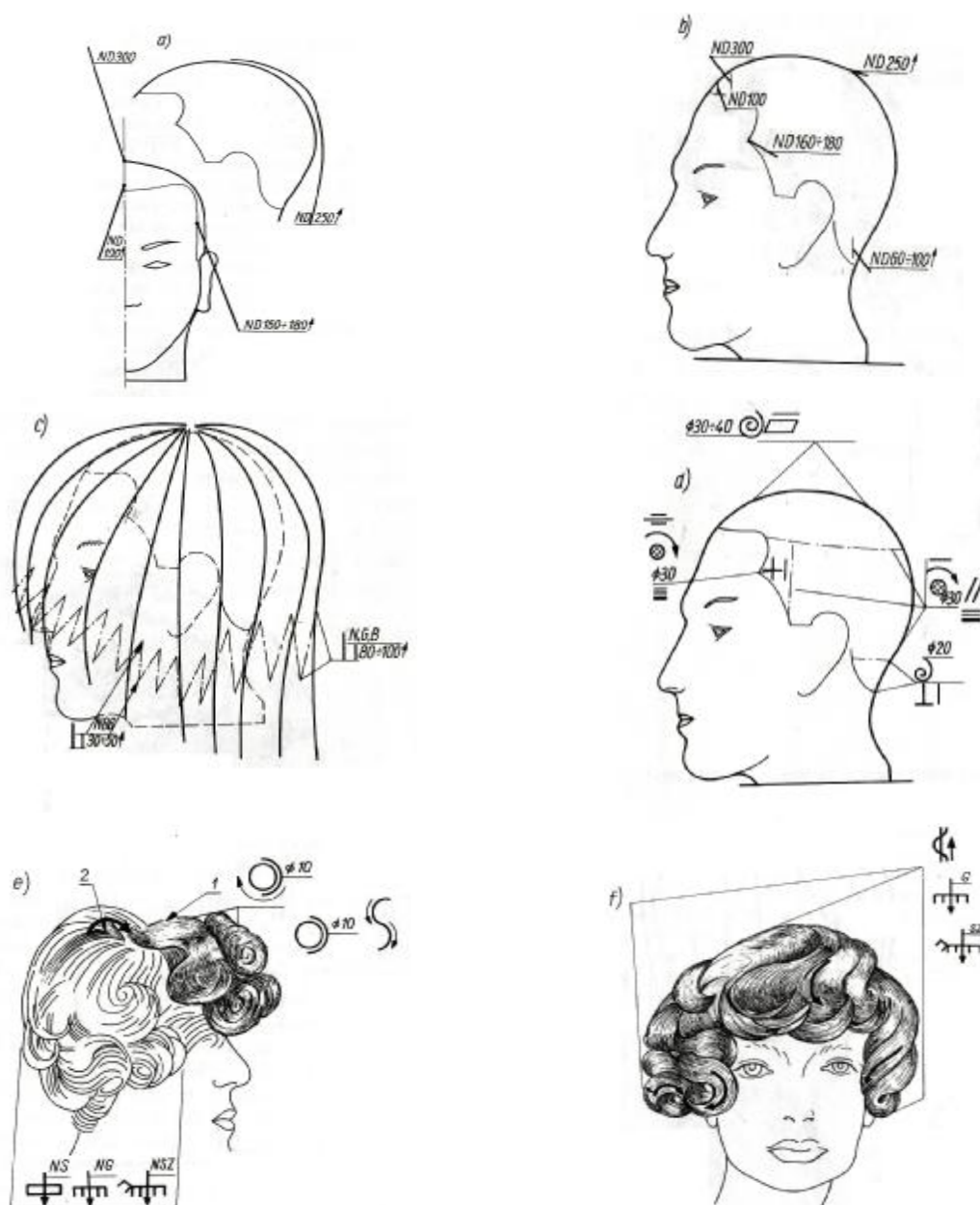


Następnie nanosi się sposoby formowania elementów fryzur.



Końcowym etapem pracy nad rysunkiem złożeniowym fryzury jest przygotowanie opisu wykonania fryzury.

Rysunek złożeniowy fryzury damskiej. Włosy ułożone w luźne fale i otwarte loki.



