**PROGRAM NAUCZANIA ZAWODU**

**KRAWIEC**

**opracowany w oparciu o Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 16 maja 2019 r.**

**w sprawie podstaw programowych kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego**

**oraz dodatkowych umiejętności zawodowych w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego**

**w ramach projektu „Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3. Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy”, współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego, realizowanego w latach 2018–2019**

Program przedmiotowy o strukturze spiralnej

**SYMBOL CYFROWY ZAWODU 753105**

**KWALIFIKACJA WYODRĘBNIONA W ZAWODZIE:**

MOD.03. Projektowanie i wytwarzanie wyrobów odzieżowych

Warszawa 2019

**STRUKTURA PROGRAMU NAUCZANIA ZAWODU**

1. **Plan nauczania zawodu**
2. **Wstęp do programu:**
3. Opis zawodu
4. Charakterystyka programu
5. Założenia programowe
6. Wykaz przedmiotów w toku kształcenia w zawodzie
7. **Cele kierunkowe zawodu**
8. **Programy nauczania do poszczególnych przedmiotów**

* nazwa przedmiotu
* cele ogólne
* cele operacyjne
* materiał nauczania
* procedury osiągania celów kształcenia, propozycje metod nauczania, proponowane środki dydaktyczne oraz obudowa dydaktyczna
* warunki realizacji programu przedmiotu
* propozycje metod sprawdzania osiągnięć ucznia/słuchacza
* propozycja ewaluacji przedmiotu

1. **Propozycja sposobu ewaluacji programu nauczania zawodu**
2. **Zalecana literatura zawodu**

**I. PLAN NAUCZANIA ZAWODU**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa i symbol cyfrowy zawodu: krawiec 753105** | | | | | | |
| **Nazwa i symbol kwalifikacji: MOD.03. Projektowanie i wytwarzanie wyrobów odzieżowych** | | | | | | |
| **Lp.** | **Kształcenie zawodowe Nazwa przedmiotu** (Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora) | Tygodniowy wymiar godzin w klasie | | | **Razem w 3-letnim okresie nauczania** | Uwagi o realizacji |
| **I** | **II** | **III** |
| **Przedmioty w kształceniu zawodowym teoretycznym** | | | | | | |
| **1.** | Materiałoznawstwo odzieżowe |  |  |  |  | **T** |
| **2.** | Podstawy projektowania i konstrukcji odzieży |  |  |  |  | **T** |
| **3.** | Techniki wytwarzania odzieży |  |  |  |  | **T** |
| **4.** | Język obcy w branży odzieżowej |  |  |  |  | **T** |
| **5.** |  |  |  |  |  | **T** |
| **6.** |  |  |  |  |  | **T** |
|  | Liczba godzin w kształceniu zawodowym teoretycznym |  |  |  |  |  |
| **Przedmioty w kształceniu zawodowym organizowane w formie zajęć praktycznych** | | | | | |  |
| **1.** | Wykonywanie wyrobów odzieżowych |  |  |  |  | **P**  **Realizacja w warsztatach szkolnych lub u pracodawcy** |
|  | Usługi krawieckie |  |  |  |  | **P**  **Realizacja w warsztatach szkolnych lub u pracodawcy** |
| Liczba godzin w kształceniu zawodowym organizowanym w formie zajęć praktycznych | |  |  |  |  |  |
| **Razem kształcenie zawodowe** | |  |  |  |  |  |

**Uwagi o realizacji:**

T - przedmioty w kształceniu zawodowym teoretycznym

P - przedmioty w kształceniu zawodowym organizowane w formie zajęć praktycznych

|  |  |
| --- | --- |
| ***W*** *ramach godzin stanowiących różnicę między sumą godzin obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego określoną w ramowym planie nauczania dla danego typu szkoły, a minimalną liczbą godzin kształcenia zawodowego dla kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie określoną w podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego, istnieje możliwość organizowania dodatkowych umiejętności zawodowych w danym zawodzie lub kwalifikacji rynkowych powiązanych z zawodem, lub przygotowanie do nabycia uprawnień zawodowych lub innych związanych z nauczanym zawodem – uzgodnionych z pracodawcą, a które podnoszą atrakcyjność tego zawodu na rynku pracy.* | |
| *Kompetencje personalne i społeczne* | *Nauczyciele wszystkich obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego powinni stwarzać uczniom warunki do nabywania kompetencji personalnych i społecznych.*  *W programie nauczania zawodu muszą być uwzględnione wszystkie efekty kształcenia z zakresu Kompetencji personalnych i społecznych* |

**II. WSTĘP DO PROGRAMU**

Przedmiotowe kształcenie zawodowe

Typ szkoły: Branżowa szkoła I stopnia

Podbudowa programowa: gimnazjum, ośmioletnia szkoła podstawowa

1. **OPIS ZAWODU**

KRAWIEC

SYMBOL CYFROWY ZAWODU 753105

Branża przemysłu mody (MOD)

Poziom III Polskiej Ramy Kwalifikacji, określony dla zawodu jako kwalifikacji pełnej

Kwalifikacja wyodrębniona w zawodzie: Projektowanie i wytwarzanie wyrobów odzieżowych MOD.03.

Poziom 3 Polskiej Ramy Kwalifikacji, określony dla kwalifikacji

Typ szkoły, w której odbywa się kształcenie w zawodzie: branżowa szkoła I stopnia

Kształcenie w zawodzie krawiec może być prowadzone na kwalifikacyjnych kursach zawodowych.

Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie krawiec realizuje zadania związane z wytwarzaniem oraz konfekcjonowaniem wyrobów odzieżowych. W procesie kształcenia zawodowego kształtowane są umiejętności rozpoznawania materiałów odzieżowych i dodatków krawieckich, określania ich właściwości oraz możliwości zastosowania, dobierania fasonów odzieży do określonych typów sylwetek klientów, korzystania z rysunków żurnalowych i modelowych, wykonywania prostych projektów plastycznych oraz konstruowania i modelowania form odzieży zgodnie z zamówieniem klienta. Krawiec wykonuje również czynności związane z organizacją stanowiska pracy, obsługą maszyn szwalniczych typu: owerlok, stębnówka, guzikarka, dziurkarka oraz urządzeń odzieżowych, pras i manekinów prasowalniczych, wykonywania różnych asortymentów odzieży dla wszystkich grup wiekowych, a także wykonywania przeróbek i napraw krawieckich wyrobów odzieżowych. Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie krawiec może też prowadzić własną działalność gospodarczą związaną z wytwarzaniem odzieży oraz świadczeniem usług.

Ścieżki kariery zawodowej absolwenta branżowej szkoły I stopnia.

Absolwent branżowej szkoły I stopnia w zawodzie krawiec po potwierdzeniu kwalifikacji: MOD.03. Projektowanie i wytwarzanie wyrobów odzieżowych otrzymuje dyplom zawodowy w zawodzie krawiec i może rozpocząć pracę zawodową. Absolwent branżowej szkoły I stopnia może uzyskać świadectwo czeladnicze i rozpocząć pracę zawodową. Jednocześnie absolwent może kontynuować naukę w liceum dla dorosłych. Po uzupełnieniu wykształcenia średniego i minimum trzyletnim okresie zatrudnienia w zawodzie może uzyskać dyplom mistrza.

Absolwent szkoły prowadzącej kształcenie w zawodzie krawiec, po potwierdzeniu kwalifikacji w zakresie kwalifikacji MOD.03. Projektowanie i wytwarzanie wyrobów odzieżowych, może uzyskać dyplom zawodowy w zawodzie technik przemysłu mody po potwierdzeniu kwalifikacji MOD.11. Organizacja procesów wytwarzania wyrobów odzieżowych oraz uzyskaniu wykształcenia średniego lub średniego branżowego. Po zdaniu egzaminu maturalnego absolwent może kontynuować naukę na studiach wyższych na kierunku włókiennictwo i przemysł mody, wzornictwo lub kierunkach artystycznych i innych. Po ukończeniu studiów i otrzymaniu tytułu inżyniera lub magistra rozpoczyna karierę na rynku pracy.

Absolwent, który posiada świadectwo ukończenia gimnazjum albo ośmioletniej szkoły podstawowej, może kontynuować kształcenie na kwalifikacyjnych kursach zawodowych. Po potwierdzeniu kwalifikacji: MOD.03. Projektowanie i wytwarzanie wyrobów odzieżowych otrzymuje dyplom zawodowy w zawodzie krawiec. Po uzyskaniu dyplomu zawodowego może rozpocząć pracę w zawodzie. Absolwent może kontynuować naukę w liceum dla dorosłych. Po uzupełnieniu wykształcenia średniego i zdaniu egzaminu maturalnego absolwent może kontynuować naukę na studiach wyższych na kierunku włókiennictwo i przemysł mody, wzornictwo lub kierunkach artystycznych i innych.

1. **CHARAKTERYSTYKA PROGRAMU**

Program nauczania zawodu krawiec 753105 dla branżowej szkoły I stopnia skierowany jest dla osób posiadających świadectwo ukończenia gimnazjum albo ośmioletniej szkoły podstawowej. Umożliwia uzyskanie dyplomu zawodowego po zdaniu egzaminu zawodowego. Program nauczania o strukturze przedmiotowej i spiralnym układzie treści, gdzie materiał nauczania ułożony został od najprostszych treści po bardziej trudne, umożliwia powrót do treści zrealizowanych na początku edukacji w branżowej szkole, aby je poszerzyć w kolejnym roku nauki w celu kształtowania umiejętności wykonania czynności związanych z realizacją zadań zawodowych. Ponadto taki układ treści utrwala poznane wcześniej treści i ułatwia zdanie egzaminu zawodowego. Program przedmiotowy pozwala sformułować wymagania w odniesieniu do specyfiki przedmiotu, celów nauczania przedmiotu (wynikających z obowiązującej Podstawy Programowej Kształcenia Zawodowego), poziomu wiedzy uczniów – zarówno wiedzy osobistej, jak i wiedzy naukowej − oraz sposobu jej nabywania. Program pozwala na doskonalenie umiejętności samodzielnego uczenia się i umiejętności działania w zespole. Zawód krawca wiąże się także z wieloma umiejętnościami, które aby były zapamiętane, nauczone i biegle wykonywane, powinny być cyklicznie powtarzane. Ekspozycja poszczególnych treści programowych wymaga realizacji zajęć praktycznych oraz kształtowania umiejętności zawodowych podczas stażów wakacyjnych w firmach odzieżowych.

1. **ZAŁOŻENIA PROGRAMOWE**

Branża włókienniczo-odzieżowa to dział gospodarki, który po kilkuletnim kryzysie zaczyna się ponownie dynamicznie rozwijać w Polsce. Wprowadzenie modnego wzornictwa i innowacyjnych technologii, szybkie reagowanie na zmieniające się trendy mody, minimalizacja czasu potrzebnego do wprowadzenia nowego produktu oraz wysoka jakość odzieży wpływa na wzrost produkcji. Ponowny wzrost zainteresowania krawiectwem miarowym oraz branżą odzieżową spowodował, że pracodawcy poszukują wykwalifikowanych pracowników. Obecne potrzeby pracodawców wynikają z braku wykwalifikowanych kadr zarówno na poziomie zadań bezpośrednio produkcyjnych, produkcyjnych, jak i umysłowych w branży. W zawodzie krawca istnieje na rynku pracy zapotrzebowanie na takie umiejętności stanowiskowe w branży odzieżowej jak: szwaczka, krawiec wzorcowni, prasowacz wyrobów gotowych. Zawód krawiec w ujęciu szkolnym zawiera bardzo dużą liczbę kształtowanych umiejętności związanych z konstruowaniem form odzieżowych, obsługiwaniem maszyn i urządzeń do wytwarzania wyrobów odzieżowych oraz wykonywaniem różnorodnych operacji technologicznych. Pracodawcy poszukują pracowników, którzy potrafią wykonywać konstrukcje lub którzy będą dokonywali obróbki technologicznej związanej z krojeniem, szyciem, prasowaniem odzieży. Pracownik zatrudniony w przed­siębiorstwie odzieżowym będzie pracował 8 godzin dziennie, najczęściej w stałych porach i w ciągu dnia, zasadniczo tylko w dni robocze. Będzie pracował w pomieszczeniach zamkniętych, w otoczeniu maszyn, w do­brych warunkach oświetleniowych. Większość czynności będzie wykonywał w pozycji siedzącej, w pochyleniu lub na stojąco. Pracownik będzie odpowiadał za jakość wykonania wyrobów. W pracy w zawodzie krawca pomocne będą umiejętności z zakresu kompetencji personalnych, pracy zespołowej, odpowiedzialności za przydzielone zadania. Do wykonywania zawodu krawca przydatne będą zainteresowania techniczne i wyobraźnia przestrzenna. Przeciwwskazaniami do wykonywania tego zawodu będą dysfunkcje układu kostnego oraz znaczne wady wzroku. Potencjalne miejsca zatrudnienia absolwenta: krawiec miarowy, sprzedawca/doradca klienta, mechanik maszyn i urządzeń, operator maszyn i urządzeń stosowanych w firmach odzieżowych, konstruktor odzieży, własna działalność gospodarcza. Potencjalne zajmowane stanowiska pracy, możliwości awansu po spełnieniu określonych warunków, np. staż pracy, uzyskanie dodatkowych uprawnień, uzupełnienie wykształcenia: instruktor praktycznej nauki zawodu – po ukończeniu kursu pedagogicznego dla instruktorów praktycznej nauki zawodu, praca na stanowisku mistrza w zawodzie – po uzyskaniu dyplomu mistrza.

1. **WYKAZ PRZEDMIOTÓW W TOKU KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE: KRAWIEC 753105**

**Kwalifikacja Projektowanie i wytwarzanie wyrobów odzieżowych MOD.03.**

**Teoretyczne przedmioty zawodowe:**

Materiałoznawstwo odzieżowe

Podstawy projektowania i konstrukcji odzieży

Techniki wytwarzania odzieży

Język obcy w branży odzieżowej

**Przedmioty organizowane w formie zajęć praktycznych:**

Wykonywanie wyrobów odzieżowych

Usługi krawieckie

**III. CELE KIERUNKOWE ZAWODU**

Absolwent szkoły prowadzącej kształcenie w zawodzie krawiec powinien być przygotowany do wykonywania zadań zawodowych w zakresie kwalifikacji MOD.03. Projektowanie i wytwarzanie wyrobów odzieżowych:

1. projektowania wyrobów odzieżowych;
2. konstruowania podstawowych wyrobów odzieżowych;
3. modelowania podstawowych wyrobów odzieżowych;
4. dobierania materiałów i dodatków do wyrobów odzieżowych;
5. obsługiwania maszyn i urządzeń stosowanych podczas wytwarzania wyrobów odzieżowych;
6. wykonywania wyrobów odzieżowych.

