



MINISTERSTWO  
EDUKACJI NARODOWEJ



MINISTERSTWO EDUKACJI NARODOWEJ

743[01]/ZSZ,SP/MEN/2006.12.20

MODUŁOWY PROGRAM NAUCZANIA

KRAWIEC 743[01]

Zatwierdzam  
PODSEKRETARZ STANU  
*Stanisław Stawinski*  
Minister Edukacji Narodowej

Warszawa 2006

**Autorzy:**

mgr Ewa Figura

mgr inż. Anna Solska

dr hab. inż. Maria Pawłowa

**Recenzenci:**

mgr Maria Kaczmarek

mgr Wiesława Paciorek

**Opracowanie redakcyjne:**

mgr Dagmara Kowalik

## Spis treści

<b>Wprowadzenie</b>	4
<b>I Założenia programowo-organizacyjne kształcenia w zawodzie</b>	6
<b>1. Opis pracy w zawodzie</b>	6
<b>2. Zalecenia dotyczące organizacji procesu dydaktyczno-wychowawczego</b>	7
<b>II Plany nauczania</b>	16
<b>III Moduły kształcenia w zawodzie</b>	18
<b>1. Podstawy zawodu</b>	18
Przestrzeganie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska	21
Charakteryzowanie surowców włókienniczych	25
Rozpoznawanie nitek	28
Charakteryzowanie płaskich wyrobów włókienniczych, skór i dodatków krawieckich	31
<b>2. Podstawy projektowania odzieży</b>	35
Sporządzanie rysunku technicznego odzieżowego	38
Sporządzanie rysunków wyrobów odzieżowych	41
Zastosowanie zasad kolorystyki i kompozycji w projektowaniu odzieży	44
Dobieranie wyrobów odzieżowych do typu sylwetki i przeznaczenia	48
Dobieranie materiałów odzieżowych, dodatków krawieckich i galanteryjnych	51
<b>3. Formy odzieży</b>	54
Wykonywanie pomiarów krawieckich	57
Konstruowanie i modelowanie form podstawowych wyrobów odzieżowych	60
Modelowanie form odzieży zgodnie z projektem plastycznym	65
Modelowanie form odzieży dla figur nietypowych	69
<b>4. Technologia kroju i szycia</b>	72
Organizowanie procesu technologicznego w krojowni	75
Wykonywanie obróbki termicznej odzieży	79
Wykonywanie połączeń elementów odzieży	83
<b>5. Przemysłowa produkcja odzieży</b>	87
Organizowanie procesu produkcyjnego w przedsiębiorstwie odzieżowym	90
Opracowywanie dokumentacji procesu produkcyjnego odzieży	94
Wykonywanie operacji technologicznych w procesach wytwarzania wyrobów odzieżowych	98

<b>6. Usługi krawieckie</b>	102
Organizowanie pracy w krawieckim zakładzie usługowym	105
Wytwarzanie odzieży miarowej	108
Prowadzenie działalności gospodarczej	112
<b>7. Praktyka zawodowa</b>	116
Wykonywanie prac w przedsiębiorstwie odzieżowym	118
Wykonywanie prac w zakładzie miarowo-usługowym	121

## Wprowadzenie

Celem kształcenia w szkole zawodowej jest przygotowanie aktywnego, mobilnego i skutecznie działającego pracownika gospodarki. Efektywne funkcjonowanie na rynku pracy wymaga: przygotowania ogólnego, opanowania podstawowych umiejętności zawodowych oraz kształcenia ustawicznego.

Absolwent współczesnej szkoły powinien charakteryzować się otwartością, wyobraźnią, zdolnością do ciągłego kształcenia i doskonalenia oraz umiejętnością oceny własnych możliwości. Wprowadzenie do systemu szkolnego programów modułowych powinno ułatwić kształtowanie takiej sylwetki absolwenta.

Kształcenie według modułowego programu nauczania charakteryzuje się tym, że:

- cele kształcenia i materiał nauczania wynikają z przyszłych zadań zawodowych,
- przygotowanie ucznia do wykonywania zawodu odbywa się głównie poprzez realizację zadań zbliżonych do tych, które są wykonywane na stanowisku pracy,
- nie ma podziału na zajęcia teoretyczne i praktyczne,
- jednostki modułowe integrują treści kształcenia z różnych dyscyplin wiedzy,
- w szerokim zakresie wykorzystuje się zasadę transferu wiedzy i umiejętności,
- proces uczenia się dominuje nad procesem nauczania,
- programy nauczania są elastyczne, poszczególne jednostki można wymieniać, modyfikować, uzupełniać oraz dostosowywać do poziomu wymaganych umiejętności, potrzeb gospodarki oraz lokalnego rynku pracy,
- umiejętności opanowane w ramach poszczególnych modułów dają możliwość wykonywania określonego zakresu pracy.

Realizacja modułowego programu nauczania zapewnia opanowanie przez uczniów umiejętności określonych w podstawie programowej kształcenia w zawodzie oraz przygotowuje do kształcenia ustawicznego.

Modułowy program nauczania składa się z zestawu modułów kształcenia w zawodzie i odpowiadających im jednostek modułowych, umożliwiających zdobywanie wiadomości oraz kształtowanie umiejętności i postaw właściwych dla zawodu.

Jednostka modułowa stanowi element modułu kształcenia w zawodzie obejmujący logiczny i możliwy do wykonania wycinek pracy, o wyraźnie określonym początku i zakończeniu, który nie podlega dalszym podziałom, a jego rezultatem jest produkt, usługa lub istotna decyzja.

- W strukturze modułowego programu nauczania wyróżniono:
- założenia programowo-organizacyjne kształcenia w zawodzie,
  - plany nauczania,
  - programy modułów i jednostek modułowych.

Moduł kształcenia w zawodzie zawiera: cele kształcenia, wykaz jednostek modułowych, schemat układu jednostek modułowych, literaturę.

Jednostka modułowa zawiera: szczegółowe cele kształcenia, materiał nauczania, ćwiczenia, środki dydaktyczne, wskazania metodyczne do realizacji programu jednostki, propozycje metod sprawdzania i oceny osiągnięć edukacyjnych ucznia.

Dydaktyczna mapa programu, zamieszczona w założeniach programowo-organizacyjnych, przedstawia schemat powiązań między modułami i jednostkami modułowymi oraz określa kolejność ich realizacji. Ma ona ułatwić organizowanie procesu kształcenia.

W programie został przyjęty system kodowania modułów i jednostek modułowych zawierający następujące elementy:

- symbol cyfrowy zawodu według klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego,
- symbol literowy oznaczający kategorię modułów:
  - O – dla modułu zawodowego,
  - Z – dla modułów zawodowych,
- cyfrę arabską oznaczającą kolejny moduł lub jednostkę modułową.

Przykładowy zapis kodowania modułu:

743[01].O1

743[01] – symbol cyfrowy zawodu: krawiec

O1 – pierwszy moduł ogólnozawodowy

Przykładowy zapis kodowania jednostki modułowej:

743[01].O1.02

743[01] – symbol cyfrowy zawodu: krawiec

O1 – pierwszy moduł ogólnozawodowy Podstawy zawodu

02 – druga jednostka modułowa w module O1 Charakteryzowanie surowców włókienniczych

# **I. Założenia programowo-organizacyjne kształcenia w zawodzie**

## **1. Opis pracy w zawodzie**

### **Typowe stanowiska pracy**

Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie krawiec może podejmować pracę w zakładach przemysłu odzieżowego w: krojowni, wzorcowni, szwalni, wykończalni, dziale przygotowania produkcji oraz w zakładach miarowo-usługowych, może także samodzielnie prowadzić działalność gospodarczą.

### **Zadania zawodowe**

Do typowych zadań zawodowych należą:

- konstruowanie i modelowanie podstawowych wyrobów odzieżowych,
- wykonywanie rysunków układów form i szablonów na powierzchni materiałów podstawowych i pomocniczych,
- układanie w warstwy materiałów metrażowych,
- wykrawanie elementów wyrobów odzieżowych,
- szycie indywidualnie i w zespole produkcyjnym wyrobów odzieżowych,
- dokonywanie obróbki termicznej elementów odzieży gotowej z różnych materiałów.

### **Umiejętności zawodowe**

W wyniku kształcenia w zawodzie absolwent powinien umieć:

- odczytywać rysunek modelowy,
- posługiwać się dokumentacją techniczną i technologiczną w procesie wytwarzania wyrobów odzieżowych,
- wykonywać rysunek modelowy wyrobu odzieżowego na sylwetce podstawowej,
- wykonywać formy i szablony elementów odzieży i rysunki ich układu na materiale odzieżowym,
- wykonywać modelowanie konstrukcyjne i wtórne podstawowych wyrobów odzieżowych zgodnie z projektem plastycznym i aktualną linią mody,
- dobierać materiały odzieżowe i dodatki krawieckie do podstawowych wyrobów odzieżowych z uwzględnieniem ich funkcji użytkowych oraz zasad konserwacji,
- obliczać zużycie materiałów odzieżowych i dodatków krawieckich dla jednostkowych sztuk wyrobów odzieżowych,
- wykonywać kolejne etapy procesu wytwarzania podstawowych wyrobów odzieżowych,

- stosować zasady kontroli zapewniające wysoką jakość wyrobów odzieżowych,
- wyjaśniać zasady organizowania procesu produkcyjnego w przedsiębiorstwie odzieżowym i w zakładzie usługowym,
- przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska,
- organizować stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii,
- komunikować się z uczestnikami procesu pracy,
- stosować przepisy kodeksu pracy dotyczące praw i obowiązków pracownika i pracodawcy,
- stosować przepisy prawa w zakresie wykonywanych zadań zawodowych,
- korzystać z różnych źródeł informacji,
- udzielać pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy,
- planować prowadzenie działalności gospodarczej.

## **2. Zalecenia dotyczące organizacji procesu dydaktyczno-wychowawczego**

Proces kształcenia według modułowego programu nauczania dla zawodu krawiec może być realizowany w trzyletniej zasadniczej szkole zawodowej oraz w rocznej szkole policealnej.

Program nauczania obejmuje kształcenie ogólnozawodowe i zawodowe. Kształcenie ogólnozawodowe zapewnia orientację w zawodzie oraz ułatwia ewentualną zmianę zawodu. Kształcenie zawodowe ma na celu przygotowanie absolwenta szkoły do realizacji zadań na typowych dla zawodu stanowiskach pracy.

Ogólne i szczegółowe cele kształcenia wynikają z podstawy programowej kształcenia w zawodzie. Treści programowe zawarte są w module ogólnozawodowym i modułach zawodowych.

Moduły są podzielone na jednostki modułowe. Każda jednostka modułowa zawiera treści stanowiące logiczną całość. Realizacja szczegółowych celów kształcenia jednostek modułowych powinna zapewnić opanowanie umiejętności pozwalających na wykonywanie określonego zakresu pracy. Czynnikiem sprzyjającym kształtowaniu umiejętności zawodowych jest wykonywanie ćwiczeń zaproponowanych w poszczególnych jednostkach modułowych.

Program modułu ogólnozawodowego 743[01].O1 Podstawy zawodu - składa się z czterech jednostek modułowych i obejmuje ogólnozawodowe treści kształcenia z zakresu: przestrzegania przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska, charakteryzowania surowców włókienniczych, rozpoznawania nitek, charakteryzowania płaskich wyrobów włókienniczych, skór i dodatków krawieckich.



Program modułu zawodowego 743[01].Z1 *Podstawy projektowania odzieży*, składa się z pięciu jednostek modułowych i obejmuje treści kształcenia z zakresu: sporządzania rysunku technicznego odzieżowego, sporządzania rysunków wyrobów odzieżowych, zastosowania zasad kolorystyki i kompozycji w projektowaniu odzieży, dobierania wyrobów odzieżowych do typu sylwetki i przeznaczenia oraz dobierania materiałów odzieżowych, dodatków krawieckich i galanteryjnych.

Program modułu zawodowego 743[01].Z2 *Formy odzieży*, składa się z czterech jednostek modułowych i zawiera treści dotyczące: wykonywania pomiarów krawieckich, konstruowania i modelowania form podstawowych wyrobów odzieżowych, modelowania form odzieży zgodnie z projektem plastycznym oraz modelowania form odzieży dla figur nietypowych.

Program modułu zawodowego 743[01].Z3 *Technologia kroju i szycia*, składa się z trzech jednostek modułowych i obejmuje treści z zakresu: organizowania procesu technologicznego w krojowni, wykonywania obróbki termicznej odzieży, wykonywania połączeń elementów odzieży.

Program modułu zawodowego 743[01].Z4 *Przemysłowa produkcja odzieży*, składa się z trzech jednostek modułowych i obejmuje treści z zakresu: organizowania procesu produkcyjnego w przedsiębiorstwie odzieżowym, opracowywania dokumentacji procesu produkcyjnego odzieży oraz wykonywania operacji technologicznych w procesach wytwarzania wyrobów odzieżowych.

Program modułu zawodowego 743[01].Z5 *Usługi krawieckie*, składa się z trzech jednostek modułowych i obejmuje treści z zakresu: organizowania pracy w krawieckim zakładzie usługowym, wytwarzania odzieży miarowej oraz prowadzenia działalności gospodarczej.

Program modułu 743[01].Z6 *Praktyka zawodowa* dotyczy tylko szkoły policealnej, składa się z dwóch jednostek modułowych i obejmuje treści z zakresu: wykonywania prac w przedsiębiorstwie odzieżowym oraz wykonywania prac w zakładzie miarowo-usługowym.

Wykaz modułów i jednostek modułowych zamieszczono w tabeli.

## Wykaz modułów i jednostek modułowych

Symbol jednostki modułowej	Zestawienie modułów i jednostek modułowych	Orientacyjna liczba godzin na realizację
	<b>Moduł 743[01].O1 Podstawy zawodu</b>	<b>216</b>
743[01].O1.01	Przestrzeganie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska	40
743[01].O1.02	Charakteryzowanie surowców włókienniczych	50
743[01].O1.03	Rozpoznawanie nitek	30
743[01].O1.04	Charakteryzowanie płaskich wyrobów włókienniczych, skór i dodatków krawieckich	96
	<b>Moduł 743[01].Z1 Podstawy projektowania odzieży</b>	<b>252</b>
743[01].Z1.01	Sporządzanie rysunku technicznego odzieżowego	40
743[01].Z1.02	Sporządzanie rysunków wyrobów odzieżowych	40
743[01].Z1.03	Zastosowanie zasad kolorystyki i kompozycji w projektowaniu odzieży	40
743[01].Z1.04	Dobieranie wyrobów odzieżowych do typu sylwetki i przeznaczenia	60
743[01].Z1.05	Dobieranie materiałów odzieżowych, dodatków krawieckich i galanteryjnych	72
	<b>Moduł 743[01].Z2 Formy odzieży</b>	<b>180</b>
743[01].Z2.01	Wykonywanie pomiarów krawieckich	30
743[01].Z2.02	Konstruowanie i modelowanie form podstawowych wyrobów odzieżowych	70
743[01].Z2.03	Modelowanie form odzieży zgodnie z projektem plastycznym	40
743[01].Z2.04	Modelowanie form odzieży dla figur nietypowych	40
	<b>Moduł 743[01].Z3 Technologia kroju i szycia</b>	<b>396</b>
743[01].Z3.01	Organizowanie procesu technologicznego w krojowni	50
743[01].Z3.02	Wykonywanie obróbki termicznej odzieży	80
743[01].Z3.03	Wykonywanie połączeń elementów odzieży	266
	<b>Moduł 743[01].Z4 Przemysłowa produkcja odzieży</b>	<b>396</b>
743[01].Z4.01	Organizowanie procesu produkcyjnego w przedsiębiorstwie odzieżowym	40
743[01].Z4.02	Opracowywanie dokumentacji procesu produkcyjnego odzieży	100
743[01].Z4.03	Wykonywanie operacji technologicznych w procesach wytwarzania wyrobów odzieżowych	256

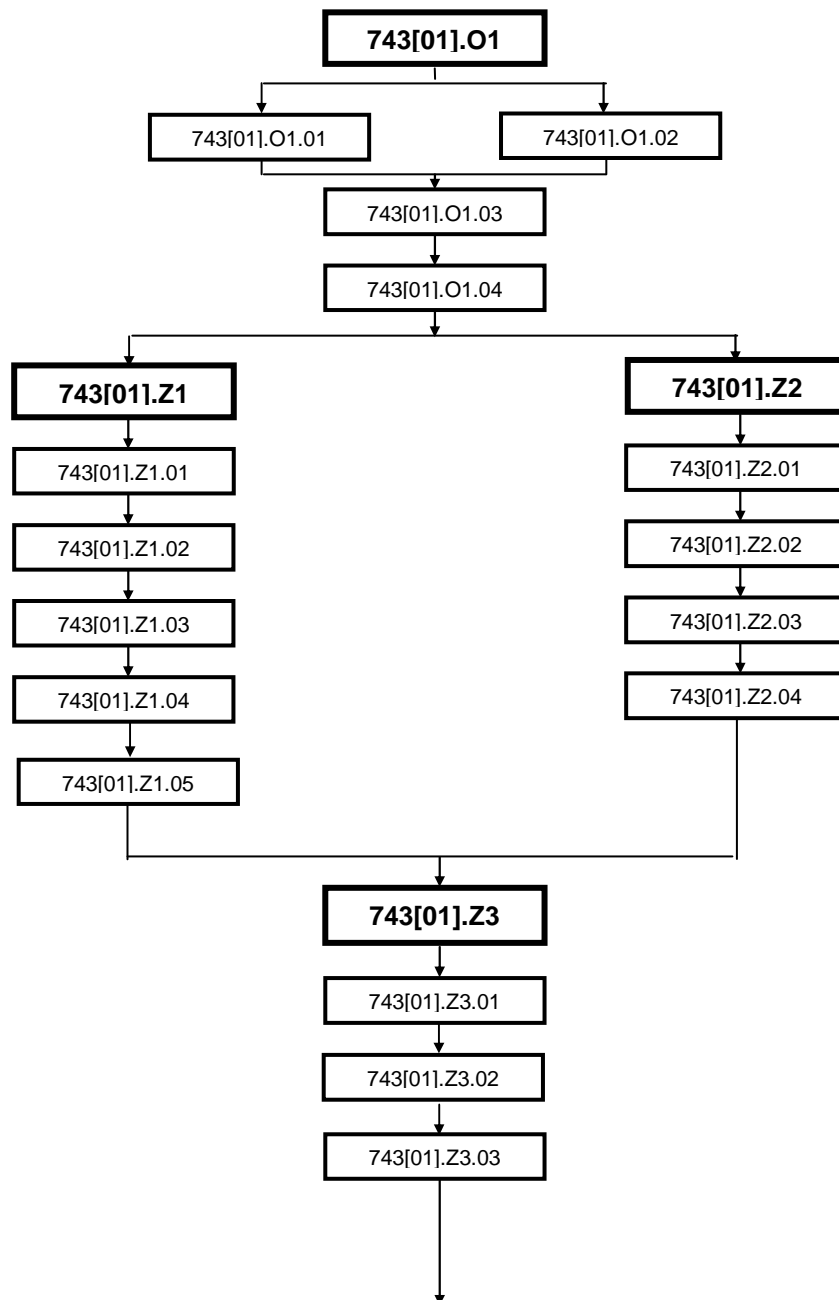
	<b>Moduł 743[01].Z5 Usługi krawieckie</b>	<b>396</b>
743[01].Z5.01	Organizowanie pracy w krawieckim zakładzie usługowym	100
743[01].Z5.02	Wytwarzanie odzieży miarowej	236
743[01].Z5.03	Prowadzenie działalności gospodarczej	60
	<b>Moduł 743[01].Z6* Praktyka zawodowa</b>	<b>140</b>
743[01].Z6.01	Wykonywanie prac w przedsiębiorstwie odzieżowym	70
743[01].Z6.02	Wykonywanie prac w zakładzie miarowo-usługowym	70
	<b>RAZEM</b>	<b>1836</b>

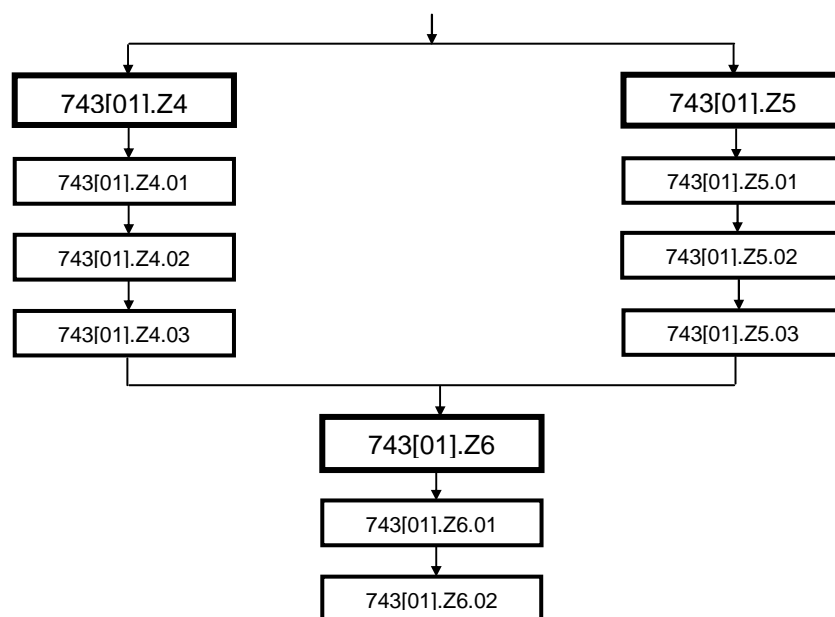
Proponowana liczba godzin odnosi się do planu nauczania dla trzyletniej zasadniczej szkoły zawodowej.

Moduł 743[01].Z6\* Praktyka zawodowa dotyczy tylko szkoły policealnej.

Na podstawie wykazu oraz układu jednostek modułowych sporządzono dydaktyczną mapę programu

# Dydaktyczna mapa programu





Dydaktyczna mapa programu stanowi schemat powiązań między modułami oraz jednostkami modułowymi i określa kolejność ich realizacji. Szkoła powinna z niej korzystać przy planowaniu zajęć dydaktycznych. Ewentualna zmiana kolejności realizacji programu modułów lub jednostek modułowych powinna być poprzedzona szczegółową analizą dydaktycznej mapy programu oraz treści jednostek modułowych.

Orientacyjna liczba godzin na realizację, podana w tabeli wykazu jednostek modułowych, może ulegać zmianie w zależności od stosowanych przez nauczyciela metod nauczania i środków dydaktycznych.

W zintegrowanym procesie kształcenia modułowego nie ma podziału na zajęcia teoretyczne i praktyczne. Stosowane metody i formy organizacyjne pracy uczniów powinny zapewnić osiągnięcie, założonych w programie nauczania, celów kształcenia. Wymaga to takiej organizacji kształcenia, w której proces uczenia się będzie dominować nad procesem nauczania, dlatego też szczególną uwagę należy zwrócić na dobrze zorganizowaną, samodzielną, kierowaną przez nauczyciela pracę uczniów.

W trakcie realizacji programu nauczania należy zwrócić uwagę na samokształcenie uczniów z wykorzystaniem literatury zawodowej, podręczników, norm, poradników, katalogów, instrukcji i pozatekstowych źródeł informacji. W realizacji treści kształcenia należy uwzględnić współczesne technologie, materiały, narzędzia i sprzęt.

Wskazane jest wykorzystywanie filmów dydaktycznych i specjalistycznych programów komputerowych oraz organizowanie wycieczek do zakładów odzieżowych, sklepów z materiałami, na targi i wystawy mody.

Prowadzenie zajęć metodami aktywizującymi i praktycznymi wymaga od nauczyciela przygotowania materiałów, takich jak:

- instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy,
- instrukcje stanowiskowe,
- instrukcje do wykonywania ćwiczeń,
- teksty przewodnie,
- instrukcje do metody projektów.

Nauczyciele wdrażający modułowy program nauczania powinni posiadać przygotowanie w zakresie kształcenia modułowego, aktywizujących metod nauczania, pomiaru dydaktycznego oraz opracowywania pakietów edukacyjnych.

Nauczyciele kierujący procesem kształtowania umiejętności uczniów powinni im udzielać pomocy w rozwiązywaniu problemów związanych z realizacją zadań, sterować tempem pracy, z uwzględnieniem predyspozycji oraz doświadczeń uczniów. Ponadto powinni rozwijać zainteresowanie zawodem, wskazywać możliwości dalszego kształcenia, zdobywania nowych umiejętności i kwalifikacji zawodowych. Powinni kształtować pożądane postawy uczniów takich jak: rzetelność i odpowiedzialność za pracę, dbałość o jej jakość, utrzymywanie porządku na stanowisku pracy, poszanowanie dla pracy innych osób, dbałość o racjonalne wykorzystywanie materiałów.

Zaleca się, aby kształcenie modułowe było realizowane metodami takimi jak: metoda przypadków, inscenizacji, dyskusja dydaktyczna, gry dydaktyczne oraz pokaz z objaśnieniem, metoda projektów, przewodniego tekstu, ćwiczeń praktycznych. Dominującą metodą nauczania powinny być ćwiczenia praktyczne.

Ważnym elementem procesu dydaktycznego jest system sprawdzania i oceny osiągnięć szkolnych ucznia. Wskazane jest prowadzenie badań diagnostycznych, kształtujących i sumujących.

Badania diagnostyczne, przeprowadzane przed rozpoczęciem procesu kształcenia, mają na celu sprawdzenie poziomu wiadomości i umiejętności uczniów w zakresie potrzebnym do podjęcia nauki w wybranym obszarze. Wyniki tych badań należy wykorzystać podczas planowania realizacji procesu kształcenia w danej jednostce modułowej.

Badania kształtujące, prowadzone w trakcie realizacji programu, mają na celu dostarczanie informacji o efektywności procesu nauczania-uczenia się. Informacje uzyskane w wyniku tych badań pozwalają nauczycielowi na dokonywanie niezbędnych korekt w organizacji

procesu kształcenia tak, aby uczniowie osiągnęli założone cele kształcenia.

Badania sumujące powinny być prowadzone po zakończeniu realizacji programu jednostki modułowej. Pozwalają one stwierdzić, w jakim stopniu założone cele kształcenia zostały przez uczniów osiągnięte.

Sprawdzanie i ocenianie osiągnięć uczniów powinno odbywać się w sposób ciągły i systematyczny, przez cały czas realizacji programu. Wiedza może być sprawdzana za pomocą sprawdzianów ustnych i pisemnych oraz testów osiągnięć szkolnych. Umiejętności praktyczne proponuje się sprawdzać poprzez obserwację czynności wykonywanych przez uczniów podczas realizacji ćwiczeń, stosowanie sprawdzianów praktycznych oraz testów praktycznych z zadaniami typu próba pracy, zadaniami nisko symulowanymi lub wysoko symulowanymi.

Prowadzenie pomiaru dydaktycznego wymaga od nauczyciela określenia kryteriów oceniania, opracowania testów osiągnięć szkolnych, arkuszy obserwacji i arkuszy oceny postępów uczniów.

Ocenianie powinno uświadamiać uczniowi poziom jego osiągnięć w stosunku do wymagań edukacyjnych, wdrażać do systematycznej pracy, samokontroli i samooceny.

Środki dydaktyczne, niezbędne w procesie kształcenia modułowego, stanowią: pomoce dydaktyczne - ilustracje, fotografie, rysunki, plansze, podręczniki, katalogi, normy, modele, eksponaty wyrobów odzieżowych; materiały dydaktyczne - foliogramy, przezrocza, płyty CD, filmy; techniczne środki kształcenia - rzutniki pisma, rzutniki przezroczy, magnetowidy, komputery; dydaktyczne środki pracy - maszyny, urządzenia, narzędzia, przyrządy.

Pracownie powinny być wyposażone w środki dydaktyczne, określone w programach jednostek modułowych.

Kształtowanie umiejętności praktycznych powinno odbywać się w odpowiednio wyposażonych pracowniach oraz w placówkach dysponujących odpowiednią bazą techniczną i dydaktyczną.

Stanowiska do ćwiczeń w wydzielonej części pracowni lub warsztatów, powinny być zorganizowane zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej.

Wskazane jest prowadzenie zajęć w grupie do 15 osób. Proponowane formy organizacyjne prowadzenia zajęć to: praca w 2-3 osobowych zespołach oraz praca indywidualna.

Szkoła podejmująca kształcenie w zawodzie według modułowego programu nauczania powinna posiadać odpowiednie warunki lokalowe oraz wyposażenie techniczne i dydaktyczne.

W szkole kształcącej w zawodzie krawiec niezbędne są następujące pomieszczenia dydaktyczne:

- pracownia materiałoznawstwa odzieżowego,
- pracownia projektowania i modelowania odzieży,
- pracownia ćwiczeń praktycznych - warsztaty szkolne.

W trosce o jakość kształcenia konieczne są systematyczne działania szkoły polegające na:

- pozyskiwaniu nowych środków dydaktycznych,
- współpracy z zakładami produkcyjnymi stosującymi nowoczesne technologie wytwarzania odzieży,
- doskonaleniu nauczycieli w zakresie kształcenia modułowego, aktywizujących metod nauczania, pomiaru dydaktycznego oraz projektowania pakietów edukacyjnych.