4.3.2. Pytania sprawdzające

Odpowiadając na pytania, sprawdzisz, czy jesteś przygotowany do wykonania ćwiczeń

1. Do jakich celów wprowadzono rysunkowe symbole zabiegów fryzjerskich?
2. Na jakie grupy podzielono rysunkowe symbole zabiegów fryzjerskich?
3. Jakie symbole określają narzędzia fryzjerskie w symbolice zabiegów fryzjerskich?
4. Jakie zapisy wprowadzono dla określenia długości włosów?
5. Jakie formy zapisu określają techniki formowania elementów włosów?
6. W jaki sposób wykonuje się rysunek złożeniowy fryzury?

4.3.3. Ćwiczenia

Ćwiczenie 1

Wykonaj rysunek złożeniowy fryzury damskiej.

Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie, powinieneś:


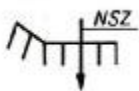


- 1) zapoznać się z rysunkowymi symbolami zabiegów fryzjerskich (materiał nauczania pkt. 4.3.1.),
- 2) zaprojektować fryzurę damską,
- 3) zaznaczyć na szablonach głowy odpowiednie symbole,
- 4) wykonać opis fryzury,
- 5) zaprezentować wykonane ćwiczenie,
- 6) dokonać oceny ćwiczenia.

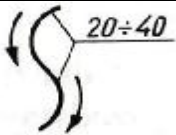
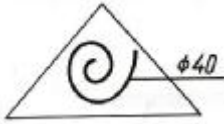

Wyposażenie stanowiska pracy:

- narzędzia i przybory rysunkowe,
- materiały piśmiennicze,
- szablony głowy człowieka,
- arkusze papieru A4,
- literatura z rozdziału 6.

Ćwiczenie 2

Uzupełnij tabelę:

Określenie symbolu	Symbol
	
Kształt wypukły	
	
	
Strzyżenie maszynką	
Degażowanie nożyczkami	
	

	
Formowanie nasadką szczelimą	
Kształt walcowaty	
	
	
Pierścionek	
Element prostopadły osią do płaszczyzny	

Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie, powinieneś:

- 1) zapoznać się z rysunkowymi symbolami zabiegów fryzjerskich (materiał nauczania pkt. 4.3.1.),
- 2) wpisać odpowiedź do tabeli,
- 3) porównać swoją tabelę z tabelami opracowanymi przez koleżanki/kolegów.

Wyposażenie stanowiska pracy:

- karta ćwiczenia,
- materiały piśmiennicze,
- literatura z rozdziału 6.

4.3.4. Sprawdzian postępów

Czy potrafisz:

- | | Tak | Nie |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 1) określić rysunkowe symbole wszystkich zabiegów fryzjerskich? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2) podać definicję rysunku złożeniowego? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3) scharakteryzować cechy rysunku złożeniowego fryzury? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4) podać podział rysunkowych symboli zabiegów fryzjerskich? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5) podać sposób wykonania rysunku złożeniowego fryzury? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

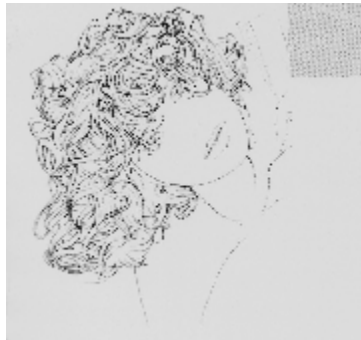
4.4. Rysunek instruktażowy

4.4.1. Materiał nauczania

Rysunek złożeniowy fryzury wykonywany jest przy pomocy rysunkowych symboli zabiegów fryzjerskich. Wymaga on dobrej ich znajomości. W specjalistycznych pismach, wydawnictwach i żurnalach z modą fryzjerską częściej można spotkać uproszczone rysunki przedstawiające sposób wykonywania określonej fryzury. Taki uproszczony rysunek określany jest jako rysunek instruktażowy. Do wykonania rysunku instruktażowego nie stosuje się rysunkowych symboli zabiegów fryzjerskich. Wszystkie wskazówki dotyczące wykonania rysunku są bardzo uproszczone. Rysunki instruktażowe mogą opisywać strzyżenie, koloryzację lub czesanie fryzur.