**IV. PROGRAMY NAUCZANIA DO POSZCZEGÓLNYCH PRZEDMIOTÓW**

**MATERIAŁOZNAWSTWO ODZIEŻOWE**

**Cele ogólne**

* 1. Poznanie surowców i wyrobów włókienniczych stosowanych do wytwarzania wyrobów odzieżowych.
  2. Wdrażanie do prowadzenia badań laboratoryjnych surowców i wyrobów włókienniczych.
  3. Zapoznanie ze sposobami konserwacji materiałów włókienniczych.
  4. Kształtowanie postaw i świadomości zawodowej.

**Cele operacyjne**

1. wymienić surowce włókiennicze,
2. rozróżniać naturalne surowce włókiennicze,
3. sklasyfikować surowce włókiennicze według określonych kryteriów,
4. określać właściwości i zastosowanie włókien pochodzenia roślinnego,
5. określać właściwości i zastosowanie włókien pochodzenia zwierzęcego,
6. wymienić chemiczne surowce włókiennicze,
7. scharakteryzować właściwości włókien sztucznych,
8. określać właściwości i zastosowanie włókien syntetycznych,
9. scharakteryzować włókna ponowne i wtórne,
10. scharakteryzować mikrowłókna,
11. scharakteryzować metody identyfikacji surowców włókienniczych,
12. scharakteryzować metody badań wyrobów włókienniczych,
13. dobierać metody badań surowców włókienniczych,
14. dobierać metody badań wyrobów włókienniczych,
15. wykonywać badania organoleptyczne surowców włókienniczych,
16. wykonywać badania organoleptyczne wyrobów włókienniczych,
17. dokonać klasyfikacji wyrobów włókienniczych,
18. opisać wyroby odzieżowe w zależności od przeznaczenia, takie jak: bieliźniane, sportowe, wieczorowe, koktajlowe i niemowlęce,
19. scharakteryzować właściwości i zastosowanie liniowych wyrobów włókienniczych,
20. scharakteryzować właściwości i zastosowanie płaskich wyrobów włókienniczych,
21. scharakteryzować metody konserwacji wyrobów włókienniczych,
22. odczytywać informacje dotyczące konserwacji wyrobów włókienniczych,
23. scharakteryzować sposoby konserwacji materiałów włókienniczych,
24. odczytywać znaki informacyjne dotyczące sposobów konserwacji wyrobów odzieżowych,
25. określać zasady magazynowania wyrobów włókienniczych,
26. rozpoznawać czynniki szkodliwe w środowisku pracy,
27. określać zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy,
28. określać skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka,
29. wymienić cele normalizacji krajowej,
30. wyjaśnić czym jest norma,
31. wymienić cechy normy,
32. rozróżnić oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej,
33. podać przykłady wpływu zmiany na różne sytuacje społeczne,
34. wskazać przykłady wprowadzenia zmiany i ocenić skutki jej wprowadzenia,
35. przewidywać skutki podejmowanych działań,
36. aktualizować wiedzę i doskonalić umiejętności zawodowe,
37. wyznaczyć cele własnego rozwoju zawodowego,
38. wskazać możliwości podnoszenia kompetencji zawodowych , osobistych i społecznych.

**MATERIAŁ NAUCZANIA: MATERIAŁOZNAWSTWO ODZIEŻOWE**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Dział programowy | | Tematy jednostek metodycznych | Liczba godz. | Wymagania programowe | | Uwagi o realizacji |
| Podstawowe  **Uczeń potrafi:** | Ponadpodstawowe  **Uczeń potrafi:** | Etap realizacji |
| I. Surowce włókiennicze | | Przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujące w pracowni włókienniczej |  | − wymienić czynniki szkodliwe występujące w środowisku pracy działające na organizm człowieka,  − opisać sposoby przeciwdziałania czynnikom szkodliwym,  − zastosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy podczas badania materiałów  odzieżowych i dodatków krawieckich. | − sporządzić listę czynników szkodliwych występujących w środowisku pracy,  − zastosować sposoby przeciwdziałania zagrożeniom. | Klasa I |
| Klasyfikacja surowców włókienniczych |  | − wymienić surowce włókiennicze,  − rozróżnić naturalne surowce włókiennicze,  − dokonać klasyfikacji włókien naturalnych,  − rozróżnić chemiczne surowce włókiennicze,  − dokonać klasyfikacji włókien chemicznych. | − rozróżnić rodzaje włókien na podstawie opisu, rysunków przekrojów i właściwości,  − scharakteryzować włókna nieorganiczne,  − wykonać rysunki przekrojów włókien. | Klasa I |
| Badania organoleptyczne surowców i wyrobów włókienniczych |  | − scharakteryzować metody badania właściwości materiałów odzieżowych,  − określić rodzaj i zakres badań właściwości materiałów i dodatków krawieckich,  − wymienić wskaźniki użytkowe wyrobów włókienniczych,  − rozpoznać metody identyfikacji włókien,  − dobrać metody identyfikacji włókien,  − rozpoznać urządzenia i przyrządy do badań organoleptycznych surowców i wyrobów włókienniczych,  − wykonać badania organoleptyczne surowców,  − wykonać badania organoleptyczne wyrobów włókienniczych,  − określić właściwości wyrobów włókienniczych na podstawie badań organoleptycznych,  − przeprowadzić badania chemiczne włókien,  − rozróżnić włókna pod mikroskopem,  − zbadać właściwości skór,  − zbadać właściwości dodatków krawieckich. | − określić celowość wykonywania badań surowców i wyrobów włókienniczych,  − zastosować metody badań organoleptycznych surowców i wyrobów włókienniczych,  − zbadać właściwości specjalne materiałów odzieżowych,  − wyznaczyć parametry struktury tkanin i dzianin. | Klasa I |
| Właściwości i zastosowanie surowców włókienniczych |  | − określić właściwości fizyczne włókien,  − określić właściwości chemiczne włókien,  − scharakteryzować właściwości włókien sztucznych,  − scharakteryzować włókna ponowne i wtórne,  − wskazać zastosowanie włókien,  − określić wpływ właściwości włókien na jakość gotowych wyrobów włókienniczych. | − opisać właściwości technologiczne włókien,  − uzasadnić zastosowanie surowców w wyrobach odzieżowych. | Klasa I |
| II. Materiały włókiennicze i dodatki krawieckie | Klasyfikacja wyrobów włókienniczych | |  | − wymienić wyroby włókiennicze,  − rozróżnić wyroby odzieżowe w zależności od przeznaczenia (bieliźniane, sportowe, wieczorowe, koktajlowe, bielizna pościelowa, stołowa, niemowlęca itp.), − rozróżnić wyroby odzieżowe w zależności od technologii wytwarzania,  − scharakteryzować budowę i sposoby wytwarzania tkaniny,  − sklasyfikować sploty tkackie,  − określić wpływ splotu na właściwości tkanin,  − scharakteryzować proces wytwarzania dzianin,  − scharakteryzować wyroby plecione,  − określić metody wytwarzania włóknin, przędzin i laminatów,  − określić zastosowanie folii odzieżowych,  − scharakteryzować materiały wzmacniające i termoizolacyjne,  − scharakteryzować rodzaje dodatków krawieckich. | − opisać wyroby odzieżowe w zależności od przeznaczenia, takie jak: bieliźniane, sportowe, wieczorowe, koktajlowe, i niemowlęce,  − rozróżnić wyroby odzieżowe w zależności od technologii wytwarzania (wyroby odzieżowe z materiałów powlekanych, dzianin i włóknin). | Klasa **I** |
| Właściwości i zastosowanie liniowych oraz płaskich wyrobów włókienniczych | |  | − wymienić właściwości i zastosowanie liniowych wyrobów włókienniczych,  − wskazać zastosowanie liniowych wyrobów włókienniczych. | − scharakteryzować właściwości i zastosowanie liniowych wyrobów włókienniczych,  − rozróżnić nici odzieżowe. | Klasa I |
|  | − scharakteryzować właściwości i zastosowanie płaskich wyrobów włókienniczych,  − rozróżnić rodzaje tkanin,  − rozpoznać własności użytkowe tkanin,  − rozróżnić wyroby dziane,  − wskazać zastosowanie wyrobów dzianych,  − scharakteryzować zapięcia,  − rozróżnić pasmanterie,  − scharakteryzować właściwości i zastosowanie skór licowych, futerkowych i ich imitacji,  − określić estetyczne i konfekcyjne właściwości materiałów odzieżowych oraz ich przydatność w produkcji odzieży,  − określić higieniczne właściwości materiałów odzieżowych oraz ich przydatność w produkcji odzieży. | − wymienić różnice pomiędzy włókniną, przędziną,  − wskazać zastosowanie włóknin i przędzin,  − rozróżnić wyroby włókiennicze – filce, wyroby laminowane,  − uzasadnić zastosowanie płaskich wyrobów włókienniczych,  – scharakteryzować sposoby wykończania tkanin, dzianin i skór,  – określić wpływ wykończenia tkanin i dzianin na ich właściwości. | Klasa II |
| Normalizacja  oraz doskonalenie umiejętności zawodowych | |  | − wymienić cele normalizacji krajowej,  − wyjaśnić czym jest norma,  − wymienić cechy normy,  − rozróżnić oznaczenie normy międzynarodowej,  − rozróżnić oznaczenie normy europejskiej,  − rozróżnić oznaczenie normy krajowej,  − określić zakres umiejętności i kompetencje niezbędne w zawodzie krawca. | − skorzystać ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności,  − przeanalizować własne kompetencje. | Klasa I |
|  | − rozróżnić oznaczenie normy międzynarodowej,  − rozróżnić oznaczenie normy europejskiej,  − rozróżnić oznaczenie normy krajowej,  − wskazać przykłady podkreślające wartość wiedzy dla osiągnięcia sukcesu zawodowego,  − wyznaczyć cele własnego rozwoju zawodowego,  − wskazać możliwości podnoszenia kompetencji zawodowych , osobistych i społecznych. | − skorzystać ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności,  − zaplanować ścieżkę rozwoju zawodowego,  − wykorzystać różne źródła informacji w celu doskonalenia umiejętności zawodowych. | Klasa II |
| Sposoby konserwacji materiałów i wyrobów odzieżowych.  Kreatywność i otwartość na zmiany | |  | − zidentyfikować błędy oraz wady tkanin i dzianin,  − określić zasady konserwacji materiałów odzieżowych i wywabiania plam,  − odczytać informacje dotyczące konserwacji wyrobów włókienniczych,  − rozpoznać znaki informujące o sposobie konserwacji wyrobu odzieżowego,  − określić zasady magazynowania materiałów odzieżowych,  − podać przykłady wpływu zmiany na różne sytuacje społeczne,  − wskazać przykłady wprowadzenia zmiany i ocenić skutki jej wprowadzenia,  − wyjaśnić znaczenie zmiany dla rozwoju człowieka,  − wymienić przykłady zachowań hamujących wprowadzenie zmiany,  − wskazać przykłady wprowadzenia zmiany,  − ocenić skutki wprowadzenia zmiany,  − zaproponować sposoby rozwiązywania problemów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych krawca,  − skorzystać z różnych źródeł informacji,  − zastosować w życiu demokratyczne zasady i procedury. | − scharakteryzować sposoby konserwacji materiałów włókienniczych,  − dobrać sposoby konserwacji w zależności od składu surowcowego,  − dobrać sposoby usuwania plam i zabrudzeń z wyrobu odzieżowego w zależności od ich pochodzenia a i rodzaju wykończenia,  − zaplanować proste działania,  − zrealizować zaplanowane proste działania,  − zademonstrować zrealizowane proste działania,  − zaplanować zadania zawodowe,  − zrealizować zaplanowane zadania zawodowe,  − dokonać samooceny wykonanej pracy. | Klasa II |
| **RAZEM** | | |  |  |  |  |

**PROCEDURY OSIĄGANIA CELÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU**

**Propozycje metod nauczania**

W procesie nauczania-uczenia się jest wskazane stosowanie następujących metod dydaktycznych: wykładu informacyjnego, pokazu z instruktażem, ćwiczeń laboratoryjnych i programowanych z użyciem maszyny dydaktycznej i komputera. W trakcie realizacji programu działu zaleca się wykorzystywanie prezentacji multimedialnych dotyczących zasad wykonywania ćwiczeń laboratoryjnych.

**Środki dydaktyczne**

Próbki włókien, próbniki wyrobów włókienniczych, zestawy ćwiczeń, instrukcje do ćwiczeń, normy dotyczące surowców włókienniczych. Próbki wyrobów włókienniczych, materiałów odzieżowych wykonanych różnymi technikami, zestawy dodatków krawieckich. Czasopisma branżowe, katalogi, filmy i prezentacje multimedialne dotyczące surowców włókienniczych, wyrobów włókienniczych, normy dotyczące materiałów włókienniczych.

**Indywidualizacja**

* dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia,
* dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia.

**Warunki realizacji programu przedmiotu**

Pracownia włókienniczawyposażona w:

* stanowiska do badań materiałów i wyrobów odzieżowych (jedno stanowisko dla dwóch uczniów), wyposażone w: wagę laboratoryjną, mikroskopz oprzyrządowaniem do identyfikacji włókien, lupę tkacką, pralkę laboratoryjną,
* stanowisko komputerowe dla nauczyciela z dostępem do internetu wyposażone w: oprogramowanie do analizy wyników badań laboratoryjnych oraz urządzenie wielofunkcyjne,
* zestawy próbek surowców włókienniczych, wyrobów włókienniczych, materiałów odzieżowych wykonanych różnymi technikami, zestawy dodatków krawieckich,
* modele maszyn i urządzeń stosowanych w przemyśle odzieżowym,
* schematy kinematyczne maszyn szwalniczych,
* plansze przedstawiające działanie mechanizmów tworzących ścieg oraz powstawanie ściegów w maszynach szwalniczych,
* katalogi maszyn i urządzeń stosowanych w przemyśle odzieżowym,
* katalogi ściegów i szwów maszynowych,
* normy obowiązujące w przemyśle odzieżowym, dokumentacje techniczno-technologiczne wyrobów odzieżowych, normy dotyczące klasyfikacji włókien,
* tablice z symbolami graficznymi węzłów technologicznych, tablice znaków informacyjnych dotyczących konserwacji odzieży.

**Przykładowe zadanie**

Identyfikacja włókien naturalnych na podstawie obserwacji widoków podłużnych włókien pod mikroskopem.

Obejrzyj włókna bawełny, wełny, lnu i jedwabiu pod mikroskopem, opisz i narysuj widoki podłużne obserwowanych włókien.