Jeżeli szkoła nie może zapewnić realizacji programu niektórych jednostek modułowych w oparciu o własną bazę, powinna powierzyć kształcenie placówkom dysponującym dobrą bazą techniczną i dydaktyczną, takim jak centra kształcenia praktycznego.



## II. Plany nauczania

### PLAN NAUCZANIA

Zasadnicza szkoła zawodowa

Zawód: krawiec 743[01]

Podbudowa programowa: gimnazjum

Lp.	Moduły kształcenia w zawodzie	Dla młodzieży	Dla dorosłych	
		Liczba godzin tygodniowo w trzyletnim okresie nauczania	Liczba godzin tygodniowo w trzyletnim okresie nauczania	Liczba godzin w 3-letnim okresie nauczania
		Klasy I -III	Semestry I – VI	
			Forma stacjonarna	Forma zaoczna
1.	Podstawy zawodu	6	5	82
2.	Podstawy projektowania odzieży	7	6	100
3.	Formy odzieży	5	4	70
4.	Technologia kroju i szycia	11	8	150
5.	Przemysłowa produkcja odzieży	11	8	150
6.	Usługi krawieckie	11	8	150
Razem		<b>51</b>	<b>39</b>	<b>702</b>

## PLAN NAUCZANIA

Szkoła policealna

Zawód: krawiec 743[01]

Podbudowa programowa: szkoła dająca wykształcenie średnie

Lp.	Moduły kształcenia w zawodzie	Dla młodzieży	Dla dorosłych	
		Liczba godzin tygodniowo w rocznym okresie nauczania	Liczba godzin tygodniowo w rocznym okresie nauczania	Liczba godzin w rocznym okresie nauczania
		Semestry I - II	Semestry I – II	
Forma stacjonarna	Forma zaoczna			
1.	Podstawy zawodu	3	2	41
2.	Podstawy projektowania odzieży	4	2	55
3.	Formy odzieży	3	2	41
4.	Technologia kroju i szycia	5	4	68
5.	Przemysłowa produkcja odzieży	5	4	68
6.	Usługi krawieckie	5	4	68
Razem		<b>25</b>	<b>18</b>	<b>341</b>
Praktyka zawodowa 4 tygodnie				

### **III. Moduły kształcenia w zawodzie**

#### **Moduł 743[01].O1 Podstawy zawodu**

##### **1. Cele kształcenia**

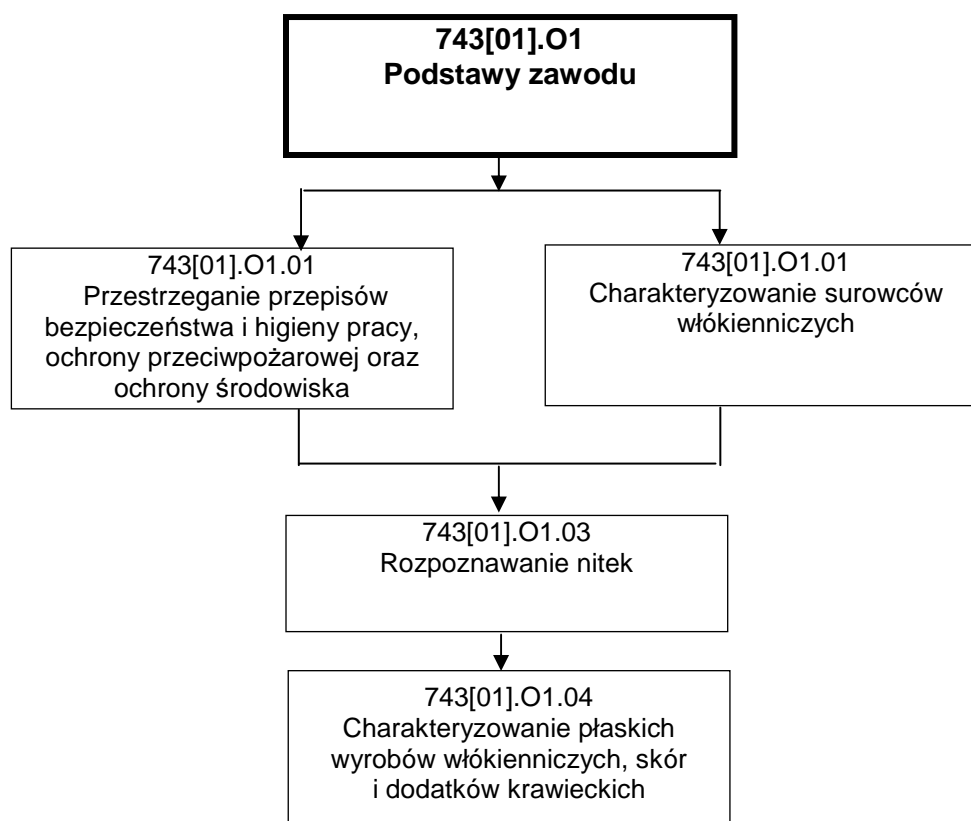
W wyniku procesu kształcenia uczeń (słuchacz) powinien umieć:

- organizować stanowisko pracy, zgodnie z wymaganiami ergonomii,
- określać zasady organizowania procesu pracy,
- rozpoznawać podstawowe rodzaje włókien naturalnych, chemicznych oraz mieszanek włókienniczych,
- określać właściwości włókien naturalnych i chemicznych,
- rozpoznawać podstawowe wyroby liniowe,
- dobierać nici do szycia wyrobów odzieżowych z określonych materiałów,
- rozpoznawać podstawowe rodzaje płaskich materiałów pochodzenia włókienniczego i niewłókienniczego,
- określać podstawowe cechy materiałów decydujące o ich przydatności użytkowej,
- określać wartość użytkową oraz estetyczne właściwości materiałów,
- określać zasady oceny jakości tkanin i dzianin,
- dobierać sposoby konserwacji określonych wyrobów odzieżowych,
- odczytywać znaki informacyjne określające warunki konserwacji wyrobów odzieżowych,
- określać zasady magazynowania materiałów odzieżowych,
- określać sposoby utylizacji odpadów i produktów ubocznych, powstających podczas produkcji odzieży i wyrobów włókienniczych,
- przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska,
- stosować procedury udzielania pierwszej pomocy w stanach zagrożenia zdrowia i życia.

## 2. Wykaz jednostek modułowych

Symbol jednostki modułowej	Nazwa jednostki modułowej	Orientacyjna liczba godzin na realizację
743[01]O1.01	Przestrzeganie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska	40
743[01]O1.02	Charakteryzowanie surowców włókienniczych	50
743[01]O1.03	Rozpoznawanie nitek	30
743[01]O1.04	Charakteryzowanie płaskich wyrobów włókienniczych, skór i dodatków krawieckich	96
Razem		216

## 3. Schemat układu jednostek modułowych



#### 4. Literatura

- Buchfelder M.: Podręcznik pierwszej pomocy. PZWL, Warszawa 2003
- Chyrosz M., Zembowicz – Sułkowska E.: Materiałoznawstwo odzieżowe, WSiP, Warszawa 1997
- Czołnik H.: Nowoczesne maszyny przędzalnicze. Czesarki. WSiP, Warszawa 1987
- Czołnik H.: Nowoczesne maszyny przędzalnicze. Niedoprzędzarki. WSiP 1985
- Dziamara H.: Dziewiarstwo maszynowo – ręczne. Technologia dla ZSZ. WSiP, Warszawa 1989
- Filipiak I., Kowalczyk K.: Konfekcjonowanie dzianin. Podręcznik dla ZSZ. WSiP, Warszawa 1989
- Frontczak I, Wnuk J.: Tkactwo, Część II. WSiP, Warszawa 1993
- Furmańska A.: Konserwacja wyrobów włókienniczych, Część II. WSiP, Warszawa 1985
- Hansen A.: Bezpieczeństwo i higiena pracy. WSiP, Warszawa 1998
- Lewiński J., Suszek M.: Tkactwo, Część I. WSiP, Warszawa 1993
- Nycz E., Owczarz R., Średnicka L.: Budowa tkanin. WSiP 1990
- Panek W., Turek K.: Technologia tkactwa dla ZSZ. WSiP 1990
- Pawłowa M., Skoracki J., Smirnow W.: Materiałoznawstwo odzieżowe. PR, Radom, 2001
- Pawłowa M.: Materiałoznawstwo odzieżowe. Ćwiczenia laboratoryjne. Politechnika Radomska, Radom 2004
- Szarek H.: Konserwacja wyrobów włókienniczych, Część I. WSiP, Warszawa 1985
- Tomsa A.: Wykończalnictwo włókiennicze. Podręcznik dla ZSZ”, WSiP 1989
- Waśniewski S.: Dziewiarstwo maszynowe. WSiP, Warszawa 1988
- Dobór środków ochrony indywidualnej. CIOP, Warszawa 2000
- Encyklopedia techniki, Przemysł lekki. Wydawnictwa Naukowo–Techniczne, Warszawa 1986
- Kompendium pierwszej pomocy. CIOP, Warszawa 2002
- Krawiectwo – Materiałoznawstwo, podręcznik dla zasadniczych szkół odzieżowych. Tłumaczenie Paulina Samek. WSiP, Warszawa 1999
- Materiałoznawstwo włókiennicze dla ZSZ. WSiP, Warszawa 1991
- Psychofizyczne problemy człowieka w środowisku pracy. CIOP, Warszawa 2002
- Polskie normy dotyczące materiałoznawstwa odzieżowego.
- Czasopisma zawodowe: Odzież, Przegląd włókienniczy, Spektrum, moda.com.pl

*Wykaz literatury należy aktualizować w miarę ukazywania się nowych pozycji wydawniczych.*

## **Jednostka modułowa 743[01].O1.01**

# **Przestrzeganie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska**

### **1. Szczegółowe cele kształcenia**

W wyniku procesu kształcenia uczeń (słuchacz) powinien umieć:

- zorganizować stanowisko pracy zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i wymaganiami ergonomii,
- zastosować procedury postępowania w sytuacji zagrożenia pożarowego,
- zastosować zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz wymagania ergonomii podczas wykonywania zadań zawodowych,
- ocenić przyczyny zmęczenia w czasie pracy,
- zastosować zasady zapobiegania wypadkom w środowisku pracy,
- zastosować procedury postępowania w sytuacji wypadku przy pracy,
- udzielić pierwszej pomocy osobom poszkodowanym w wypadku przy pracy,
- określić zastosowanie ochronnej odzieży roboczej,
- posłużyć się narzędziami i przyborami do pracy ręcznej zgodnie z zasadami bezpieczeństwa pracy,
- określić zagrożenia występujące podczas obsługi maszyn i urządzeń stosowanych do produkcji odzieży,
- zastosować zasady bezpieczeństwa i higieny pracy podczas użytkowania urządzeń i maszyn elektrycznych,
- określić zasady organizowania procesu pracy zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
- scharakteryzować zagrożenia związane z transportem wewnątrzzakładowym,
- przewidzieć konsekwencje nieprzestrzegania przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy w trakcie realizacji zadań zawodowych,
- określić prawa i obowiązki pracownika i pracodawcy,
- określić prawa i obowiązki ucznia wynikające z regulaminów pracowni szkolnych,
- zastosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej obowiązujące w pracowniach szkolnych,
- zastosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej dotyczące składowania i przechowywania materiałów i wyrobów odzieżowych,

- określić sposoby utylizacji odpadów i produktów ubocznych, powstałych podczas produkcji odzieży i wyrobów włókienniczych.

## **2. Materiał nauczania**

Bezpieczeństwo i higiena pracy oraz ochrona przeciwpożarowa.

Wymagania ergonomii dotyczące organizacji stanowisk pracy.

Czynniki szkodliwe, uciążliwe oraz niebezpieczne występujące w środowisku pracy.

Środki ochrony indywidualnej i zbiorowej.

Bezpieczeństwo pracy podczas obsługi urządzeń elektrycznych.

Zasady kształtowania bezpiecznych i higienicznych warunków pracy.

Pierwsza pomoc.

Przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej obowiązujące w pracowniach szkolnych.

Regulaminy pracowni szkolnych.

Przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej dotyczące składowania i przechowywania materiałów i wyrobów odzieżowych.

Zasady bezpieczeństwa dotyczące transportu materiałów i wyrobów.

Utylizacja odpadów i produktów ubocznych, powstałych podczas produkcji odzieży.

## **3. Ćwiczenia**

- Organizowanie stanowiska pracy.
- Określanie wpływu warunków pracy na stan zdrowia pracownika.
- Dobieranie środków ochrony indywidualnej do rodzaju wykonywanej pracy.
- Opracowywanie regulaminów oraz instrukcji dotyczących określonych stanowisk pracy.
- Określanie potencjalnych zagrożeń na różnych stanowiskach pracy w przedsiębiorstwie odzieżowym.
- Przeprowadzanie ewakuacji z budynku szkolnego.
- Stosowanie procedur udzielania pierwszej pomocy osobie poszkodowanej.
- Określanie sposobów utylizacji odpadów i produktów ubocznych, powstałych podczas produkcji odzieży, zgodnie z zasadami ochrony środowiska.

#### **4. Środki dydaktyczne**

Teksty przewodnie do ćwiczeń.

Przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.

Instrukcje i foliogramy dotyczące zagrożeń na stanowisku pracy.

Wyposażenie do nauki udzielania pierwszej pomocy - fantom, środki medyczne.

Sprzęt gaśniczy, gaśnice.

Środki ochrony indywidualnej.

Regulaminy, instrukcje obsługi maszyn i urządzeń.

Filmy i programy komputerowe, dotyczące opisów sytuacji, procedur postępowania, ochrony środowiska, zagrożeń pożarowych i sposobów ewakuacji w sytuacji zagrożenia.

#### **5. Wskazania metodyczne do realizacji programu jednostki**

Program jednostki obejmuje treści dotyczące kształtowania umiejętności i postaw warunkujących realizację zadań zawodowych, zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz wymaganiami ergonomii. Podczas realizacji programu jednostki należy zwrócić uwagę na przygotowanie stanowiska pracy, znaczenie ochrony zdrowia w pracy zawodowej, stosowanie zasad zapobiegania wypadkom w środowisku pracy i udzielanie pierwszej pomocy w stanach zagrożenia życia i zdrowia.

W procesie dydaktycznym wskazane jest stosowanie następujących metod nauczania: tekstu przewodniego, przypadków, sytuacyjnej, dyskusji dydaktycznej oraz ćwiczeń praktycznych. Metoda tekstu przewodniego wymaga przygotowania materiałów do wykonywania ćwiczeń: pytań prowadzących i formularzy do wypełniania.

Zajęcia należy prowadzić w grupie do 15 osób. Wskazane jest, aby nauczyciel prowadzący zajęcia był specjalistą z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy.

Podstawową metodą nauczania będą ćwiczenia realizowane indywidualnie lub w zespołach 2 - 3 osobowych.

#### **6. Propozycje metod sprawdzania i oceny osiągnięć edukacyjnych ucznia**

Sprawdzanie osiągnięć uczniów powinno odbywać się przez cały czas realizacji programu jednostki, na podstawie określonych kryteriów oceniania.

Wiadomości i umiejętności uczniów niezbędne do realizacji ćwiczeń mogą być sprawdzane za pomocą testów osiągnięć szkolnych.



Obserwując czynności ucznia podczas wykonywania ćwiczeń, należy zwracać uwagę na:

- organizowanie stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii,
- przestrzeganie przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska,
- opracowywanie projektów zagospodarowania lub utylizacji odpadów i produktów ubocznych zgodnie z zasadami ochrony środowiska,
- udzielanie pierwszej pomocy zgodnie z przyjętą procedurą,
- dobór środków ochrony indywidualnej.

W procesie sprawdzania osiągnięć uczniów proponuje się stosowanie sprawdzianów ustnych, sprawdzianów pisemnych, prezentacji projektów oraz obserwacji pracy uczniów podczas wykonywania zadań.

W ocenie końcowej osiągnięć uczniów należy uwzględnić wyniki sprawdzianów, oceny prezentowanych projektów oraz poziom wykonania ćwiczeń.

# Jednostka modułowa 743[01].O1.02

## Charakteryzowanie surowców włókienniczych

### 1. Szczegółowe cele kształcenia

W wyniku procesu kształcenia uczniów (słuchacz) powinien umieć:

- dokonać klasyfikacji surowców i wyrobów włókienniczych,
- dokonać klasyfikacji włókien naturalnych,
- scharakteryzować fizyczne właściwości włókien roślinnych, zwierzęcych i mineralnych,
- określić właściwości chemiczne włókien roślinnych, zwierzęcych i mineralnych,
- dokonać klasyfikacji włókien chemicznych,
- scharakteryzować właściwości włókien chemicznych i mieszanek włókienniczych,
- dobrać metody identyfikacji włókien,
- przeprowadzić badania organoleptyczne włókien,
- rozróżnić włókna pod mikroskopem,
- przeprowadzić badania chemiczne włókien,
- scharakteryzować włókna nieorganiczne,
- określić wpływ właściwości włókien na jakość gotowych wyrobów włókienniczych.

### 2. Materiał nauczania

Klasyfikacja surowców i wyrobów włókienniczych.

Klasyfikacja włókien.

Właściwości fizyczne i chemiczne włókien.

Włókna naturalne.

Włókna chemiczne.

Włókna nieorganiczne.

Metody identyfikacji włókien.

Wpływ właściwości włókien na jakość gotowych wyrobów.

### 3. Ćwiczenia

- Rozpoznawanie właściwości fizycznych i chemicznych wybranych włókien.
- Rozpoznawanie włókien pod mikroskopem.
- Określanie rodzaju włókien na podstawie wyników próby spalania.
- Rozpoznawanie włókien na podstawie badań chemicznych.

### 4. Środki dydaktyczne

Plansze obrazujące rodzaje włókien naturalnych, chemicznych i nieorganicznych.

Zestawy próbek włókien naturalnych, chemicznych i nieorganicznych.  
Zestaw nitek z różnych typów włókien.  
Wyroby włókiennicze.  
Zestawy próbek tkanin i dzianin z włókien naturalnych, chemicznych i nieorganicznych.  
Mikroskopy z oprzyrządowaniem do identyfikacji włókien.  
Sprzęt laboratoryjny i zestawy odczynników chemicznych do identyfikacji włókien.  
Lupy tkackie.  
Zestawy norm.  
Katalogi i materiały reklamowe.

## **5. Wskazania metodyczne do realizacji programu jednostki**

Program jednostki obejmuje umiejętności z zakresu rozróżniania wyrobów włókienniczych, charakteryzowania i klasyfikacji surowców włókienniczych oraz określenia ich właściwości.

W procesie dydaktycznym proponuje się następujące metody nauczania: wykład informacyjny, pokaz z objaśnieniem, pokaz z instruktążem, tekst przewodni oraz ćwiczenia praktyczne. Dominującą metodą nauczania powinny być ćwiczenia praktyczne.

Zajęcia powinny odbywać się w pracowni materiałoznawstwa. Zajęcia należy prowadzić w grupach do 15 osób z podziałem na zespoły 2 - 3 osobowe. Każdy uczeń powinien mieć możliwość bezpośredniej identyfikacji wyrobów włókienniczych.

Ze względu na różnorodność wyrobów włókienniczych należy zwrócić szczególną uwagę na umiejętność rozróżniania włókien oraz określania ich właściwości.

Wskazane jest, aby uczniowie podczas zajęć korzystali z literatury zawodowej, czasopism, katalogów oraz Internetu, jako źródła pozyskiwania informacji o nowych surowcach włókienniczych i możliwościach ich zastosowania.

## **6. Propozycje metod sprawdzania i oceny osiągnięć edukacyjnych ucznia**

Sprawdzanie i ocenianie osiągnięć uczniów powinno odbywać się przez cały czas realizacji programu jednostki na podstawie określonych kryteriów.

Wiadomości i umiejętności uczniów niezbędne do realizacji zadań zawodowych mogą być sprawdzone za pomocą sprawdzianów ustnych i pisemnych oraz testów osiągnięć szkolnych.

Umiejętności praktyczne proponuje się sprawdzać poprzez obserwację czynności uczniów podczas realizacji ćwiczeń.

Obserwując pracę uczniów, szczególną uwagę należy zwrócić na: przestrzeganie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska, stosowanie różnych metod identyfikacji włókien, interpretowanie wyników badań.

W ocenie końcowej osiągnięć uczniów, po zakończeniu realizacji programu jednostki modułowej, należy uwzględnić poziom wykonania ćwiczeń, opracowanie sprawozdań z ćwiczeń, wyniki sprawdzianów ustnych i pisemnych oraz testów osiągnięć szkolnych.

W procesie oceniania osiągnięć uczniów należy przestrzegać ustalonych kryteriów oceniania oraz uwzględnić obowiązującą skalę ocen.

# Jednostka modułowa 743[01].O1.03

## Rozpoznawanie nitek

### 1. Szczegółowe cele kształcenia

W wyniku procesu kształcenia uczeń (słuchacz) powinien umieć:

- dokonać klasyfikacji nitek,
- scharakteryzować nitki z włókien odcinkowych,
- scharakteryzować nitki z włókien ciągłych,
- określić właściwości nitek,
- scharakteryzować sposoby skręcania nitek,
- określić wpływ sposobu przędzenia na właściwości nitek,
- określić sposoby wyznaczania grubości nitek,
- wyznaczyć masę nitek w texach,
- wyznaczyć kierunek skrętu nitek,
- wyznaczyć liczbę skrętu nitek,
- scharakteryzować właściwości nitek odzieżowych,
- wyjaśnić wpływ właściwości nitek na jakość materiałów odzieżowych.

### 2. Materiał nauczania

Klasyfikacja nitek.

Nitki z włókien odcinkowych.

Nitki z włókien ciągłych.

Zasady wytwarzania przędzy, sposoby skręcania nitek.

Masa liniowa nitek.

Właściwości nitek.

Metody badania przędzy i nitek.

Wpływ właściwości nitek na jakość wyrobów włókienniczych.

### 3. Ćwiczenia

- Analizowanie układu włókien w nitce.
- Porównywanie nitek z różnych próbek tkanin.
- Rozpoznawanie różnych sposobów skręcania nitek.
- Określanie liczby i kierunku skrętu wybranych nitek.
- Wyznaczanie numeru tex nitki.
- Przeprowadzanie próby wytrzymałościowej różnego rodzaju nici.

### 4. Środki dydaktyczne

Teksty przewodnie do ćwiczeń.

Plansze przedstawiające różne rodzaje nitek.

Zestaw nitek z różnych włókien.

Zestaw wyrobów włókienniczych.

Motowidło i zrywarka.  
Skrętomierz do badania skrętu nitek.  
Zestawy norm.

## **5. Wskazania metodyczne do realizacji programu jednostki**

Program jednostki zawiera treści dotyczące metod otrzymywania i właściwości nitek odzieżowych, jest to podstawowa wiedza niezbędna do wykonywania zadań zawodowych.

Podczas realizacji programu proponuje się stosować następujące metody nauczania: wykład informacyjny, dyskusję dydaktyczną i ćwiczenia praktyczne.

Zaleca się, aby przed rozpoczęciem ćwiczeń praktycznych nauczyciel przeprowadził pokaz z instruktążem lub objaśnieniem dotyczący obsługi przyrządów pomiarowych oraz zapoznał uczniów z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązującymi w pracowni.

Należy również przygotować materiały niezbędne do wykonania ćwiczeń: teksty przewodnie, instrukcje do ćwiczeń, instrukcje obsługi przyrządów pomiarowych.

W czasie zajęć dydaktycznych uczniowie samodzielnie przygotowują i wykonują ćwiczenia korzystając z pytań prowadzących zawartych w tekście przewodnim lub instrukcji do ćwiczeń oraz materiałów źródłowych.

Uczniowie powinni mieć możliwość wielokrotnego powtarzania zadań, aż do uzyskania pozytywnych wyników. W trakcie realizacji programu należy zwrócić uwagę na kształtowanie postaw zawodowych oraz na przestrzeganie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, utrzymywanie porządku na stanowisku pracy, prowadzenie racjonalnej gospodarki materiałowej, a także na jakość wykonywania pomiarów.

Zajęcia powinny odbywać się w pracowni materiałoznawstwa wyposażonej w przyrządy do badania nitek i przędzy, uczniowie powinni pracować w grupach do 15 osób, z podziałem na 2-3 osobowe zespoły.

## **6. Propozycje metod sprawdzania i oceny osiągnięć edukacyjnych ucznia**

Sprawdzanie i ocenianie osiągnięć uczniów powinno odbywać się przez cały czas realizacji programu jednostki na podstawie ustalonych kryteriów.

Wiadomości i umiejętności uczniów niezbędne do realizacji zadań praktycznych mogą być sprawdzane za pomocą testów osiągnięć szkolnych, sprawdzianów pisemnych i ustnych.

Umiejętności praktyczne należy sprawdzić obserwując pracę uczniów podczas wykonania zadań.

Kontrolę poprawności wykonywania ćwiczeń należy prowadzić na bieżąco oraz po jego wykonaniu, uczeń powinien samodzielnie sprawdzić wyniki swojej pracy według przygotowanego przez nauczyciela arkusza oceny postępów. Następnie według tego samego arkusza, nauczyciel ocenia poprawność i jakość wykonanego zadania. Spostrzeżenia i wnioski z ćwiczeń uczniowie mogą przedstawić na forum grupy.

Podstawą uzyskania przez ucznia pozytywnej oceny powinno być poprawne wykonanie ćwiczeń.

Sprawdzanie i ocenianie osiągnięć uczniów powinno być zgodne z obowiązującą skalą ocen.

# Jednostka modułowa 743[01].O1.04

## Charakteryzowanie płaskich wyrobów włókienniczych, skór i dodatków krawieckich

### 1. Szczegółowe cele kształcenia

W wyniku procesu kształcenia uczeń (słuchacz) powinien umieć:

- dokonać klasyfikacji płaskich wyrobów włókienniczych,
- scharakteryzować budowę i sposoby wytwarzania tkaniny,
- sklasyfikować sploty tkackie,
- określić wpływ splotu na właściwości tkanin,
- scharakteryzować proces wytwarzania dzianin,
- rozróżnić sploty dzianin,
- scharakteryzować wyroby plecione,
- określić metody wytwarzania włókien, przędzin i laminatów,
- określić zastosowanie folii odzieżowych,
- scharakteryzować właściwości i zastosowanie skór licowych, futerkowych i ich imitacji,
- scharakteryzować materiały wzmacniające i termoizolacyjne,
- scharakteryzować rodzaje dodatków krawieckich,
- rozróżnić nici odzieżowe,
- rozróżnić pasmanterie,
- scharakteryzować zapięcia,
- scharakteryzować metody badania właściwości materiałów odzieżowych,
- określić rodzaj i zakres badań właściwości materiałów i dodatków krawieckich,
- dobrać metodę badania do rodzaju materiałów odzieżowych,
- określić wpływ rodzaju włókna i struktury materiału na właściwości higieniczne,
- określić higieniczne właściwości materiałów odzieżowych oraz ich przydatność w produkcji odzieży,
- ocenić wytrzymałość materiałów odzieżowych wykonanych z różnych surowców,
- określić estetyczne i konfekcyjne właściwości materiałów odzieżowych oraz ich przydatność w produkcji odzieży,
- określić wpływ właściwości konfekcyjnych materiałów odzieżowych na technologię produkcji wyrobu,
- zbadać właściwości specjalne materiałów odzieżowych,
- zbadać właściwości skór,
- zbadać właściwości dodatków krawieckich,
- zastosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy podczas badania materiałów odzieżowych i dodatków krawieckich,



- scharakteryzować sposoby wykończania tkanin, dzianin i skór,
- określić wpływ wykończenia tkanin i dzianin na ich właściwości,
- wyznaczyć parametry struktury tkanin i dzianin,
- zidentyfikować błędy oraz wady tkanin i dzianin,
- określić zasady konserwacji materiałów odzieżowych i wywabiania plam,
- określić zasady magazynowania materiałów odzieżowych.

## **2. Materiał nauczania**

Klasyfikacja wyrobów włókienniczych.

Materiały odzieżowe z nitek.

Proces produkcji tkanin i dzianin.

Sploty tkackie i dziewiarskie.

Tkaniny.

Dzianiny.

Wyroby plecione.

Włókniny i przędziny.

Laminaty.

Folie odzieżowe i materiały powlekane.

Skóry licowe i futerkowe i imitacje skór.

Dodatki krawieckie.

Metody badania właściwości materiałów odzieżowych.

Właściwości użytkowe materiałów odzieżowych.

Właściwości specjalne materiałów odzieżowych, metody badania.

Zasady wykończania tkanin i dzianin.

Błędy powstające podczas produkcji tkanin i dzianin.

Zasady konserwacji materiałów odzieżowych i wywabianie plam.

Zasady magazynowania materiałów odzieżowych.

## **3. Ćwiczenia**

- Porównywanie budowy tkaniny, dzianiny i plecionki.
- Określanie liczby nitek osnowy i wątku na kawałku płótna.
- Wykonywanie próbek splotów zasadniczych.
- Rozróżnianie próbek tkanin.
- Badanie odporności tkanin na różne czynniki.
- Rozróżnianie tkanin drukowanych i kolorowo tkanych.
- Identyfikowanie typowych błędów i wad w tkaninach na podstawie wybranych próbek.
- Identyfikowanie próbek dzianin.
- Identyfikowanie próbek wyrobów plecionych.
- Rozróżnianie próbek przędzin.
- Rozróżnianie próbek laminatów, foli i materiałów powlekanych.