Rysunki opisujące strzyżenie fryzury.

1. Rysunek gotowej fryzury (może być zastąpiony przez fotografię lub występować z nią równolegle):



2. Rysunki instruktażowe opisujące w etapach czynności przy strzyżeniu włosów:



3. Rysunki instruktażowe opisujące koloryzację włosów:



Wyznaczenie separacji brzegowej wokół twarzy



Wyznaczenie kolejnych separacji na linii karku



Nakładanie preparatu kolorującego



Nakładanie preparatu kolorującego na wierzchołku głowy



4. Rysunki instruktażowe opisujące czesanie:



Rysunek żurnalowy fryzury.



Podział włosów i sposób zapięcia klipssem. Instrukcja wykonania separacji włosów.



Utrwalanie fryzury. Zalecenia dotyczące techniki utrwalania fryzury



Formowanie loków

Rysunek instruktażowy może być zastąpiony przez serię fotografii przedstawiających etapy wykonania fryzury lub jej części.

4.4.2. Pytania sprawdzające

Odpowiadając na pytania, sprawdzisz, czy jesteś przygotowany do wykonania ćwiczeń.

1. Do jakich celów stosuje się rysunki instruktażowe fryzur?
2. Co to jest rysunek instruktażowy fryzur?
3. Jakie są cechy rysunku instruktażowego fryzur?
4. Jakie są rodzaje rysunków instruktażowych fryzur?
5. Jakie czynności mogą być opisane za pomocą rysunków instruktażowych fryzur?

4.4.3. Ćwiczenia

Ćwiczenie 1

Wykonaj rysunek instruktażowy do wybranej koloryzacji włosów.

Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie, powinieneś:

- 1) zapoznać się ze sposobami wykonywania rysunków instruktorzowych fryzur (materiał nauczania pkt. 4.4.1.),
- 2) narysować na szablonach głowy kolejne etapy separacji włosów do wybranej koloryzacji,
- 3) zaprezentować wykonane ćwiczenie,
- 4) dokonać oceny ćwiczenia.

Wyposażenie stanowiska pracy:

- narzędzia i przybory rysunkowe,
- materiały piśmiennicze,
- arkusze papieru A4,
- szablony głowy,
- literatura z rozdziału 6.

Ćwiczenie 2

Wykonaj rysunek instruktażowy strzyżenia dowolnie wybranej fryzury.

Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie, powinieneś:

- 1) zapoznać się ze sposobami wykonywania rysunków instruktażowych fryzur (materiał nauczania pkt. 4.4.1.),
- 2) narysować na szablonych głowy kolejne etapy wykonywania fryzury,
- 3) zaprezentować wykonane ćwiczenie,
- 4) dokonać oceny ćwiczenia.

Wyposażenie stanowiska pracy:

- narzędzia i przybory rysunkowe,
- materiały piśmiennicze,
- arkusze papieru A4,
- szablony głowy,
- literatura z rozdziału 6.

4.4.4.Sprawdzian postępów

Czy potrafisz:

	Tak	Nie
1) wskazać praktyczne zastosowanie rysunków instruktażowych?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2) zdefiniować rysunek instruktażowy fryzury?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3) podać charakterystyczne cechy rysunku instruktażowego fryzury?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4) podać sposób wykonania rysunku instruktażowego do wybranego zabiegu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5) podać sposób wykonania rysunku instruktażowego do wybranej fryzury?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6) uzasadnić praktyczne zastosowanie rysunków instruktażowych?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. SPRAWDZIAN OSIĄGNIĘĆ

INSTRUKCJA DLA UCZNIĄ

1. Przeczytaj uważnie instrukcję.
2. Podpisz imieniem i nazwiskiem kartę odpowiedzi.
3. Zapoznaj się z zestawem zadań testowych.
4. Test zawiera 20 zadań o różnym stopniu trudności. Są to zadania wielokrotnego wyboru. Prawidłowa jest tylko jedna odpowiedź.
5. Udzielaj odpowiedzi tylko na załączonej karcie odpowiedzi, stawiając w odpowiedniej rubryce znak X. W przypadku pomyłki należy błędną odpowiedź zaznaczyć kółkiem, a następnie ponownie zakreślić odpowiedź prawidłową.
6. Test składa się z dwóch części o różnym stopniu trudności:
I część – 15 zadań, poziom podstawowy,
II część – 5 zadań, poziom ponadpodstawowy.
7. Pracuj samodzielnie, bo tylko wtedy będziesz miał satysfakcję z wykonanego zadania.
8. Kiedy udzielenie odpowiedzi będzie Ci sprawiało trudność, wtedy odłóż jego rozwiązanie na później i wróć do niego, gdy zostanie Ci czas wolny.
9. Na rozwiązanie testu masz 45 minut.