Aby wykonać zadanie, uczeń powinien:

* zorganizować stanowisko zgodnie z wymaganiami ergonomii i bezpieczeństwa pracy,
* zapoznać się z obsługą mikroskopu,
* pobrać za pomocą pincety z pęczków włókien wełny, bawełny, lnu i jedwabiu pojedyncze włókna i umieścić je na szkiełkach przedmiotowych i przykryć szkiełkiem nakrywkowym,
* umieszczać kolejno przygotowane preparaty na stoliku mikroskopu i przeprowadzić obserwacje próbek przy różnych powiększeniach,
* narysować obrazy oglądanych podłużnych widoków włókien na podstawie przeprowadzonej obserwacji,
* porównać narysowane obrazy ze zdjęciami zamieszczanymi w podręczniku,
* opisać charakterystyczne cechy budowy poszczególnych włókien.

**Środki dydaktyczne:**

* pęczki włókien bawełny, wełny, lnu i jedwabiu,
* mikroskop z oprzyrządowaniem,
* pinceta,
* plansze lub foliogramy z widokami podłużnymi włókien bawełnianych, wełnianych, lnianych i jedwabnych,
* przybory do rysowania,
* literatura przedmiotu.

**PROPONOWANE METODY SPRAWDZANIA OSIĄGNIĘĆ EDUKACYJNYCH UCZNIA**

Do oceny osiągnięć edukacyjnych uczniów proponuje się stosowanie: sprawdzianów ustnych i pisemnych, testów dydaktycznych oraz obserwacji czynności uczniów podczas wykonywania ćwiczeń. Oceniając osiągnięcia uczniów, szczególną uwagę należy zwrócić na: klasyfikowanie surowców włókienniczych, metody ich identyfikowania, na wykonywanie badań organoleptycznych surowców i wyrobów włókienniczych, na klasyfikowanie wyrobów włókienniczych, określanie funkcji użytkowych materiałów odzieżowych oraz odczytywanie znaków informacyjnych dotyczących sposobów konserwacji wyrobów odzieżowych.

**Przykładowe testy**

Test dwustopniowy

Test składa się z 20 zadań wielokrotnego wyboru.

Za każdą prawidłową odpowiedź uczeń otrzymuje 1 punkt.

Normy wymagań:

– dopuszczający – za rozwiązanie co najmniej 8 zadań,

– dostateczny – za rozwiązanie co najmniej 11 zadań,

– dobry – za rozwiązanie 15 zadań,

– bardzo dobry – za rozwiązanie 18 zadań.

Klucz odpowiedzi: 1. c, 2. b, 3. d, 4. a, 5. a, 6. b, 7. b, 8. c, 9. d, 10. a, 11. a, 12. a, 13. b, 14. b, 15. a, 16. b, 17. a, 18. b, 19. c, 20. a.

Przebieg testowania

Instrukcja dla nauczyciela

* 1. Ustal z uczniami termin przeprowadzenia sprawdzianu z wyprzedzeniem co najmniej jednotygodniowym.
  2. Omów z uczniami cel stosowania pomiaru dydaktycznego.
  3. Zapoznaj uczniów z rodzajem zadań zawartych w zestawie oraz z zasadami punktowania.
  4. Przygotuj odpowiednią liczbę testów.
  5. Zapewnij samodzielność podczas rozwiązywania zadań.
  6. Przed rozpoczęciem testu przeczytaj uczniom instrukcję dla ucznia.
  7. Nie przekraczaj czasu przeznaczonego na test.
  8. Kilka minut przed zakończeniem testu przypomnij uczniom o zbliżającym się czasie zakończenia udzielania odpowiedzi.

Instrukcja dla ucznia

Przeczytaj uważnie instrukcję.

* 1. Podpisz imieniem i nazwiskiem kartę odpowiedzi.
  2. Zapoznaj się z zestawem zadań testowych. Test zawiera 20 zadań. Do każdego zadania dołączone są 4 możliwości odpowiedzi. Tylko jedna jest prawidłowa.
  3. Udzielaj odpowiedzi na załączonej karcie odpowiedzi, stawiając w odpowiedniej rubryce znak X. W przypadku pomyłki zaznacz błędną odpowiedź kółkiem, a następnie ponownie zakreśl odpowiedź prawidłową.
  4. Pracuj samodzielnie, bo tylko wtedy będziesz miał satysfakcję z wykonanego zadania.
  5. Na rozwiązanie testu masz 45 min.

ZESTAW ZADAŃ TESTOWYCH

Zdolność do elektryzowania się posiadają włókna:

* 1. konopne,
  2. wiskozowe,
  3. poliestrowe,
  4. lniane.

1. Stilon to nazwa handlowa włókna:
   1. poliestrowego,
   2. poliamidowego ciągłego,
   3. lnianego,
   4. wiskozowego.
2. Do włókien zwierzęcych zaliczamy włókna:
   1. lniane,
   2. wiskozowe,
   3. octanowe,
   4. jedwabiu naturalnego.
3. Właściwością chemiczną włókien jest:
   1. odporność na działanie kwasów i zasad,
   2. wydłużenie,
   3. sprężystość,
   4. długość.
4. Runo owcze to:
   1. całkowita okrywa włosowa,
   2. całkowita okrywa włosowa wraz ze skórą,
   3. okrywa włosowa w postaci kosmyków,
   4. okrywa włosowa w postaci słupków.
5. Wyroby z lnu surowego są sztywne, ponieważ włókno lniane zawiera:
   1. tłuszcz,
   2. kleje roślinne,
   3. wodę,
   4. celulozę.
6. Włókno o przekroju poprzecznym w kształcie wielokąta to:
   1. włókno bawełniane,
   2. włókno lniane,
   3. włókno konopne,
   4. włókno wełniane.
7. Najcieńszym włóknem naturalnym jest:
   1. włókno bawełny,
   2. włókno lnu,
   3. włókno jedwabiu,
   4. włókno wełny.
8. Największą higroskopijnością charakteryzują się włókna:
   1. jedwabiu,
   2. lnu,
   3. bawełny,
   4. wełny.
9. Wyrób włókienniczy powstający z dwóch układów nitek przeplatających się pod kątem prostym to:
   1. tkanina,
   2. dzianina,
   3. włóknina,
   4. filc.
10. Metodą mikroskopową można określić:
    1. widok podłużny włókna,
    2. higroskopijność,
    3. wydłużenie,
    4. sprężystość.
11. Włókna metalowe stosowane są głównie w celu:
    1. uzyskania barwnego efektu,
    2. zwiększenia izolacyjności cieplnej,
    3. zwiększenia miękkości,
    4. zmniejszenia zdolności do mechacenia się.
12. Z polimerów naturalnych produkuje się włókna:
    1. syntetyczne,
    2. sztuczne,
    3. poliestrowe,
    4. szklane.
13. Mikrowłókno to włókno:
    1. krótsze od wełny,
    2. cieńsze od włosa ludzkiego,
    3. grubsze od jedwabiu naturalnego,
    4. grubsze od lnu.
14. Przekrój poprzeczny włókien o kształcie przypominającym ziarno fasoli charakteryzuje włókno:
    1. bawełny,
    2. wełny wielbłądziej,
    3. wełny owczej,
    4. lnu.
15. Włókna wełny charakteryzują się:
    1. małą sprężystością i małą higroskopijnością,
    2. dużą sprężystością i bardzo dobrą izolacyjnością cieplną,
    3. dużym wydłużeniem i niską higroskopijnością,
    4. małą sprężystością i małą izolacyjnością cieplną.
16. Tkanina wykonana z mieszanki włókien poliestrowych i wełnianych w porównaniu z tkaniną poliestrową charakteryzuje się:
    1. większą higroskopijnością,
    2. większą zdolnością do elektryzowania się,
    3. mniejszą izolacyjnością,
    4. mniejszą zdolnością do spilśniania.
17. Do wykonania wyrobów pończoszniczych (skarpet) najlepiej zastosować:
    1. wełnę,
    2. włókna bambusowe,
    3. włókna syntetyczne,
    4. len.
18. Dzianina wykonana z włókien poliakrylonitrylowych PAN w porównaniu z dzianiną bawełnianą charakteryzuje się:
    1. większą izolacyjnością,
    2. mniejszą higroskopijnością,
    3. większą skłonnością do elektryzowania się,
    4. mniejszą skłonnością do spilśniania.
19. W czasie spalania zapach palonego papieru wydzielają włókna:
    1. bawełniane,
    2. poliamidowe,
    3. wełniane,
    4. poliestrowe.

**PROPONOWANE METODY EWALUACJI PRZEDMIOTU**

Sprawdzanie osiągnięć ucznia powinno odbywać się przez cały czas realizacji przedmiotu na podstawie kryteriów przedstawionych na początku zajęć. Sprawdzanie i ocenianie osiągnięć uczniów powinno dostarczyć informacji dotyczących zakresu i stopnia realizacji celów kształcenia działu programowego.

Osiągnięcia uczniów należy oceniać na podstawie:

* ustnych sprawdzianów poziomu wiedzy i umiejętności,
* pisemnych sprawdzianów i testów osiągnięć szkolnych,
* ukierunkowanej obserwacji pracy ucznia podczas wykonywania ćwiczeń.

Wskazane jest, aby uczniowie dokonywali także samooceny własnej pracy i kolegów z zespołu wg zaproponowanych przez nauczyciela arkuszy samooceny i oceny oraz sprawdzianów postępów. W procesie oceniania osiągnięć edukacyjnych uczniów należy uwzględnić wyniki wszystkich metod sprawdzania efektów kształcenia zastosowanych przez nauczyciela oraz ocenę za wykonane ćwiczenia. Zaleca się systematyczne ocenianie postępów ucznia oraz bieżące korygowanie wykonywanych ćwiczeń. Oceniając osiągnięcia uczniów, należy zwrócić uwagę na umiejętność korzystania z dokumentacji technicznej, katalogów oraz norm dotyczących ćwiczeń laboratoryjnych. Po zakończeniu realizacji działu programowego proponuje się zastosowanie testu dydaktycznego dwupoziomowego. Zadania w teście mogą być otwarte (krótkiej odpowiedzi, z luką) lub zamknięte (wyboru wielokrotnego, na dobieranie, typu prawda/fałsz). Podsumowaniem osiągnięć uczniów w tym dziale może być również projekt lub prezentacja multimedialna, którą uczeń zaprezentuje na forum klasy.

**PODSTAWY PROJEKTOWANIA I KONSTRUKCJI ODZIEŻY**

**Cele ogólne**

* 1. Poznanie zasad sporządzania rysunków żurnalowych i modelowych wyrobów odzieżowych.
  2. Poznanie i zrozumienie zasad konstrukcji i modelowania form wyrobów odzieżowych.
  3. Wykonywanie pomiarów krawieckich.
  4. Kształtowanie umiejętności konstruowania form i szablonów podstawowych wyrobów odzieżowych.
  5. Kształtowanie postaw i świadomości zawodowej.

**Cele operacyjne**

1. rozróżniać rysunki żurnalowe i modelowe,
2. określać zasady wykonywania rysunków żurnalowych i modelowych,
3. wykonać rysunki żurnalowe i modelowe,
4. sporządzić rysunki żurnalowe i modelowe na podstawie opisu modelu,
5. określać zasady sporządzania rysunków technicznych wyrobów odzieżowych,
6. wskazać znaczenie kolorów w projektowanych wyrobach odzieżowych,
7. scharakteryzować znaczenie kolorów w odzieżownictwie,
8. scharakteryzować typy figur ludzkich,
9. dokonać analizy aktualnej mody,
10. scharakteryzować zasady projektowania wyrobów odzieżowych,
11. określać zasady doboru materiałów odzieżowych, dodatków krawieckich i zdobniczych w procesie projektowania wyrobów odzieżowych,
12. dobierać materiały odzieżowe, dodatki krawieckie i zdobnicze do rodzaju projektowanej odzieży,
13. dobrać metody zdobienia elementów wyrobów odzieżowych,
14. skorzystać z różnych źródeł informacji dotyczących wyrobów odzieżowych,
15. określić zasady wykonywania pomiarów,
16. określić przybory i przyrządy do wykonywania pomiarów krawieckich,
17. zastosować przybory i przyrządy do wykonywania pomiarów krawieckich,
18. zastosować zasady wykonywania pomiarów krawieckich,
19. dobrać rodzaj pomiaru krawieckiego w zależności od rodzaju wykonywanych wyrobów odzieżowych,
20. posłużyć się tabelami wymiarów antropometrycznych,
21. odczytać rysunki wyrobów odzieżowych,
22. skorzystać z projektów plastycznych wyrobów odzieżowych,
23. sporządzić podstawowy projekt plastyczny wyrobu odzieżowego,
24. wyjaśnić zasady konstrukcji i modelowania form wyrobów odzieżowych,
25. wykonać modelowanie wtórne podstawowych form wyrobów odzieżowych,
26. wskazać sposoby modelowania form wyrobu odzieżowego na podstawie rysunku żurnalowego lub modelowego,
27. wykonać modelowanie wtórne lub przestrzenne spódnicy rozkloszowanej, poszerzonej i z fałdami, żakietu, rękawów krótkich i długich, kołnierzy, spodni dżinsowych i sukni typu „princeska”, kimono i reglan,
28. wykonać modelowanie form na figury z wadami postawy: bluzki z cięciem pionowym lub poziomym, spódnicy rozkloszowanej i spodni typu „dżins”,
29. opracować formy wyrobów odzieżowych,
30. wykonać szablony wyrobów odzieżowych,
31. zorganizować stanowisko pracy zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wymaganiami ergonomii,
32. wymienić przepisy prawa dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska,
33. rozróżnić zagrożenia dla środowiska,
34. określić działania zapobiegające wyrządzaniu szkód w środowisku,
35. określić warunki organizacji pracy zapewniający wymagany poziom ochrony zdrowia i życia przed zagrożeniami występującymi w środowisku pracy,
36. rozróżnić środki gaśnicze ze względu na zakres ich stosowania,
37. posłużyć się terminologią dotyczącą bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska,
38. przestrzegać zasad kultury i etyki,
39. respektować zasady dotyczące przestrzegania tajemnicy zawodowej związanej z wykonywanym zawodem i miejscem pracy,
40. przyjąć odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe,
41. rozpoznać źródła stresu podczas wykonywania zadań zawodowych,
42. rozróżnić techniki rozwiązywania konfliktów związanych z wykonywaną pracą,
43. wybrać techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji,
44. opisać sytuacje wywołujące stres,
45. przedstawić różne formy zachowań asertywnych,
46. zastosować pozytywne sposoby radzenia sobie z emocjami i stresem,
47. wskazać najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej.