- Identyfikowanie próbek skór i futer.
- Wykonywanie katalogu próbek z dodatkami krawieckimi.
- Rozpoznawanie znakowania surowców włókienniczych.
- Wykonanie katalogu próbek tkanin i dzianin.
- Określanie właściwości tkanin i dzianin na podstawie badań organoleptycznych.
- Określanie właściwości tkanin i dzianin na podstawie badań laboratoryjnych.
- Konserwacja wyrobów odzieżowych z różnych materiałów, usuwanie plam.

#### **4. Środki dydaktyczne**

Teksty przewodnie oraz instrukcje do ćwiczeń.

Kolekcja tkanin i dzianin.

Wzory splotów tkackich zasadniczych i pochodnych.

Wzory splotów dzianin rządkowych i kolumienkowych.

Katalogi próbek tkanin drukowanych i kolorowo tkanych.

Katalog próbek z błędami tkanin.

Katalog próbek dzianin.

Katalog wyrobów plecionych.

Katalog przędzin.

Katalog próbek laminatów, foli i materiałów powlekanych.

Katalog próbek skór licowych i futerkowych oraz imitacji.

Katalog dodatków krawieckich.

Zestawy norm.

Lupy tkackie.

Mikroskopy z oprzyrządowaniem.

Sprzęt laboratoryjny i odczynniki do badania właściwości materiałów odzieżowych.

#### **5. Wskazania metodyczne do realizacji programu jednostki**

Program jednostki modułowej zawiera wiedzę dotyczącą płaskich wyrobów włókienniczych, skór i dodatków krawieckich pochodzenia tekstylnego i niewłókienniczego.

Podczas zajęć uczniowie dokonują klasyfikacji wyrobów włókienniczych i skór, rozróżniają rodzaje splotów tkackich, identyfikują typowe błędy i wady występujące w tkaninach i dzianinach, poznają metody wytwarzania tkanin i dzianin oraz porównują właściwości różnych materiałów odzieżowych.

Zaleca się, aby podczas realizacji programu jednostki stosować następujące metody nauczania: wykład informacyjny, dyskusję

dydaktyczną pokaz z objaśnieniem, pokaz z instruktążem oraz ćwiczzenia praktyczne.

Wskazane jest prowadzenie zajęć w 15 osobowej grupie, z podziałem na zespoły 2 – 3 osobowe. Zajęcia powinny odbywać się w pracowni materiałoznawstwa odzieżowego na stanowiskach ćwiczeniowych, wyposażonych w przyrządy do badania struktury i właściwości tkanin i dzianin.

Podczas wykonywania ćwiczzeń nauczyciel powinien zwracać uwagę na organizację stanowiska pracy, przestrzeganie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej.

## **6. Propozycje metod sprawdzania i oceny osiągnięć edukacyjnych ucznia**

Sprawdzanie i ocenianie osiągnięć uczniów powinno odbywać się przez cały czas realizacji programu jednostki zgodnie z ustalonymi kryteriami.

Wiadomości i umiejętności uczniów niezbędne do realizacji ćwiczzeń proponuje się sprawdzać za pomocą testów osiągnięć szkolnych. Zadania w teście powinny obejmować treści dotyczące zasad klasyfikacji wyrobów przemysłu włókienniczego, parametrów struktury tkanin i dzianin. W procesie oceniania należy także stosować sprawdziany pisemne i ustne oraz obserwację czynności ucznia podczas wykonania zadań.

Podczas obserwacji pracy uczniów, szczególną uwagę należy zwrócić na: przestrzeganie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.

Po zakończeniu realizacji ćwiczzenia uczniowie powinni samodzielnie sprawdzić wyniki swojej pracy według przygotowanego przez nauczyciela arkusza oceny postępów. Następnie, według tego samego arkusza nauczyciel ocenia poprawność i jakość wykonanego zadania.

Sprawdzanie i ocenianie osiągnięć uczniów powinno odbywać się zgodnie z obowiązującą skalą ocen.

# Moduł 743[01].Z1

## Podstawy projektowania odzieży

### 1. Cele kształcenia

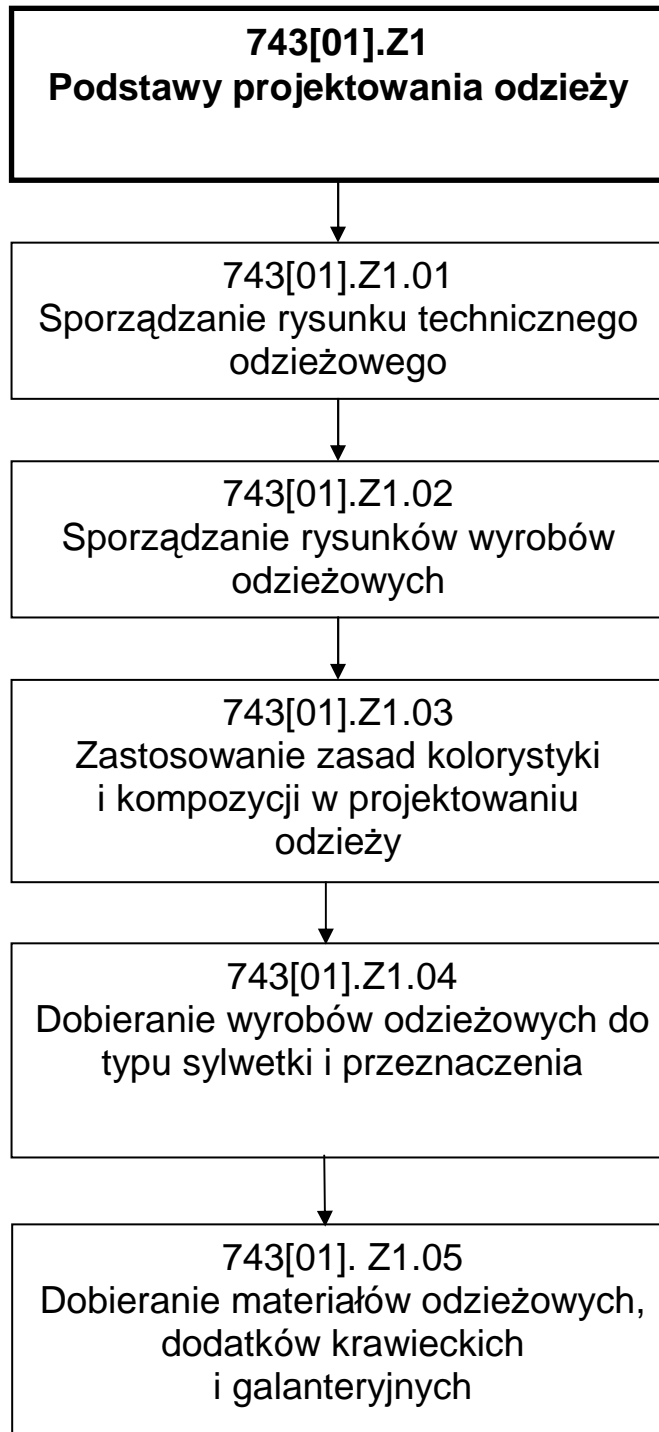
W wyniku procesu kształcenia uczniów (słuchacz) powinien umieć:

- odczytywać rysunki techniczne wyrobów odzieżowych,
- wykonywać rysunki techniczne prostych wyrobów odzieżowych,
- stosować różne rodzaje pisma i układy liternicze,
- charakteryzować rysunek modelowy i żurnalowy,
- interpretować rysunek żurnalowy,
- określać cechy proporcjonalnej budowy figur,
- stosować podstawowe techniki rysunkowe do wykonywania kompozycji,
- wykonywać rysunek modelowy wyrobu odzieżowego na sylwetkę podstawową,
- dobierać zestawienia kolorystyczne w projekcie odzieżowym,
- stosować elementy strojów historycznych lub regionalnych w projektach ubiorów współczesnych,
- wykonywać projekty plastyczne ubiorów,
- dobierać wyroby odzieżowe do typu sylwetki i przeznaczenia,
- ukrywać wady figury z zastosowaniem formy, koloru i wzoru materiału włókienniczego,
- dobierać materiały odzieżowe, dodatki krawieckie i galanteryjne.

### 2. Wykaz jednostek modułowych

Symbol jednostki modułowej	Nazwa jednostki modułowej	Orientacyjna liczba godzin na realizację
743[01].Z1.01	Sporządzanie rysunku technicznego odzieżowego	40
743[01].Z1.02	Sporządzanie rysunków wyrobów odzieżowych	40
743[01].Z1.03	Zastosowanie zasad kolorystyki i kompozycji w projektowaniu odzieży	40
743[01].Z1.04	Dobieranie wyrobów odzieżowych do typu sylwetki i przeznaczenia	60
743[01].Z1.05	Dobieranie materiałów odzieżowych, dodatków krawieckich i galanteryjnych	72
	Razem	252

### 3. Schemat układu jednostek modułowych



#### 4. Literatura

- Antkowiak J.: Sekrety modnych pań. Wydawnictwo Twój Styl, Warszawa 1993
- Białostocki J.: Sztuka cenniejsza niż złoto. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002
- Chyrosz M., Zembowicz – Sułkowska E.: Materiałoznawstwo Odzieżowe, WSiP, Warszawa 1997
- Czurkova M.H., Ulawska – Bryszewska J.: Rysunek zawodowy dla szkół odzieżowych. WSiP, Warszawa 1996
- Czyżewski H., Stasiak E., Zieliński J.: Technologia odzieży. WNT, Warszawa 1979
- Fałkowska – Rękawek E.: Podstawy projektowania odzieży. WSiP, Warszawa 2000
- Gutkowska-Rychlewska M.: Historia ubiorów. ZJN Ossolińskich 1968
- Hansen A.: Bezpieczeństwo i higiena pracy. WSiP, Warszawa 1998
- Jackowski A.: Polska sztuka ludowa. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999
- Parafianowicz Z.: Szkolny słownik odzieżowy. WSiP Warszawa 1999
- Pietboeuf H.: O stroju na każdą okazję. Świat Książki, Warszawa 1999
- Romano Ch.: Nie mam, co na siebie włożyć. Muza S.A., Warszawa 2000
- Szyller A., Banach E.: Słownik mody. WP, Warszawa 1962
- Watermann G., Zingel F.: Znajdź swój kolor. Muza S.A., Warszawa 2003
- Atlas Polskich Strojów Ludowych – wybrane zeszyty monograficzne
- Czasopisma: Odzież, Burda, Twój Styl, Folklor
- Encyklopedia techniki. Przemysł Lekki. Wydawnictwo Naukowo–Techniczne, Warszawa 1989
- Folklor. Wydawnictwo Bosz, Olszanica 2001
- Instrukcja: „Rysunek techniczny dla przemysłu odzieżowego”. Politechnika Łódzka, Łódź 1989
- Krawiectwo – Materiałoznawstwo, podręcznik dla zasadniczych szkół odzieżowych. Tłumaczenie Paulina Samek. WSiP, Warszawa 1999
- Podstawowe symbole stosowane do opisu rysunków węzłów konstrukcyjnych odzieży”. Politechnika Łódzka, Łódź 1998
- Polskie Normy z zakresu rysunku technicznego: format arkuszy, podziałki, pismo, linie rysunkowe, tabliczki rysunkowe, widoki, przekroje, kłady, wymiarowanie.

*Wykaz literatury należy aktualizować w miarę ukazywania się nowych pozycji wydawniczych.*

# Jednostka modułowa 743[01].Z1.01

## Sporządzanie rysunku technicznego odzieżowego

### 1. Szczegółowe cele kształcenia

W wyniku procesu kształcenia uczeń (słuchacz) powinien umieć:

- zorganizować stanowisko kreślarskie,
- dobrać materiały i przybory do sporządzania rysunku technicznego,
- scharakteryzować proporcje majuskuły, minuskuły, cyfry arabskiej i rzymskiej,
- napisać tekst pismem technicznym,
- zastosować różne rodzaje pisma i układy liternicze,
- dobrać formaty arkuszy rysunkowych i kreślarskich,
- przygotować arkusz kreślarski wraz z tabelką opisową,
- zastosować różne rodzaje linii w rysunku technicznym,
- narysować fragment i całość wyrobu odzieżowego,
- zastosować różne skale w rysunku technicznym,
- odczytać rysunek techniczny prostego wyrobu odzieżowego,
- zastosować zasady wymiarowania rysunku technicznego,
- zastosować oznaczenia podczas sporządzania rysunków technicznych odzieżowych,
- odczytać rysunki szwów i ściągów,
- odczytać rysunek instruktażowy węzłów technologicznych odzieży,
- zastosować graficzne programy komputerowe do sporządzania rysunków technicznych.

### 2. Materiał nauczania

Materiały i przybory rysunkowe.

Pismo techniczne.

Podstawy rysunku technicznego.

Arkusze do rysunku technicznego.

Linie i ich zastosowanie w rysunku technicznym.

Skala.

Symbole oznaczeń szwów, ściągów i węzłów technologicznych odzieży.

Graficzne programy komputerowe.

### 3. Ćwiczenia

- Rozróżnianie rodzajów pisma.
- Pisanie alfabetu pismem technicznym.
- Sporządzanie tabliczki opisowej pismem technicznym.
- Sporządzanie arkusza kreślarskiego i tabliczki opisowej.
- Wykonywanie rysunków technicznych i tabliczek opisowych.
- Wymiarowanie rysunków technicznych zgodnie z Polskimi Normami.

- Wykonywanie rysunków szwów, ściegów i węzłów technologicznych odzieży.
- Wykonywanie prostego rysunku technicznego z wykorzystaniem graficznego programu komputerowego.

#### **4. Środki dydaktyczne**

Teksty przewodnie do ćwiczeń.

Normy dotyczące rysunku technicznego.

Plansze dydaktyczne z wzorami liter.

Przybory i materiały do rysunku technicznego.

Foliogramy przedstawiające kolejne fazy powstawania rysunku technicznego.

Foliogramy przedstawiające symbole szwów i węzłów technologicznych odzieży.

Rzutniki pisma, stoły kreślarskie.

Stelaże do organizowania wystaw prac uczniowskich.

Graficzne programy komputerowe.

Zestaw komputerowy, projektor.

#### **5. Wskazania metodyczne do realizacji programu jednostki.**

Celem realizacji programu jednostki jest kształtowanie umiejętności odczytywania i sporządzania rysunków technicznych i instruktażowych dotyczących wytwarzania odzieży. Uczniowie podczas zajęć poznają różne rodzaje pisma technicznego i układów liter niczych, dobierają materiały i przybory do wykonywania rysunków technicznych, wykonują rysunki w skali.

Zajęcia powinny odbywać się w pracowni projektowania i modelowania odzieży wyposażonej w stoły i przybory kreślarskie, materiały rysunkowe oraz środki dydaktyczne.

Podstawową metodą nauczania powinny być ćwiczenia indywidualne wykonywane w grupie do 15 osób.

Organizując miejsce pracy ucznia należy zwrócić uwagę na rozmieszczenie materiałów i przyborów rysunkowych, oświetlenie oraz postawę ucznia podczas pracy.

Podczas wykonywania układów liter niczych i rysunku technicznego szczególną uwagę należy zwrócić na poprawność wykonywania zadań. Ćwiczenia trudne, wymagające precyzji należy wykonywać na przemian z ćwiczeniami łatwiejszymi.

Po wykonaniu zadania prace można zaprezentować na wystawie klasowej.



## **6. Propozycje metod sprawdzania i oceny osiągnięć edukacyjnych ucznia**

Osiągnięcia uczniów w zakresie wyodrębnionych celów kształcenia powinny być oceniane na podstawie określonych kryteriów.

W procesie oceniania zaleca się stosować sprawdziany praktyczne oraz obserwację czynności uczniów podczas wykonywania ćwiczeń. Proponuje się również stosowanie testów osiągnięć szkolnych. Zadania w teście mogą dotyczyć terminologii z zakresu pisma technicznego i rysunków technicznych, rodzajów rysunków technicznych oraz zasad wymiarowania rysunków.

Obserwując czynności ucznia podczas wykonywania ćwiczeń należy zwrócić uwagę na:

- organizację stanowiska pracy,
- stosowanie przyborów kreślarskich,
- stosowanie zasad proporcji pisma,
- stosowanie linii rysunkowych,
- wymiarowanie rysunków,
- estetykę wykonanego rysunku oraz umiejętność prezentacji,
- samodzielność i terminowość wykonania pracy.

Dokonywanie bieżącej oceny osiągnięć ucznia umożliwia korektę popełnianych w trakcie pracy błędów. Poprawne wykonanie ćwiczeń jest podstawą do uzyskania pozytywnej oceny.

Proces sprawdzania i oceniania osiągnięć uczniów powinien być realizowany zgodnie z obowiązującą skalą ocen.

# Jednostka modułowa 743[01].Z1.02

## Sporządzanie rysunków wyrobów odzieżowych

### 1. Szczegółowe cele kształcenia

W wyniku procesu kształcenia uczeń (słuchacz) powinien umieć:

- dobrać materiały i przybory rysunkowe,
- zorganizować stanowisko do wykonywania rysunków odzieży zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wymaganiami ergonomii,
- wykonać rysunek odręczny,
- wykonać rysunek rozmachowy,
- sporządzić rysunki brył,
- sporządzić rysunek z natury, pamięci lub wyobraźni,
- określić proporcje sylwetki damskiej i męskiej,
- określić proporcje sylwetki dziecka,
- określić zasady perspektywy zbieżnej,
- wykonać szkice fragmentów odzieży w ujęciu perspektywicznym,
- narysować schematy sylwetek dziecka, kobiety i mężczyzny,
- zastosować zasady perspektywy w rysowaniu sylwetki ludzkiej,
- narysować prosty ubiór na sylwetce statycznej,
- narysować prosty ubiór na sylwetce w ruchu,
- określić zasady wykonywania rysunków modelowych,
- wykonać rysunek modelowy odzieży,
- wykonać rysunek modelowy odzieży w ułożeniu płaskim,
- określić sylwetkę żurnalową,
- posłużyć się rysunkiem żurnalowym,
- skopiować rysunki żurnalowe,
- zastosować światłocien w rysunku odzieżowym.

### 2. Materiał nauczania

Przybory i materiały rysunkowe.

Techniki rysunkowe.

Rysunek odręczny.

Proporcje figury ludzkiej.

Rysunki sylwetek statycznych: dziecka, kobiety, mężczyzny.

Rysunki sylwetek w ruchu: dziecka, kobiety, mężczyzny.

Perspektywa.

Rysunek modelowy.

Rysunek żurnalowy.

Światłocien w rysunku.

### **3. Ćwiczenia**

- Wykonywanie rysunku odręcznego wyrobu odzieżowego.
- Wykonywanie kompozycji rysunkowej.
- Wykonywanie rysunków rozmachowych.
- Sporządzanie rysunków brył.
- Wykonywanie rysunku formy płaskiej z natury.
- Wykonywanie schematu sylwetki ludzkiej.
- Wykonywanie rysunków odzieży z zastosowaniem zasad perspektywy.
- Wykonywanie rysunku modelowego odzieży w ułożeniu płaskim.
- Wykonywanie sylwetki w ruchu i wrysowywanie w nią stelaży.
- Przenoszenie rysunków żurnalowych na schematy sylwetek.
- Kopiowanie rysunku żurnalowego odzieży różnymi technikami.

### **4. Środki dydaktyczne**

Teksty przewodnie do ćwiczeń.

Foliogramy i fazogramy schematów sylwetek: dziecka, kobiety, mężczyzny.

Plansze rysunków sylwetek ludzkich statycznych.

Rysunki sylwetek ludzkich w ruchu.

Żurnale mody dziecięcej, kobiecej i męskiej z fotografiami oraz rysunkami ubiorów na sylwetkach.

Dokumentacja techniczno-technologiczna: rysunek modelowy i jego odmiany.

Tablice do prezentowania prac uczniów.

Stojaki na plansze.

Teczki z rysunkami odzieży.

### **5. Wskazania metodyczne do realizacji programu jednostki**

Program jednostki modułowej obejmuje treści dotyczące rysowania ubiorów na schematach sylwetek statycznych i dynamicznych, wykonywania rysunków modelowych, odczytywania oraz kopiowania rysunków żurnalowych.

W procesie nauczania-uczenia się powinny znaleźć zastosowanie następujące metody nauczania: pokaz z objaśnieniem, metoda projektów oraz ćwiczenia praktyczne.

Zajęcia dydaktyczne należy prowadzić w grupach do 15 osób, na indywidualnych stanowiskach pracy, w pracowni projektowania i modelowania odzieży wyposażonej w stoły kreślarskie, materiały i przybory rysunkowe.

W wyniku realizacji programu jednostki uczniowie powinni opanować umiejętności określania proporcji i dysproporcji figury ludzkiej, rysowania

sylwetek ludzkich statycznych i w ruchu, wykonywania rysunków odzieży, wykonywania rysunków ubioru na schematach statycznych i dynamicznych sylwetek człowieka, określania proporcji odzieży, wykonywania rysunków modelowych odzieży w ułożeniu płaskim i na figurze ludzkiej, stosowania różnych technik kopiowania rysunku żurnalowego. Uczniowie powinni podpisywać i opisywać rysunki pismem technicznym.

Wskazane jest, aby uczniowie tworzyli zbiory swoich prac, gromadząc je w teczkach (portfolio).

## **6. Propozycje metod sprawdzania i oceny osiągnięć edukacyjnych ucznia**

Sprawdzanie i ocenianie osiągnięć uczniów powinno odbywać się przez cały czas realizacji programu jednostki modułowej na podstawie ustalonych kryteriów.

Wiadomości i umiejętności uczniów niezbędne do realizacji zadań praktycznych mogą być sprawdzane za pomocą testów osiągnięć szkolnych, sprawdzianów pisemnych i ustnych.

Umiejętności praktyczne należy sprawdzać obserwując czynności uczniów podczas wykonywania ćwiczeń.

Podczas obserwacji pracy uczniów szczególną uwagę należy zwrócić na:

- dobieranie materiałów i przyborów rysunkowych,
- rysowanie sylwetki dziecka, kobiety i mężczyzny,
- stosowanie zasad perspektywy podczas szkicowania odzieży,
- wykonywanie rysunków odzieży zgodnie z przyjętymi zasadami,
- wykonywanie rysunków ubiorów na schematach sylwetek statycznych i dynamicznych,
- odczytywanie rysunków żurnalowych,
- stosowanie różnych technik kopiowania rysunków żurnalowych.

W końcowej ocenie osiągnięć uczniów po zakończeniu realizacji programu jednostki należy uwzględnić wyniki sprawdzianów, testów osiągnięć szkolnych oraz poziom wykonania ćwiczeń. Ocenianie osiągnięć uczniów powinno odbywać się zgodnie z obowiązującą skalą ocen.

# **Jednostka modułowa 743[01].Z1.03**

## **Zastosowanie zasad kolorystyki i kompozycji w projektowaniu odzieży**

### **1. Szczegółowe cele kształcenia**

W wyniku procesu kształcenia uczniów (słuchacz) powinien umieć:

- dobrać narzędzia i materiały do wykonywania kompozycji kolorystycznych,
- dobrać kolory zasadnicze, pochodne i neutralne,
- dobrać kolory ciepłe i zimne,
- zróżnicować kolory pod względem waloru, nasycenia, czystości,
- określić sposób powstawania kolorów zgaszonych i złamanych,
- wykonać koło barw,
- zastosować techniki rysunkowe i malarskie do wykonywania kompozycji plastycznych,
- zastosować kolor w ubiorze,
- zastosować kontrast barw,
- uzyskać określoną ekspresję barw w ubiorze,
- określić zasady kształtowania form płaskich i przestrzennych,
- zastosować układy linii w kompozycji odzieży,
- określić zasady dzielenia form płaskich,
- zastosować ornamenty płaskie i przestrzenne,
- zastosować zasady symetrii i asymetrii w projektowaniu odzieży,
- określić podział powierzchni brył,
- zastosować proporcje w projektowaniu odzieży,
- zastosować plastyczne właściwości materiałów odzieżowych,
- określić fakturę materiału,
- określić wpływ klimatu i obyczajów na fason i kolorystykę ubiorów,
- scharakteryzować stroje wybranych epok historycznych,
- scharakteryzować polskie stroje regionalne,
- zastosować elementy strojów historycznych i regionalnych w projektach ubiorów współczesnych,
- zastosować grafikę komputerową do tworzenia kompozycji plastycznych.

### **2. Materiał nauczania**

Podstawy kolorystyki.

Techniki malarskie.

Zasady kształtowania form płaskich i przestrzennych.

Historia ubioru.

Polskie stroje regionalne.

Podstawy grafiki komputerowej.

### **3. Ćwiczenia**

- Wykonywanie koła barw.
- Dobieranie barw w zestawy.
- Wykonywanie układów linii w kompozycji odzieży.
- Dzielenie form płaskich.
- Rysowanie ornamentów płaskich i przestrzennych.
- Dobieranie kolorów i fasonu odzieży do klimatu i obyczajów danego kraju.
- Rozróżnianie polskich strojów historycznych na podstawie fotografii.
- Rozróżnianie polskich strojów ludowych na podstawie fotografii.
- Odwzorowywanie fasonów odzieży historycznej.
- Sporządzanie rysunków strojów historycznych różnymi technikami malarskimi.
- Projektowanie odzieży współczesnej inspirowanej strojami regionalnymi.
- Wykonywanie określonej kompozycji kolorystycznej z zastosowaniem techniki komputerowej.

### **4. Środki dydaktyczne**

Teksty przewodnie do ćwiczeń.

Przybory i materiały rysunkowe.

Foliogramy i plansze z kołem barw.

Plansze kolorystyczne dla ciepłych i chłodnych typów urody.

Materiały do ćwiczeń z zakresu tworzenia kolorystycznych zestawień garderoby.

Albumy i zdjęcia strojów historycznych.

Foliogramy z rysunkami ubiorów historycznych.

Ryciny polskich strojów regionalnych.

Tablice do prezentowania prac uczniów.

Zestawy komputerowe, specjalistyczne programy.

### **5. Wskazania metodyczne do realizacji programu jednostki**

Program jednostki modułowej zawiera treści dotyczące określania kolorystyki w ubiorze, dobierania koloru do określonego stylu, oraz stosowania środków plastycznych i krawieckich. Celem realizacji programu jednostki jest również kształtowanie umiejętności dobierania różnych fasonów odzieży, zgodnych z tendencjami mody, odpowiednich do wieku i figury, inspirowanych sztuką oraz ubiorami historycznymi i regionalnymi.

Podczas realizacji programu jednostki należy wykorzystać wiadomości i umiejętności uczniów zdobyte podczas realizacji programu jednostki modułowej 743[01].Z1.01 Sporządzanie rysunku technicznego

odzieżowego i jednostki 743[01].Z1.02 Sporządzanie rysunków wyrobów odzieżowych.

W procesie dydaktycznym powinny znaleźć zastosowanie następujące metody nauczania: pokaz z instruktążem, tekst przewodni, dyskusja dydaktyczna, metoda projektów oraz ćwiczenia praktyczne.

Zajęcia dydaktyczne powinny być prowadzone przez specjalistów z dziedziny krawiectwa i stylizacji, w pracowni projektowania i modelowania odzieży. Uczniowie powinni pracować w grupach do 15 osób, podzielonych na 2-3 osobowe zespoły.

Wskazane jest, aby uczniowie opracowywali własne projekty ubiorów uwzględniając różne style, kolorystykę odzieży oraz typ urody, rodzaj figury, a także wiek osoby, dla której będzie zaprojektowany ubiór. Podczas zajęć uczniowie powinni mieć możliwość korzystania z katalogów, żurnali, albumów, czasopism, literatury zawodowej oraz innych źródeł informacji.

Na zakończenie realizacji programu jednostki modułowej proponuje się prezentację opracowanych projektów na forum grupy oraz przeprowadzenie dyskusji dydaktycznej, podczas której uczniowie będą mogli przedstawić swoje spostrzeżenia dotyczące stylizacji ubiorów.

Wskazane jest, aby uczniowie gromadzili swoje prace w postaci albumu.

## **6. Propozycje metod sprawdzenia i oceny osiągnięć edukacyjnych ucznia**

Sprawdzanie i ocenianie osiągnięć uczniów powinno odbywać się przez cały czas realizacji programu jednostki modułowej na podstawie określonych kryteriów.

Wiedza niezbędna do realizacji zadań praktycznych może być sprawdzana za pomocą sprawdzianów ustnych i pisemnych oraz testów osiągnięć szkolnych. Zadania w teście powinny obejmować treści dotyczące stylów ubiorów, linii mody określonego stylu ubioru, kompletowania zestawów odzieży na różne okazje.

Umiejętności praktyczne można sprawdzać obserwując pracę uczniów podczas wykonywania ćwiczeń.

W procesie oceniania szczególną uwagę należy zwrócić na:

- stosowanie zasad kolorystyki,
- dobór kolorystyki ubioru,
- stosowanie układu linii i proporcji w odzieży,
- charakteryzowanie strojów historycznych i regionalnych,
- estetykę wykonanych prac.