Powodzenia!

ZESTAW ZADAŃ TESTOWYCH

1. Rysunki techniczne są przeznaczone do wykonywania
 - a) szkicowania fryzur.
 - b) skalowania fryzur.
 - c) elementu lub całości maszyny.
 - d) projektowania fryzur.
2. Linie punktowe w rysunku technicznym stosuje się do oznaczania
 - a) konturów przedmiotów.
 - b) urwania przedmiotów.
 - c) niewidocznych krawędzi.
 - d) osi symetrii.
3. Liniami falistymi cienkimi w rysunku technicznym wykonuje się
 - a) linie konturowe.
 - b) linie wymiarowe.
 - c) linie symetrii.
 - d) linie wymiarowe.
4. Do wykonania złożeniowego rysunku fryzury wykorzystuje się
 - a) kopiowanie rysunków.
 - b) skalowanie rysunków.
 - c) rysunki zabiegowe.
 - d) rysunki żurnalowe.

5. Do prawidłowego wykonywania rysunków technicznych wykorzystuje się
 - a) linie rysunkowe jednakowej grubości.
 - b) linie rysunkowe różnej grubości.
 - c) linie ciągłe i faliste.
 - d) linie dowolne.

6. Rysunki żurnalowe mogą być skalowane tylko do wymiarów
 - a) naturalnych.
 - b) powiększonych lub zmniejszonych.
 - c) powiększonych.
 - d) zmniejszonych.

7. Rysunkowe symbole zabiegów fryzjerskich przeznaczone są do opisywania
 - a) zabiegów fryzjerskich.
 - b) technik koloryzacji.
 - c) kształtów twarzy.
 - d) długość włosów.

8. Arkusz rysunkowy o formacie A3 ma wymiary
 - a) 105 x 148.
 - b) 297 x 420.
 - c) 841 x 1189.
 - d) 210 x 297.

9. Rysunkiem instruktażowym określamy
 - a) rysunek zabiegowy.
 - b) uproszczony rysunek z natury.
 - c) uproszczony rysunek złożeniowy.
 - d) rysunek techniczny.


10. Rysunek techniczny jest określony przez
 - a) normy polskie.
 - b) rozporządzenie.
 - c) normy zakładowe.
 - d) ustawę.

11. Rysunkowe symbole technik formowania elementów włosów podają
 - a) kolor włosów.
 - b) kierunek porostu włosów.
 - c) długość włosów.
 - d) przekrój wałka.


12. Wykonywanie kopiowania rysunku z jednoczesną zmianą wymiarów to
 - a) skalowanie.
 - b) kopiowanie za pomocą linii poziomych.
 - c) kopiowanie za pomocą kalki.
 - d) stopniowanie.

13. Formatami arkuszy rysunkowych są
- określona normą wielkość kartki.
 - kolor kartki.
 - faktura kartki.
 - wielkość kartki.
14. Rysunkiem złożeniowym określamy
- projekt fryzury.
 - zespół rysunków odnoszących się do wykonania fryzury.
 - dowolny rysunek fryzury.
 - zespół rysunków odnoszących się do wielu fryzur.
15. Technika kopiowania rysunków z jednoczesną zmianą wymiarów polega na
- dokładnym pokolorowaniu rysunku.
 - dokładnym przerysowaniu kopiowanego rysunku.
 - dokładnym przerysowaniu rysunku za pomocą kratki z jednoczesną zmianą wymiarów.
 - dokładne oznaczenie rysunku symbolami technik formowania fryzur.
16. W skład rysunkowych symboli zabiegów fryzjerskich wchodzi
- symbole arkuszy rysunkowych.
 - symbole numeracji narzędzi.
 - symbole kolorów farb fryzjerskich.
 - symbole technik formowania włosów.