**MATERIAŁ NAUCZANIA PODSTAWY PROJEKTOWANIA I KONSTRUKCJI ODZIEŻY**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Dział programowy | Tematy jednostek metodycznych | Liczba godz. | Wymagania programowe | | Uwagi o realizacji |
| Podstawowe  **Uczeń potrafi:** | Ponadpodstawowe  **Uczeń potrafi:** | Etap realizacji |
| I. Rysunki wyrobów odzieżowych | Rodzaje materiałów odzieżowych |  | − określić właściwości materiałów odzieżowych ze względu na ich przeznaczenie na podstawie opisu (tkanina sukienkowa, płaszczowa, podszewka),  − opisać wyroby odzieżowe w zależności od przeznaczenia, takie jak: bieliźniane, sportowe, wieczorowe, koktajlowe i niemowlęce,  − rozróżnić materiały odzieżowe (wzmacniające, usztywniające, wypełniające, termoizolacyjne, podszewkowe itp.). | − scharakteryzować właściwości materiałów odzieżowych ze względu na ich przeznaczenie,  − skorzystać z różnych źródeł informacji dotyczących wyrobów odzieżowych. | Klasa I |
|  | − nazwać materiały odzieżowe na podstawie opisu,  − rozróżnić materiały odzieżowe na podstawie rysunków zawartych w normach i dokumentacji technologicznej,  − rozróżnić wyroby odzieżowe w zależności od technologii wytwarzania, takie jak: wyroby odzieżowe z tkanin, materiałów powlekanych, dzianin i włóknin. | − zidentyfikować materiały odzieżowe na podstawie rysunków i oznaczeń zawartych w normach i dokumentacji technologicznej,  − ustalić zasady doboru materiałów i dodatków krawieckich  z uwzględnieniem ich właściwości użytkowych. | Klasa II |
|  | − zdefiniować dodatki krawieckie używane do zdobienia odzieży,  − dobrać dodatki krawieckie ze względu na przeznaczenie na podstawie opisu, rysunków i oznaczeń zawartych w normach i dokumentacji technologicznej (nici, guziki itp.),  − dobrać metody zdobienia elementów wyrobów odzieżowych. | − zilustrować nowatorskie metody zdobienia elementów wyrobów odzieżowych,  − zaplanować wykonanie nowatorskich metody zdobienia elementów wyrobów odzieżowych. | Klasa III |
| Zasady wykonywania rysunków żurnalowych i modelowych |  | − 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 rysunki z natury, pamięci lub wyobraźni,  − określić proporcje sylwetki damskiej i męskiej,  − określić proporcje sylwetki dziecka,  − określić zasady perspektywy zbieżnej,  − 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 światłocień w rysunku. | − 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. | Klasa I |
|  | − rozpoznać rysunki żurnalowe i modelowe wyrobów odzieżowych,  − odczytać rysunki żurnalowe (fałdę, marszczenie, długość wyrobu itp.),  − odczytać rysunki modelowe (cięcia technologiczne, miejsce stębnowania, wykończenie zapięcia itp.),  − rozróżnić typy figur ludzkich,  − sporządzić rysunki żurnalowe i modelowe na podstawie opisu modelu. | − dobrać fason i rodzaj tkaniny do typu figury,  − dobrać materiały odzieżowe i dodatki krawieckie do projektów wyrobów odzieżowych. | Klasa II |
| Zasady sporządzania rysunków technicznych wyrobów odzieżowych |  | − określać zasady sporządzania rysunków technicznych wyrobów odzieżowych,  − dobrać materiały i przybory do sporządzania rysunku technicznego,  − sporządzić rysunki techniczne elementów wyrobów odzieżowych,  − napisać tekst pismem technicznym,  − 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,  − rozpoznać symbole stosowane w rysunku technicznym odzieżowym,  − odczytać rysunek techniczny prostego wyrobu odzieżowego,  − zastosować zasady wymiarowania rysunku technicznego. | − wyjaśnić zasady sporządzania rysunków technicznych wyrobów odzieżowych,  − scharakteryzować proporcje majuskuły, minuskuły, cyfry arabskiej i rzymskiej,  − zastosować różne rodzaje pisma i układy liternicze,  − dobrać formaty arkuszy rysunkowych i kreślarskich,  − zastosować oznaczenia podczas sporządzania rysunków technicznych odzieżowych. | Klasa I, |
|  | − wymienić informacje z rysunków instruktażowych wykonania węzłów technologicznych wyrobu,  − sporządzić rysunek techniczny wykonania węzłów technologicznych wyrobu. | − zidentyfikować węzły technologiczne wyrobu odzieżowego,  − odczytać informacje z rysunków instruktażowych wykonania węzłów technologicznych wyrobu. | Klasa II |
|  | − wyjaśnić zasady wykonania rysunku technicznego wyrobów odzieżowych, − odczytać rysunki szwów i ściegów,  − odczytać rysunek instruktażowy węzłów technologicznych odzieży,  − zastosować zasady wykonania rysunku technicznego wyrobów odzieżowych. | − wymienić programy komputerowe do sporządzania rysunków technicznych wyrobów,  − zastosować programy komputerowe do sporządzania rysunków technicznych wyrobów. | Klasa III |
| Znaczenie kolorów w projektowaniu odzieży |  | − sklasyfikować barwy w zależności od kontrastu jasności i temperatury (ciepłe i zimne),  − dobrać narzędzia i materiały do wykonywania kompozycji kolorystycznych,  − wykonać koło barw,  − rozróżnić barwy zasadnicze, pochodne i neutralne,  − dobrać kolory ciepłe i zimne,  − określić sposób powstawania kolorów zgaszonych i złamanych,  − zastosować techniki rysunkowe i malarskie do wykonywania kompozycji plastycznych,  − zastosować kolor w ubiorze,  − rozpoznać zestawienia tonalne i chromatyczne. | − wyjaśniać znaczenie kolorów w odzieży,  − zróżnicować kolory pod względem waloru, nasycenia, czystości,  − dobrać kompozycje barw dopełniających i kontrastowych,  − zastosować techniki rysunkowe i malarskie podczas tworzenia kompozycji kolorystycznych. | Klasa I |
|  | − wyjaśnić znaczenie kolorów w odzieży,  − określić zasady kształtowania form płaskich i przestrzennych,  − zastosować układy linii w kompozycji odzieży,  − określić zasady dzielenia form płaskich,  − zastosować ornamenty płaskie i przestrzenne,  − określić podział powierzchni brył,  − zaproponować zestawienia wzorów i kolorów w projektach wyrobów odzieżowych,  − rozróżnić podstawowe typy urody. | − zastosować techniki rysunkowe i malarskie podczas tworzenia kompozycji kolorystycznych,  − uzyskać określoną ekspresję barw w ubiorze,  − dokonać analizy aktualnej mody,  − zastosować zasady symetrii i asymetrii w projektowaniu odzieży,  − zastosować proporcje w projektowaniu odzieży. | Klasa II |
| Projektowanie wyrobów odzieżowych i zasady kultury i etyki zawodowej. |  | − aktualizować aktualne trendy mody,  − odczytać projekty plastyczne wyrobów odzieżowych,  − określić wpływ klimatu i obyczajów na fason i kolorystykę ubiorów,  − wskazać znaczenie kolorów w projektowanych wyrobach odzieżowych,  − scharakteryzować stroje wybranych epok historycznych,  − scharakteryzować polskie stroje regionalne,  − zastosować elementy strojów historycznych i regionalnych w projektach ubiorów współczesnych,  − wymienić typy figur ludzkich, − określić linie mody,  − określić fason ubioru,  − określić styl odzieży,  − scharakteryzować typy figur,  − rozróżnić typy sylwetki i podstawowe typy urody,  − 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,  − scharakteryzować pojęcie  *złudzenie optyczne*,  − dobrać odzież dla figur tęgich,  − dobrać odzież dla figur szczupłych,  − dobrać odzież dla figur nietypowych,  − dobrać materiały odzieżowe do wyrobów na podstawie projektów wyrobów odzieżowych,  − dobrać dodatki krawieckie na podstawie projektów wyrobów odzieżowych,  − sporządzić podstawowy projekt plastyczny wyrobu odzieżowego,  − wymienić zasady etyki,  − wyjaśnić, na czym polega zachowanie etyczne w zawodzie,  − respektować zasady dotyczące przestrzegania tajemnicy zawodowej związanej z wykonywanym zawodem i miejscem pracy,  − wyjaśnić, czym jest plagiat,  − okazać szacunek innym osobom oraz szacunek dla ich pracy,  − zastosować zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania,  − przestrzegać tajemnicy zawodowej w środowisku pracy,  − przyjąć odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe. | − scharakteryzować typy figur ludzkich,  − dobrać fason i rodzaj tkaniny w zależności od typu figury,  − dobrać dodatki krawieckie na podstawie projektów wyrobów odzieżowych dostępnych w różnych źródłach,  − skorzystać z projektów plastycznych wyrobów odzieżowych dostępnych w różnych źródłach,  − zastosować specjalistyczne programy komputerowe,  − dostosować formy odzieży do wzoru na tkaninie,  − określić wpływ wzoru i koloru na wrażenie sylwetki,  − zharmonizować ubiór z kolorem twarzy i włosów,  − określić sposoby tuszowania wad figury,  − wyrazić swoje opinie zgodnie z przyjętymi normami w środowisku pracy,  − wskazać przykłady zachowań etycznych,  − wyrazić swoje opinie zgodnie z przyjętymi normami w środowisku pracy. | Klasa I |
| II. Konstrukcja i modelowanie wyrobów odzieżowych | Pomiary krawieckie |  | − scharakteryzować przebieg procesu wytwarzania odzieży na miarę,  − wyróżnić etapy wytwarzania odzieży miarowej,  − scharakteryzować zasady wykonywania pomiarów antropometrycznych dla potrzeb konstrukcji odzieży,  − określić położenie podstawowych punktów figury człowieka niezbędnych do wykonania pomiarów,  − określić przybory i przyrządy do wykonywania pomiarów krawieckich,  − zastosować przybory i przyrządy do wykonywania pomiarów krawieckich. | − określić pomiary krawieckie do wykonania określonych wyrobów odzieżowych,  − wskazać różnice w budowie sylwetki: dziecięcej, kobiecej i męskiej. | Klasa I |
|  | − rozpoznać znaki i symbole używane podczas wykonania pomiarów krawieckich,  − zapisać wyniki pomiarów krawieckich z zastosowaniem symboli. | − dobrać rodzaj pomiaru krawieckiego w zależności od rodzaju wykonywanych wyrobów odzieżowych,  − zastosować zasady wykonywania pomiarów krawieckich. | Klasa II |
|  | − posłużyć się tabelami wymiarów antropometrycznych,  − zastosować znaki i symbole podczas wykonania pomiarów krawieckich. | − porównać wyniki pomiarów krawieckich z tabelami pomiarów antropometrycznych,  − ustalić wielkość wyrobu odzieżowego. | Klasa III |
| Konstrukcje i modelowanie form wyrobów odzieżowych |  | − wskazać sposób modelowania form wyrobu odzieżowego na podstawie rysunku żurnalowego lub modelowego,  − dobrać materiały, narzędzia oraz przybory do konstruowania i modelowania form odzieży. | − wskazać sposób modelowania form wyrobu odzieżowego dla figury nietypowej. | Klasa I |
|  | − posłużyć się tabelami wymiarów antropometrycznych podczas wykonywania siatek konstrukcyjnych,  − obliczyć wielkość odcinków konstrukcyjnych i dodatku konstrukcyjnego,  − obliczyć wielkość odcinków konstrukcyjnych i dodatku konstrukcyjnego na figury z wadami postawy. | − zastosować zasady obliczania odcinków konstrukcyjnych,  − wykonać modelowanie form na figury z wadami postawy. | Klasa II |
|  | − narysować kształty elementów wyrobów odzieżowych,  − obliczyć wielkość odcinków konstrukcyjnych i dodatku konstrukcyjnego w zależności od rodzaju wyrobu,  − 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. | − wykonać siatkę konstrukcyjną wyrobów odzieżowych (spódnica, spodnie, bluzka, suknia itp.),  − ustalić wielkość dodatku konstrukcyjnego w podstawowych asortymentach odzieży. | Klasa III |
| Formy i szablony podstawowych wyrobów odzieżowych. |  | − rozpoznać szablony wyrobów odzieżowych,  − wyjaśnić zasady konstrukcji i modelowania form wyrobów odzieżowych,  − odczytać projekt plastyczny modelu odzieżowego. | − opisać szablony wyrobów odzieżowych,  − określać zastosowanie szablonu wyrobu odzieżowego. | Klasa I |
|  | − odczytać dokumentację projektowo-modelową odzieży,  − wykonać szablony podstawowych elementów wyrobów odzieżowych,  − wykonać konstrukcję form spódnicy podstawowej,  − wykreślić konstrukcyjnie formy bluzki podstawowej,  − wykreślić konstrukcyjnie formę rękawa podstawowego,  − wykreślić konstrukcyjnie formy koszuli męskiej,  − wykreślić konstrukcyjnie formy kołnierza do bluzki i koszuli męskiej. | − wymodelować formy podstawowych wyrobów odzieżowych zgodnie z projektem plastycznym,  − wykonać standard konstrukcji spodni damskich, męskich i dziecięcych. | Klasa II |
|  | − omówić zasady modelowania wtórnego podstawowych wyrobów odzieżowych,  − wykonać formę podstawowych wyrobów odzieżowych,  − odczytać dokumentację projektowo-modelową odzieży dla figur nietypowych,  − wykonać pomiary krawieckie nietypowej figury człowieka,  − wykonać modele form dla nietypowych figur kobiecych,  − wykonać modele form dla nietypowych figur męskich,  − wykonać modelowanie konstrukcyjne i wtórne spódnicy na nietypową figurą,  − 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 C i D. | − określić zasady tuszowania wad figury poprzez środki krawieckie,  − zastosować zasady modelowania wtórnego wyrobu odzieżowego z jednoczesnym ustaleniem dodatku konstrukcyjnego dla różnych fasonów,  ­− określić zasady wykonania modelowania przestrzennego podstawowego wyrobu odzieżowego,  − wskazać sposoby modelowania form wyrobu odzieżowego na podstawie rysunku żurnalowego lub modelowego,  − wykonać modelowanie wtórne lub przestrzenne spódnicy rozkloszowanej, poszerzonej i z fałdami, żakietu, rękawów krótkich i długich, kołnierzy, spodni dżinsowych i sukni typu „princeska”, kimono i reglan,  − wykonać modelowanie form na figury z wadami postawy: bluzki z cięciem pionowym lub poziomym, spódnicy rozkloszowanej i spodni typu „dżins”. | Klasa III |
| Układy szablonów wyrobów odzieżowych  Techniki radzenia sobie ze stresem |  | − rozróżnić rodzaje układów szablonów,  − sporządzić układy szablonów do rozkroju wyrobów odzieżowych,  − rozpoznać źródła stresu podczas  wykonywania zadań zawodowych,  − rozróżnić techniki rozwiązywania konfliktów związanych z wykonywaną pracą,  − wybrać techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji,  − opisać sytuacje wywołujące stres,  − przedstawić różne formy zachowań asertywnych,  − zastosować pozytywne sposoby radzenia sobie z emocjami i stresem,  − wskazać najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej. | − dobrać układy szablonów do wyrobów odzieżowych w zależności od rodzaju materiału i liczby wyrobów,  − wyrazić swoje emocje, uczucia i poglądy z ogólnie przyjętymi normami i zasadami współżycia społecznego,  − określić skutki stresu. | Klasa III |
| Klasyfikacja pojęć związanych z bezpieczeństwem i higieną pracy |  | − wymienić przepisy prawa dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska,  − rozróżnić zagrożenia dla środowiska,  − rozróżnić środki gaśnicze ze względu na zakres ich stosowania. | − posłużyć się terminologią dotyczącą bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska,  − określić działania zapobiegające wyrządzaniu szkód w środowisku. | Klasa I |
|  | − określić warunki organizacji pracy zapewniające wymagany poziom ochrony zdrowia i życia przed zagrożeniami występującymi w środowisku pracy,  − zastosować przepisy bhp i ppoż. na stanowisku pracy. | − opisać wymagania dotyczące ergonomii pracy,  − zaprojektować stanowisko pracy zgodnie z zasadami ergonomii. | Klasa II |
|  | − zorganizować stanowisko pracy do konstruowania i modelowania form odzieży, zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wymaganiami ergonomii,  − zastosować przepisy bhp i ppoż. na stanowisku pracy. | − wymienić nieprawidłowe zachowania pracownika podczas wykonywania zadań zawodowych,  − odróżnić sprawne przyrządy, urządzenia, maszyny i elementy wyposażenia stanowiska pracy. | Klasa III |
|  |  |  |  |  |  |
| **RAZEM** | |  |  |  |  |