W końcowej ocenie osiągnięć uczniów, po zakończeniu realizacji programu jednostki, należy uwzględnić wyniki sprawdzianów ustnych i pisemnych, testów osiągnięć szkolnych, poziom wykonania ćwiczeń

praktycznych oraz ocenę projektu. Ocenianie osiągnięć uczniów powinno odbywać się zgodnie z obowiązującą skalą ocen.



# Jednostka modułowa 743.[01].Z1.04

## Dobieranie wyrobów odzieżowych do typu sylwetki i przeznaczenia

### 1. Szczegółowe cele kształcenia

W wyniku procesu kształcenia uczeń (słuchacz) powinien umieć:

- wyjaśnić znaczenie mody jako zjawiska społecznego,
- określić linie mody,
- określić fason ubioru,
- określić styl odzieży,
- scharakteryzować typy figur,
- dobrać całodzienne ubiory kobiece do sylwetki,
- dobrać ubiory kobiece wieczorowe,
- dobrać całodzienne ubiory męskie do sylwetki,
- dobrać odzież ochronną dla różnych zawodów,
- dobrać odzież sportowo – wypoczynkową,
- dobrać odzież młodzieżową,
- dobrać odzież dziecięcą na różne grupy wiekowe,
- dobrać bieliznę i odzież domową,
- dostosować formy odzieży do wzoru na tkaninie,
- zharmonizować ubiór z kolorem twarzy i włosów,
- scharakteryzować pojęcie – złudzenie optyczne,
- określić wpływ wzoru i koloru na wrażenie sylwetki,
- określić sposoby tuszowania wad figury,
- dobrać odzież dla figur tęgich,
- dobrać odzież dla figur szczupłych,
- dobrać odzież dla figur nietypowych,
- zastosować specjalistyczne programy komputerowe.

### 2. Materiał nauczania

Zagadnienia mody.

Linia mody.

Fason w ubiorze.

Style w ubiorze.

Typy figur.

Dobieranie odzieży do typów figur.

Dobieranie odzieży zgodnie z jej przeznaczeniem.

Sposoby tuszowania wad figury.

### 3. Ćwiczenia

- Określanie linii mody.
- Dostosowywanie dawnych fasonów ubiorów do mody współczesnej.

- Rysowanie odzieży z zastosowaniem różnych stylów.
- Dobieranie kolorów, fasonów i materiałów do rodzaju odzieży.
- Odwzorowywanie fasonów odzieży z fotografii na schematy sylwetek ludzkich, przy zastosowaniu różnych technik plastycznych.
- Dobieranie odzieży na różne okazje.
- Dobieranie odzieży współczesnej tuszującej wady figury.
- Opracowywanie projektów kolekcji ubiorów dla różnych grup wiekowych i typów figur.

#### **4. Środki dydaktyczne**

Teksty przewodnie do ćwiczeń.

Albumy odzieży.

Żurnale mody dziecięcej, kobiecej i męskiej z fotografiami oraz rysunkami ubiorów na sylwetkach.

Tablice do prezentowania prac uczniów.

Foliogramy prezentujące wady figury.

Filmy dydaktyczne przedstawiające sposoby tuszowania wad figury.

Zestawy komputerowe z odpowiednim oprogramowaniem i dostępem do Internetu.

#### **5. Wskazania metodyczne do realizacji programu jednostki**

Celem realizacji programu jednostki modułowej jest kształtowanie umiejętności dobierania różnych fasonów odzieży, zgodnych z tendencjami mody i przeznaczeniem, odpowiednich do wieku i typu figury.

Podczas realizacji programu jednostki należy wykorzystać wiadomości i umiejętności uczniów nabyte w trakcie realizacji programu jednostki modułowej 743[01].Z1.02 Sporządzanie rysunków wyrobów odzieżowych i jednostki 743[01].Z1.03 Zastosowanie zasad kolorystyki i kompozycji w projektowaniu odzieży.

W procesie dydaktycznym wskazane jest stosowanie następujących metod nauczania: pokazu z objaśnieniem, dyskusji dydaktycznej, projektów oraz ćwiczeń praktycznych.

Zaleca się, aby podczas realizacji programu jednostki modułowej uczniowie opracowywali projekty odzieży zgodnie z proporcjami sylwetki żurnalowej, uwzględniając różne wady figury. Należy zwrócić uwagę na kształtowanie umiejętności dobierania ubiorów dla wszystkich grup wiekowych.

Podczas zajęć uczniowie powinni mieć możliwość korzystania z katalogów, żurnali, albumów, czasopism, literatury zawodowej oraz innych źródeł informacji.

Na zakończenie realizacji programu jednostki modułowej proponuje się prezentację na forum grupy projektów opracowanych przez uczniów oraz przeprowadzenie dyskusji dydaktycznej, podczas której uczniowie będą mogli porównać swoje doświadczenia w zakresie dobierania wyrobów odzieżowych.

Zajęcia należy prowadzić w grupach do 15 osób, w pracowni projektowania i modelowania odzieży, wyposażonej w stanowiska do wykonywania rysunków oraz zestawy komputerowe z odpowiednim oprogramowaniem i dostępem do Internetu. Proponuje się, aby uczniowie gromadzili swoje prace w teczkach lub w postaci albumu.

## **6. Propozycje metod sprawdzania i oceny osiągnięć edukacyjnych ucznia**

Sprawdzanie i ocenianie osiągnięć uczniów powinno odbywać się przez cały czas realizacji programu jednostki modułowej na podstawie określonych kryteriów.

Wiedza niezbędna do realizacji zadań praktycznych może być sprawdzana za pomocą testów osiągnięć szkolnych oraz sprawdzianów ustnych i pisemnych.

Umiejętności praktyczne należy sprawdzać obserwując czynności uczniów podczas wykonywania ćwiczeń. Szczególną uwagę należy zwrócić na:

- wykonywanie rysunków modelowych,
- dobieranie materiałów odzieżowych i dodatków do określonych fasonów odzieży,
- dobieranie odzieży zgodnie z przeznaczeniem,
- estetykę wykonywanych projektów odzieżowych.

W ocenie końcowej osiągnięć uczniów po zakończeniu realizacji programu jednostki modułowej, należy uwzględnić wyniki sprawdzianów pisemnych i ustnych, testów osiągnięć szkolnych, poziom wykonania ćwiczeń praktycznych oraz wykonanie i prezentację projektów.

Ocenianie osiągnięć uczniów powinno być zgodne z obowiązującą skalą ocen.

## **Jednostka modułowa 743[01].Z1.05**

# **Dobieranie materiałów odzieżowych, dodatków krawieckich i galanteryjnych**

### **1. Szczegółowe cele kształcenia**

W wyniku procesu kształcenia uczeń (słuchacz) powinien umieć:

- przedstawić zasady doboru materiału do podstawowych rodzajów wyrobów odzieżowych,
- określić rolę akcentów i dodatków do ubioru,
- scharakteryzować zasady doboru dodatków do materiału,
- dobrać nici do szycia materiałów odzieżowych,
- dobrać rodzaje koronek do wyrobu bieliznianego i odzieżowego,
- dobrać zapięcia do wyrobów odzieżowych,
- określić zasady doboru podszewek do wyrobów odzieżowych,
- określić zastosowanie pasmanterii,
- określić zastosowanie dodatków zdobniczych,
- scharakteryzować wpływ wyglądu powierzchni i wzoru na sposób konfekcjonowania tkaniny,
- wybrać sposób konfekcjonowania dzianiny.

### **2. Materiał nauczania**

Rodzaje wyrobów odzieżowych.

Rola akcentów i dodatków do ubioru.

Zasady doboru materiału na podstawowe typy wyrobów odzieżowych.

Zasady doboru dodatków krawieckich.

Zasady doboru koronek do wyrobów bieliznianych i odzieżowych.

Zasady doboru podszewek do wyrobów odzieżowych.

Zasady doboru zapięć do wyrobów odzieżowych.

Rodzaje pasmanterii i dodatków zdobniczych.

### **3. Ćwiczenia**

- Dobieranie nici do szycia różnych rodzajów materiałów odzieżowych.
- Dobieranie podszewki do wyrobu odzieżowego.
- Dobieranie zapięcia do określonego wyrobu odzieżowego.
- Dobieranie rodzaju koronek do wyrobu bieliznianego.
- Dobieranie pasmanterii i dodatków zdobniczych do określonych wyrobów odzieżowych.

#### **4. Środki dydaktyczne**

Teksty przewodnie do ćwiczeń.

Kolekcje materiałów odzieżowych: tkanin, dzianin, plecionek, włóknin, materiałów powlekanych, skór, koronek, haftów.

Kolekcje wyrobów odzieżowych: spódnic, spodni, bluzek, żakietów, bielizny.

Kolekcja dodatków krawieckich: nici, zapięć, materiałów konstrukcyjno-nośnych, termoizolacyjnych, pasmanterii, dodatków zdobniczych.

Katalogi i żurnale.

Foldery dodatków krawieckich.

#### **5. Wskazania metodyczne do realizacji programu jednostki**

Celem realizacji programu jednostki modułowej jest nabycie przez uczniów umiejętności dobierania materiałów odzieżowych, dodatków krawieckich i zdobniczych do wyrobu odzieżowego.

W procesie dydaktycznym powinny znaleźć zastosowanie następujące metody nauczania: dyskusji dydaktycznej, tekstu przewodniego, przypadków oraz ćwiczeń praktycznych. Proponuje się, aby dominującą metodą nauczania były ćwiczenia praktyczne, poprzedzone pokazem z objaśnieniem.

Zajęcia należy prowadzić w pracowni projektowania i modelowania odzieży wyposażonej w wyroby odzieżowe i dodatki krawieckie. Uczniowie powinni pracować w grupach do 15 osób, na stanowiskach umożliwiających indywidualne wykonanie zadań.

Wskazane jest aby uczniowie podczas zajęć korzystali z literatury zawodowej, czasopism, katalogów oraz Internetu, jako źródła pozyskiwania informacji o zasadach doboru materiałów odzieżowych, dodatków krawieckich i zdobniczych do projektowanych wyrobów odzieżowych.

Podczas prowadzenia zajęć należy zwracać uwagę na poprawność i dokładność wykonywania zadań.

#### **6. Propozycje metod sprawdzania i oceny osiągnięć edukacyjnych ucznia**

Sprawdzanie i ocenianie osiągnięć uczniów powinno odbywać się przez cały czas realizacji programu jednostki modułowej na podstawie kryteriów określonych na początku zajęć.

W procesie oceniania osiągnięć uczniów zaleca się stosować sprawdziany ustne i pisemne oraz obserwację czynności uczniów podczas wykonywania ćwiczeń. Podczas kontroli i oceny osiągnięć uczniów należy zwrócić uwagę na poprawne posługiwanie się

terminologią zawodową, operowanie zdobytą wiedzą oraz praktyczne jej wykorzystanie w czasie wykonywania ćwiczeń.

Umiejętności praktyczne należy sprawdzać obserwując czynności uczniów podczas wykonywania ćwiczeń.

Szczególne uwagę należy zwrócić na stosowanie zasad doboru materiałów odzieżowych, dodatków krawieckich i zdobniczych do projektowanych wyrobów odzieżowych.

Kontrolę poprawności wykonania ćwiczeń należy prowadzić w trakcie i po ich realizacji. Poprawne wykonanie ćwiczeń jest podstawą do uzyskania oceny pozytywnej.

W końcowej ocenie osiągnięć uczniów, po zakończeniu realizacji programu jednostki, należy uwzględnić wyniki sprawdzianów ustnych i pisemnych oraz poziom wykonania ćwiczeń. Ocenianie osiągnięć uczniów powinno odbywać się zgodnie z obowiązującą skalą ocen.

# Moduł 743 [01]. Z2

## Formy odzieży

### 1. Cele kształcenia

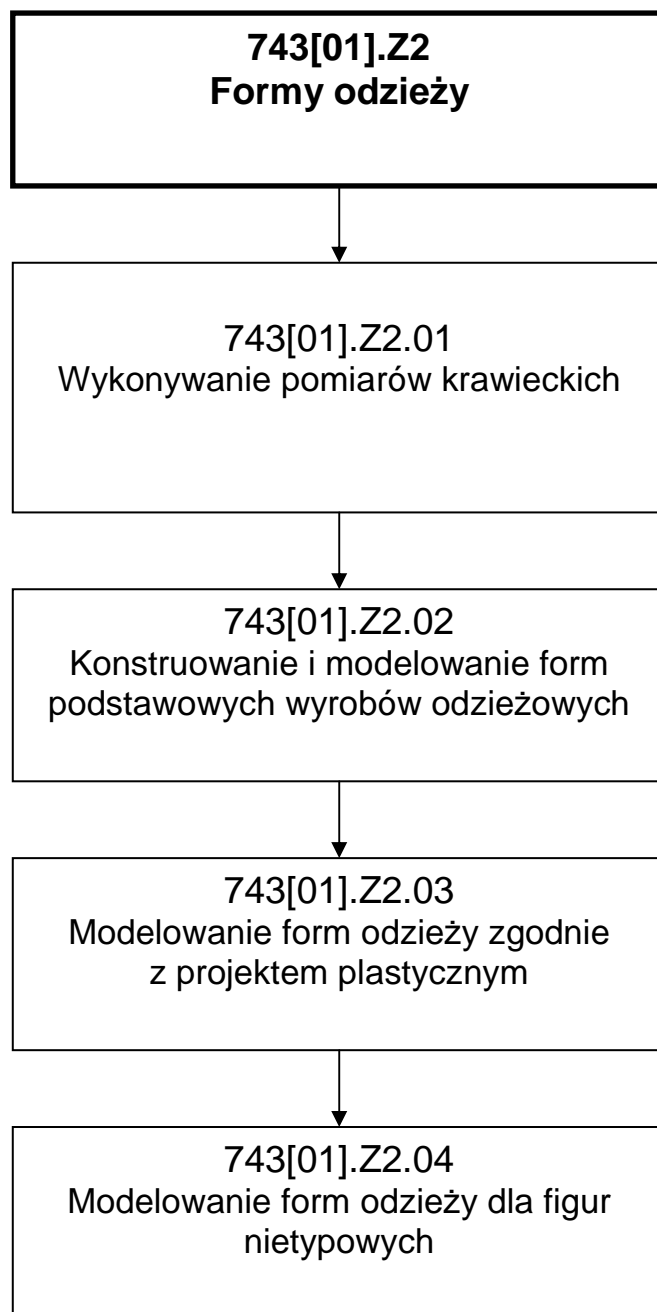
W wyniku procesu kształcenia uczniów (słuchacz) powinien umieć:

- stosować terminologię z zakresu konstrukcji i modelowania form odzieży,
- wykonywać pomiary krawieckie dla podstawowych wyrobów odzieżowych,
- odczytywać wymiary z tabel pomiarów antropometrycznych,
- ustalać wielkość wyrobów odzieżowych,
- stosować zasady konstrukcji i modelowania odzieży,
- stosować zasady obliczania odcinków konstrukcyjnych,
- określać zasady stosowania dodatków konstrukcyjnych,
- rysować siatki konstrukcyjne podstawowych elementów wyrobów odzieżowych,
- stosować zasady wyprowadzania linii modelowych,
- rysować kształty elementów wyrobów odzieżowych,
- stosować zasady modelowania wtórnego,
- modelować formy wyrobów odzieżowych zgodnie z projektem plastycznym,
- wykonywać pomiary krawieckie nietypowej figury człowieka,
- modelować formy wyrobów odzieżowych na najczęściej spotykane nietypowe figury,
- ustalać wielkość dodatków na szwy i podwinięcia,
- wykonywać szablony podstawowych elementów wyrobów odzieżowych,
- określać zasady stopniowania szablonów.

### 2. Wykaz jednostek modułowych

Symbol jednostki modułowej	Nazwa jednostki modułowej	Orientacyjna liczba godzin na realizację
743 [01]. Z2.01	Wykonywanie pomiarów krawieckich	30
743 [01]. Z2.02	Konstruowanie i modelowanie form podstawowych wyrobów odzieżowych	70
743 [01]. Z2.03	Modelowanie form odzieży zgodnie z projektem plastycznym	40
743 [01]. Z2.04	Modelowanie form odzieży dla figur nietypowych	40
	Razem	180

### 3. Schemat układu jednostek modułowych





#### 4. Literatura

- Bily – Czopowa M.: Konstrukcja i modelowanie odzieży damskiej lekkiej. WSiP, Warszawa 1990
- Bily – Czopowa M., Mierowska K.: Krój i modelowanie odzieży lekkiej. Krawiectwo miarowo – usługowe. WSiP, Warszawa 1995
- Cyrankiewicz H.: Konstrukcja i modelowanie odzieży dziecięcej. WSiP, Warszawa 1995
- Filipiak I., Kowalczyk K.: Konfekcjonowanie dzianin. WSiP, Warszawa 1989
- Gajzer Z., Kowalczyk K., Krysicka G.: Konfekcjonowanie dzianin. Część 1 Technologia. WSiP, Warszawa 1986
- Jurek S.: Krój i modelowanie odzieży ciężkiej damskiej i dziecięcej. WSiP, Warszawa 1974
- Kowalczyk K.: Konfekcjonowanie dzianin. Część 2. WSiP, Warszawa 1994
- Kowalczyk R.: Krój odzieży damskiej. Fabryka Wkładów Odzieżowych „Camela”, Wałbrzych 2003
- Kowalczyk R.: Krój odzieży męskiej. Fabryka Wkładów Odzieżowych „Camela”, Wałbrzych 2003
- Lewandowska – Stark E.: Modelowanie form odzieży na dolną część ciała. Zeszyt ćwiczeń. SOP, Toruń 1993
- Lewandowska – Stark E.: Modelowanie form odzieży na górną część ciała. Zeszyt ćwiczeń. SOP, Toruń 1994
- Parafianowicz Z., Piskorska M.: Konstrukcja i modelowanie odzieży męskiej. WSiP, Warszawa 1995
- Parafianowicz Z., Piskorska M.: Konstrukcja i modelowanie odzieży ciężkiej. WSiP, Warszawa 1997
- Parafianowicz Z., Piskorska M.: Konstrukcja i modelowanie odzieży damskiej ciężkiej. WSiP, Warszawa 1997
- Parafianowicz Z.: Słownik odzieżowy, WSiP, Warszawa 1999
- Piskorska M., Parafianowicz Z.: Modelowanie form odzieży męskiej. Zeszyt ćwiczeń. SOP, Toruń 1997
- Piskorska M.: Konstrukcja i modelowanie form bielizny. WSiP, Warszawa 1995
- Porycki M.: Konstrukcja i modelowanie odzieży męskiej. WSiP, Warszawa 1977
- Samek P.: Krawiectwo – Materiałoznawstwo. WSiP, Warszawa 1999
- Samek P.: Krawiectwo – Technologia. WSiP, Warszawa 1999
- Czasopismo: Odzież

*Wykaz literatury należy aktualizować w miarę ukazywania się nowych pozycji wydawniczych.*

# Jednostka modułowa 743 [01].Z2.01

## Wykonywanie pomiarów krawieckich

### 1. Szczegółowe cele kształcenia

W wyniku procesu kształcenia uczeń (słuchacz) powinien umieć:

- posłużyć się terminologią z zakresu wykonywania form odzieży,
- scharakteryzować proporcje sylwetki: dziecięcej, kobiecej i męskiej,
- wskazać różnice w budowie sylwetki: dziecięcej, kobiecej i męskiej,
- scharakteryzować zasady wykonywania pomiarów antropometrycznych dla potrzeb konstrukcji odzieży,
- określić położenie podstawowych punktów figury człowieka niezbędnych do wykonania pomiarów,
- posłużyć się symboliką pomiarów figury człowieka,
- dobrać przyrządy pomiarowe do wykonywania pomiarów krawieckich,
- scharakteryzować zasady wykonywania pomiarów krawieckich,
- wykonać pomiary krawieckie dla podstawowych wyrobów odzieżowych,
- porównać wyniki pomiarów krawieckich z tabelami pomiarów antropometrycznych,
- ustalić wielkość wyrobu odzieżowego,
- wyjaśnić pojęcia: konstrukcja odzieży, siatka konstrukcyjna, dodatek konstrukcyjny, forma konstrukcyjna, szablon odzieżowy,
- rozróżnić rodzaje modelowania form odzieży.

### 2. Materiał nauczania

Proporcje ciała człowieka w różnych fazach rozwoju.

Pomiary antropometryczne dla potrzeb konstrukcji odzieży.

Pomiary krawieckie.

Podstawowe pojęcia z zakresu konstrukcji odzieży.

Konstrukcja form odzieży dla różnych typów budowy.

Rodzaje modelowania form odzieży – konstrukcyjne, wtórne i przestrzenne.

### 3. Ćwiczenia

- Analizowanie proporcji sylwetki: dziecięcej, kobiecej i męskiej.
- Określanie położenia podstawowych punktów pomiarowych na figurze człowieka.
- Odczytywanie wymiarów z tabel pomiarów antropometrycznych.
- Wykonywanie pomiarów krawieckich dla podstawowych wyrobów odzieżowych.
- Ustalanie wielkości wyrobu odzieżowego.

#### **4. Środki dydaktyczne**

Teksty przewodnie.

Tabela wymiarów dla wszystkich grup typologicznych ludności.

Formy elementów podstawowych wyrobów odzieżowych w naturalnej wielkości i w skali.

Modele wyrobów odzieżowych.

Plansze przedstawiające sposób dokonywania pomiarów podstawowych i kontrolnych.

Foliogramy przedstawiające sylwetki: dziecięcą, młodzieżową, kobiecą i męską.

Foliogramy podstawowej siatki konstrukcyjnej na górną i dolną część figury (linie i odcinki konstrukcyjne).

Foliogramy szablonów podstawowych elementów odzieżowych.

Filmy dydaktyczne z zakresu: wykonywania miar, modelowania form odzieży.

Techniczne środki kształcenia: rzutnik pisma, komputer, projektor.

#### **5. Wskazania metodyczne do realizacji programu jednostki**

Celem realizacji programu jednostki jest kształtowanie umiejętności wykonywania pomiarów potrzebnych do wykonania podstawowych wyrobów odzieżowych, posługiwania się pomiarami antropometrycznymi dla potrzeb konstrukcji odzieży, określania wielkości odzieży oraz stosowania terminologii z zakresu wykonywania miar i modelowania form odzieży.

W procesie dydaktycznym wskazane jest stosowanie następujących metod nauczania: pokazu z objaśnieniem, tekstu przewodniego oraz ćwiczeń praktycznych.

Zaleca się, aby podczas realizacji programu jednostki modułowej uczniowie wykonywali pomiary krawieckie na figurze człowieka, stosowali symbolikę pomiarów oraz określali wielkość wyrobu odzieżowego. Podczas czynności związanych z dokonywaniem pomiarów na figurze człowieka należy zwracać szczególną uwagę na staranność i dokładność pomiarów i zapisów.

Wskazane jest, aby zajęcia były prowadzone w pracowni projektowania i modelowania odzieży, w grupach do 15 osób. Ćwiczenia praktyczne mogą być realizowane indywidualnie lub w zespołach 2 – 4 osobowych.

W czasie zajęć uczniowie powinni mieć możliwość korzystania z tabel pomiarów antropometrycznych, przyrządów pomiarowych niezbędnych do wykonania pomiarów z figury ludzkiej, żurnali, literatury zawodowej, czasopism oraz innych źródeł informacji.

W wyniku realizacji programu jednostki uczniowie powinni opanować umiejętności wykonywania pomiarów figury człowieka, posługiwania się

tabelami pomiarów antropometrycznych, posługiwania się terminologią dotyczącą modelowania form odzieży.

## **6. Propozycje metod sprawdzania i oceny osiągnięć edukacyjnych ucznia**

Sprawdzanie i ocenianie osiągnięć uczniów powinno odbywać się przez cały czas realizacji programu jednostki modułowej na podstawie określonych kryteriów.

Wiadomości i umiejętności uczniów niezbędne do realizacji ćwiczeń praktycznych mogą być sprawdzane za pomocą sprawdzianów ustnych i pisemnych oraz testów osiągnięć szkolnych.

Umiejętności praktyczne proponuje się sprawdzać poprzez obserwację czynności wykonywanych przez uczniów podczas realizacji ćwiczeń.

W procesie oceniania szczególną uwagę należy zwracać na:

- określanie położenia podstawowych punktów pomiarowych na figurze człowieka,
- odczytywanie wymiarów z tabel pomiarów antropometrycznych,
- oznaczanie pomiarów zgodnie z obowiązującą symboliką,
- wykonywanie pomiarów krawieckich dla podstawowych wyrobów odzieżowych,
- porównywanie wyników pomiarów krawieckich z tabelami pomiarów antropometrycznych,
- ustalanie wielkości wyrobu odzieżowego.

W końcowej ocenie osiągnięć uczniów po zakończeniu realizacji programu jednostki, należy uwzględnić wyniki sprawdzianów, testów osiągnięć szkolnych oraz poziom wykonania ćwiczeń. Ocenianie osiągnięć uczniów powinno być zgodne z obowiązującą skalą ocen.

# Jednostka modułowa 743 [01].Z2.02

## Konstruowanie i modelowanie form podstawowych wyrobów odzieżowych

### 1. Szczegółowe cele kształcenia

W wyniku procesu kształcenia uczeń (słuchacz) powinien umieć:

- zorganizować stanowisko pracy do konstruowania i modelowania form odzieży, zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wymaganiami ergonomii,
- odczytać z tabel antropometrycznych wymiary potrzebne do wykonania konstrukcji i modelowania form podstawowych wyrobów odzieżowych,
- wykonać pomiary do sporządzenia konstrukcji i modelowania form podstawowych wyrobów odzieżowych,
- zastosować zasady obliczania odcinków konstrukcyjnych,
- ustalić wielkość dodatku konstrukcyjnego w podstawowych asortymentach odzieży,
- dobrać materiały, narzędzia i przybory do konstruowania i modelowania form odzieży,
- sporządzić rysunki siatki konstrukcyjnej podstawowych elementów wyrobów odzieżowych,
- zastosować zasady prowadzenia linii modelowych,
- narysować kształty elementów wyrobów odzieżowych,
- sporządzić rysunek siatki konstrukcyjnej standardowej spódnicy damskiej,
- sporządzić rysunek siatki konstrukcyjnej standardowych spodni damskich i męskich,
- sporządzić rysunek siatki konstrukcyjnej standardowej bluzki damskiej,
- sporządzić rysunek siatki konstrukcyjnej standardowego rękawa i kołnierza do bluzki damskiej,
- sporządzić rysunek siatki konstrukcyjnej standardowej kamizelki damskiej i męskiej,
- sporządzić rysunek siatki konstrukcyjnej standardowego żakietu damskiego,
- sporządzić rysunek siatki konstrukcyjnej standardowego rękawa dwuczęściowego do żakietu damskiego,
- sporządzić rysunek siatki konstrukcyjnej koszuli męskiej,
- sporządzić rysunek siatki konstrukcyjnej rękawa do koszuli męskiej,
- dobrać wielkość dodatku na szwy i podwinięcia w wykonanych formach wyrobów odzieżowych,
- określić różnicę między formą a szablonem,

- wykonać szablony podstawowych elementów wyrobów odzieżowych,
- zastosować zasady stopniowania szablonów.

### **3. Materiał nauczania**

Organizacja stanowiska pracy.

Zasady obliczania odcinków konstrukcyjnych.

Zasady ustalania dodatku konstrukcyjnego.

Konstrukcja i modelowanie form spódnicy podstawowej.

Konstrukcja i modelowanie form spodni damskich i męskich.

Konstrukcja odzieży damskiej przeznaczonej na górną część figury.

Konstrukcja odzieży męskiej przeznaczonej na górną część figury.

Zasady opracowywania szablonów podstawowych wyrobów odzieżowych.

Metody stopniowania szablonów odzieżowych.

### **3. Ćwiczenia**

- Wykonywanie pomiarów figury człowieka niezbędnych do wykonania konstrukcji i modelowania podstawowych form odzieży.
- Ustalanie wielkości dodatków konstrukcyjnych dla podstawowych wyrobów odzieżowych.
- Obliczanie wartości odcinków konstrukcyjnych potrzebnych do sporządzania rysunków siatek konstrukcyjnych.
- Sporządzanie rysunków siatek konstrukcyjnych podstawowych elementów wyrobów odzieżowych.
- Rysowanie kształtów podstawowych elementów wyrobów odzieżowych.
- Sporządzanie rysunku siatki konstrukcyjnej i modelowanie form standardowej spódnicy.
- Sporządzanie rysunków siatek konstrukcyjnych i modelowanie form standardowych spodni damskich i męskich.
- Sporządzanie rysunku siatki konstrukcyjnej standardowej bluzki damskiej.
- Sporządzanie rysunku siatki konstrukcyjnej standardowego rękawa i kołnierza do bluzki damskiej.
- Sporządzanie rysunku siatki konstrukcyjnej standardowej kamizelki damskiej i męskiej.
- Sporządzanie rysunku siatki konstrukcyjnej standardowego żakietu damskiego.
- Sporządzanie rysunku siatki konstrukcyjnej standardowego rękawa dwuczęściowego do żakietu damskiego.
- Sporządzanie rysunku siatki konstrukcyjnej standardowej koszuli męskiej.