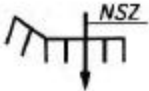
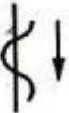
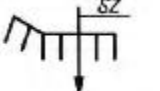
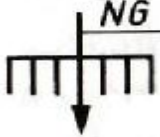


17. Symbol  oznacza
- krzyżowanie elementów.
 - elementy równoległe.
 - symetrię elementów.
 - element prostopadły.
18. Podstawowymi cechami rysunku żurnalowego są
- wydłużenie linii poziomych.
 - szczegółowe odrysowanie elementów fryzury.
 - zniekształcenie proporcji dla podkreślenia elementu.
 - poszerzenie sylwetki.



19. Symbol  oznacza
- kształt płaski.
 - kształt walcowy.
 - kształt wypukły.
 - kształt falisty.

20. Tapirowanie określa symbol

a)	 The symbol consists of a vertical line with a horizontal bar at the top. To the left of the vertical line, there are four slanted lines sloping downwards from left to right. To the right of the vertical line, there are four vertical lines of equal height. A horizontal line is drawn above the vertical line, with the letters "NSZ" written above it. A downward-pointing arrow is attached to the bottom of the vertical line.
b)	 The symbol consists of a vertical line with a horizontal bar at the top. To the left of the vertical line, there are four slanted lines sloping downwards from left to right. To the right of the vertical line, there are four vertical lines of equal height. A horizontal line is drawn above the vertical line. A downward-pointing arrow is attached to the bottom of the vertical line.
c)	 The symbol consists of a vertical line with a horizontal bar at the top. To the left of the vertical line, there are four slanted lines sloping downwards from left to right. To the right of the vertical line, there are four vertical lines of equal height. A horizontal line is drawn above the vertical line, with the letters "SZ" written above it. A downward-pointing arrow is attached to the bottom of the vertical line.
d)	 The symbol consists of a vertical line with a horizontal bar at the top. To the left of the vertical line, there are four vertical lines of equal height. To the right of the vertical line, there are four vertical lines of equal height. A horizontal line is drawn above the vertical line, with the letters "NG" written above it. A downward-pointing arrow is attached to the bottom of the vertical line.

KARTA ODPOWIEDZI

Imię i nazwisko.....

Wykonywanie rysunków technicznych fryzur

Zakreśl prawidłową odpowiedź.

Nr zadania	Odpowiedź				Punkty
1	a	b	c	d	
2	a	b	c	d	
3	a	b	c	d	
4	a	b	c	d	
5	a	b	c	d	
6	a	b	c	d	
7	a	b	c	d	
8	a	b	c	d	
9	a	b	c	d	
10	a	b	c	d	
11	a	b	c	d	
12	a	b	c	d	
13	a	b	c	d	
14	a	b	c	d	
15	a	b	c	d	
16	a	b	c	d	
17	a	b	c	d	
18	a	b	c	d	
19	a	b	c	d	
20	a	b	c	d	
Razem:					

6. LITERATURA

1. Buscher Ch.: Znajdź swój kolor. Wyd. MUZA S.A., Warszawa 1992
2. Cieślak F.: Rysunek zawodowy dla zasadniczych szkół fryzjerskich. Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 1994
3. Fryzjerstwo wraz z poradami kosmetycznymi – podręcznik do nauki zawodu. Wyd. REA s.j., Warszawa 2000
4. Lühr G. Stylizacja– elementy projektowania fryzur. Wyd. REA s.j., Warszawa 2006
5. Kuss E., Sedlmaier S.: Stylizacja twarzy. Grupa wydawnicza Bertelsman Media Diagenes, Warszawa 2001
6. Sheybal S.: Kompozycja plastyczna. PZWS, Warszawa 1964
7. Sumirska Z. (red.): Stylizacja, P.P.H.U. „SUZI”, Warszawa 2004
8. Zeszyt ćwiczeń do nauki zawodu – Wiedza o stylach fryzjerskich i kształtowaniu fryzur. Wyd. REA s.j., Warszawa 2000

Czasopisma:

- Paryska fryzura,
- Świat fryzjerstwa,
- LAURENT – fryzury.