**PROCEDURY OSIĄGANIA CELÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU**

**Propozycje metod nauczania**

W procesie nauczania-uczenia się jest wskazane stosowanie następujących metod dydaktycznych: ćwiczenia kształtujące umiejętności wykonywania rysunków technicznych, projektowania kompozycji plastycznych oraz metoda tekstu przewodniego pozwalające na kształtowanie umiejętności analizowania i selekcjonowania informacji z zakresu projektowania wyrobów odzieżowych. W trakcie realizacji programu działu zaleca się wykorzystywanie programów komputerowych dotyczących zasad wykonywania rysunku technicznego oraz programów do kształtowania wyobraźni przestrzennej uczniów.

Podczas realizacji programu należy zwrócić uwagę na: organizację stanowiska pracy do wykonywania rysunków, dobór materiałów i przyborów rysunkowych, zasady wykonywania rysunków technicznych, żurnalowych i modelowych, dobór fasonów odzieży do rodzaju sylwetek ludzkich oraz dobór tkanin i dodatków zdobniczych. Podczas wykonywania ćwiczeń należy umożliwić uczniom korzystanie z czasopism zawodowych oraz zasobów internetu w celu pozyskiwania informacji dotyczących aktualnych trendów w modzie. Podczas realizacji treści kształcenia dotyczących zasad wykonywania pomiarów krawieckich wskazane jest stosowanie filmów dydaktycznych oraz prezentacji multimedialnych. Przed prezentacją filmu należy ukierunkować obserwację uczniów. Zaleca się również stosowanie metody projektów, która umożliwia kształtowanie umiejętności planowania, korzystania z różnych źródeł informacji, organizacji pracy oraz podejmowania decyzji.

**Środki dydaktyczne**

Przybory krawieckie, tabele wymiarów, katalogi wyrobów odzieży, rysunki żurnalowe i modelowe, fotografie, plansze przedstawiające sylwetki ludzkie, filmy dydaktyczne dotyczące projektowania wyrobów odzieżowych i przedstawiające zasady wykonywania pomiarów antropometrycznych oraz krawieckich.

**Indywidualizacja**

− dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia,

− dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia.

**Warunki realizacji programu przedmiotu**

Pracownia projektowania i modelowania odzieżywyposażona w:

* stanowisko komputerowe dla nauczyciela podłączone do sieci lokalnej, z dostępem do internetu, oprogramowaniem biurowym, oprogramowaniem do komputerowego wspomagania projektowania, urządzeniem wielofunkcyjnym, ploterem i projektorem multimedialnym,
* stanowiska komputerowe dla uczniów (jedno stanowisko dla jednego ucznia) podłączone do sieci lokalnej, z dostępem do internetu, oprogramowaniem biurowym, oprogramowaniem do komputerowego wspomagania projektowania,
* drukarkę umożliwiającą drukowanie w formacie A3 (jedna drukarka dla ośmiu uczniów),
* stanowiska rysunkowe z przyborami kreślarskimi (jedno stanowisko dla jednego ucznia),
* zestawy barw (plansze),
* modele i przekroje brył geometrycznych,
* części maszyn do produkcji wyrobów kaletniczych,
* wzory wyrobów kaletniczych i ich części składowe,
* stelaże do organizowania wystaw, manekiny,
* zestawy skór wyprawionych licowych i futerkowych,
* katalogi materiałów wykończeniowych i zdobniczych,
* formy i szablony wyrobów kaletniczych,
* konstrukcje wyrobów kaletniczych,
* katalogi i żurnale wyrobów skórzanych,
* normy dotyczące wyrobów kaletniczych.

**Przykładowe zadanie**

Posługując się programem komputerowym, opracuj kompozycję kolorystyczną damskiego wyrobu odzieżowego.

Aby wykonać zadanie, uczeń powinien:

− skorzystać z dostępnych w pracowni materiałów,

− obsłużyć program komputerowy wspomagający wykonywanie kompozycji kolorystycznych wyrobów odzieżowych,

− dokonać wyboru projektowanego damskiego wyrobu odzieżowego,

− wykonać projekt plastyczny zgodnie z założeniami projektu,

− zaprezentować wykonane zadanie na forum klasy.

**PROPONOWANE METODY SPRAWDZANIA OSIĄGNIĘĆ EDUKACYJNYCH UCZNIA**

Do oceny osiągnięć edukacyjnych uczniów proponuje się stosowanie: sprawdzianów ustnych i pisemnych, testów dydaktycznych oraz obserwacji czynności uczniów podczas wykonywania ćwiczeń. Oceniając osiągnięcia uczniów, szczególną uwagę należy zwrócić na: umiejętność korzystania z dokumentacji technicznej, katalogów oraz norm dotyczących rysunku technicznego, na poprawność wykonywania szkiców oraz rysunków, a także określanie typów figur kobiet i mężczyzn, posługiwanie się przyrządami pomiarowymi, wykonywanie pomiarów krawieckich, wyznaczanie punktów pomiarowych, stosowanie symboli graficznych do oznaczania punktów pomiarowych, modelowanie podstawowych form odzieży.

**Przykładowe testy**

Test dwustopniowy

Test składa się z 20 zadań wielokrotnego wyboru.

Za każdą prawidłową odpowiedź uczeń otrzymuje 1 punkt.

Normy wymagań:

– dopuszczający – za rozwiązanie co najmniej 8 zadań,

– dostateczny – za rozwiązanie co najmniej 11 zadań,

– dobry – za rozwiązanie 15 zadań,

– bardzo dobry – za rozwiązanie 18 zadań.

Klucz odpowiedzi: 1. c, 2. c, 3. d, 4. b, 5. a, 6. b, 7. b, 8. a, 9. c, 10. a, 11. c, 12. c, 13. c, 14. d, 15. b, 16. a, 17. a, 18. d, 19. d, 20. a.

Przebieg testowania

Instrukcja dla nauczyciela

1. Ustal z uczniami termin przeprowadzenia sprawdzianu z wyprzedzeniem co najmniej jednotygodniowym.

2. Omów z uczniami cel stosowania pomiaru dydaktycznego.

3. Zapoznaj uczniów z rodzajem zadań zawartych w zestawie oraz z zasadami punktowania.

4. Przygotuj odpowiednią liczbę testów.

5. Zapewnij samodzielność podczas rozwiązywania zadań.

6. Przed rozpoczęciem testu przeczytaj uczniom instrukcję dla ucznia.

7. Nie przekraczaj czasu przeznaczonego na test.

8. Kilka minut przed zakończeniem testu przypomnij uczniom o zbliżającym się czasie zakończenia udzielania odpowiedzi.

Instrukcja dla ucznia

1. Przeczytaj uważnie instrukcję.
2. Podpisz imieniem i nazwiskiem kartę odpowiedzi.
3. Zapoznaj się z zestawem zadań testowych. Test zawiera 20 zadań. Do każdego zadania dołączone są 4 możliwości odpowiedzi. Tylko jedna jest prawidłowa.
4. Udzielaj odpowiedzi na załączonej karcie odpowiedzi, stawiając w odpowiedniej rubryce znak X. W przypadku pomyłki zaznacz błędną odpowiedź kółkiem, a następnie ponownie zakreśl odpowiedź prawidłową.
5. Pracuj samodzielnie, bo tylko wtedy będziesz miał satysfakcję z wykonanego zadania.
6. Na rozwiązanie testu masz 45 min.

ZESTAW ZADAŃ TESTOWYCH

1. Barwy złamane charakteryzują się:
   1. jaskrawością barwnika,
   2. dużą intensywnością barwnika,
   3. małą intensywnością barwnika,
   4. agresywnością barwy.
2. Kompozycja jest to:
   1. specyficzny bezład i brak równowagi elementów,
   2. przede wszystkim dysharmonia elementów,
   3. zespół właściwie dobranych i celowo uporządkowanych elementów,
   4. zespół przypadkowo dobranych i celowo rozrzuconych elementów.
3. Kompozycją płaską nazywamy:
   1. organizację kompozycyjną form, które składają się z elementów trójwymiarowych umieszczonych na płaszczyźnie,
   2. organizację kompozycyjną form, które składają się z elementów bryłowych umieszczonych na płaskiej powierzchni,
   3. organizację kompozycyjną form, które składają się z elementów przestrzennych umieszczonych na twardym podłożu,
   4. organizację kompozycyjną form, które składają się z elementów płaskich umieszczonych na płaszczyźnie.
4. Symetria jest:
   1. odwróconym odzwierciedleniem innego obrazu,
   2. lustrzanym odbiciem tego samego obrazu względem osi symetrii,
   3. przesuniętym powtórzeniem tego samego obrazu,
   4. przekrzywionym odzwierciedleniem tego samego obrazu.
5. Kompozycja achromatyczna barw to kombinacja:
   1. koloru szarego z czarnym i białym,
   2. odcieni barw zimnych,
   3. odcieni barw ciepłych,
   4. odcieni barw złamanych.
6. Walor barw to:
   1. stopień ciepłoty lub chłodu barwy,
   2. stopień jasności lub ściemnienia barwy,
   3. stopień nasycenia barwnikiem,
   4. miara zawartości obcej barwy.
7. Gwasz to:
   1. technika rysunkowa,
   2. technika malarska,
   3. forma lawowania,
   4. technika klejenia.
8. Projektując fasony o liniach niezgodnych z budową formy, wprowadza się elementy:
   1. dysharmonii,
   2. symetrii,
   3. ładu,
   4. równowagi.
9. Odzież robocza powinna być uszyta z materiałów:
   1. cienkich i przewiewnych,
   2. wyłącznie naturalnych,
   3. mieszanek włókien syntetycznych i sztucznych,
   4. mieszanek włókien syntetycznych i naturalnych.
10. Faktura to cecha:
    1. powierzchni materiałów odzieżowych,
    2. fasonu odzieży,
    3. ornamentu,
    4. podziałów linijnych.
11. Granat, biel i czerń to barwy najczęściej stosowane na:
    1. odzież domową,
    2. bieliznę osobistą,
    3. odzież szkolną,
    4. odzież na plażę.
12. Oficjalny ubiór męski składający się z czarnej marynarki, której poły przebiegają łukowato od guzika w tył, spodni w pasy lub delikatna kratkę, szarej kamizeli i szerokiego jedwabnego krawata to:
    1. Stresemann,
    2. frak,
    3. cutaway,
    4. smoking.
13. Ubiór noszony w starożytnym Rzymie to:
    1. chiton,
    2. peplos,
    3. toga,
    4. kimation.
14. Ostro zakończony but – ciżemka − noszony był w okresie:
    1. renesansu,
    2. baroku,
    3. secesji,
    4. gotyku.
15. Krynoliny kobiety zaczęły nosić w okresie:
    1. starożytności,
    2. rokoka,
    3. średniowiecza,
    4. romańskim.
16. Podwyższony stan w ubiorach kobiecych to cecha ubiorów z okresu:
    1. klasycyzmu,
    2. renesansu,
    3. historyzmu,
    4. rokoka.
17. Podkreślający kobiecość nowy styl w modzie damskiej – new look − został stworzony przez:
    1. Diora,
    2. Chanel,
    3. Cardina,
    4. Galliano.
18. Parzenica to kompozycja ornamentalna ze stroju:
    1. łowiczanina,
    2. krakowianki,
    3. krakowiaka,
    4. górala.
19. Nurt etniczny w modzie sięga po wzorce:
20. współczesne,
21. historyczne,
22. orientalne,
23. ludowe.
24. Linie mody wyszczuplające i wydłużające, to:
25. Y, redingot,
26. X, trapez,
27. S, syrena,
28. A, empire.

**PROPONOWANE METODY EWALUACJI PRZEDMIOTU**

Sprawdzanie osiągnięć ucznia powinno odbywać się przez cały czas realizacji na podstawie kryteriów przedstawionych na początku zajęć. Sprawdzanie i ocenianie osiągnięć uczniów powinno dostarczyć informacji dotyczących zakresu i stopnia realizacji celów kształcenia działu programowego.

Osiągnięcia uczniów należy oceniać na podstawie:

− ustnych sprawdzianów poziomu wiedzy i umiejętności,

− pisemnych sprawdzianów i testów osiągnięć szkolnych,

− ukierunkowanej obserwacji pracy ucznia podczas wykonywania ćwiczeń.

Wskazane jest, aby uczniowie dokonywali także samooceny własnej pracy i kolegów z zespołu wg zaproponowanych przez nauczyciela arkuszy samooceny i oceny oraz sprawdzianów postępów. W procesie oceniania osiągnięć edukacyjnych uczniów należy uwzględnić wyniki wszystkich metod sprawdzania efektów kształcenia zastosowanych przez nauczyciela oraz ocenę za wykonane ćwiczenia. Zaleca się systematyczne ocenianie postępów ucznia oraz bieżące korygowanie wykonywanych ćwiczeń. Oceniając osiągnięcia uczniów, należy zwrócić uwagę na umiejętność korzystania z dokumentacji technicznej, katalogów oraz norm dotyczących ćwiczeń. Po zakończeniu realizacji działu programowego proponuje się zastosowanie testu dydaktycznego dwupoziomowego. Zadania w teście mogą być otwarte (krótkiej odpowiedzi, z luką) lub zamknięte (wyboru wielokrotnego, na dobieranie, typu prawda/fałsz). Podsumowaniem osiągnięć uczniów w tym dziale może być również projekt plastyczny lub wernisaż prac, który uczeń zaprezentuje na forum szkoły.