- Sporządzanie rysunku siatki konstrukcyjnej standardowego rękawa i kołnierza do koszuli męskiej.
- Wyznaczanie wartości dodatków na szwy i podwinięcia w wykonanych formach wyrobów odzieżowych.
- Wykonywanie szablonów spódnicy, spodni i bluzki.
- Stopniowanie szablonów wybranego wyrobu odzieżowego.

#### **4. Środki dydaktyczne**

Instrukcje do ćwiczeń.

Tabele antropometryczne.

Plansze przedstawiające zasady wykonywania pomiarów krawieckich.

Modele podstawowych wyrobów odzieżowych.

Manekiny.

Foliogramy obrazujące zasady konstrukcji i modelowania odzieży.

Foliogramy przedstawiające siatki konstrukcyjne na górną i dolną część figury.

Formy elementów podstawowych wyrobów odzieżowych w naturalnej wielkości.

Foliogramy przedstawiające szablony elementów podstawowych wyrobów odzieżowych.

Foliogramy przedstawiające stopniowanie szablonów odzieży.

Film dydaktyczny z zakresu konstruowania form odzieży.

Specjalistyczne programy komputerowe.

Techniczne środki kształcenia: rzutnik pisma, zestawy komputerowe, projektor.

#### **5. Wskazania metodyczne do realizacji programu jednostki**

Celem realizacji programu jednostki modułowej jest kształtowanie umiejętności konstruowania i modelowania form podstawowych wyrobów odzieżowych, wykonywania szablonów podstawowych elementów wyrobów odzieżowych oraz stopniowania szablonów elementów odzieżowych.

Podczas realizacji programu jednostki należy wykorzystać wiadomości i umiejętności nabyte przez uczniów w trakcie realizacji programu jednostki modułowej 743[01].Z2.01 Wykonywanie pomiarów krawieckich.

W procesie dydaktycznym wskazane jest stosowanie następujących metod nauczania: pokazu z objaśnieniem, dyskusji dydaktycznej, tekstu przewodniego oraz ćwiczeń praktycznych.

Zaleca się, aby podczas ćwiczeń uczniowie wyznaczali wartości dodatków konstrukcyjnych, obliczali odcinki konstrukcyjne, wykreślali konstrukcje standardowej odzieży damskiej i męskiej, wykonywali modelowanie form podstawowych asortymentów odzieży, opracowywali

szablony podstawowych elementów wyrobów odzieżowych oraz stopniowali je. Ćwiczenia uczniowie powinni wykonywać samodzielnie. Należy zwracać uwagę na dokładność i staranność wykonywania zadań.

Wskazane jest, aby zajęcia prowadzone były w grupach do 15 osób, w pracowni projektowania i modelowania odzieży.

W czasie zajęć uczniowie powinni mieć możliwość korzystania z tabel antropometrycznych, literatury zawodowej, katalogów, czasopism, innych źródeł informacji a także z programów komputerowych w zakresie konstruowania i modelowania form odzieży.

Wskazane jest, aby uczniowie gromadzili swoje prace w teczkach (portfolio).

## **6. Propozycje metod sprawdzania i oceny osiągnięć edukacyjnych ucznia**

Sprawdzanie i ocenianie osiągnięć uczniów powinno odbywać się w sposób systematyczny przez cały czas realizacji programu jednostki modułowej na podstawie określonych kryteriów.

Wiadomości i umiejętności uczniów niezbędne do realizacji ćwiczeń praktycznych mogą być sprawdzane za pomocą sprawdzianów ustnych i pisemnych.

Umiejętności praktyczne proponuje się sprawdzać obserwując czynności wykonywane przez uczniów podczas realizacji ćwiczeń.

Podczas obserwacji pracy uczniów szczególną uwagę należy zwracać na:

- organizowanie stanowiska pracy do konstruowania i modelowania odzieży,
- dobieranie materiałów, narzędzi i przyborów do konstruowania i modelowania odzieży,
- odczytywanie z tabel antropometrycznych wymiarów do wykonania konstrukcji i modelowania podstawowych wyrobów odzieżowych,
- określanie dodatku konstrukcyjnego dla podstawowych wyrobów odzieżowych,
- obliczanie wartości odcinków konstrukcyjnych dla podstawowych wyrobów odzieżowych,
- wykreślanie siatek konstrukcyjnych,
- modelowanie form różnych asortymentów odzieży,
- opracowywanie szablonów podstawowych elementów wyrobów odzieżowych,
- wykonywanie stopniowania szablonów odzieżowych.

W ocenie końcowej osiągnięć uczniów po zakończeniu realizacji programu jednostki, należy uwzględnić wyniki sprawdzianów, testów



osiągnięć szkolnych oraz poziom wykonania ćwiczeń. Ocenianie osiągnięć uczniów powinno być zgodne z obowiązującą skalą ocen.

## **Jednostka modułowa 743 [01].Z2.03**

# **Modelowanie form odzieży zgodnie z projektem plastycznym**

### **1. Szczegółowe cele kształcenia**

W wyniku procesu kształcenia uczeń (słuchacz) powinien umieć:

- zorganizować stanowisko pracy do modelowania form odzieży zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz wymaganiami ergonomii,
- zastosować zasady modelowania konstrukcyjnego i wtórnego,
- odczytać projekt plastyczny modelu odzieżowego,
- dobrać materiały, narzędzia i przybory do wykreślenia konstrukcji i modelowania form odzieży,
- wykonać konstrukcję i modelowanie wtórne spódnic dla różnych fasonów,
- zastosować zasady modelowania wtórnego spodni z jednoczesnym ustaleniem dodatku konstrukcyjnego dla różnych fasonów,
- wykonać modelowanie wtórne bluzek,
- zastosować zasady modelowania wtórnego kamizelek,
- wykonać modelowanie wtórne odzieży o charakterze sportowym,
- wykonać modelowanie wtórne odzieży roboczej,
- wykonać konstrukcję i modelowanie wtórne bielizny,
- wykonać konstrukcję i modelowanie wtórne odzieży dziecięcej i młodzieżowej,
- wykonać modelowanie przestrzenne bluzki damskiej,
- wymodelować formy podstawowych wyrobów odzieżowych, zgodnie z projektem plastycznym.

### **2. Materiał nauczania**

Organizacja stanowiska pracy.

Zasady modelowania wtórnego.

Zasady wykorzystywania projektów plastycznych do modelowania konstrukcyjnego i wtórnego odzieży.

Zasady modelowania konstrukcyjnego i wtórnego różnych fasonów spódnic, zgodnie z projektem plastycznym.

Zasady modelowania wtórnego różnych fasonów spodni, zgodnie z projektem plastycznym.

Zasady modelowania wtórnego odzieży damskiej przeznaczonej na górną część figury.

Zasady modelowania wtórnego odzieży męskiej przeznaczonej na górną część figury.

Zasady modelowania wtórnego odzieży sportowej.

Zasady modelowania wtórnego form odzieży roboczej.

Zasady modelowania wtórnego form bielizny.

Zasady modelowania wtórnego odzieży dla różnych grup wiekowych.

Zasady modelowania przestrzennego.

### **3. Ćwiczenia**

- Posługiwanie się projektami plastycznymi w procesie modelowania odzieży.
- Wykonywanie pomiarów krawieckich niezbędnych do modelowania form różnych fasonów odzieży.
- Wykonywanie modelowania konstrukcyjnego i wtórnego spódnic.
- Wykonywanie modelowania konstrukcyjnego i wtórnego spodni.
- Wykonywanie modelowania konstrukcyjnego i wtórnego odzieży damskiej na górną część figury.
- Wykonywanie modelowania konstrukcyjnego i wtórnego odzieży męskiej na górną część figury.
- Wykonywanie modelowania wtórnego odzieży sportowej.
- Wykonywanie modelowania konstrukcyjnego odzieży roboczej.
- Wykonywanie modelowania konstrukcyjnego i wtórnego bielizny.
- Wykonywanie modelowania konstrukcyjnego i wtórnego odzieży dziecięcej i młodzieżowej.
- Wykonywanie modelowania przestrzennego bluzki damskiej na manekinie.

### **4. Środki dydaktyczne**

Teksty przewodnie do ćwiczeń.

Tabele antropometryczne.

Plansze z podstawowymi i kontrolnymi pomiarami krawieckimi.

Formy podstawowych wyrobów odzieżowych w naturalnej wielkości i w skali do modelowania wtórnego.

Żurnale mody.

Modele wyrobów odzieżowych.

Manekiny.

Projekty plastyczne odzieży.

Foliogramy przedstawiające zasady konstrukcji i modelowania wtórnego odzieży.

Foliogramy form i szablonów podstawowych wyrobów odzieżowych oraz modelowania wtórnego elementów odzieży na dolną i górną część figury.

Film dydaktyczny z zakresu modelowania form odzieży.

Programy komputerowe do konstrukcji i modelowania form odzieży.

Techniczne środki kształcenia: rzutnik pisma, komputer, projektor.

## **5. Wskazania metodyczne do realizacji programu jednostki**

Celem realizacji programu jednostki modułowej jest kształtowanie umiejętności posługiwania się projektami plastycznymi odzieży w procesie modelowania odzieży, modelowania form różnych fasonów odzieży, zgodnych z tendencjami mody i przeznaczeniem oraz dostosowanych do wieku.

Podczas realizacji programu jednostki należy wykorzystać wiadomości i umiejętności nabyte przez uczniów w trakcie realizacji programu jednostki modułowej 743[01].Z2.01 Wykonywanie pomiarów krawieckich, 743[01].Z2.02 Konstruowanie i modelowanie form podstawowych wyrobów odzieżowych.

W procesie dydaktycznym powinny znaleźć zastosowanie następujące metody nauczania: pokaz z objaśnieniem, dyskusja dydaktyczna, metoda tekstu przewodniego, metoda projektów oraz ćwiczenia praktyczne.

Przed przystąpieniem do konstrukcji i modelowania form odzieży zalecana jest prezentacja projektów plastycznych zgodnych z tendencjami mody oraz zapoznanie uczniów z zasadami wykorzystywania projektów plastycznych do modelowania konstrukcyjnego i wtórnego odzieży.

Wskazane jest, aby uczniowie wykonywali projekty plastyczne modelu odzieżowego na sylwetce, dobierali odpowiednią konstrukcję, przenosili proporcje z rysunku modelowego na siatkę konstrukcyjną, stosowali zasady wyprowadzania linii modelowych oraz projektowali elementy zdobnicze.

Proponuje się, aby zajęcia dydaktyczne prowadzone były w pracowni projektowania i modelowania odzieży, w grupach do 15 osób.

Ćwiczenia mogą być realizowane indywidualnie lub w zespołach 2 – 4 osobowych.

W czasie zajęć uczniowie powinni mieć możliwość korzystania z żurnali, literatury zawodowej, czasopism oraz programów komputerowych w zakresie konstruowania i modelowania form odzieży.

Wskazane jest, aby uczniowie gromadzili swoje prace w teczkach (portfolio).

## **6. Propozycje metod sprawdzania i oceny osiągnięć edukacyjnych ucznia**

Sprawdzanie i ocenianie osiągnięć edukacyjnych uczniów powinno odbywać się systematycznie przez cały czas realizacji programu jednostki modułowej na podstawie ustalonych kryteriów .

Wiedza niezbędna do wykonania ćwiczeń praktycznych może być sprawdzana za pomocą sprawdzianów ustnych i pisemnych.

Umiejętności praktyczne proponuje się sprawdzać dokonując obserwacji czynności wykonywanych przez uczniów podczas realizacji ćwiczeń.

W procesie oceniania szczególną uwagę należy zwracać na:

- organizowanie stanowiska pracy do modelowania form odzieży,
- dobieranie materiałów, narzędzi i przyborów do wykreślenia konstrukcji i modelowania form odzieży,
- dobieranie metod modelowania form odzieży,
- modelowanie wtórne form odzieży zgodnie z projektem plastycznym,
- wykonywanie konstrukcji i modelowania wtórnego różnych asortymentów odzieży,
- odczytywanie rysunków plastycznych i przenoszenie założeń projektów na siatkę konstrukcyjną lub formę podstawową,
- rysowanie kształtów elementów wyrobów odzieżowych.

W ocenie końcowej osiągnięć edukacyjnych uczniów po zakończeniu realizacji programu jednostki należy uwzględnić wyniki sprawdzianów, poziom wykonania ćwiczeń oraz jakość wykonania prezentowanych prac.

Ocenianie osiągnięć uczniów powinno uwzględniać obowiązującą skalą ocen.

# Jednostka modułowa 743 [01].Z2.04

## Modelowanie form odzieży dla figur nietypowych.

### 1. Szczegółowe cele kształcenia

W wyniku procesu kształcenia uczniów (słuchacz) powinien umieć:

- dobrać materiały, narzędzia i przybory do modelowania form odzieży dla figur nietypowych,
- odczytać dokumentację projektowo – modelową odzieży dla figur nietypowych.
- wykonać pomiary krawieckie nietypowej figury człowieka,
- określić zasady tuszowania wad figury poprzez środki krawieckie,
- wykonać modele form dla nietypowych figur kobiecych,
- wykonać modele form dla nietypowych figur męskich,
- wykonać modelowanie konstrukcyjne i wtórne spódnicy na nietypową figurę,
- wykonać modelowanie konstrukcyjne i wtórne spodni damskich lub męskich na nietypową figurę,
- wykonać modelowanie form damskiej bluzki podstawowej na figurę sprężystą,
- wykonać modelowanie formy damskiej bluzki podstawowej na figurę pochyłą,
- wykonać modelowanie ubiorów dla figur typu C i D.

### 2. Materiał nauczania

Zasady modelowania konstrukcyjnego i wtórnego odzieży na figury nietypowe.

Dokumentacja projektowo – modelowa odzieży dla figur nietypowych.

Zasady modelowania konstrukcyjnego i wtórnego spódnicy na nietypową figurę.

Zasady modelowania konstrukcyjnego i wtórnego spodni na figury nietypowe.

Zasady modelowania odzieży na figurę sprężystą.

Zasady modelowania odzieży na figurę pochyłą.

Zasady modelowania odzieży na figurę z wadami kręgosłupa.

Zasady modelowania ubiorów dla figury typu C i D.

### 3. Ćwiczenia

- Wykonywanie pomiarów krawieckich nietypowej figury ludzkiej.
- Wykonywanie modelowania konstrukcyjnego i wtórnego spódnicy na nietypową figurę.
- Wykonywanie modelowania konstrukcyjnego i wtórnego spodni damskich lub męskich na nietypową figurę.

- Wykonywanie modelowania form bluzki damskiej na figurę sprężystą.
- Wykonywanie modelowania form bluzki damskiej na figurę pochyłą.
- Wykonywanie modelowania odzieży na figurę z wadami kręgosłupa.
- Wykonywanie modelowania ubiorów dla figury typu C i D.

#### **4. Środki dydaktyczne**

Teksty przewodnie.

Tabele antropometryczne.

Plansze pomiarów krawieckich dla figur nietypowych.

Formy podstawowych wyrobów odzieżowych w naturalnej wielkości i w skali do modelowania wtórnego.

Żurnale mody.

Manekiny krawieckie.

Dokumentacja projektowo-modelowa odzieży.

Foliogramy przedstawiające zasady konstrukcji i modelowania form odzieży dla figur nietypowych.

Film dydaktyczny z zakresu przeprowadzania pomiarów krawieckich z figur nietypowych.

Techniczne środki kształcenia: rzutnik pisma, komputer, projektor.

#### **5. Wskazania metodyczne do realizacji programu jednostki**

Realizacja programu jednostki modułowej ma na celu kształtowanie umiejętności modelowania form odzieży na figury nietypowe.

Podczas realizacji programu jednostki wskazane jest wykorzystanie wiadomości i umiejętności nabytych przez uczniów w trakcie realizacji programów jednostek modułowych 743[01].Z2.01 Wykonywanie pomiarów krawieckich, 743[01].Z2.02 Konstruowanie i modelowanie form podstawowych wyrobów odzieżowych oraz 743[01].Z2.03 Modelowanie form odzieży zgodnie z projektem plastycznym.

W procesie dydaktycznym zaleca się stosowanie następujących metod nauczania: dyskusji dydaktycznej, pokazu z objaśnieniem, pokazu z instruktążem, tekstu przewodniego, metody projektów oraz ćwiczeń praktycznych.

Przed przystąpieniem do konstruowania i modelowania form odzieży na figury nietypowe wskazana jest prezentacja sylwetek człowieka ze skrzywieniem kręgosłupa w płaszczyźnie strzałkowej i czołowej, z deformacjami kończyn dolnych oraz zapoznanie uczniów z zasadami modelowania form odzieży dla figur nietypowych.

Wskazane jest, aby zajęcia były prowadzone w pracowni projektowania i modelowania odzieży, w grupach do 15 osób. Ćwiczenia praktyczne mogą być realizowane indywidualnie lub w zespołach 2 – 4 osobowych.

W czasie zajęć uczniowie powinni mieć możliwość korzystania z żurnali, literatury zawodowej, czasopism oraz innych źródeł informacji.

W wyniku realizacji programu uczniowie powinni opanować umiejętności modelowania form odzieży na figury nietypowe.

Wskazane jest, aby uczniowie gromadzili swoje prace w teczkach (portfolio).

## **6. Propozycje metod sprawdzania i oceny osiągnięć edukacyjnych ucznia**

Sprawdzanie i ocenianie osiągnięć edukacyjnych uczniów powinno odbywać się na bieżąco przez cały czas realizacji programu jednostki modułowej na podstawie ustalonych kryteriów.

Wiadomości i umiejętności uczniów niezbędne do wykonania ćwiczeń praktycznych mogą być sprawdzane za pomocą sprawdzianów ustnych i pisemnych oraz testów osiągnięć szkolnych.

Umiejętności praktyczne należy sprawdzać obserwując czynności wykonywane przez uczniów podczas realizacji ćwiczeń.

Podczas obserwacji czynności uczniów szczególną uwagę należy zwrócić na:

- organizowanie stanowiska pracy do modelowania form odzieży,
- dobieranie materiałów, narzędzi i przyborów do wykreślenia konstrukcji i modelowania form odzieży dla nietypowych figur,
- wykonywanie pomiarów nietypowej figury ludzkiej,
- wykonywanie form wybranych wyrobów odzieżowych na nietypowe figury.

W końcowej ocenie osiągnięć edukacyjnych uczniów po zakończeniu realizacji programu jednostki należy uwzględnić wyniki sprawdzianów, jakość wykonania ćwiczeń oraz poziom wykonania prezentowanych prac.

Ocenianie osiągnięć uczniów powinno odbywać się zgodnie z obowiązującą skalą ocen.



# Moduł 743 [01]. Z3

## Technologia kroju i szycia

### 1. Cele kształcenia

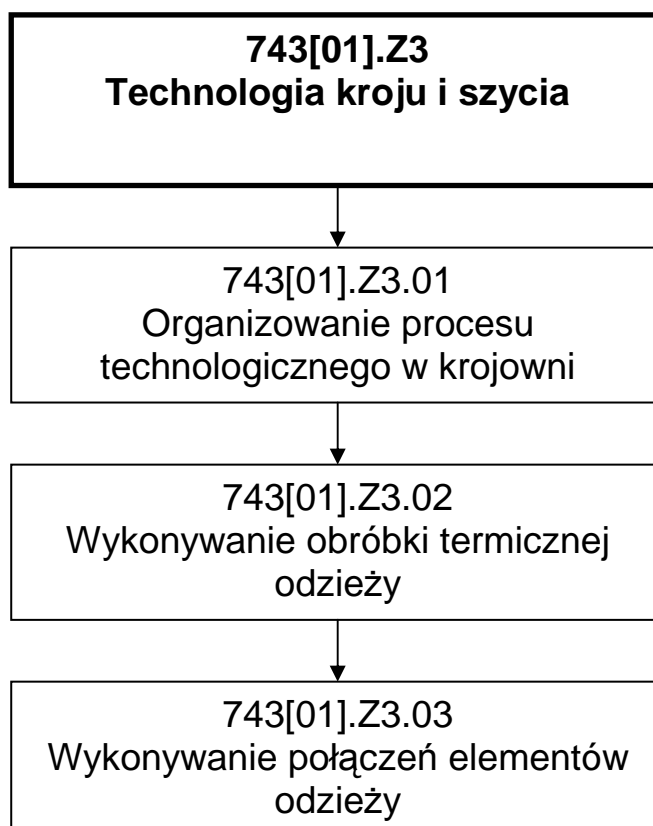
W wyniku procesu kształcenia uczeń (słuchacz) powinien umieć:

- określać etapy wytwarzania odzieży w przemysłowym zakładzie odzieżowym,
- charakteryzować rodzaje połączeń nitkowych stosowanych w wyrobach odzieżowych,
- określać zasady klasyfikacji maszyn i urządzeń stosowanych w przemyśle odzieżowym,
- określać zastosowanie i zasady obsługi maszyn i urządzeń stosowanych do wyrobu odzieży,
- organizować stanowisko pracy zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska,
- charakteryzować sposoby określania zużycia materiałów w krojowni,
- charakteryzować metody kontroli jakości materiałów,
- układać szablony na materiale odzieżowym w zależności od rodzaju materiału, asortymentu i fasonu wyrobu,
- charakteryzować proces technologiczny w krojowni,
- stosować odpowiednie wielkości nakładu i ilości krojonych warstw w różnych rodzajach materiałów odzieżowych,
- dobierać maszyny i urządzenia krojce do rodzaju wykonywanych prac,
- wykrawać elementy odzieży z materiałów podstawowych, wkładów ocieplających, podszewek,
- kompletować elementy odzieży i dodatki,
- określać zasady wykonywania obróbki termicznej odzieży,
- stosować odpowiednie parametry obróbki termicznej odzieży,
- dobierać maszyny i urządzenia do rodzaju obróbki termicznej,
- wykonywać termiczne formowanie wybranych elementów odzieży,
- wykonywać podklejanie elementów odzieży wkładami usztywniającymi i wzmacniającymi,
- stosować ścięgi ręczne,
- obsługiwać podstawowe maszyny szwalnicze,
- łączyć elementy wyrobu odzieżowego,
- wykonywać proste węzły technologiczne zgodnie z graficznym zapisem,
- dobierać maszyny specjalne do określonej operacji technologicznej.

## 2. Wykaz jednostek modułowych

Symbol jednostki modułowej	Nazwa jednostki modułowej	Orientacyjna liczba godzin na realizację
743[01].Z3.01	Organizowanie procesu technologicznego w krojowni	50
743[01].Z3.02	Wykonywanie obróbki termicznej odzieży	80
743[01].Z3.03	Wykonywanie połączeń elementów odzieży	266
Razem		396

## 3. Schemat układu jednostek modułowych



#### 4. Literatura

- Białczak B.: Maszyny i urządzenia w przemyśle odzieżowym. WSiP, Warszawa 1999
- Białczak B., Kotnarowski A., Makowski R.: Maszyny i urządzenia odzieżowe. Część 1. Politechnika Radomska, Radom 2001
- Białczak B., Kotnarowski A., Makowski R.: Maszyny i urządzenia odzieżowe. Część 2. Politechnika Radomska, Radom 2003
- Czyżewski H.: Krawiectwo. WSiP, Warszawa 1996
- Czyżewski H.: Krawiectwo. WSiP, Warszawa 1999
- Filipiak I., Kowalczyk K.: Konfekcjonowanie dzianin. WSiP, Gajzler Z., Kowalczyk K., Krysińska G.: Konfekcjonowanie dzianin. Warszawa 1977
- Kazik R., Krawczyk J.: Technologia odzieży. WSiP, Warszawa 1998
- Warszawa 1989
- Krysińska S.: Szycie i konserwacja odzieży. WSiP, Warszawa 1999
- Lewandowska-Stark E., Lipke-Skrawek Z.: Techniki szycia odzieży. SOP, Toruń 1985
- Parafianowicz Z.: Słownik odzieżowy. WSiP, Warszawa 1999
- Samek P.: Krawiectwo – Technologia. WSiP, Warszawa 1999
- Tymolewska B.: Maszynoznawstwo odzieżowe. Zeszyt ćwiczeń. SOP, Toruń 1996
- Woźniczka B.: Technologia wytwarzania odzieży. Zeszyt ćwiczeń. SOP, Toruń 1998
- Instrukcja „Rysunek techniczny dla przemysłu odzieżowego. Krawiectwo – technologia. WSiP, Warszawa 1999
- Podstawowe symbole stosowane do opisu rysunków węzłów konstrukcyjnych odzieży”. Politechnika Łódzka.
- Czasopismo: Odzież

*Wykaz literatury należy aktualizować w miarę ukazywania się nowych pozycji wydawniczych.*

# Jednostka modułowa 743 [01].Z3.01

## Organizowanie procesu technologicznego w krojowni

### 1. Szczegółowe cele kształcenia

W wyniku procesu kształcenia uczeń (słuchacz) powinien umieć:

- zorganizować stanowisko pracy zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz wymaganiami ergonomii,
- posłużyć się terminologią dotyczącą produkcji odzieży,
- określić etapy wytwarzania odzieży w przemysłowych zakładach odzieżowych,
- posłużyć się dokumentacją technologiczną wyrobu odzieżowego,
- dokonać klasyfikacji maszyn i urządzeń stosowanych w przemyśle odzieżowym,
- scharakteryzować maszyny i urządzenia do warstwowania i rozkroju materiałów oraz wykrawania elementów wyrobów odzieżowych,
- obsłużyć maszyny i urządzenia do warstwowania materiałów,
- obsłużyć maszyny i urządzenia do rozkroju materiałów i wykrawania elementów wyrobów odzieżowych,
- zastosować zasady kontroli jakości materiałów przed rozkrojem,
- posłużyć się terminologią dotyczącą norm zużycia materiałów w przemysłowej produkcji odzieży,
- określić czynniki wpływające na zużycie materiałów w przemysłowej produkcji odzieży,
- zastosować sposoby normowania zużycia materiałów w krojowni,
- zastosować rodzaje układów szablonów,
- ułożyć szablony na wyrób odzieżowy,
- wykonać rysunek układu szablonów na materiale,
- określić kolejność prac w krojowni,
- określić rodzaje warstwowania materiałów,
- zastosować zasady prawidłowego warstwowania materiałów,
- scharakteryzować techniki wykrawania elementów wyrobów odzieżowych,
- wykroić elementy odzieży z materiałów podstawowych, wkładów ocieplających, podszewek,
- dokonać kontroli jakości wykrojów,
- zastosować zasady numerowania wykrojów,
- skompletować elementy odzieży i dodatki,
- scharakteryzować zasady wykrawania skór zgodnie z modelem odzieży,

- scharakteryzować zastosowanie programu komputerowego wspomagającego pracę w krojowni,
- zastosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.

## **2. Materiał nauczania**

Organizacja stanowiska pracy.

Dokumentacja technologiczna wyrobu odzieżowego.

Terminologia związana z produkcją odzieży.

Klasyfikacja maszyn i urządzeń stosowanych w przemyśle odzieżowym.

Metody przygotowania materiałów odzieżowych do przemysłowej produkcji odzieży.

Zasady normowania zużycia materiałów odzieżowych w produkcji przemysłowej.

Organizacja pracy w krojowni.

Układy szablonów.

Układy szablonów na materiale.

Rozkrój materiałów.

Zasady numerowania wykrojów.

Kontrola jakości wykrojów.

Komputerowe wspomaganie prac w krojowni.

Przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej.

## **3. Ćwiczenia**

- Ocenianie jakości materiałów odzieżowych przeznaczonych do sporządzania wykrojów elementów wyrobów odzieżowych.
- Ustalanie norm zużycia materiałów odzieżowych.
- Układanie szablonów na materiale.
- Wykonywanie rysunku układu szablonów na materiale.
- Ustalanie liczby warstw materiałów odzieżowych w nakładach.
- Wykonywanie wielowarstwowych nakładów z różnych materiałów odzieżowych.
- Dobieranie maszyn i urządzeń do rozkroju materiałów i wykrawania elementów wyrobów odzieżowych.
- Wykrawanie elementów wyrobów odzieżowych.
- Znakowanie i numerowanie wykrojów.
- Ocenianie jakości wykrojów.

## **4. Środki dydaktyczne**

Teksty przewodnie do ćwiczeń.

Dokumentacje technologiczne różnych wyrobów odzieżowych.

Katalogi maszyn i urządzeń stosowanych w przemyśle odzieżowym.  
Szablony wyrobów odzieżowych.  
Plansza przedstawiająca klasyfikację maszyn i urządzeń odzieżowych.  
Plansze przedstawiające urządzenia do znakowania i numerowania wykrojów.  
Plansze schematów nakładów warstw materiałów.  
Trafarety.  
Modele i elementy maszyn krojczych oraz maszyny i urządzenia krojcze.  
Foliogramy przedstawiające schemat procesu technologicznego w przedsiębiorstwie odzieżowym.  
Foliogramy z układami szablonów.  
Foliogramy przedstawiające urządzenia przygotowawcze i maszyny krojcze.  
Film dydaktyczny obrazujący procesy warstwowania i rozkroju materiałów różnymi metodami.  
Techniczne środki kształcenia: rzutnik pisma, komputer, projektor.

## **5. Wskazania metodyczne do realizacji programu jednostki**

Program jednostki modułowej obejmuje treści dotyczące organizowania procesu technologicznego w krojowni. Podczas zajęć uczniowie poznają wyposażenie stanowisk pracy w krojowni, etapy prac w krojowni, sposoby normowania zużycia materiałów, zasady kontroli jakości materiałów odzieżowych przed rozkrojem, wykonywanie układu szablonów na materiale, sposoby warstwowania materiałów odzieżowych, techniki wykrawania elementów wyrobów odzieżowych oraz stosowanie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, oraz ochrony środowiska.

W procesie dydaktycznym należy stosować następujące metody nauczania: pokaz z objaśnieniem, dyskusję dydaktyczną, tekst przewodni, metodę projektów oraz ćwiczenia praktyczne.

Z uwagi na konieczność ścisłego przestrzegania zasad bezpieczeństwa podczas wykonywania prac na maszynach krojczych proponuje się, aby zajęcia dydaktyczne prowadzone były w grupach do 12 osób, w pracowni wyposażonej w niezbędne środki dydaktyczne.

Ćwiczenia praktyczne mogą być realizowane indywidualnie lub w zespołach 2-4 osobowych. Podczas realizacji programu jednostki wskazane jest zorganizowanie wycieczki do zakładu odzieżowego w celu poznania przez uczniów przebiegu procesu technologicznego w krojowni, pracy maszyn i urządzeń stosowanych do przygotowania materiałów do produkcji przemysłowej, warstwowania materiałów, wykrawania elementów wyrobu odzieżowego oraz przyrządów do znakowania i numerowania wykrojów.

Podczas zajęć uczniowie powinni mieć możliwość korzystania z katalogów, literatury zawodowej, czasopism, oraz innych źródeł informacji.

## **6. Propozycje metod sprawdzania i oceny osiągnięć edukacyjnych ucznia**

Sprawdzanie i ocenianie osiągnięć edukacyjnych uczniów powinno odbywać się systematycznie, przez cały czas realizacji programu jednostki modułowej na podstawie ustalonych kryteriów.

Wiadomości i umiejętności uczniów niezbędne do realizacji zadań praktycznych mogą być sprawdzane za pomocą sprawdzianów ustnych i pisemnych oraz testów osiągnięć szkolnych. Umiejętności praktyczne proponuje się sprawdzać poprzez obserwację czynności wykonywanych przez uczniów w trakcie realizacji ćwiczeń praktycznych.

Podczas obserwacji pracy uczniów szczególną uwagę należy zwracać na:

- ocenianie jakości materiałów przeznaczonych do przemysłowej produkcji odzieży,
- stosowanie zasad ustalania norm zużycia materiałów odzieżowych,
- wykonywanie rysunków układu szablonów na materiale,
- wykonywanie wielowarstwowych nakładów z różnych materiałów odzieżowych,
- dobieranie maszyn i urządzeń do rozkroju materiałów i wykrawania elementów wyrobów odzieżowych,
- wykrawanie elementów odzieży,
- przestrzeganie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska obowiązujących w krojowni.

W końcowej ocenie osiągnięć uczniów, po zakończeniu realizacji programu jednostki modułowej, należy uwzględnić wyniki sprawdzianów ustnych i pisemnych, testów osiągnięć szkolnych, poziom wykonania ćwiczeń praktycznych. W procesie oceniania należy stosować obowiązującą skalę ocen.

# Jednostka modułowa 743[01].Z3.02

## Wykonywanie obróbki termicznej odzieży

### 1. Szczegółowe cele kształcenia

W wyniku procesu kształcenia uczeń (słuchacz) powinien umieć:

- scharakteryzować rodzaje obróbki termicznej odzieży,
- zorganizować stanowisko pracy do obróbki termicznej odzieży,
- rozróżnić maszyny i urządzenia stosowane do obróbki parowo–cieplnej odzieży,
- obsłużyć maszyny i urządzenia do obróbki termicznej odzieży,
- określić rodzaje obróbki parowo – cieplnej wyrobów odzieżowych,
- rozróżnić operacje technologiczne obróbki parowo – cieplnej,
- ustalić parametry parowo – cieplnej obróbki tkanin i tworzyw odzieżowych,
- scharakteryzować etapy pełnego cyklu prasowania mechanicznego,
- wykonać obróbkę parowo – ciepłą odzieży,
- scharakteryzować rodzaje obróbki klejowej,
- rozróżnić rodzaje pras do klejenia,
- obsłużyć prasy do klejenia,
- dobrać metody obróbki klejowej do wyrobu odzieżowego,
- zastosować odpowiednie parametry klejenia,
- dobrać materiały do podklejania elementów wyrobów odzieżowych,
- podkleić elementy odzieży wkładami usztywniającymi i wzmacniającymi,
- określić zasady zgrzewania elementów wyrobów odzieżowych,
- połączyć elementy wyrobów odzieżowych za pomocą zgrzewania,
- ocenić jakość termicznej obróbki odzieży według określonych kryteriów,
- zastosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej podczas obróbki termicznej odzieży.

### 2. Materiał nauczania

Organizacja stanowiska pracy do obróbki termicznej elementów odzieży.

Rodzaje termicznej obróbki odzieży.

Maszyny i urządzenia do termicznej obróbki odzieży.

Metody parowo – cieplnej obróbki odzieży.

Zasady parowo – cieplnej obróbki odzieży.

Parametry parowo – cieplnej obróbki tkanin i tworzyw odzieżowych.

Prasy do klejenia.

Parametry klejenia.

Kleje i materiały klejowe.



Techniki obróbki klejowej wyrobów odzieżowych.

Metody zgrzewania materiałów odzieżowych.

Przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej obowiązujące podczas obsługi maszyn i urządzeń do termicznej obróbki odzieży.

### **3. Ćwiczenia**

- Organizowanie stanowiska do obróbki termicznej odzieży.
- Dobieranie maszyn i urządzeń do obróbki parowo – cieplnej w zależności od rodzaju materiału odzieżowego i asortymentu odzieży.
- Ustalanie parametrów obróbki parowo – cieplnej odzieży.
- Wykonywanie operacji technologicznych obróbki parowo – cieplnej w procesie wytwarzania wyrobu odzieżowego.
- Prasowanie gotowych wyrobów odzieżowych różnych asortymentów.
- Dobieranie metody klejenia do elementu wyrobu odzieżowego i rodzaju asortymentu odzieży.
- Ustalanie parametrów klejenia elementów odzieży.
- Łączenie elementów odzieży za pomocą klejenia.
- Dobieranie metod zgrzewania elementów odzieży do rodzaju materiału odzieżowego i przeznaczenia odzieży.
- Analizowanie zasad bezpiecznej pracy podczas obróbki termicznej odzieży.

### **4. Środki dydaktyczne**

Teksty przewodnie.

Dokumentacja procesu technologicznego wyrobu odzieżowego.

Normy dotyczące obróbki termicznej odzieży.

Katalogi materiałów klejowych.

Katalogi materiałów odzieżowych.

Katalogi maszyn i urządzeń do obróbki termicznej odzieży.

Plansze ze znakami informacyjnymi dotyczącymi termicznej obróbki odzieży.

Modele maszyn i urządzeń do prasowania.

Modele podstawowych wyrobów odzieżowych.

Manekiny.

Narzędzia i przyrządy pomocnicze do obróbki parowo – cieplnej.

Foliogramy przedstawiające maszyny i urządzenia do obróbki termicznej.

Film dydaktyczny ukazujący pracę maszyn i urządzeń do obróbki termicznej odzieży.

Techniczne środki kształcenia: rzutnik pisma, komputer, projektor.

## **5. Wskazania metodyczne do realizacji programu jednostki**

Celem realizacji programu jednostki modułowej jest kształtowanie umiejętności dobierania maszyn i urządzeń do obróbki termicznej odzieży, wykonywania operacji technologicznych obróbki termicznej w procesie wytwarzania wyrobu odzieżowego i wyrobów gotowych oraz wykonywania połączeń elementów odzieży przez zastosowanie klejenia.

Podczas realizacji programu jednostki należy wykorzystać umiejętności uczniów opanowane podczas realizacji modułu 743[01].O1 Podstawy zawodu i jednostki modułowej 743[01].Z3.01 Organizowanie procesu technologicznego w krojowni.

W procesie dydaktycznym powinny znaleźć zastosowanie następujące metody nauczania: pokaz z objaśnieniem, dyskusja dydaktyczna, metoda tekstu przewodniego oraz ćwiczenia praktyczne.

Podczas realizacji programu jednostki wskazane jest zorganizowanie wycieczki dydaktycznej do przemysłowego zakładu odzieżowego w celu poznania nowoczesnych maszyn i urządzeń stosowanych do obróbki termicznej odzieży.

Ze względu na obowiązek przestrzegania przepisów bezpieczeństwa podczas wykonywania prac na maszynach prasowniczych proponuje się, aby zajęcia dydaktyczne prowadzone były w grupach do 12 osób, w warsztatach szkolnych. Ćwiczenia praktyczne mogą być prowadzone indywidualnie lub w zespołach 2 - 4 osobowych. Podczas realizacji programu jednostki uczniowie powinni mieć możliwość korzystania z literatury zawodowej, norm, katalogów, oraz innych źródeł informacji.

## **6. Propozycje metod sprawdzania i oceny osiągnięć edukacyjnych ucznia**

Sprawdzanie i ocenianie osiągnięć edukacyjnych uczniów powinno odbywać się systematycznie, przez cały czas realizacji programu jednostki modułowej na podstawie ustalonych kryteriów.

Wiadomości i umiejętności uczniów niezbędne do realizacji zadań praktycznych mogą być sprawdzane za pomocą sprawdzianów ustnych i pisemnych oraz testów osiągnięć szkolnych.

Umiejętności praktyczne proponuje się sprawdzać obserwując czynności uczniów wykonywane w trakcie realizacji ćwiczeń praktycznych.

Podczas obserwacji pracy uczniów szczególną uwagę należy zwrócić na:

- organizowanie stanowiska obróbki termicznej odzieży zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska,

- dobieranie maszyn i urządzeń do rodzaju materiału odzieżowego i asortymentu odzieży,
- ustalanie parametrów obróbki parowo – ciepłej odzieży,
- wykonywanie operacji technologicznych parowo – ciepłej obróbki wyrobu odzieżowego,
- ustalanie parametrów operacji klejenia elementów odzieży,
- wykonywanie połączeń elementów wyrobów odzieżowych przy zastosowaniu klejenia.

Po zakończeniu realizacji programu jednostki modułowej w ocenie końcowej osiągnięć uczniów, należy uwzględnić wyniki sprawdzianów ustnych i pisemnych, testów dydaktycznych pisemnych, poziom wykonania ćwiczeń praktycznych. Podczas oceniania należy stosować obowiązującą skalę ocen.

# Jednostka modułowa 743[01].Z3.03

## Wykonywanie połączeń elementów odzieży

### 1. Szczegółowe cele kształcenia

W wyniku procesu kształcenia uczeń (słuchacz) powinien umieć:

- zorganizować stanowisko pracy, zgodnie z wymaganiami ergonomii,
- scharakteryzować ściegi ręczne, zasadnicze i ozdobne,
- dobrać igły i nici do szycia ręcznego,
- wykonać ściegi ręczne,
- zastosować ściegi ręczne w określonej operacji technologicznej,
- dokonać klasyfikacji maszyn szwalniczych,
- scharakteryzować budowę zewnętrzną maszyny stębnówki płaskiej,
- rozróżnić podstawowe mechanizmy w stębnówce płaskiej,
- scharakteryzować podstawowe mechanizmy do tworzenia ściegu w stębnówce płaskiej,
- określić zasady współdziałania podstawowych mechanizmów stębnówki płaskiej tworzących ścieg,
- posłużyć się stębnówką płaską,
- określić zasady konserwacji stębnówki płaskiej,
- przeszyć materiał po liniach, o zróżnicowanym stopniu trudności,
- wyregulować skok ściegu oraz naprężenie nitki górnej i dolnej,
- posłużyć się normami dotyczącymi szwów maszynowych,
- scharakteryzować budowę zewnętrzną overlocka,
- scharakteryzować podstawowe mechanizmy do tworzenia ściegu w overlocku,
- posłużyć się maszyną overlock,
- określić zasady konserwacji maszyny overlock,
- rozróżnić rodzaje węzłów technologicznych,
- dokonać interpretacji graficznego zapisu węzłów technologicznych,
- posłużyć się graficznym zapisem węzłów technologicznych podczas wykonywania szwów,
- wykonać proste węzły technologiczne,
- dobrać oprzyrządowanie maszyn szwalniczych do rodzaju tkaniny i sposobu jej wykończenia,
- obsłużyć maszyny szyjące ściegiem łańcuszkowym,
- obsłużyć maszyny szyjące skóry,
- obsłużyć maszyny specjalne do określonej operacji technologicznej,
- określić zasady czyszczenia i konserwacji maszyn do szycia,
- posłużyć się dokumentacją techniczno-technologiczną,
- zastosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej podczas wykonywania połączeń elementów odzieży.

## **2. Materiał nauczania**

Zasady organizacji stanowiska pracy.

Klasyfikacja ściegów ręcznych.

Zasady szycia ręcznego.

Rodzaje, budowa i zasada działania maszyn do szycia.

Rodzaje szwów technologicznych.

Rodzaje węzłów technologicznych.

Zasady szycia maszynowego.

Etapy obróbki węzłów technologicznych.

Dokumentacja techniczno-technologiczna.

Czyszczenie i konserwacja maszyn do szycia.

Bezpieczeństwo i higiena pracy oraz ochrona przeciwpożarowa.

## **3. Ćwiczenia**

- Rozpoznawanie ściegów ręcznych stosowanych podczas wytwarzania odzieży.
- Wykonywanie próbników ze ściegami ręcznymi stosowanymi przy wytwarzaniu odzieży.
- Projektowanie i wykonywanie serwetki zdobionej ściegami ręcznymi.
- Przygotowywanie do szycia maszyny stębnówki płaskiej, zgodnie z instrukcją obsługi.
- Uruchamianie i zatrzymywanie maszyny stębnówki płaskiej.
- Wymienianie igieł w maszynie stębnówce płaskiej.
- Szycie po liniach o różnym stopniu trudności na papierze i materiale.
- Wykonanie próbników ze szwami łączącymi, brzegowymi i ozdobnymi zgodnie z normami.
- Przygotowanie do szycia maszyny overlock zgodnie z instrukcją obsługi.
- Wykonywanie prostych węzłów technologicznych wyrobów odzieżowych.
- Odczytywanie graficznych zapisów węzłów technologicznych.
- Obsługiwanie maszyn specjalnych stosowanych w przemyśle odzieżowym.

## **4. Środki dydaktyczne**

Instrukcje do ćwiczeń.

Katalogi, wzorniki ściegów ręcznych.

Tablice z graficznymi oznaczeniami ściegów.

Katalogi, wzorniki szwów maszynowych.

Tablice z graficznymi oznaczeniami szwów.

Przybory do szycia ręcznego.

Maszyny szwalnicze - stębnówka płaska, overlock.

Narzędzia i przybory do prasowania.  
Instrukcje obsługi maszyn.  
Zestaw Polskich Norm.  
Dokumentacja techniczno-technologiczna.  
Instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska.  
Techniczne środki kształcenia.

## **5. Wskazania metodyczne do realizacji programu jednostki**

Program jednostki modułowej obejmuje treści dotyczące organizowania stanowiska pracy, szycia ręcznego różnymi technikami, obsługi maszyn szwalniczych, dobierania ściągów i szwów do określonych operacji technologicznych oraz wykonywania szwów technologicznych.

W procesie dydaktycznym zaleca się stosować następujące metody nauczania: pokaz z instruktążem i ćwiczenia praktyczne.

Przed przystąpieniem do wykonywania ćwiczeń uczniowie powinni być poinformowani o przepisach bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujących na stanowisku pracy, zachowaniu prawidłowej postawy ciała podczas szycia oraz prawidłowym oświetleniu stanowiska pracy.

Uczniowie pod nadzorem nauczyciela powinni przygotowywać przybory i maszyny do szycia, wykonywać szwy technologiczne ręcznie i maszynowo.

Proponuje się, aby zajęcia realizowane były w warsztatach szkolnych wyposażonych w nowoczesne środki dydaktyczne. Uczniowie powinni pracować w grupie do 15 osób, na indywidualnych stanowiskach pracy.

Podczas realizacji programu jednostki modułowej zaleca się zorganizowanie wycieczki dydaktycznej do zakładu usługowego oraz przedsiębiorstwa wytwarzającego odzież metodami przemysłowymi.

W związku ze zmieniającymi się technologiami produkcji odzieży nauczyciel kierujący procesem dydaktycznym zobowiązany jest do aktualizowania treści kształcenia.

## **6. Propozycje metod sprawdzania i oceny osiągnięć edukacyjnych ucznia**

Sprawdzanie i ocenianie osiągnięć uczniów powinno odbywać się systematycznie, na podstawie określonych kryteriów.

Wiadomości i umiejętności uczniów niezbędne do realizacji zadań praktycznych mogą być sprawdzane za pomocą sprawdzianów pisemnych i ustnych oraz testów osiągnięć szkolnych. Zadania w teście powinny obejmować treści dotyczące zasad organizacji stanowiska pracy do wykonywania szwów technologicznych oraz jego wyposażenia,

rozdzielania ściegów ręcznych i szwów maszynowych oraz budowy i działania podstawowych mechanizmów maszyny do szycia.

Sprawdzanie umiejętności praktycznych powinno odbywać się podczas obserwacji czynności uczniów w trakcie wykonywania ćwiczeń.

W czasie realizacji zadań praktycznych szczególną uwagę należy zwracać na:

- dobieranie ściegów ręcznych i szwów technologicznych,
- posługiwanie się dokumentacją techniczno-technologiczną,
- szycie po liniach o zróżnicowanym stopniu trudności,
- obróbkę węzłów technologicznych o złożonej budowie,
- przestrzeganie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas obsługi maszyn do szycia oraz ich czyszczenia i konserwacji.

W końcowej ocenie osiągnięć uczniów, po zakończeniu realizacji programu jednostki, należy uwzględnić poziom wykonania ćwiczeń oraz wyniki sprawdzianów ustnych i pisemnych.

# Moduł 743 [01]. Z4

## Przemysłowa produkcja odzieży

### 1. Cele kształcenia

W wyniku procesu kształcenia uczniów (słuchacz) powinien umieć:

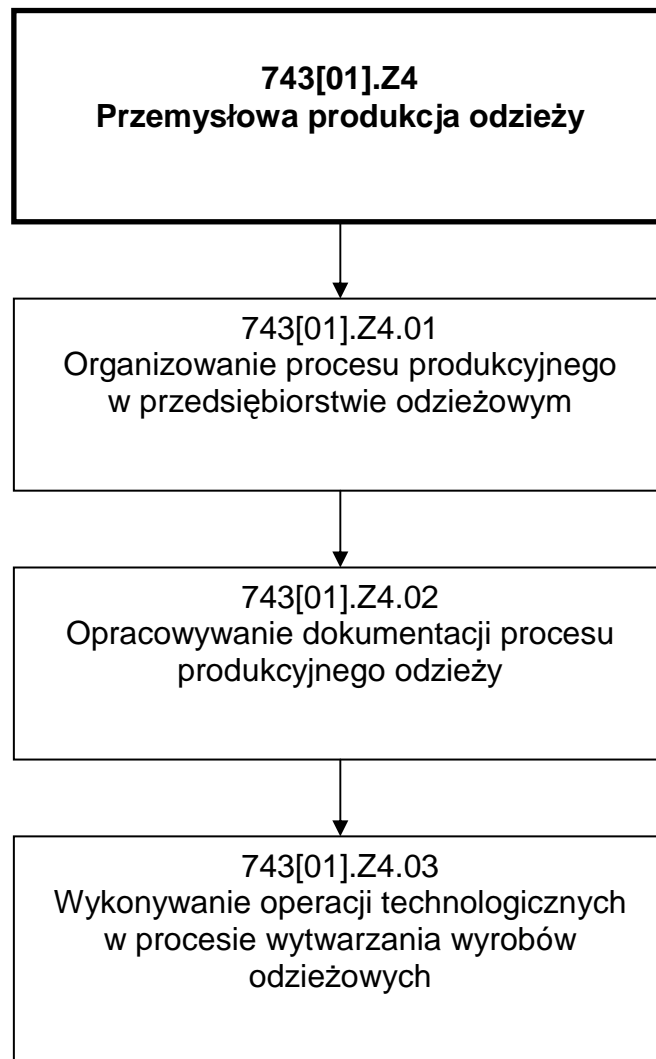
- charakteryzować zadania przemysłu odzieżowego,
- określać zadania przedsiębiorstwa odzieżowego,
- stosować zasady organizowania procesu produkcyjnego w przedsiębiorstwie odzieżowym,
- stosować terminologię dotyczącą procesu produkcji odzieży,
- charakteryzować proces technologiczny w krojowni, szwalni i prasowni,
- rozróżniać typy produkcji konfekcyjnej,
- określać zasady organizowania stanowisk pracy w poszczególnych fazach procesu technologicznego zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wymaganiami ergonomii,
- rozróżniać metody i systemy organizowania przemysłowej produkcji odzieży,
- określać różnice między przemysłowym a miarowo – usługowym wytwarzaniem odzieży,
- charakteryzować zasady opracowywania dokumentacji techniczno-technologicznej,
- określać czynności wynikające z graficznego zapisu węzłów technologicznych w wyrobie odzieżowym,
- stosować zasady normowania czasu pracy,
- kontrolować przebieg procesu wytwarzania wyrobów odzieżowych i bielizniarskich w odniesieniu do dokumentacji techniczno-technologicznej,
- określać zasady składowania i przechowywania materiałów i wyrobów gotowych,
- charakteryzować transport wewnątrzzakładowy materiałów, wykrojów, półfabrykatów i wyrobów odzieżowych zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- charakteryzować zagrożenia związane z transportem wewnątrzzakładowym,
- szyc wyroby odzieżowe według dokumentacji techniczno-technologicznej,
- określać zasady wykonywania zadań w zespole produkcyjnym,
- przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.



## 2. Wykaz jednostek modułowych

Symbol jednostki modułowej	Nazwa jednostki modułowej	Orientacyjna liczba godzin na realizację
743[01].Z4.01	Organizowanie procesu produkcyjnego w przedsiębiorstwie odzieżowym	40
743 [01].Z4.02	Opracowywanie dokumentacji procesu produkcyjnego odzieży	100
743[01].Z4.03	Wykonywanie operacji technologicznych w procesie wytwarzania wyrobów odzieżowych	256
	Razem	396

## 3. Schemat układu jednostek modułowych



#### **4. Literatura**

Białczak B.: Maszyny i urządzenia w przemyśle odzieżowym. WSiP, Warszawa 1999

Czyżewski H.: Krawiectwo. WSiP, Warszawa 1996

Grudzewski W., Hejduk I.: Metody projektowania systemów zarządzania. C.P. i Delfin sp.z o.o., Warszawa 2004

Kazik R., Krawczyk J.: Technologia odzieży. WSiP, Warszawa 1998

Parafianowicz Z.: Słownik odzieżowy. WSiP, Warszawa 1999

Samek P.: Krawiectwo – Technologia. WSiP, Warszawa 1999

Tymolewska B.: Maszynoznawstwo odzieżowe. Zeszyt ćwiczeń. SOP, Toruń 1996

Woźniczka B.: Technologia wytwarzania odzieży. Zeszyt ćwiczeń. SOP, Toruń 1998

Normy z zakresu odzieżownictwa

Czasopisma: Odzież

*Wykaz literatury należy aktualizować w miarę ukazywania się nowych pozycji wydawniczych.*

# **Jednostka modułowa 743[01].Z4.01**

## **Organizowanie procesu produkcyjnego w przedsiębiorstwie odzieżowym**

### **1. Szczegółowe cele kształcenia**

W wyniku procesu kształcenia uczeń (słuchacz) powinien umieć:

- scharakteryzować zadania przedsiębiorstwa odzieżowego,
- określić strukturę organizacyjną przedsiębiorstwa odzieżowego,
- scharakteryzować proces produkcji odzieży,
- scharakteryzować typy produkcji konfekcyjnej,
- dobrać metody organizacji produkcji odzieży do typów produkcji konfekcyjnej,
- rozróżnić systemy organizacji produkcji odzieży,
- scharakteryzować zadania podstawowych działów produkcyjnych w przedsiębiorstwie odzieżowym,
- scharakteryzować zasady współpracy podstawowych działów produkcyjnych w przedsiębiorstwie odzieżowym,
- określić rodzaje stanowisk pracy w podstawowych działach produkcyjnych,
- zorganizować stanowiska produkcyjne w krojowni, szwalni, prasowni i wykończalni zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wymaganiami ergonomii,
- określić różnice między przemysłowym a miarowo – usługowym wytwarzaniem odzieży,
- zastosować metody kontroli jakości w przedsiębiorstwie odzieżowym,
- zastosować zasady zarządzania przez jakość,
- określić zasady magazynowania materiałów odzieżowych, dodatków krawieckich i gotowych wyrobów, zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej,
- scharakteryzować zasady transportu wewnętrznego,
- scharakteryzować zagrożenia związane z transportem wewnętrznym,
- scharakteryzować zasady komputerowego wspomaganie prac dotyczących organizacji produkcji w przedsiębiorstwie odzieżowym,
- zastosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska w przedsiębiorstwie odzieżowym.

## **2. Materiał nauczania**

Zadania przemysłu odzieżowego.

Struktura organizacyjna przedsiębiorstwa odzieżowego.

Zadania podstawowych działów produkcyjnych w przedsiębiorstwie odzieżowym.

Charakterystyka procesu produkcyjnego.

Organizacja procesu produkcyjnego w przedsiębiorstwie odzieżowym.

Typy produkcji.

Metody i systemy organizacji produkcji odzieży.

Organizacja stanowiska pracy.

Zasady zarządzania przez jakość w przedsiębiorstwie odzieżowym.

Kontrola jakości produkcji odzieży i gotowego wyrobu.

Organizacja transportu wewnątrzzakładowego w przedsiębiorstwie odzieżowym.

Zasady magazynowania materiałów odzieżowych, dodatków krawieckich i gotowych wyrobów.

Komputerowe wspomaganie prac dotyczących organizacji produkcji odzieży w przedsiębiorstwie odzieżowym.

Przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony środowiska oraz ochrony przeciwpożarowej obowiązujące w przedsiębiorstwie odzieżowym.

## **3. Ćwiczenia**

- Analizowanie schematów organizacyjnych przedsiębiorstw odzieżowych.
- Określanie zadań produkcyjnych w podstawowych działach produkcyjnych w przedsiębiorstwie odzieżowym.
- Dobieranie metod organizacji produkcji odzieży do typów produkcji odzieży oraz różnych asortymentów odzieży.
- Planowanie organizacji i wyposażenia stanowisk pracy w poszczególnych działach produkcji przedsiębiorstwa odzieżowego, zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz wymaganiami ergonomii.
- Określanie zasad zarządzania przez jakość w przedsiębiorstwie odzieżowym.
- Opracowywanie etapów procesu produkcyjnego odzieży w przedsiębiorstwie odzieżowym.

## **4. Środki dydaktyczne**

Teksty przewodnie do ćwiczeń.

Dokumentacja procesu produkcyjnego.

Księga jakości z procedurami i instrukcjami stanowiskowymi.

Katalogi maszyn i urządzeń odzieżowych.  
Katalogi maszyn i urządzeń transportowych.  
Plansze przedstawiające strukturę organizacyjną przedsiębiorstw odzieżowych.  
Zestawy norm.  
Modele maszyn szwalniczych.  
Oprzyrządowanie maszyn szwalniczych.  
Foliogramy przedstawiające podział procesu produkcyjnego w przedsiębiorstwie odzieżowym.  
Foliogramy przedstawiające schematy systemów organizacji produkcji odzieży.  
Film dydaktyczny obrazujący organizację pracy w magazynie, krojowni, szwalni, prasowni i wykończalni.  
Techniczne środki kształcenia: rzutnik pisma, komputer, projektor.

## **5. Wskazania metodyczne do realizacji programu jednostki.**

Program jednostki modułowej obejmuje treści dotyczące organizacji procesu produkcyjnego w przedsiębiorstwie odzieżowym. Podczas zajęć uczniowie zapoznają się ze strukturą organizacyjną przedsiębiorstwa odzieżowego, zadaniami podstawowych działów produkcyjnych, metodami i systemami organizacji produkcji odzieży, przebiegiem procesu technologicznego, zasadami zarządzania przez jakość oraz warunkami składowania i przechowywania wyrobów odzieżowych.

Podczas realizacji programu jednostki należy wykorzystać umiejętności uczniów opanowane podczas realizacji programu jednostki modułowej 743[01].O1.01 Przestrzeganie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska i modułu 743[01].Z3 Technologia kroju i szycia.

W procesie dydaktycznym powinny być zastosowane następujące metody nauczania: pokaz z objaśnieniem, dyskusja dydaktyczna, metoda tekstu przewodniego, metoda projektów oraz ćwiczenia praktyczne.

Wskazane jest zorganizowanie wycieczki dydaktycznej do przemysłowego zakładu odzieżowego w celu zapoznania uczniów z przebiegiem procesu technologicznego, warunkami składowania, przechowywania materiałów i wyrobów odzieżowych oraz obserwacji pracy na stanowiskach w podstawowych działach produkcyjnych.