**TECHNIKI WYTWARZANIA ODZIEŻY**

**Cele ogólne**

* 1. Poznanie maszyn i urządzeń stosowanych do wytwarzania i wykańczania wyrobów odzieżowych.
  2. Poznanie i zrozumienie funkcjonowania mechanizmów maszyn i urządzeń szwalniczych.
  3. Kształtowanie umiejętności doboru maszyn i urządzeń do procesów wytwarzania odzieży.
  4. Nabycie umiejętności posługiwania się dokumentacją techniczno-technologiczną wyrobów odzieżowych.
  5. Zapoznanie z zasadami tworzenia ściegów ręcznych i maszynowych stosowanych do łączenia wyrobów odzieżowych.
  6. Kształtowanie postaw i świadomości zawodowej.

**Cele operacyjne**

1. klasyfikować maszyny i urządzenia szwalnicze,
2. wymienić maszyny szwalnicze stosowane do wykonania określonych operacji technologicznych,
3. rozpoznać mechanizmy stosowane w maszynach i urządzeniach szwalniczych,
4. określać funkcje mechanizmów stosowanych w maszynach szwalniczych,
5. rozróżniać oprzyrządowanie maszyn szwalniczych,
6. rozpoznać igły maszynowe,
7. rozpoznać rodzaje ściegów ręcznych i maszynowych,
8. określić zastosowanie szwów maszynowych,
9. dobrać ściegi ręczne i maszynowe do wykonywania określonych wyrobów odzieżowych,
10. dobrać rodzaje ściegów maszynowych do określonych operacji technologicznych w zależności od rodzaju i grubości stosowanych nici,
11. zastosować ściegi ręczne i maszynowe podczas wykonywania określonych wyrobów odzieżowych,
12. dobrać maszyny do odpowiednich operacji technologicznych,
13. dobrać oprzyrządowanie maszyn szwalniczych do rodzaju tkanin i sposobów wykończenia wyrobów odzieżowych,
14. rozróżnić maszyny i urządzenia stosowane do wykonania określonych wyrobów odzieżowych,
15. określić zasady obsługi maszyn i urządzeń stosowanych w procesie wytwarzania wyrobów odzieżowych,
16. rozpoznać przyczyny zakłócenia pracy maszyn i urządzeń stosowanych w procesie wytwarzania wyrobów odzieżowych,
17. rozpoznać usterki w maszynach i urządzeniach stosowanych w procesie wytwarzania wyrobów odzieżowych oraz określić ich przyczyny,
18. rozróżniać maszyny i urządzenia do obróbki parowo-cieplnej,
19. scharakteryzować proces wykonywania wyrobów odzieżowych,
20. zaplanować operacje technologiczne związane z wykonywaniem wyrobów odzieżowych,
21. scharakteryzować rodzaje układów szablonów wyrobów odzieżowych,
22. sporządzać układy szablonów wyrobów odzieżowych,
23. zaprojektować układy szablonów wyrobów odzieżowych,
24. wykonać układy szablonów wyrobów odzieżowych,
25. obliczać ilość materiałów potrzebnych do wykonania określonych asortymentów odzieży,
26. określać zużycie materiałów wykorzystanych do wykonania określonych asortymentów odzieży,
27. scharakteryzować sposoby rozkroju materiałów odzieżowych,
28. dobierać rodzaje ściegów i szwów do określonych operacji technologicznych,
29. dobierać oprzyrządowanie maszyn szwalniczych do określonych procesów technologicznych,
30. wskazać sposoby łączenia elementów wyrobów odzieżowych,
31. dobrać techniki łączenia elementów wyrobów włókienniczych w zależności od rodzaju materiału, połączenia nitkowe i beznitkowe,
32. rozróżnić sposoby łączenia elementów wyrobów odzieżowych,
33. wyjaśnić zasady obróbki parowo-cieplnej materiałów i wyrobów odzieżowych,
34. opisać metody wykończania i uszlachetniania wyrobów odzieżowych,
35. dobrać sposoby wykańczania i uszlachetniania wyrobów odzieżowych,
36. scharakteryzować metody kontroli jakości stosowane w procesie wytwarzania wyrobów odzieżowych,
37. określić jakość wykonanych usług krawieckich i wyrobów odzieżowych,
38. ocenić poprawność wykonania pracy na każdym etapie produkcji odzieży,
39. posłużyć się dokumentacją techniczno-technologiczną wyrobów odzieżowych,
40. wyjaśnić zasady obliczania kosztów wykonania wyrobów odzieżowych,
41. scharakteryzować programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań,
42. skorzystać ze specjalistycznych programów komputerowych,
43. wymienić prawa i obowiązki pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy,
44. omówić konsekwencje nieprzestrzegania obowiązków pracownika i pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy
45. opisać sposoby przeciwdziałania problemom w zespole realizującym zadania,
46. przedstawić alternatywne rozwiązania problemu, aby osiągnąć założone cele,
47. opisać techniki twórczego rozwiązywania problemu.

**MATERIAŁ NAUCZANIA TECHNIKI WYTWARZANIA ODZIEŻY**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Dział programowy | Tematy jednostek metodycznych | Liczba godz. | Wymagania programowe | | Uwagi o realizacji |
| Podstawowe  **Uczeń potrafi:** | Ponadpodstawowe  **Uczeń potrafi:** | Etap realizacji |
| I. Maszyny i urządzenia | Klasyfikacja maszyn i urządzeń szwalniczych |  | − wymienić maszyny szwalnicze stosowane do wykonania określonych operacji technologicznych,  − rozpoznać maszyny i urządzenia stosowane przy wytwarzaniu wyrobów odzieżowych w różnych fazach procesu technologicznego,  − wskazać urządzenia przygotowawcze,  − wskazać maszyny i urządzenia stosowane przy wytwarzaniu wyrobów odzieżowych w krojowni,  − wskazać maszyny i urządzenia stosowane przy wytwarzaniu wyrobów odzieżowych w szwalni. | − objaśnić uproszczone schematy maszyn,  − rozpoznać mechanizmy w maszynach szwalniczych,  − rozróżnić oprzyrządowanie maszyn szwalniczych,  − dobrać maszyny i urządzenia do wykonania wyrobu odzieżowego. | Klasa I |
|  | − klasyfikować maszyny i urządzenia stosowane przy wytwarzaniu wyrobów odzieżowych w procesie obróbki parowo-cieplnej,  − opisać metody wykończania i uszlachetniania wyrobów odzieżowych,  − określić rodzaje obróbki parowo-cielnej wyrobów odzieżowych,  − rozróżnić operacje technologiczne obróbki parowo-cieplnej,  − scharakteryzować etapy pełnego cyklu prasowania mechanicznego,  − rozróżnić maszyny i urządzenia stosowane przy wytwarzaniu wyrobów odzieżowych w procesie obróbki parowo-cieplnej,  − scharakteryzować rodzaje obróbki klejowej,  − określić zasady zgrzewania elementów wyrobów odzieżowych. | − wyjaśnić metody obróbki parowo-cieplnej materiałów i wyrobów odzieżowych,  − dobrać sposoby wykańczania i uszlachetniania wyrobów odzieżowych,  − rozróżnić rodzaje pras do klejenia,  − ocenić jakość termicznej obróbki odzieży według określonych kryteriów,  − ustalić parametry parowo-cieplnej obróbki tkanin i tworzyw odzieżowych. | Klasa II |
| Klasyfikacja ściegów ręcznych i maszynowych |  | − scharakteryzować ściegi ręczne, zasadnicze i ozdobne,  − określić zastosowanie ściegów ręcznych i maszynowych,  − określić zastosowanie ściegów podczas wykonywania wyrobów odzieżowych,  − dobrać ściegi ręczne do określonych operacji technologicznych,  − dobrać ściegi maszynowe do określonych operacji technologicznych. | − rozróżnić ściegi ręczne i maszynowe,  − dobrać rodzaje ściegów maszynowych do określonych operacji technologicznych w zależności od rodzaju i grubości stosowanych nici. | Klasa I |
| Maszyny szwalnicze specjalne |  | − sklasyfikować maszyny i urządzenia szwalnicze specjalnego przeznaczenia,  − rozpoznać maszyny i urządzenia stosowane przy wytwarzaniu wyrobów odzieżowych,  − określić zasady czyszczenia i konserwacji maszyn do szycia. | − rozpoznać mechanizmy w maszynach szwalniczych specjalnego przeznaczenia,  − rozróżnić oprzyrządowanie maszyn szwalniczych specjalnego przeznaczenia. | Klasa II |
| Metody wykańczania i uszlachetniania wyrobów odzieżowych |  | − opisać metody wykańczania i uszlachetniania wyrobów odzieżowych,  − zastosować metody wykańczania i uszlachetniania wyrobów odzieżowych. | − dobrać metody wykańczania i uszlachetniania wyrobów odzieżowych,  − wybrać sposób uszlachetniania wyrobów odzieżowych,  − wybrać sposób wykańczania wyrobów odzieżowych. | Klasa III |
| Przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujące w przedsiębiorstwie odzieżowym |  | − wymienić prawa i obowiązki pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy,  − wymienić prawa i obowiązki pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy,  − rozróżnić rodzaje znaków bezpieczeństwa i alarmów. | − opisać znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, ewakuacyjne i ochrony przeciwpożarowej oraz sygnały alarmowe,  − omówić konsekwencje nieprzestrzegania obowiązków pracownika i pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. | Klasa I |
| II. Proces wytwarzania wyrobów odzieżowych | Dokumentacja techniczno-technologiczna wyrobów odzieżowych |  | − odczytać rysunek modelowy,  − posłużyć się rysunkiem technicznym wyrobu odzieżowego,  − odczytać rysunki instruktażowe węzłów technologicznych wyrobu odzieżowego. | − określić typy i metody produkcji na podstawie dokumentacji wyrobu odzieżowego,  − opisać systemy organizacji produkcji. | Klasa I |
|  | − określić zasady wykonywania rysunku technologicznego w odzieżownictwie,  − scharakteryzować funkcje odzieży,  − rozpoznawać materiały odzieżowe. | − scharakteryzować proces produkcji odzieży. | Klasa II |
|  | − odczytać rysunki instruktażowe węzłów technologicznych wyrobu odzieżowego,  − posłużyć się rysunkiem technicznym wyrobu odzieżowego,  − rozróżnić grupy asortymentowe odzieży,  − dobrać materiały podstawowe i dodatki krawieckie do podstawowych wyrobów odzieżowych. | − scharakteryzować typy produkcji konfekcyjnej,  − dobrać metody organizacji produkcji odzieży do typów produkcji konfekcyjnej. | Klasa III |
| Obliczanie ilości materiałów potrzebnych do wykonania określonych asortymentów odzieży |  | − określić zapotrzebowanie na dodatki krawieckie i zdobnicze,  − obliczyć zużycie materiałów odzieżowych i dodatków krawieckich podczas wykonania wyrobów odzieżowych,  − obliczyć zapotrzebowanie na materiały odzieżowe do wykonania określonej liczby wyrobów odzieżowych. | − obliczyć ilość materiałów odzieżowych i liczbę dodatków krawieckich potrzebnych do wykonania przeróbek wyrobów odzieżowych,  − obliczyć ilość materiałów odzieżowych i liczbę dodatków krawieckich potrzebnych do wykonania napraw wyrobów odzieżowych. | Klasa III |
| Zasady rozkroju materiałów odzieżowych |  | − określa sposoby dokonywania rozkroju materiałów odzieżowych,  − dobrać urządzenia, narzędzia i przyrządy do rozkroju materiałów odzieżowych. | − scharakteryzować techniki wykrawania elementów wyrobów odzieżowych,  − dobrać sposoby dokonywania rozkroju materiałów odzieżowych. | Klasa I |
|  | − określić rodzaje warstwowania materiałów,  − scharakteryzować maszyny i urządzenia do warstwowania i rozkroju materiałów oraz wykrawania elementów wyrobów odzieżowych. | − określić kolejność prac w krojowni,  − posłużyć się dokumentacją, technologiczną wyrobu odzieżowego. | Klasa II |
|  | − określić czynniki wpływające na zużycie materiałów w przemysłowej produkcji odzieży,  − posortować odpady powstałe podczas rozkroju materiału w zależności od wielkości wypadu, składu surowcowego itp. | − wymienić rodzaje odpadów produkcyjnych,  − posłużyć się terminologią dotyczącą norm zużycia materiałów w przemysłowej produkcji odzieży. | Klasa III |
| Zasady łączenia elementów wyrobów odzieżowych |  | − wskazać sposoby łączenia elementów wyrobów odzieżowych,  − dobrać narzędzia i przybory krawieckie do łączenia elementów wyrobów odzieżowych,  − rozróżnić rodzaje węzłów technologicznych. | − rozróżnić sposoby łączenia elementów wyrobów odzieżowych,  − dokonać interpretacji graficznego zapisu węzłów technologicznych. | Klasa I |
|  | − wskazać sposoby łączenia elementów wyrobów odzieżowych,  − dobrać techniki łączenia elementów wyrobów włókienniczych w zależności od rodzaju materiału, połączenia nitkowe i beznitkowe. | − rozróżnić sposoby łączenia elementów wyrobów odzieżowych. | Klasa II |
| Sposoby wykończenia i uszlachetniania wyrobów odzieżowych |  | − wymienić sposoby wykończenia i uszlachetniania wyrobów odzieżowych,  − dobrać procesy obróbki parowo-cieplnej materiałów i wyrobów odzieżowych,  − dobrać parametry w procesie klejenia elementów wyrobu odzieżowego. | − rozróżnić procesy obróbki parowo-cieplnej materiałów i wyrobów odzieżowych,  − zaplanować operacje technologiczne związane z wykonywaniem wyrobów odzieżowych. | Klasa III |
| Kontrola jakości stosowana w procesach wytwarzania wyrobów odzieżowych.  Metody i techniki rozwiązywania problemów |  | − określić rodzaje i sposoby kontroli wyrobów odzieżowych,  − ocenić jakość materiałów przeznaczonych do wykonania wyrobów odzieżowych. | − rozróżnić rodzaje błędów w zależności od przyczyny powstania,  − zastosować kontrolę międzyoperacyjną w procesie wytwarzania wyrobów odzieżowych. | Klasa II |
|  | − ocenić jakość materiałów przeznaczonych do wykonania usług krawieckich,  − określić zasady przeprowadzania kontroli gotowego wyrobu odzieżowego,  − określić jakość wykonanych usług krawieckich i wyrobów odzieżowych,  − opisać sposoby przeciwdziałania problemom w zespole realizującym zadania,  − opisać techniki twórczego rozwiązywania problemu. | − ocenić poprawność wykonania pracy na każdym etapie produkcji odzieży,  − dokonać klasyfikacji gatunkowej wyrobu odzieżowego,  − przedstawić alternatywne rozwiązania problemu, aby osiągnąć założone cele. | Klasa III |
| **Razem** | |  |  |  |  |

**PROCEDURY OSIĄGANIA CELÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU**

**Propozycje metod nauczania**

W procesie nauczania-uczenia się jest wskazane stosowanie następujących metod dydaktycznych: ćwiczeń kształtujących umiejętności odczytywania, projektowania i opracowywania dokumentacji technologicznej wyrobów odzieżowych, metody tekstu przewodniego, która ułatwi uczniom samodzielne zbieranie informacji, metody projektu, która sprzyja samodzielnemu rozwiązywaniu problemów oraz rozpoznaniu wybranej tematyki w pogłębiony sposób (wykonane przez uczniów projekty powinny być gromadzone przez uczniów w portfolio), metody pokazu, która ułatwi uczniom poznanie treści kształcenia dotyczących budowy oraz zasady działania maszyn i urządzeń stosowanych w procesie wytwarzania odzieży. Podczas realizacji programu szczególną uwagę należy zwrócić na prawidłową obsługę maszyn szwalniczych oraz potrzebę ich konserwacji, a także wyjaśnić zależność zachodzącą między ich prawidłową eksploatacją a bezawaryjną pracą.

W procesie nauczania-uczenia się należy zwracać uwagę na zasady rozkroju materiałów odzieżowych, doboru ściegów i szwów do określonych operacji technologicznych, metody łączenia elementów odzieży oraz wykończania i uszlachetniania wyrobów odzieżowych. W trakcie prowadzenia zajęć dydaktycznych należy również rozwijać poczucie odpowiedzialności za jakość wykonanej pracy oraz kształtować nawyki korzystania z instrukcji obsługi maszyn i urządzeń, przestrzegania przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.

**Środki dydaktyczne**

Modele maszyn i urządzeń stosowanych w przemyśle odzieżowym, maszyna szwalnicza z oprzyrządowaniem, schematy kinematyczne maszyn szwalniczych, schemat kinematyczny głowicy maszyny stębnówki, plansze przedstawiające działanie mechanizmów tworzących ściegi, katalogi maszyn i urządzeń stosowanych w przemyśle odzieżowym, katalogi ściegów i szwów maszynowych, normy obowiązujące w przemyśle odzieżowym, dokumentacje techniczno-technologiczne, tablice z symbolami graficznymi węzłów technologicznych, instrukcje obsługi maszyn i urządzeń stosowanych w procesie wytwarzania wyrobów odzieżowych, plansze przedstawiające układy szablonów, przykładowe szablony elementów wyrobów odzieżowych. Filmy dydaktyczne przedstawiające budowę oraz zasady działania maszyn i urządzeń stosowanych w procesach wytwarzania odzieży oraz prezentacje multimedialne dotyczące zasad wykonywania układów szablonów.

**Indywidualizacja**

Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające:

– dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia,

– dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia.

Nauczyciel powinien:

– motywować uczniów do pracy,

– dostosowywać stopień trudności planowanych ćwiczeń do możliwości uczniów,

– uwzględniać zainteresowania uczniów,

– przygotowywać zadania o różnym stopniu trudności i złożoności,

– zachęcać uczniów do korzystania z różnych źródeł informacji zawodowej.

**Warunki realizacji programu przedmiotu**

Pracownia technologiczna wyposażona w:

− modele maszyn i urządzeń stosowanych w przemyśle odzieżowym,

− schematy kinematyczne maszyn szwalniczych,

− plansze przedstawiające działanie mechanizmów tworzących ścieg oraz powstawanie ściegów w maszynach szwalniczych,

− katalogi maszyn i urządzeń stosowanych w przemyśle odzieżowym, katalogi ściegów i szwów maszynowych,

− normy obowiązujące w przemyśle odzieżowym,

− dokumentacje techniczno-technologiczne wyrobów odzieżowych,

− tablice z symbolami graficznymi węzłów technologicznych, tablice znaków informacyjnych dotyczących konserwacji odzieży.

Pracownia projektowania i modelowania odzieżywyposażona w:

* stanowisko komputerowe dla nauczyciela podłączone do sieci lokalnej, z dostępem do internetu, oprogramowaniem biurowym, oprogramowaniem do komputerowego wspomagania projektowania, urządzeniem wielofunkcyjnym, ploterem i projektorem multimedialnym,
* stanowiska komputerowe dla uczniów (jedno stanowisko dla jednego ucznia) podłączone do sieci lokalnej, z dostępem do internetu, oprogramowaniem biurowym, oprogramowaniem do komputerowego wspomagania projektowania,
* drukarkę umożliwiającą drukowanie w formacie A3 (jedna drukarka dla ośmiu uczniów),
* stanowiska rysunkowe z przyborami kreślarskimi (jedno stanowisko dla jednego ucznia),
* zestawy barw (plansze),
* modele i przekroje brył geometrycznych,
* części maszyn do produkcji wyrobów kaletniczych,
* wzory wyrobów kaletniczych i ich części składowe,
* stelaże do organizowania wystaw, manekiny,
* zestawy skór wyprawionych licowych i futerkowych,
* katalogi materiałów wykończeniowych i zdobniczych,
* formy i szablony wyrobów kaletniczych,
* konstrukcje wyrobów kaletniczych,
* katalogi i żurnale wyrobów skórzanych,
* normy dotyczące wyrobów kaletniczych.

**Przykładowe zadanie**

Wykonaj szablon spódnicy podstawowej w oparciu o przygotowane na zajęciach formy.

Aby wykonać zadanie, powinieneś:

− odrysować kontury form spódnicy podstawowej na arkuszu papieru,

− dodać odpowiednie dodatki na szwy i podwinięcia,

− wykreślić kontury szablonów spódnicy,

− opisać gotowe szablony,

− wskazać różnice w wyglądzie formy i szablonu odzieżowego spódnicy podstawowej.

**PROPONOWANE METODY SPRAWDZANIA OSIĄGNIĘĆ EDUKACYJNYCH UCZNIA**

Do oceny edukacyjnych osiągnięć uczniów proponuje się stosowanie: sprawdzianów ustnych i pisemnych, testów dydaktycznych, obserwacji pracy ucznia podczas wykonywania ćwiczeń.

W procesie sprawdzania i oceniania osiągnięć uczniów szczególną uwagę należy zwracać na: rozpoznawanie maszyn i urządzeń stosowanych w procesie wytwarzania wyrobów odzieżowych, identyfikowanie mechanizmów maszyn szwalniczych i określanie ich funkcji, określanie zasad konserwacji maszyn szwalniczych, korzystanie z instrukcji obsługi maszyn, planowanie układów szablonów, obliczanie kosztów związanych z wykonywaniem wyrobów odzieżowych, posługiwanie się dokumentacją techniczno-technologiczną wyrobów odzieżowych, dobieranie metod wykończania i uszlachetniania wyrobów odzieżowych.

Test praktyczny z zakresu wykonywania szwów maszynowych

Wykonaj 6 wzorników szwów łączących zgodnie z rysunkami poglądowymi.

Aby poprawnie i bezpieczne wykonać zadanie:

1. Zapisz w formularzu PLAN DZIAŁANIA:

− wykaz czynności prowadzących do przygotowania 6 wzorników szwów łączących,

− wykaz niezbędnych do wykonania zadania materiałów i dodatków krawieckich oraz maszyn, urządzeń, narzędzi i przyborów krawieckich.

2. Zgłoś ukończenie sporządzenia PLANU DZIAŁANIA.

3. Przygotuj na stanowisku pracy wszystkie niezbędne materiały i przybory.

4. Sprawdź przygotowanie maszyny szwalniczej do pracy.

5. Wykonaj zaplanowane czynności zgodnie z zasadami bhp oraz ochrony przeciwpożarowej.

6. Ze sztywnego papieru wykonaj szablon próbki w kształcie kwadratu o bokach długości 20 cm.

7. Z powierzonej tkaniny wykrój próbki tkanin wielkości 20 x 20 cm w ilości 12 sztuk.

8. Dopasuj odpowiednią liczbę próbek do poszczególnych rysunków poglądowych.

9. Wykonaj łączenia próbek zgodnie z rysunkami poglądowymi.

10. Dołącz odpowiednią próbkę do każdego rysunku poglądowego.

11. Po zakończeniu pracy uporządkuj stanowisko pracy ręcznej i maszynowej.

12. Podczas prezentacji wykonanego zadania zwróć uwagę na nazewnictwo wykonanych szwów, rodzaje wykorzystanych ściegów, poprawność i estetykę wykonania zadania.

Na wykonanie zadania masz 4 godziny lekcyjne.

**PROPONOWANE METODY EWALUACJI PRZEDMIOTU**

Sprawdzanie osiągnięć ucznia powinno odbywać się przez cały czas realizacji na podstawie kryteriów przedstawionych na początku zajęć. Sprawdzanie i ocenianie osiągnięć uczniów powinno dostarczyć informacji dotyczących zakresu i stopnia realizacji celów kształcenia działu programowego.

Osiągnięcia uczniów należy oceniać na podstawie:

− ustnych sprawdzianów poziomu wiedzy i umiejętności,

− pisemnych sprawdzianów i testów osiągnięć szkolnych,

− kierunkowanej obserwacji pracy ucznia podczas wykonywania ćwiczeń.

Wskazane jest, aby uczniowie dokonywali także samooceny własnej pracy i kolegów z zespołu wg zaproponowanych przez nauczyciela arkuszy samooceny i oceny oraz sprawdzianów postępów.

W procesie oceniania osiągnięć edukacyjnych uczniów należy uwzględnić wyniki wszystkich metod sprawdzania efektów kształcenia zastosowanych przez nauczyciela oraz ocenę za wykonane ćwiczenia. Zaleca się systematyczne ocenianie postępów ucznia oraz bieżące korygowanie wykonywanych ćwiczeń.

Uwzględniając ćwiczenia, sprawdzanie efektów kształcenia powinno być przeprowadzone na podstawie prezentacji wykonanych prac. W ocenie należy uwzględnić następujące kryteria ogólne: merytoryczną zawartość projektu (dobór materiału, rodzaju surowca, kolorystyki, przyrządów do wykonania wyrobu odzieżowego, poprawność obliczeń), estetykę wykonania projektu, należy również uwzględnić kreatywność uczniów.

Po zakończeniu realizacji działu programowego proponuje się zastosowanie dwupoziomowego testu dydaktycznego. Zadania w teście mogą być otwarte (krótkiej odpowiedzi, z luką) lub zamknięte (wyboru wielokrotnego, na dobieranie, typu prawda/fałsz). Podsumowaniem osiągnięć uczniów w tym dziale może być opracowana dokumentacja techniczno-technologiczna wyrobu odzieżowego.

**JĘZYK OBCY W BRANŻY ODZIEŻOWEJ**

**Cele ogólne przedmiotu**

* 1. Posługiwanie się obcojęzyczną terminologią zawodową dotyczącą procesu wytwarzania wyrobów odzieżowych.
  2. Kształtowanie umiejętności porozumiewania się językiem obcym zawodowym w środowisku pracy.
  3. Kształtowanie postaw i świadomości zawodowej.

**Cele operacyjne**

1. posłużyć się obcojęzyczną terminologią zawodową dotyczącą procesu wytwarzania wyrobów odzieżowych,
2. podejmować rozmowę na temat wysłuchanego tekstu dotyczącego trendów w modzie,
3. przeczytać i przetłumaczyć korespondencję otrzymywaną za pomocą poczty elektronicznej,
4. określać w języku obcym czynności związane z wytwarzaniem wyrobów odzieżowych,
5. posłużyć się językiem obcym w zakresie wspomagającym wykonywanie zadań zawodowych,
6. zastosować obcojęzyczne zwroty grzecznościowe w środowisku pracy,
7. przetłumaczyć na język obcy, z zachowaniem podstawowych zasad gramatyki i ortografii, teksty zawodowe napisane w języku polskim,
8. przetłumaczyć korespondencję obcojęzyczną dotyczącą wyrobu odzieżowego zamówionego przez klienta,
9. przeczytać obcojęzyczne instrukcje dotyczące zasad obsługi maszyn szwalniczych i urządzeń odzieżowych,
10. zredagować notatkę w języku obcym z tekstu zawodowego słuchanego i czytanego,
11. porozumieć się z uczestnikami procesu pracy w języku obcym, wykorzystując słownictwo zawodowe,
12. przekazać w języku obcym informacje dotyczące wykonywanych czynności zawodowych,
13. korzystać z obcojęzycznych zasobów internetu dotyczących projektowania i wykonywania wyrobów odzieżowych,
14. korzystać z obcojęzycznej dokumentacji techniczno-technologicznej,
15. przeprowadzić rozmowę w języku obcym dotyczącą realizowanych zadań,
16. negocjować warunki pracy w języku obcym,
17. dokonać analizy informacji opracowanych w języku obcym dotyczących procesu produkcji wyrobów odzieżowych,
18. przeczytać i przetłumaczyć obcojęzyczne teksty dotyczące zasady działania oraz obsługi maszyn szwalniczych,
19. odczytać zamieszczone na etykietach wyrobów odzieżowych informacje w języku obcym,
20. wyrażać swoje opinie dotyczące wykonywania czynności zawodowych,
21. słuchać ze zrozumieniem wypowiedzi w języku obcym współpracowników zgodnie z zasadami aktywnego słuchania,
22. porozumiewać się z zespołem współpracowników w języku obcym zawodowym,
23. korzystać z obcojęzycznych portali internetowych.