Zajęcia dydaktyczne należy prowadzić w grupach do 15 osób, w warsztatach szkolnych wyposażonych w niezbędne środki dydaktyczne. Ćwiczenia praktyczne mogą być realizowane indywidualnie lub w zespołach 2 - 4 osobowych.

Podczas realizacji programu jednostki uczniowie powinni mieć możliwość korzystania z literatury zawodowej, norm, katalogów i innych źródeł informacji.

## **6. Propozycje metod sprawdzania i oceny osiągnięć edukacyjnych ucznia**

Sprawdzanie i ocenianie osiągnięć edukacyjnych uczniów powinno odbywać się systematycznie przez cały czas realizacji programu jednostki modułowej na podstawie ustalonych kryteriów.

Wiadomości i umiejętności uczniów niezbędne do realizacji zadań praktycznych mogą być sprawdzane za pomocą sprawdzianów ustnych i pisemnych oraz testów osiągnięć szkolnych. Umiejętności praktyczne proponuje się sprawdzać podczas obserwacji czynności wykonywanych przez uczniów w trakcie realizacji ćwiczeń praktycznych.

Podczas obserwacji pracy uczniów szczególną uwagę należy zwracać na:

- określanie zadań produkcyjnych w podstawowych działach produkcyjnych przedsiębiorstwa odzieżowego,
- rozróżnianie metod i systemów organizacji produkcji odzieży,
- planowanie organizacji i wyposażenia stanowisk pracy w działach produkcyjnych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i wymaganiami ergonomii,
- określanie zasad zarządzania przez jakość.

W ocenie końcowej osiągnięć uczniów po zakończeniu realizacji programu jednostki modułowej, należy uwzględnić wyniki sprawdzianów ustnych i pisemnych, testów osiągnięć szkolnych, poziom wykonania ćwiczeń praktycznych oraz wykonanie i prezentację projektów. Ocenianie powinno być zgodne z obowiązującą skalą ocen.

# **Jednostka modułowa 743[01].Z4.02**

## **Opracowywanie dokumentacji procesu produkcyjnego odzieży**

### **1. Szczegółowe cele kształcenia**

W wyniku procesu kształcenia uczeń (słuchacz) powinien umieć:

- określić elementy składowe dokumentacji procesu produkcyjnego,
- scharakteryzować elementy składowe dokumentacji technicznej wzoru odzieży,
- scharakteryzować elementy składowe dokumentacji techniczno-technologicznej,
- określić zasady opracowywania dokumentacji techniczno-technologicznej,
- wykonać wybrane elementy dokumentacji techniczno-technologicznej gotowego wyrobu odzieżowego lub bielizniarskiego,
- zastosować informacje zawarte w dokumentacji techniczno-technologicznej wyrobów odzieżowych i bielizniarskich oraz na przywieszkach wyrobów gotowych,
- określić kolejne czynności wynikające z graficznego zapisu węzłów technologicznych w wyrobie odzieżowym i bielizniarskim,
- zastosować normy ściągów i szwów,
- wykonać schemat strukturalny wyrobu odzieżowego lub bielizniarskiego,
- zastosować zasady normowania zużycia materiałów odzieżowych,
- wykonać układy szablonów zgodnie z planem produkcji wyrobów odzieżowych,
- wskazać różnice między przemysłowym a usługowym normowaniem materiałów,
- obliczyć normę zużycia materiałów dla pojedynczej sztuki odzieży i dla partii wyrobów,
- wykonać dokumentację konstrukcji wyrobów odzieżowych lub bielizniarskich,
- określić zasady normowania czasu pracy w przemyśle odzieżowym,
- scharakteryzować elementy składowe dokumentacji organizacyjno-produkcyjnej,
- określić zasady opracowania dokumentacji organizacyjno-produkcyjnej,
- odczytać zadania produkcyjne zawarte w karcie operacji stanowiska pracy, przedstawione w formie graficznej i opisowej,
- posłużyć się dokumentacją organizacyjno – produkcyjną,
- sporządzić kalkulację kosztów związanych z wykonaniem wyrobu odzieżowego,

- zaplanować formy współpracy w zespole,
- scharakteryzować zasady stosowania programu komputerowego wspomagającego proces przygotowania produkcji odzieży.

## **2. Materiał nauczania**

Rodzaje dokumentacji procesu produkcyjnego.

Skrócona dokumentacja techniczna wzoru odzieży.

Dokumentacja techniczno – technologiczna wyrobów odzieżowych i bielizniarskich.

Etapy wykonywania dokumentacji techniczno – technologicznej.

Dokumentacja konstrukcji wyrobu odzieżowego.

Dokumentacja normowania materiałów odzieżowych w produkcji przemysłowej.

Dokumentacja organizacyjno – produkcyjna.

Zasady normowania pracy.

Organizacja pracy zespołów pracowniczych.

## **3. Ćwiczenia**

- Analizowanie dokumentacji procesu produkcyjnego odzieży.
- Wykonywanie wybranych elementów skróconej dokumentacji technicznej wzoru odzieży.
- Wykonywanie schematu strukturalnego wyrobu odzieżowego.
- Wykonywanie schematu węzła technologicznego wyrobu odzieżowego.
- Opracowywanie uproszczonej dokumentacji techniczno–technologicznej wyrobu odzieżowego lub bielizniarskiego.
- Wykonywanie dokumentacji konstrukcji wyrobu odzieżowego lub bielizniarskiego.
- Wykonywanie układów szablonów zgodnie z planem produkcji wyrobów odzieżowych.
- Ustalanie normy zużycia materiałów odzieżowych dla określonego wyrobu odzieżowego.
- Odczytywanie informacji zawartych w dokumentacji organizacyjno–produkcyjnej wyrobu odzieżowego.
- Sporządzanie kalkulacji kosztów związanych z wykonywaniem określonego wyrobu odzieżowego.

## **4. Środki dydaktyczne**

Teksty przewodnie.

Katalogi maszyn i urządzeń odzieżowych.

Przykładowe karty operacji stanowiska roboczego.

Wzory dokumentów obowiązujących w zakładach odzieżowych.



Zestawy norm.

Plansze przedstawiające elementy składowe dokumentacji procesu produkcyjnego.

Skrócona dokumentacja techniczna wzoru odzieży.

Dokumentacja techniczno – technologiczna wyrobu odzieżowego.

Dokumentacja konstrukcji wyrobu odzieżowego.

Dokumentacja zużycia materiałów odzieżowych.

Dokumentacja organizacyjno – produkcyjna.

Modele różnych asortymentów odzieży.

Manekiny.

Zestaw foliogramów z symbolami graficznymi węzłów technologicznych.

Foliogramy przedstawiające schematy strukturalne wyrobów odzieżowych.

Foliogramy z graficznymi znakami informacyjnymi dotyczącymi termicznej obróbki odzieży.

Foliogramy przedstawiające stopniowanie szablonów podstawowych asortymentów odzieży.

Foliogramy układów szablonów.

Film dydaktyczny dotyczący zasad opracowywania dokumentacji procesu produkcyjnego.

Programy komputerowe wspomagające prace związane z przygotowaniem produkcji odzieży.

Techniczne środki kształcenia: rzutnik pisma, komputer, projektor komputerowy.

## **5. Wskazania metodyczne do realizacji programu jednostki**

Celem realizacji programu jednostki jest kształtowanie umiejętności odczytywania i opracowywania dokumentacji techniczno–technologicznej, dokumentacji dotyczącej zużycia materiałów odzieżowych oraz dokumentacji organizacyjno – produkcyjnej w przedsiębiorstwie odzieżowym. Realizacja programu jednostki powinna być poprzedzona przypomnieniem wiadomości i umiejętności opanowanych przez uczniów w trakcie realizacji modułów: 743[01].Z1 Podstawy projektowania odzieży, 743[01].Z2 Formy odzieży, 743[01].Z3 Technologia kroju i szycia .

W procesie nauczania – uczenia się należy stosować następujące metody nauczania: pokaz z objaśnieniem, dyskusję dydaktyczną, tekst przewodni, metodę projektów oraz ćwiczenia praktyczne.

Wskazane jest, aby uczniowie w ramach opracowywanych projektów sporządzali dokumentację techniczno – technologiczną wyrobu odzieżowego lub bieliźniarskiego, dokumentację konstrukcji wyrobu odzieżowego oraz wykonywali układy szablonów w zależności od rodzaju materiału, asortymentu i fasonu wyrobu. Zajęcia należy

prowadzić w pracowni wyposażonej w niezbędne środki dydaktyczne w grupach do 15 osób na indywidualnych stanowiskach pracy. Ćwiczenia praktyczne mogą być prowadzone indywidualnie lub w zespołach 2-4 osobowych. W czasie zajęć uczniowie powinni mieć możliwość korzystania z literatury zawodowej, norm, czasopism, katalogów, instrukcji oraz innych źródeł informacji.

## **6. Propozycje metod sprawdzania i oceny osiągnięć edukacyjnych ucznia**

Sprawdzanie i ocenianie osiągnięć edukacyjnych uczniów powinno odbywać się systematycznie, przez cały czas realizacji programu jednostki modułowej na podstawie ustalonych kryteriów.

Wiadomości i umiejętności uczniów niezbędne do realizacji ćwiczeń praktycznych należy sprawdzać za pomocą sprawdzianów ustnych i pisemnych oraz testów osiągnięć szkolnych. Umiejętności praktyczne proponuje się sprawdzać obserwując czynności wykonywane przez uczniów podczas realizacji ćwiczeń.

Obserwując czynności ucznia podczas wykonywania ćwiczeń i dokonując oceny jego pracy szczególną uwagę należy zwrócić na:

- organizowanie stanowiska pracy zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy i wymaganiami ergonomii,
- wykonywanie elementów dokumentacji technicznej wzoru odzieży,
- wykonywanie schematu strukturalnego wyrobu odzieżowego,
- wykonywanie schematu wężła technologicznego wyrobu odzieżowego,
- obliczanie zużycia materiałów odzieżowych i dodatków krawieckich dla określonego wyrobu odzieżowego,
- posługiwanie się dokumentacją techniczno – technologiczną,
- posługiwanie się dokumentacją organizacyjno – produkcyjną,
- prezentację opracowanych projektów.

W końcowej ocenie osiągnięć uczniów, po zakończeniu realizacji programu jednostki modułowej, należy uwzględnić wyniki sprawdzianów ustnych i pisemnych, testów osiągnięć szkolnych oraz poziom wykonanych ćwiczeń i projektów. Sprawdzanie i ocenianie osiągnięć uczniów powinno odbywać się zgodnie z obowiązującą skalą ocen.

# **Jednostka modułowa 743[01].Z4.03**

## **Wykonywanie operacji technologicznych w procesach wytwarzania wyrobów odzieżowych**

### **1. Szczegółowe cele kształcenia**

W wyniku procesu kształcenia uczeń (słuchacz) powinien umieć:

- zorganizować stanowisko produkcji odzieży zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i wymaganiami ergonomii,
- określić zasady organizacji stanowisk roboczych w poszczególnych fazach procesu technologicznego,
- dobrać maszyny i urządzenia do kolejnych faz procesu technologicznego,
- przewidzieć zagrożenia występujące w procesie produkcyjnym,
- odczytać zadania produkcyjne zawarte w karcie operacji stanowiska pracy, przedstawione w formie graficznej i opisowej,
- sporządzić rysunek układu szablonów na tkaninie uwzględniając właściwości konfekcyjne materiałów odzieżowych,
- wykroić elementy odzieży,
- skompletować poszczególne wykroje,
- zastosować zasady łączenia elementów odzieży,
- wykonać proste i złożone węzły technologiczne na elementach odzieży,
- uszyć wyroby odzieżowe według dokumentacji techniczno-technologicznej,
- wykonać różnego rodzaju zapięcia,
- zastosować zasady wykończenia wyrobów odzieżowych,
- dokonać obróbki wykończeniowej wyrobów odzieżowych,
- wykonać elementy ozdobne w odzieży,
- wszyć różnego rodzaju rękawy,
- zszyć wykrojone elementy skóry,
- ułożyć szablony na powierzchni błamu lub na łatach skór licowych,
- zastosować zasady współpracy w zespole produkcyjnym,
- dokonać kontroli międzyoperacyjnej,
- określić zasady przeprowadzania kontroli gotowego wyrobu odzieżowego,
- dokonać klasyfikacji gatunkowej wyrobu odzieżowego,
- określić systemy organizacji produkcji w szwalni i metody pracy,
- przewidzieć konsekwencje nieprzestrzegania przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz wymagań ergonomii w trakcie realizacji zadań zawodowych.

## **2. Materiał nauczania**

Zasady organizacji stanowiska pracy.

Proces wykrawania elementów odzieży.

Zasady łączenia elementów odzieży.

Węzły technologiczne.

Dokumentacja techniczno – technologiczna.

Systemy organizacji produkcji.

Zespół produkcyjny.

Rodzaje zapięć odzieży.

Sposoby wykończenia odzieży.

Elementy ozdobne odzieży.

Zasady łączenia elementów ze skóry.

Przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz wymagania ergonomii dotyczące wytwarzania wyrobów odzieżowych.

## **3. Ćwiczenia**

- Przygotowywanie układu szablonów zastosowaniem programu komputerowego.
- Wykonywanie różnych rodzajów układu szablonów z zastosowaniem programu komputerowego.
- Zaznaczanie punktów montażowych na wykrojach.
- Dobieranie przyborów, narzędzi i maszyn do krojenia i szycia.
- Wykonywanie wykrojów wyrobów odzieżowych z uwzględnieniem dodatków na szwy i obręby.
- Wykonywanie węzłów technologicznych w wyrobach odzieżowych zgodnie z kartą operacji.
- Opracowywanie dokumentacji techniczno – technologicznej wyrobów odzieżowych.
- Odczytywanie zadań produkcyjnych zawartych w karcie operacji.
- Dokonywanie klasyfikacji gatunkowej wyrobów odzieżowych.

## **4. Środki dydaktyczne**

Teksty przewodnie do ćwiczeń.

Plansze układów kroju.

Narzędzia i przybory do krojenia.

Maszyny do szycia wraz z oprzyrządowaniem.

Żurnale mody dziecięcej, kobiecej i męskiej.

Fotografie i rysunki ubiorów na sylwetkach.

Dokumentacja techniczno-technologiczna.

Manekiny krawieckie.

Lustro.

Programy komputerowe do stopniowania szablonów.

Przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska.

Techniczne środki kształcenia.

## **5. Wskazania metodyczne do realizacji programu jednostki**

Realizacja programu jednostki modułowej ma na celu kształtowanie umiejętności wykonywania operacji technologicznych w procesach wytwarzania wyrobów odzieżowych. Program jednostki obejmuje treści dotyczące organizacji procesu produkcyjnego w szwalni. Uczniowie podczas zajęć zapoznają się z organizacją stanowisk pracy w poszczególnych fazach procesu technologicznego, przebiegiem procesu technologicznego, organizacją pracy w zespole produkcyjnym i metodami kontroli wyrobów odzieżowych. Szczególnie ważne jest opanowanie przez uczniów umiejętności wykonywania węzłów technologicznych oraz obróbki technologicznej wyrobów odzieżowych i bieliznianych.

W procesie nauczania-uczenia się zaleca się stosowanie następujących metod nauczania: pokazu z instruktążem, tekstu przewodniego oraz ćwiczeń praktycznych. Szczególnie zaleca się stosowanie ćwiczeń, podczas których uczniowie będą mogli doskonalić umiejętności wykonywania form, stopniowania szablonów, wykonywania prostych i złożonych węzłów technologicznych dla określonych wyrobów odzieży. Nabyte umiejętności ułatwią uczniom zaplanowanie prac związanych z wytwarzaniem odzieży, racjonalne gospodarowanie surowcami i sprzętem oraz samodzielne wytwarzanie prostych wyrobów odzieżowych.

Zajęcia dydaktyczne należy prowadzić w warsztatach szkolnych wyposażonych w przybory do szycia, maszyny szwalnicze, urządzenia i przybory do krojenia oraz prasowania, a także normy, żurnale i inne źródła informacji zawodowej. Zajęcia należy zrealizować w grupach do 15 osób na indywidualnych stanowiskach pracy.

Podczas zajęć należy zwrócić uwagę na kolejność realizacji poszczególnych etapów procesu technologicznego, jego organizację, zgodność wykonywanych operacji technologicznych z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony środowiska, ochrony przeciwpożarowej oraz wymaganiami ergonomii.

## **6. Propozycje metod sprawdzania i oceny osiągnięć edukacyjnych ucznia**

Sprawdzanie i ocenianie osiągnięć uczniów powinno odbywać się przez cały czas realizacji programu jednostki modułowej, na podstawie określonych kryteriów.

Do pomiaru osiągnięć uczniów zaleca się stosować:

- sprawdziany ustne,
- sprawdziany pisemne,
- testy osiągnięć szkolnych,
- obserwację pracy uczniów podczas wykonywania zadań praktycznych.

Przed przystąpieniem do wykonywania ćwiczeń zaleca się sprawdzenie umiejętności z zakresu wykonywania węzłów technologicznych. Pozytywny wynik sprawdzianu powinien być warunkiem przystąpienia do wykonywania prostych wyrobów odzieżowych.

Sprawdzanie umiejętności uczniów powinno odbywać się podczas obserwacji pracy uczniów w trakcie wykonywania ćwiczeń praktycznych.

W procesie oceniania szczególną uwagę należy zwrócić na:

- stosowanie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska podczas wykonywania ćwiczeń praktycznych,
- dobieranie przyborów, narzędzi i maszyn do krojenia i szycia,
- wykonywanie szwów technologicznych podczas wytwarzania i wykończenia prostych asortymentów odzieżowych,
- łączenie poszczególnych elementów odzieży,
- poprawność i estetykę wykonania określonych asortymentów odzieży.

W końcowej ocenie osiągnięć uczniów należy uwzględnić wyniki sprawdzianów ustnych, pisemnych i praktycznych oraz poziom wykonania ćwiczeń. Ponadto, uczniowie powinni samodzielnie sprawdzać wyniki swojej pracy według przygotowanego przez nauczyciela arkusza oceny postępów. Następnie oceny dokonuje nauczyciel, biorąc pod uwagę poprawność, estetykę i jakość wykonania zadania.

# Moduł 743[01].Z5

## Usługi krawieckie

### 1. Cele kształcenia

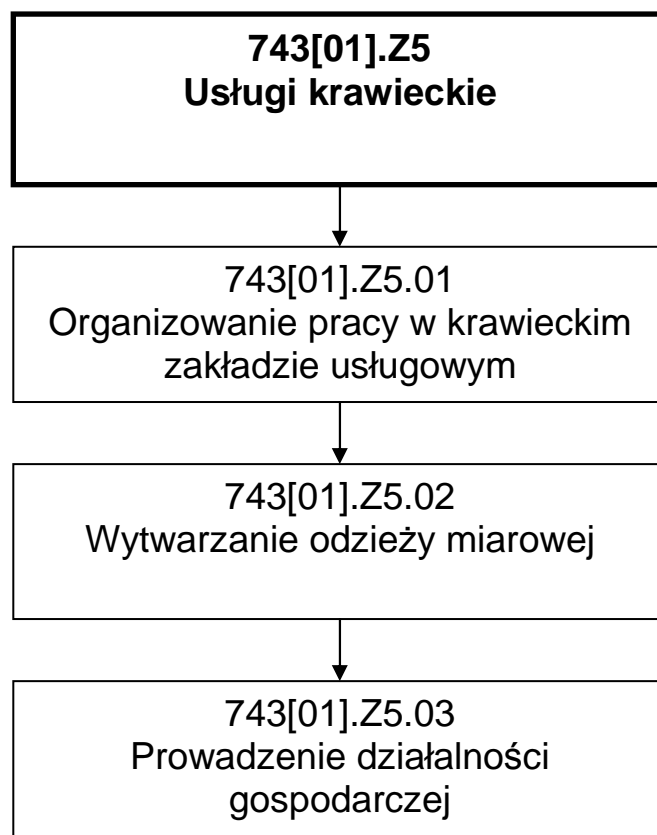
W wyniku procesu kształcenia uczeń (słuchacz) powinien umieć:

- organizować stanowisko pracy zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz wymaganiami ergonomii,
- organizować proces wytwarzania odzieży w zakładach miarowo-usługowych,
- określać cechy odzieży miarowej,
- wyróżniać kolejne etapy wytwarzania odzieży miarowej,
- charakteryzować operacje technologiczne w procesie wytwarzania wyrobu odzieżowego na miarę,
- określać zasady wykrawania elementów wyrobu,
- określać zasady klejenia elementów wyrobu zgodnie z wymaganiami technologicznymi,
- wykonywać węzły technologiczne w wyrobie odzieżowym,
- łączyć elementy wyrobu miarowego w wyrób gotowy,
- posługiwać się podstawowymi pojęciami ekonomicznymi,
- charakteryzować mechanizmy rynkowe,
- określać relacje między popytem, podażą a ceną,
- określać zasady obliczania prognozy rentowności wyrobu i jego ceny,
- klasyfikować podmioty gospodarcze według normy prawnej,
- określać podstawowe systemy zarządzania,
- rozróżniać dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej,
- określać obowiązki i uprawnienia pracodawcy, pracownika i klienta,
- sporządzać dokumenty związane z podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej, zatrudnianiem oraz poszukiwaniem pracy.

### 2. Wykaz jednostek modułowych

Symbol jednostki modułowej	Nazwa jednostek modułowych	Orientacyjna liczba godzin na realizację
743[01].Z5.01	Organizowanie pracy w krawieckim zakładzie usługowym	100
743[01].Z5.02	Wytwarzanie odzieży miarowej	236
743[01].Z5.03	Prowadzenie działalności gospodarczej	60
	Razem	396

### 3. Schemat układu jednostek modułowych





#### 4. Literatura

- Domański T.: Tworzenie i rozwój małego przedsiębiorstwa. PWE 1993
- Białczak B.: Maszyny i urządzenia w przemyśle odzieżowym. WSiP, Warszawa 1999
- Czyżewski H.: Krawiectwo. WSiP, Warszawa 1996
- Gajzler Z., Kowalczyk K., Krysicka G.: Konfekcjonowanie dzianin. Część 1. WSiP, Warszawa 1995
- Kazik R., Krawczyk J.: Technologia odzieży. WSiP, Warszawa 1998
- Komosa A.: Szkolny słownik ekonomiczny. Ekonomik, Warszawa 1992
- Parafianowicz Z.: Słownik odzieżowy. WSiP, Warszawa 1999
- Pietkiewicz E.: Dobre obyczaje. CIM, Warszawa 1997
- Samek P.: Krawiectwo - Technologia. WSiP, Warszawa 1999
- Tymolewska B.: Maszynoznawstwo odzieżowe. Zeszyt ćwiczeń. SOP, Toruń 1996.
- Woźniczka B.: Technologia wytwarzania odzieży. Zeszyt ćwiczeń. SOP, Toruń 1995
- Żurkowski F.: Poszukiwanie pomysłu na firmę i jej uruchomienie. WSiP, Warszawa 1999
- Kodeks Pracy
- Przygotowanie do wejścia na rynek pracy. Polska Fundacja Ośrodków Wspomagania Rozwoju Gospodarczego. OIC Poland, Lublin 1994
- Polskie Normy
- Czasopisma: Odzież, Twój styl.

*Wykaz literatury należy aktualizować miarę ukazywania się nowych pozycji wydawniczych.*

# Jednostka modułowa 743[01].Z5.01

## Organizowanie pracy w krawieckim zakładzie usługowym

### 1. Szczegółowe cele kształcenia

W wyniku procesu kształcenia uczeń (słuchacz) powinien umieć:

- określić cechy odzieży miarowej,
- zaplanować wyposażenie pracowni wytwarzania odzieży na miarę,
- scharakteryzować przebieg procesu wytwarzania odzieży na miarę,
- wyróżnić etapy wytwarzania odzieży miarowej,
- zorganizować pracę w zakładzie miarowo – usługowym zgodnie z wymaganiami ergonomii,
- przyjąć zamówienie od klienta,
- wykonać pomiary figury klienta w zależności od rodzaju planowanego wyrobu odzieżowego,
- przygotować formy wyrobu zgodnie z rysunkiem modelowym i wymaganiami klienta,
- wykonać rysunek układu form elementów wyrobu na materiale z uwzględnieniem rodzaju materiału zasadniczego,
- wykroić elementy odzieży,
- przygotować wyrób do miary,
- dokonać korekty wyrobu po pierwszej i drugiej przymiarce,
- zastosować znaki umowne do oznaczenia różnych rodzajów poprawek po pierwszej i drugiej przymiarce,
- zastosować zasady normowania materiałów,
- obliczyć zużycie materiałów odzieżowych i dodatków krawieckich,
- sporządzić kalkulację kosztów wytwarzania odzieży,
- zastosować konfekcyjne rozwiązania przy szyciu odzieży na miarę
- zastosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.

### 2. Materiał nauczania

Miarowo – usługowa wytwórczość odzieży.

Charakterystyka produkcji miarowej.

Wyposażenie zakładu miarowo – usługowego.

Pomiary sylwetki klienta.

Przygotowanie wyrobu do miary.

Normowanie zużycia materiałów w produkcji miarowej.

Typy produkcji i metody pracy w produkcji miarowej.

Znaki umowne określające rodzaj poprawki.

Techniki szycia konfekcyjnego.

### **3. Ćwiczenia**

- Analizowanie cech odzieży szytej na miarę.
- Opracowywanie schematu organizacji pracy, wyposażenia i zadań zakładów produkujących odzież na miarę.
- Przyjmowanie od klienta zamówienia na wykonanie wyrobu odzieżowego.
- Przeprowadzanie miary zamówionego wyrobu odzieżowego.
- Obliczanie zużycia materiału w produkcji miarowo - usługowej.
- Sporządzanie kalkulacji kosztów odzieży szytej na miarę.

### **4. Środki dydaktyczne**

Teksty przewodnie do ćwiczeń.

Wzory dokumentów do podjęcia działalności gospodarczej.

Wzory dokumentów kalkulacji ekonomicznej usług odzieżowych.

Schemat organizacji i wyposażenia miarowo – usługowego zakładu odzieżowego.

Schematy przebiegu procesu wytwarzania odzieży miarowej.

Schemat przeprowadzania miar i nanoszenia poprawek.

Katalogi dotyczące odzieży szytej na miarę.

### **5. Wskazania metodyczne do realizacji programu jednostki**

Celem realizacji programu jednostki jest poznanie przez uczniów organizacji, wyposażenia oraz działalności zakładu krawieckiego świadczącego usługi dla klientów.

W procesie nauczania – uczenia się powinny znaleźć zastosowanie następujące metody nauczania: tekstu przewodniego, projektów, dyskusji dydaktycznej oraz ćwiczeń praktycznych. Nauczyciel powinien przygotować do zajęć: teksty przewodnie, wzory dokumentów, poradniki oraz inne materiały źródłowe.

Uczniowie korzystając z pytań prowadzących i arkuszy ćwiczeń zawartych w tekstach przewodnich oraz z materiałów źródłowych, samodzielnie planują i wykonują ćwiczenia, nauczyciel obserwuje i analizuje przebieg wykonywanych ćwiczeń. Nauczyciel pełni rolę doradcy i udziela wyjaśnień.

Ćwiczenia należy realizować w warsztatach szkolnych, w grupach do 15 osób podzielonych na zespoły 2 osobowe. Wskazane jest zorganizowanie wycieczki dydaktycznej do zakładu usługowego zajmującego się wykonywaniem odzieży na miarę oraz poprawkami krawieckimi.

## **6. Propozycje metod sprawdzania i oceny osiągnięć edukacyjnych ucznia**

Sprawdzanie i ocenianie osiągnięć uczniów powinno odbywać się przez cały czas realizacji programu jednostki na podstawie określonych kryteriów.

Wiadomości i umiejętności uczniów niezbędne do realizacji zadań praktycznych mogą być sprawdzane za pomocą testów osiągnięć szkolnych. Zadania w teście mogą obejmować treści dotyczące technologii wytwarzania odzieży, cech odzieży szytej na miarę, wyposażenia pracowni wytwarzania odzieży, kierunków postępu technicznego w produkcji odzieży, zakresu działalności usługowej, zasad normowania zużycia materiałów.

Sprawdzanie umiejętności praktycznych może być realizowane w trakcie obserwacji czynności uczniów podczas wykonywania ćwiczeń praktycznych. Szczególną uwagę należy zwrócić na:

- organizację stanowisk pracy ręcznej i maszynowej w zakładzie miarowo-usługowym,
- przygotowywanie i sporządzanie dokumentów,
- przestrzeganie kolejności prac podczas szycia odzieży na miarę,
- operowanie zdobytą wiedzą oraz jej praktyczne zastosowanie podczas wytwarzania odzieży miarowej.

Kontrolę poprawności wykonywania ćwiczeń należy prowadzić podczas realizacji zadań i po ich wykonaniu. Uczeń powinien samodzielnie wykonać zadanie, dokonać jego oceny w oparciu o arkusz postępów. Nauczyciel dokonuje kontroli według tego samego arkusza, oceniając poprawność i staranność wykonanego zadania. Kontroli poprawności wykonywanych ćwiczeń powinni dokonywać również uczniowie pracujący w zespołach.

W ocenie końcowej osiągnięć uczniów, po zakończeniu realizacji programu jednostki modułowej należy uwzględnić wyniki sprawdzianów i testów osiągnięć szkolnych, poziom wykonania ćwiczeń oraz prezentację projektu.

Ocenianie osiągnięć uczniów powinno być zgodne z obowiązującą skalą ocen.

# Jednostka 743[01].Z5.02

## Wytwarzanie odzieży miarowej

### 1. Szczegółowe cele kształcenia

W wyniku procesu kształcenia uczeń (słuchacz) powinien umieć:

- zorganizować stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii,
- zastosować zasady składowania i przechowywania materiałów odzieżowych i dodatków krawieckich,
- wykonać pomiary krawieckie figury klienta,
- dobrać materiały i dodatki krawieckie niezbędne do wykonania określonego wyrobu odzieżowego,
- dobrać techniki wykonania wyrobu odzieżowego,
- dobrać techniki wykonania dodatków odzieżowych,
- obliczyć ilość materiałów i dodatków krawieckich do uszycia wyrobu odzieżowego,
- wykroić elementy wyrobu odzieżowego zgodnie z projektem,
- wykroić elementy dodatków krawieckich zgodnie z projektem,
- dobrać rodzaje szwów do operacji technologicznych,
- obsłużyć maszyny szwalnicze,
- zastosować ścięgi i szwy w określonej operacji technologicznej,
- uszyć wyroby odzieżowe zgodnie z projektem plastycznym,
- dobrać operacje obróbki termicznej,
- zastosować techniki prasowania elementów oraz gotowych wyrobów odzieżowych,
- zastosować operacje obróbki klejowej do elementów odzieży,
- przygotować wyrób odzieżowy do miar,
- przeprowadzić pierwszą i drugą miarę,
- nanieść poprawki krawieckie podczas miar i po ich dokonaniu,
- dobrać sposoby wykańczania elementów odzieży,
- ocenić jakość materiałów odzieżowych i dodatków krawieckich,
- przeprowadzić kontrolę międzyoperacyjną,
- wykonać odzież zgodnie z projektem,
- dobrać dodatki do modeli odzieży,
- sprawdzić zgodność wykonania wyrobu odzieżowego z projektem,
- zastosować techniki szycia konfekcyjnego w szyciu miarowym,
- zastosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.

## **2. Materiał nauczania**

Organizacja stanowiska pracy.

Organizacja pracy i warunki wykonywania odzieży według projektu.

Zasady doboru materiałów odzieżowych i dodatków krawieckich do modeli odzieży.

Zasady wykonywania miar.

Zasady krojenia pojedynczych elementów odzieży.

Zasady szycia odzieży według projektu na miarę.

Kontrola jakości odzieży szytej na miarę.

Operacje obróbki termicznej odzieży.

Konfekcyjne szycie odzieży na miarę.

## **3. Ćwiczenia**

- Przygotowywanie form do rozkroju elementów odzieży szytej według projektu plastycznego lub na miarę klienta.
- Dobieranie materiałów odzieżowych do wykonania określonego ubioru zgodnie z jego przeznaczeniem.
- Sporządzanie układu form wyrobu odzieżowego na materiale kroju.
- Wykrawanie poszczególnych elementów wyrobu odzieżowego.
- Przygotowywanie maszyn do szycia i obróbki termicznej wyrobu odzieżowego.
- Przygotowywanie i wykonywanie pierwszej miary wyrobu odzieżowego.
- Nanoszenie poprawek w wyrobie odzieżowym po wykonaniu pierwszej miary.
- Przygotowywanie i wykonywanie drugiej miary wyrobu odzieżowego.
- Nanoszenie poprawek w wyrobie odzieżowym po wykonaniu drugiej miary.
- Wykańczanie szytego wyrobu odzieży według projektu plastycznego.
- Ocenianie jakości gotowego wyrobu odzieżowego, według określonych kryteriów.
- Szycie modeli stylizowanych i prezentacja kolekcji.

## **4. Środki dydaktyczne**

Plansze pomiarów krawieckich.

Taśmy centymetrowe.

Plansze przedstawiające przeprowadzanie pierwszej i drugiej miary krawieckiej.

Żurnale mody z odzieżą dziecięcą, kobiecą oraz męską wraz z fotografiami i rysunkami ubiorów na sylwetkach.

Manekiny krawieckie.

Urządzenia do prasowania.

Narzędzia krojce.  
Maszyny do szycia.  
Parawany. Lustra.

## **5. Wskazania metodyczne do realizacji programu jednostki**

Realizacja programu jednostki modułowej ma na celu kształtowanie umiejętności szycia odzieży na miarę.

W procesie nauczania-uczenia się proponuje się stosować metody: tekstu przewodniego, projektów oraz ćwiczeń praktycznych.

Przed rozpoczęciem prac związanych z wykonaniem projektu należy określić temat, cel, zakres, etapy wykonywania prac, terminy realizacji oraz sposób prezentacji projektu i opisać je w kontrakcie zawierającym między uczniem a nauczycielem - opiekunem projektu.

Przed przystąpieniem do wykonywania zadań należy sprawdzić zgodność modelowanych form z projektem plastycznym.

Proponuje się, aby zajęcia realizowane były w warsztatach szkolnych, w grupie do 15 osób, na indywidualnych stanowiskach pracy wyposażonych w odpowiednie środki dydaktyczne.

Podczas realizacji programu jednostki modułowej wskazane jest prezentowanie filmów dydaktycznych oraz zorganizowanie wycieczki dydaktycznej do zakładu usługowego w celu poznania całego procesu produkcyjnego wytwarzania odzieży.

## **6. Propozycje metod sprawdzania i oceny osiągnięć edukacyjnych ucznia**

Sprawdzanie i ocenianie osiągnięć uczniów powinno odbywać się przez cały czas realizacji programu jednostki modułowej na podstawie określonych kryteriów.

Wiedza niezbędna do realizacji zadań praktycznych może być sprawdzana za pomocą sprawdzianów ustnych i pisemnych oraz testów osiągnięć szkolnych.

Umiejętności praktyczne mogą być sprawdzane poprzez obserwację czynności uczniów podczas wykonywania ćwiczeń praktycznych. W trakcie realizacji zadań praktycznych szczególną uwagę należy zwrócić na:

- przestrzeganie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska podczas wytwarzania odzieży,
- przygotowywanie i obsługę maszyn, narzędzi oraz przyborów do szycia i obróbki termicznej odzieży,
- przygotowywanie i przeprowadzanie miar,
- wykonywanie wyrobów odzieżowych zgodnie z obowiązującymi zasadami.

Kryteria oceny projektu powinny uwzględniać:

- oryginalność szytego modelu odzieży,
- dobór materiałów i dodatków krawieckich,
- staranność i dokładność wykonania wykrojów elementów modelu,
- staranność i dokładność wykonania węzłów technologicznych,
- poprawność wykonania obróbki termicznej i klejowej,
- zgodność wykonania modelu odzieży z projektem plastycznym,
- sposób prezentacji wykonanych projektów.

Uczniowie powinni samodzielnie dokonać oceny swojej pracy, przeanalizować popełnione błędy oraz zaplanować ewentualne zmiany w następnych projektach.

W ocenie końcowej osiągnięć uczniów po zakończeniu realizacji programu jednostki należy uwzględnić wyniki sprawdzianów ustnych i pisemnych, poziom wykonania ćwiczeń oraz ocenę projektu.



# Jednostka modułowa 743[01].Z5.03

## Prowadzenie działalności gospodarczej

### 1. Cele kształcenia

W wyniku procesu kształcenia uczniów (słuchacz) powinien umieć:

- posłużyć się podstawowymi pojęciami ekonomicznymi,
- wyjaśnić istotę mechanizmów rynkowych,
- określić relację między popytem, podażą a ceną,
- zastosować zasady obliczania progu rentowności wyrobu odzieżowego i jego ceny,
- wyjaśnić pojęcia: podmiot gospodarczy, działalność gospodarcza,
- sklasyfikować podmioty gospodarcze według normy prawnej,
- określić różnice między odzieżowym przedsiębiorstwem państwowym, spółdzielnią, a spółkami prawa handlowego,
- scharakteryzować podstawowe systemy zarządzania,
- scharakteryzować czynniki wpływające na strukturę organizacyjną podmiotu gospodarczego,
- zastosować zasady podejmowania działalności gospodarczej i prowadzenia własnego zakładu usług krawieckich,
- określić prawa klienta,
- zastosować zasady etyki i kultury zawodu,
- zastosować przepisy Kodeksu pracy, dotyczące praw i obowiązków pracownika i pracodawcy,
- określić prawa i obowiązki pracownika zawierającego umowę o pracę i umowę zlecenie,
- rozpoznać lokalny rynek w celu prowadzenia działalności gospodarczej świadczącej usługi krawieckie,
- wyjaśnić różnice między leasingiem a kredytem,
- przeprowadzić prostą kalkulację kosztów usług krawieckich,
- obliczyć cenę sprzedaży wyrobu odzieżowego,
- sporządzić fakturę,
- dokonać analizy jakości świadczonych usług krawieckich,
- przygotować materiały promujące własną działalność gospodarczą związaną ze świadczeniem usług krawieckich,
- określić formy aktywnego poszukiwania pracy.

### 2. Materiał nauczania

Prawne i ekonomiczne podstawy prowadzenia działalności gospodarczej związanej ze świadczeniem usług krawieckich.

Podstawy działalności usługowej w branży odzieżowej.

Prawa klienta.

Etyka zawodu.

Promocja usług.  
Zarządzanie przez jakość w zakładzie usługowym.  
Podmiot gospodarczy, działalność gospodarcza.  
Aktywne poszukiwanie pracy.  
Rozmowy kwalifikacyjne.  
Kodeks pracy.

### **3. Ćwiczenia**

- Sporządzanie kalkulacji ekonomicznej odzieży szytej na miarę.
- Sporządzanie zaświadczenia o zamiarze podjęcia działalności gospodarczej.
- Wypełnianie wniosku o otwarcie rachunku bankowego.
- Wypełnianie wniosku o uzyskanie numeru REGON.
- Obliczanie odsetek od kredytu podjętego na rozpoczęcie działalności gospodarczej.
- Kalkulowanie ceny sprzedaży produkowanych wyrobów odzieżowych.
- Sporządzanie faktury sprzedaży wyrobów odzieżowych.
- Określanie szacunkowe kosztów związanych z podjęciem działalności gospodarczej.

### **4. Środki dydaktyczne**

Teksty przewodnie do ćwiczeń.

Wzory dokumentów związanych z podejmowaniem działalności gospodarczej.

Wzory dokumentów kalkulacji ekonomicznej usług odzieżowych.

Plansze przedstawiające klasyfikację potrzeb, klasyfikację dóbr i usług, wykres krzywej popytu i podaży, przykładowe schematy struktur organizacyjnych, przykładowy schemat wydziału produkcyjnego, wzory umów i statuty spółek prawa handlowego.

Techniczne środki kształcenia: rzutnik pisma, komputer, projektor.

### **5. Wskazania metodyczne do realizacji programu jednostki**

Celem realizacji programu jednostki jest przygotowanie uczniów do prowadzenia działalności gospodarczej związanej ze świadczeniem usług krawieckich i zapoznanie z działalnością zakładu odzieżowego świadczącego usługi dla klientów.

Podczas realizacji programu jednostki modułowej szczególną uwagę należy zwrócić na sporządzanie dokumentów dotyczących prowadzenia działalności gospodarczej, szacowanie kosztów działalności gospodarczej, diagnozowanie zakresu usług odzieżowych.

Wskazane jest wykorzystanie wiadomości i umiejętności opanowanych przez uczniów podczas realizacji programu jednostek modułowych

743[01].Z5.01 Organizowanie pracy w krawieckim zakładzie usługowym i 743[01].Z5.02 Wytwarzanie odzieży miarowej.

W procesie nauczania-uczenia się proponuje się zastosowanie następujących metod nauczania: tekstu przewodniego, projektów, dyskusji dydaktycznej oraz ćwiczeń praktycznych.

Nauczyciel powinien przygotować do zajęć: teksty przewodnie, wzory dokumentów kalkulacji ekonomicznej, poradniki oraz inne materiały źródłowe. Uczniowie korzystając z pytań prowadzących i arkuszy ćwiczeń zawartych w tekstach przewodnich oraz z materiałów źródłowych, samodzielnie planują i wykonują ćwiczenia, nauczyciel obserwuje i kontroluje przebieg wykonywanych ćwiczeń.

Ćwiczenia należy realizować w grupach do 15 osób podzielonych na zespoły 2 osobowe.

## **6. Propozycje metod sprawdzania i oceny osiągnięć edukacyjnych ucznia**

Sprawdzanie i ocenianie osiągnięć uczniów powinno odbywać się przez cały czas realizacji programu jednostki na podstawie określonych kryteriów.

Wiadomości i umiejętności uczniów niezbędne do realizacji ćwiczeń mogą być sprawdzane za pomocą testów osiągnięć szkolnych. Zadania w teście mogą obejmować treści dotyczące prawnych i ekonomicznych podstaw prowadzenia działalności gospodarczej, zakładania działalności gospodarczej, zakresu działalności usługowej, wypełniania dokumentów związanych z założeniem działalności usługowej.

Sprawdzenie umiejętności praktycznych może być realizowane w trakcie obserwacji czynności uczniów podczas wykonywania ćwiczeń praktycznych. Szczególną uwagę należy zwrócić na :

- sporządzanie dokumentów,
- wyszukiwanie aktualnie obowiązujących przepisów prawa,
- kalkulowanie kosztów prowadzenia zakładu usługowego,
- planowanie czynności związanych z podejmowaniem działalności gospodarczej.

Kontrolę poprawności wykonywania ćwiczeń należy prowadzić podczas realizacji zadań i po ich wykonaniu. Uczeń powinien samodzielnie wykonywać zadania, dokonać samooceny w oparciu o arkusz postępów. Nauczyciel dokonuje kontroli według tego samego arkusza, oceniając poprawność i staranność wykonanego zadania. Kontroli poprawności wykonywanych ćwiczeń powinni dokonywać również uczniowie pracujący w zespołach.

W ocenie końcowej osiągnięć uczniów, po zakończeniu realizacji programu jednostki należy uwzględnić wyniki sprawdzianów i testów

osiągnięć szkolnych, poziom wykonania ćwiczeń oraz prezentację projektu.

Ocenianie osiągnięć uczniów powinno być zgodne z obowiązującą skalą ocen.

# Moduł 743[01].Z6

## Praktyka zawodowa

### 1. Cele kształcenia

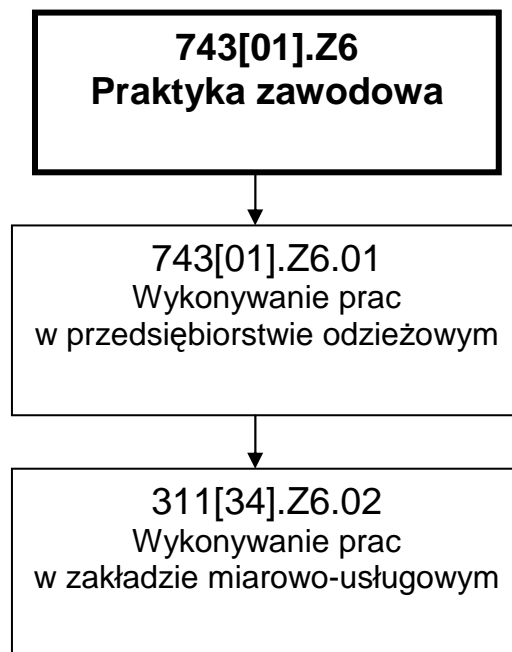
W wyniku procesu kształcenia uczeń (słuchacz) powinien umieć:

- stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w odzieżowym przedsiębiorstwie przemysłowym,
- przewidywać zagrożenia wynikające z tytułu nieprzestrzegania przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,
- określać zasady prawnej ochrony pracy,
- przewidywać zagrożenia występujące na stanowisku pracy w przemysłowym zakładzie odzieżowym,
- określać specyfikę produkcji przedsiębiorstwa odzieżowego,
- określać zakres zadań pracowników przedsiębiorstwa odzieżowego,
- stosować zasady organizacji procesu produkcyjnego w przedsiębiorstwie odzieżowym,
- stosować zasady kontroli materiałów, dodatków krawieckich i wyrobów odzieżowych,
- dobierać materiały i dodatki krawieckie do wytwarzania wyrobów odzieżowych,
- organizować stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii,
- posługiwać się dokumentacją technologiczną, normami, katalogami,
- dobierać maszyny i urządzenia do określonych faz procesu technologicznego,
- obsługiwać podstawowe maszyny szwalnicze,
- stosować zasady obróbki termicznej,
- stosować zasady współpracy w zespole produkcyjnym,
- określać zasady magazynowania materiałów, dodatków krawieckich i wyrobów odzieżowych.

### 4. Wykaz jednostek modułowych

Symbol jednostki modułowej	Nazwa jednostki modułowej	Orientacyjna liczba godzin na realizację
743[01].Z6.01	Wykonywanie prac w przedsiębiorstwie odzieżowym	70
743[01].Z6.02	Wykonywanie prac w zakładzie miarowo-usługowym	70
	Razem	140

### 3. Schemat układu jednostek modułowych



Uczniowie powinni odbywać praktykę zawodową w zakładach stanowiących w przyszłości ich potencjalne miejsce zatrudnienia.

Wskazane jest, aby uczniowie sami wyszukali miejsca praktyki, nawiązali kontakt z kierownictwem wybranego przedsiębiorstwa lub zakładu usługowego i ustalili szczegółowy harmonogram praktyki.

Szkoła powinna zatwierdzić harmonogram praktyki oraz zawrzeć umowę z przedsiębiorstwem lub zakładem krawieckim.

Zalecane jest aby uczniowie odbywali praktykę zawodową w różnych zakładach wytwarzających odzież. Jeżeli nie ma takiej możliwości, należy zrealizować program jednej jednostki modułowej w wymiarze czterech tygodni.

# Jednostka modułowa 743[01]Z6.01

## Wykonywanie prac w przedsiębiorstwie odzieżowym

### 1. Szczegółowe cele kształcenia

W wyniku procesu kształcenia uczeń (słuchacz) powinien umieć:

- określić zadania poszczególnych komórek organizacyjnych w przedsiębiorstwie produkcyjnym,
- określić rodzaj i zakres prac wykonywanych w przedsiębiorstwie odzieżowym,
- określić zakres obowiązków pracownika na stanowisku pracy,
- scharakteryzować przebieg procesu produkcyjnego,
- zastosować obowiązujące przepisy prawa dotyczące praw i obowiązków pracownika oraz pracodawcy,
- dobrać odzież ochronną oraz środki ochrony indywidualnej do rodzaju wykonywanych prac,
- obsłużyć urządzenia elektryczne i parowe,
- zapobiec zagrożeniom życia i zdrowia pracowników,
- dobrać materiały, narzędzia i przyrządy do produkcji określonych wyrobów odzieżowych,
- posłużyć się narzędziami i przyrządami do krojenia zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- posłużyć się obowiązującą dokumentacją,
- zastosować zasady warstwowania materiałów odzieżowych,
- wykonać rysunek układu szablonów na materiale odzieżowym oraz zaznaczyć punkty montażowe,
- wykroić elementy odzieży,
- ocenić jakość wykrojonych elementów odzieży,
- skompletować wykroje,
- obsłużyć maszyny specjalnego przeznaczenia,
- przewlec nitki w maszynach szwalniczych,
- dokonać regulacji skoku ściegu i naprężenia nitek,
- wyczyścić maszyny po skończonej pracy,
- zastosować szwy maszynowe,
- wykonać węzły technologiczne zgodnie z kartą operacji,
- dobrać parametry obróbki termicznej do rodzaju materiału odzieżowego,
- obsłużyć proste urządzenia prasownicze,
- ocenić jakość gotowego wyrobu odzieżowego,
- zastosować zasady ilościowo-jakościowej kontroli materiałów,
- zaopatrzyć wyroby odzieżowe w etykiety
- złożyć wyrób odzieżowy według określonych wymagań,
- zapakować wyrób odzieżowy,

- zastosować zasady składowania materiałów odzieżowych i dodatków krawieckich,
- zmagazynować gotowe wyroby odzieżowe,
- zastosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska na stanowisku pracy.

## **2. Materiał nauczania**

Organizacja pracy w przedsiębiorstwie odzieżowym.

Przestrzeganie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujących w zakładach odzieżowych.

Przestrzeganie praw i obowiązków pracownika i pracodawcy.

Posługiwanie się dokumentacją techniczno-technologiczną.

Obsługa maszyn i urządzeń do produkcji odzieży.

Wykrawanie elementów odzieży.

Łączenie elementów odzieży.

Obróbka termiczna odzieży.

Kontrola jakości wyrobów odzieżowych.

Przechowywanie materiałów odzieżowych, dodatków krawieckich oraz wyrobów gotowych,

## **3. Wskazania metodyczne do realizacji programu jednostki**

Realizacja treści programowych jednostki ma na celu zapoznanie uczniów z organizacją pracy w zakładzie odzieżowym oraz przygotowanie do samodzielnego wykonywania zadań w rzeczywistych warunkach pracy. Uczniowie w trakcie praktyki zawodowej doskonalą umiejętności związane z wytwarzaniem wyrobów odzieżowych, kształtują umiejętność organizacji pracy oraz współpracy w zespole.

Zadania zawodowe można realizować w produkcyjnych i nieprodukcyjnych działach zakładów odzieżowych na stanowiskach pracy w odpowiednio zorganizowanym i wyposażonym przedsiębiorstwie odzieżowym.

Przed przystąpieniem do realizacji praktyki zawodowej należy zapoznać uczniów z regulaminem zakładu pracy, zadaniami pracowników na określonych stanowiskach pracy, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska obowiązującymi w przedsiębiorstwie.

W trakcie realizacji programu praktyki zawodowej uczniowie powinni obserwować czynności zawodowe pracowników, a następnie pod kierunkiem opiekuna praktyk samodzielnie wykonywać określone elementy odzieży. Wskazane jest, aby każde zadanie, które ma wykonać uczeń było poprzedzone instruktażem połączonym z pokazem.



W czasie praktyki zawodowej należy zwracać uwagę na:

- zdyscyplinowanie i punktualność,
- dokładność wykonywania zadań,
- odpowiedzialność za mienie powierzone na czas praktyki zawodowej,
- zainteresowanie wykonywaną pracą,
- kulturę osobistą i zawodową.

Uczniowie prowadząc dzienniczek praktyk powinni dokonywać w nim zapisów z każdego dnia praktyki dotyczących: stanowiska pracy, zakresu wykonywanych czynności, godzin praktyki oraz wniosków i spostrzeżeń wynikających z analizy wykonywanych zadań zawodowych.

#### **4. Propozycje metod sprawdzania i oceny osiągnięć edukacyjnych ucznia**

Sprawdzanie i ocenianie osiągnięć uczniów powinno odbywać się przez cały czas realizacji programu jednostki na podstawie określonych kryteriów, z którymi uczniowie zostali zapoznani przed rozpoczęciem praktyki zawodowej.

Umiejętności praktyczne należy sprawdzać obserwując pracę uczniów w czasie wykonywania zadań zawodowych. Podczas obserwacji czynności uczniów szczególną uwagę należy zwracać na:

- stosowanie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas wykonywania zadań zawodowych,
- współpracę z pracownikami na określonym stanowisku pracy,
- obsługiwanie maszyn i urządzeń stosowanych do produkcji odzieży,
- wykonywanie elementów odzieży zgodnie z projektem,
- składowanie i magazynowanie gotowych wyrobów odzieżowych.

Na zakończenie realizacji programu jednostki modułowej opiekun praktyk zawodowych powinien wpisać w dzienniczku praktyki opinię o pracy i postępach ucznia oraz ocenę końcową.

# Jednostka modułowa 743[01].Z6.02

## Wykonywanie prac w zakładzie miarowo-usługowym

### 1. Szczegółowe cele kształcenia

W wyniku procesu kształcenia uczeń/słuchacz powinien umieć:

- określić zadania odzieżowego zakładu miarowo-usługowego,
- określić rodzaj i zakres prac wykonywanych w zakładzie miarowo-usługowym,
- określić wyposażenie zakładu krawieckiego,
- określić zakres obowiązków pracownika w zakładzie miarowo-usługowym,
- scharakteryzować przebieg procesu wytwarzania odzieży na miarę,
- określić etapy wytwarzania odzieży miarowej,
- dobrać odzież ochronną oraz środki ochrony indywidualnej,
- zorganizować stanowisko pracy ręcznej i maszynowej w zakładzie miarowo-usługowym zgodnie z wymaganiami ergonomii,
- zapobiec zagrożeniom życia i zdrowia pracowników,
- obsłużyć maszyny szwalnicze,
- obsłużyć urządzenia prasownicze,
- zastosować zasady nawiązywania i utrzymywania kontaktów z klientem,
- przyjąć zamówienie od klienta,
- dokonać pomiaru figury klienta,
- opracować dokumentację techniczno-technologiczną odzieży miarowej,
- wykroić elementy odzieży,
- przygotować odzież do miary,
- dokonać poprawek po przymierzeniu odzieży przez klienta,
- dobrać sposoby wykończenia odzieży,
- dokonać kontroli jakości wykonanej odzieży miarowej,
- zastosować zasady normowania materiałów w produkcji miarowo-usługowej,
- obliczyć normy zużycia materiałów odzieżowych,
- sporządzić kalkulacje kosztów wytwarzania odzieży,
- dokonać analizy jakości świadczonych usług na podstawie informacji uzyskanych od klientów,
- zastosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz regulaminy pracy.

## **2. Materiał nauczania**

Zapoznanie się z wyposażeniem zakładu oraz obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i regulaminami pracy.

Zapoznanie się z zakresem zadań oraz organizacją pracy w zakładzie miarowo-usługowym.

Organizowanie stanowiska pracy.

Obsługa maszyn i urządzeń do wytwarzania odzieży.

Komunikowanie się z klientem.

Pomiary figury klienta.

Przygotowanie wyrobu do miary i wykonywanie poprawek.

Normowanie zużycia materiałów w produkcji miarowej.

Obliczanie kosztów wytwarzania odzieży.

Ocenianie jakości wykonanej odzieży.

## **3. Wskazania metodyczne do realizacji programu jednostki**

Realizacja treści programowych jednostki ma na celu zapoznanie uczniów z organizacją, wyposażeniem oraz działalnością zakładu odzieżowego świadczącego usługi dla klientów oraz przygotowanie do samodzielnego wykonywania zadań w rzeczywistych warunkach pracy.

Uczniowie w trakcie praktyki zawodowej doskonalą umiejętności związane z organizacją stanowiska pracy w zakładzie miarowo-usługowym, określania kolejności prac w produkcji odzieży szytej na miarę, wytwarzania odzieży szytej na miarę, normowania zużycia materiałów w produkcji miarowej oraz sztuki konwersacji z klientem.

Przed przystąpieniem do realizacji praktyki zawodowej należy zapoznać uczniów z regulaminem zakładu pracy, zadaniami pracowników na określonych stanowiskach pracy, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska obowiązującymi w zakładzie.

W trakcie realizacji programu praktyki zawodowej uczniowie powinni obserwować czynności zawodowe pracowników, a następnie pod kierunkiem opiekuna praktyk powinni samodzielnie wykonywać określone elementy odzieży. Wskazane jest, aby każde zadanie, które ma wykonać uczeń było poprzedzone instruktażem połączonym z pokazem.

W czasie praktyki zawodowej należy zwrócić uwagę na:

- zdyscyplinowanie i punktualność,
- dokładność wykonywania zadań,
- odpowiedzialność za mienie powierzone na czas praktyki zawodowej,
- zainteresowanie wykonywaną pracą,
- kulturę osobistą i zawodową.

Uczniowie prowadząc dzienniczek praktyk powinni dokonywać w nim zapisów z każdego dnia praktyki dotyczących: stanowiska pracy, zakresu wykonywanych czynności, godzin praktyki oraz wniosków i spostrzeżeń wynikających z analizy wykonywanych zadań zawodowych.

Zdobyte doświadczenie w czasie praktyki zawodowej uczniowie będą mogli wykorzystać w prowadzeniu własnej działalności gospodarczej.

W czasie praktyki zawodowej istotne jest kształtowanie cech niezbędnych w przyszłej pracy zawodowej, takich jak: odpowiedzialność, zdyscyplinowanie, dokładność, współpraca w zespole, kultura osobista i zawodowa.

#### **4. Propozycje metod sprawdzania i oceny osiągnięć edukacyjnych ucznia**

Sprawdzanie i ocenianie osiągnięć uczniów powinno odbywać się w trakcie realizacji programu praktyki zawodowej, na podstawie określonych kryteriów.

Umiejętności praktyczne należy oceniać biorąc pod uwagę:

- organizowanie stanowiska pracy w zakładzie miarowo-usługowym,
- przestrzeganie kolejności prac w produkcji odzieży szytej na miarę,
- obsługiwanie maszyn i urządzeń do wytwarzania odzieży,
- sporządzanie kalkulacji kosztów wytwarzania odzieży na miarę,
- stosowanie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas wykonywania zadań zawodowych.

Oceny końcowej dokonuje opiekun praktyki zawodowej na podstawie własnych obserwacji oraz udokumentowanego w dzienniczku przebiegu praktyki.