**MATERIAŁ NAUCZANIA JĘZYK OBCY W BRANŻY ODZIEŻOWEJ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Dział programowy | Tematy jednostek metodycznych | Liczba godz. | Wymagania programowe | | Uwagi o realizacji |
| Podstawowe  **Uczeń potrafi:** | Ponadpodstawowe  **Uczeń potrafi:** | Etap realizacji |
| I. Posługiwanie się obcojęzyczną terminologią zawodową | Obcojęzyczne słownictwo zawodowe z zakresu wytwarzania wyrobów odzieżowych |  | − określić główną myśl wypowiedzi/tekstu lub fragmentu wypowiedzi/tekstu,  − opisać przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi,  − znaleźć w wypowiedzi/tekście określone informacje,  − rozpoznać związki między poszczególnymi częściami tekstu,  − ułożyć informacje w określonym porządku,  − przedstawić sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych (np. udziela instrukcji, wskazówek, określa zasady). | − zastosować zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze,  − zastosować formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji,  − wyrazić i uzasadnić swoje stanowisko. | Klasa III |
| Konwersacje w języku obcym zawodowym |  | − przekazać w języku obcym nowożytnym informacje zawarte w materiałach wizualnych (np. wykresach, symbolach, piktogramach, schematach) oraz audiowizualnych (np. filmach instruktażowych),  − przekazać w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym,  − przekazać w języku obcym nowożytnym informacje sformułowane w języku polskim lub tym języku obcym nowożytnym,  − przedstawić publicznie w języku obcym nowożytnym wcześniej opracowany materiał, np. prezentację,  − rozpoczynać, prowadzić i kończyć rozmowę,  − uzyskać i przekazać informacje i wyjaśnienia. | − wyrazić swoje opinie i uzasadnić je, zapytać o opinie, zgodzić się lub nie zgodzić z opiniami innych osób,  − prowadzić proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi,  − zastosować zwroty i formy grzecznościowe,  − dostosować styl wypowiedzi do sytuacji,  - zapytać o upodobania i intencje innych osób,  -zaproponować i zachęcać klienta do podjęcia właściwych decyzji. | Klasa III |
| II. Porozumiewanie się językiem obcym zawodowym w środowisku pracy | Dokumentacja techniczno-technologiczna wyrobów odzieżowych. |  | − rozpoznać środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie  czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy,  − rozpoznać środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie  narzędzi, maszyn, urządzeń i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych,  − rozpoznać środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie  procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych,  − rozpoznać środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie  formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych,  − rozpoznać środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie  świadczonych usług, w tym obsługi klienta. | − zastosować środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie  czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy,  − zastosować środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie  narzędzi, maszyn, urządzeń i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych,  − zastosować środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie  procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych,  − zastosować środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie  formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych,  − zastosować środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie  świadczonych usług, w tym obsługi klienta. | Klasa III |
| Porozumiewanie się w języku obcym ze współpracownikami. |  | − posłużyć się słownikiem dwujęzycznym i jednojęzycznym  - pracować z tekstem w języku obcym nowożytnym, również za pomocą technologii informacyjno komunikacyjnych,  − współdziałać z innymi osobami, realizując zadania językowe,  − skorzystać z tekstów w języku obcym, również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych,  − zidentyfikować słowa klucze, internacjonalizmy. | − wykorzystać kontekst (tam gdzie to możliwe), aby w przybliżeniu określić znaczenie słowa,  − uprościć (jeżeli to konieczne) wypowiedź,  − zastąpić nieznane słowa innymi,  − wykorzystać opis, środki niewerbalne. | Klasa III |
| **RAZEM** | |  |  |  |  |

**PROCEDURY OSIĄGANIA CELÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU**

**Propozycje metod nauczania**

W procesie nauczania-uczenia się jest wskazane stosowanie następujących metod dydaktycznych: ćwiczenia kształtujące umiejętności poznawania słownictwa w języku obcym ukierunkowanym zawodowo.

**Środki dydaktyczne**

Wyposażenie pracowni:komputer stacjonarny z oprogramowaniem biurowym z dostępem do internetu,drukarka laserowa ze skanerem i kopiarką A4,projektor multimedialny, telewizor, ekran projekcyjny,tablica szkolna biała, tablica flipchart,słuchawki z mikrofonem oraz system do nauczania języków obcych, zestawy ćwiczeń, instrukcje do ćwiczeń, pakiety edukacyjne dla uczniów, słowniki jedno- i dwujęzyczne oraz słowniki techniczne.

**Indywidualizacja**

Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające:

– dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia,

– dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia.

Nauczyciel powinien:

– motywować uczniów do pracy,

– dostosowywać stopień trudności planowanych ćwiczeń do możliwości uczniów,

– uwzględniać zainteresowania uczniów,

– przygotowywać zadania o różnym stopniu trudności i złożoności,

– zachęcać uczniów do korzystania z różnych źródeł informacji zawodowej.

**Warunki realizacji programu przedmiotu**

Pracownia komunikowania się w języku obcym zawodowymwyposażona w:

− stanowisko dla nauczyciela wyposażone w komputer stacjonarny z oprogramowaniem biurowym i z dostępem do internetu, z urządzeniem wielofunkcyjnym;

− projektor multimedialny, telewizor, ekran projekcyjny, tablicę szkolną białą suchościeralną, tablicę flipchart, słuchawki z mikrofonem, system do nauczania

języków obcych;

− stanowisko dla każdego ucznia wyposażone w komputer stacjonarny z oprogramowaniem biurowym z dostępem do internetu oraz słuchawki z mikrofonem;

− biblioteczka wyposażona w słowniki, podręczniki i czasopisma specjalistyczne w języku obcym zawodowym.

Przykładowe zadanie

Opracuj „słowniczek” terminów fachowych dotyczących surowców włókienniczych i wyrobów odzieżowych.

Aby wykonać zadanie, uczeń powinien:

− skorzystać z obcojęzycznych zasobów internetu związanych z wytwarzaniem wyrobów odzieżowych,

− skorzystać z obcojęzycznych zasobów internetu związanych z surowcami włókienniczymi,

− dokonać analizy treści zawartych w obcojęzycznych źródłach informacji dotyczących wyrobów odzieżowych,

− opracować „słowniczek” terminów fachowych dotyczących surowców włókienniczych wyrobów odzieżowych w wersji elektronicznej,

− zaprezentować opracowany słownik na forum klasy.

**PROPONOWANE METODY SPRAWDZANIA OSIĄGNIĘĆ EDUKACYJNYCH UCZNIA**

Do oceny osiągnięć edukacyjnych uczniów proponuje się stosowanie: sprawdzianów ustnych i pisemnych. W ocenie końcowej osiągnięć uczniów należy uwzględnić następujące kryteria: poprawność gramatyczną, płynność wymowy, konstrukcję wypowiedzi pisemnych, stosowanie słownictwa zawodowego oraz czas prezentacji.

**PROPONOWANE METODY EWALUACJI PRZEDMIOTU**

Sprawdzanie osiągnięć ucznia powinno odbywać się przez cały czas realizacji na podstawie kryteriów przedstawionych na początku zajęć. Sprawdzanie i ocenianie osiągnięć uczniów powinno dostarczyć informacji dotyczących zakresu i stopnia realizacji celów kształcenia działu programowego.

Osiągnięcia uczniów należy oceniać na podstawie:

− ustnych sprawdzianów poziomu wiedzy i umiejętności,

− pisemnych sprawdzianów i testów osiągnięć szkolnych,

− ukierunkowanej obserwacji pracy ucznia podczas wykonywania ćwiczeń.

Wskazane jest, aby uczniowie dokonywali także samooceny własnej pracy i kolegów z zespołu wg zaproponowanych przez nauczyciela arkuszy samooceny i oceny oraz sprawdzianów postępów.

W procesie oceniania osiągnięć edukacyjnych uczniów należy uwzględnić wyniki wszystkich metod sprawdzania efektów kształcenia zastosowanych przez nauczyciela oraz ocenę za wykonane ćwiczenia. Zaleca się systematyczne ocenianie postępów ucznia oraz bieżące korygowanie wykonywanych ćwiczeń. Sprawdzanie efektów kształcenia będzie przeprowadzone na podstawie rozmowy z klientem.

W ocenie należy uwzględnić kryteria ogólne, zawartość merytoryczną opracowanego scenariusza rozmowy (przedmiot rozmowy, poprawność słownictwa), sposób komunikowania się z klientem, przestrzeganie czasu.

**WYKONYWANIE WYROBÓW ODZIEŻOWYCH**

**Cele ogólne**

* 1. Postępowanie zgodnie z zasadami dbałości o własne zdrowie i ochronę środowiska podczas wykonywania zadań zawodowych.
  2. Poznanie przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu wyrobów odzieżowych.
  3. Obsługiwanie maszyn szwalniczych podczas wykonywania określonych wyrobów odzieżowych.
  4. Posługiwanie się dokumentacją techniczno-technologiczną wyrobów odzieżowych.
  5. Dobieranie materiałów i dodatków krawieckich do wytwarzania wyrobów odzieżowych.
  6. Przeprowadzanie kontroli międzyoperacyjnej podczas wykonywania operacji technologicznych oraz do oceny wykonanej pracy.
  7. Kształtowanie postaw i świadomości zawodowej.

**Cele operacyjne**

1. zorganizować stanowisko pracy zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wymaganiami ergonomii,
2. opisać źródła i rodzaje zagrożeń występujących w pracy,
3. opisać sposoby przeciwdziałania zagrożeniom życia i zdrowia w miejscu pracy,
4. wyjaśnić pojęcia: wypadek przy pracy, choroba zawodowa,
5. wymienić objawy typowych chorób zawodowych,
6. opisać wymagania ograniczające wpływ czynników szkodliwych i uciążliwych na organizm człowieka,
7. opisać środki ochrony indywidualnej i zbiorowej stosowane podczas wykonywanych zadań zawodowych,
8. wskazać zastosowanie danego środka ochrony indywidualnej pracownika na stanowisku pracy,
9. dobrać środki ochrony indywidualnej i zbiorowej do rodzaju wykonywanych prac,
10. zastosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska,
11. zastosować środki ochrony indywidualnej podczas wykonywania wyrobów odzieżowych,
12. opisać bezpieczne i higieniczne warunki pracy na stanowisku pracy,
13. identyfikować znaki informacyjne dotyczące ochrony przeciwpożarowej,
14. wskazać zastosowanie gaśnic na podstawie znormalizowanych oznaczeń literowych,
15. opisać zasady zachowania podczas wykonywania zadań zawodowych z użyciem urządzeń podłączonych do sieci elektrycznej,
16. opisać zasady ochrony przeciwpożarowej,
17. wyjaśnić zasady prowadzenia gospodarki odpadami, gospodarki wodno-ściekowej oraz w zakresie ochrony powietrza,
18. wyjaśnić zasady recyklingu zużytych materiałów pomocniczych,
19. opisać podstawowe symptomy wskazujące na stanach nagłego zagrożenia życia,
20. zabezpieczyć siebie, poszkodowanego i miejsce wypadku,
21. ułożyć poszkodowanego w pozycji bezpiecznej,
22. powiadomić odpowiednie służby,
23. ocenić sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego,
24. zaprezentować sposób udzielania pierwszej pomocy w przypadku krwotoku, oparzenia, złamania, omdlenia, zawału i udaru,
25. wykonać resuscytację krążeniowo oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji,
26. posłużyć się projektami wyrobów odzieżowych,
27. skorzystać z projektów plastycznych wyrobów odzieżowych,
28. dobrać materiały do określonych asortymentów odzieży,
29. dobrać dodatki krawieckie do określonych wyrobów odzieżowych,
30. dobrać materiały zdobnicze do różnych rodzajów ubiorów,
31. posłużyć się dokumentacją techniczno-technologiczną dotyczącą rozkroju materiałów odzieżowych,
32. wykonać operacje technologiczne zgodnie z dokumentacją wyrobu odzieżowego,
33. obliczyć zapotrzebowanie na materiały odzieżowe,
34. ocenić jakość materiałów przeznaczonych do wykonywania wyrobów odzieżowych,
35. dobrać sposoby rozkroju materiałów odzieżowych,
36. posłużyć się narzędziami i przyborami krawieckimi,
37. przygotować układy szablonów elementów wyrobów odzieżowych,
38. dobrać urządzenia, narzędzia i przyrządy do rozkroju materiałów odzieżowych,
39. określić sposoby dokonywania rozkroju materiałów odzieżowych,
40. przygotować układy szablonów elementów wyrobów odzieżowych na materiale,
41. rozkroić materiał odzieżowy korzystając z szablonu,
42. dokonać kontroli jakości wykrojów,
43. dobrać parametry klejenia do rodzaju tkaniny i elementów wyrobu odzieżowego,
44. zaplanować zagospodarowanie odpadów odzieżowych,
45. dobrać rodzaje ściegów do określonych operacji technologicznych,
46. dobrać rodzaje szwów do określonych operacji technologicznych,
47. dobrać maszyny i urządzenia do wykonywania określonych wyrobów odzieżowych,
48. dobrać oprzyrządowanie maszyn szwalniczych,
49. przygotować maszyny szwalnicze do wykonywania określonych wyrobów odzieżowych,
50. obsłużyć maszyny szwalnicze podczas wykonywania określonych wyrobów odzieżowych,
51. rozpoznać nieprawidłowości w działaniu mechanizmów maszyn szwalniczych,
52. podjąć działania związane z usuwaniem przyczyn nieprawidłowości funkcjonowania mechanizmów maszyn szwalniczych,
53. posłużyć się dokumentacją dotyczącą łączenia wyrobów odzieżowych,
54. określić zapotrzebowanie na dodatki krawieckie i zdobnicze,
55. połączyć elementy wyrobów odzieżowych z zastosowaniem określonych szwów,
56. połączyć elementy wyrobu odzieżowego z zastosowaniem określonych ściegów i szwów,
57. wykonać czynności związane z obróbką parowo-cieplną wyrobów odzieżowych,
58. zastosować sposoby kontroli międzyoperacyjnej w procesie wytwarzania wyrobów odzieżowych,
59. ocenić jakość wykonanych wyrobów odzieżowych,
60. wykonać czynności związane z wykończeniem wyrobów odzieżowych,
61. wykonać czynności związane z uszlachetnianiem wyrobów odzieżowych,
62. przewidywać skutki, w tym prawne, podejmowanych działań,
63. oceniać podejmowane działania,
64. przewidzieć konsekwencje niewłaściwego wykonywania czynności zawodowych na stanowisku pracy, w tym posługiwania się niebezpiecznymi substancjami oraz niewłaściwej eksploatacji maszyn i urządzeń.

**MATERIAŁ NAUCZANIA WYKONYWANIE WYROBÓW ODZIEŻOWYCH**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Dział programowy | Tematy jednostek metodycznych | Liczba godz. | Wymagania programowe | | Uwagi o realizacji |
| Podstawowe  **Uczeń potrafi:** | Ponadpodstawowe  **Uczeń potrafi:** | Etap realizacji |
| I. Wykonywanie elementów wyrobów odzieżowych | Przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska. |  | − wymienić czynniki szkodliwe występujące w środowisku pracy działające na organizm człowieka,  − opisać źródła i rodzaje zagrożeń występujących w pracy,  − opisać sposoby przeciwdziałania zagrożeniom życia i zdrowia w miejscu pracy,  − wyjaśnić pojęcia: wypadek przy pracy, choroba zawodowa,  − wymienić objawy typowych chorób zawodowych. | − rozróżnić sposoby przeciwdziałania czynnikom szkodliwym,  − opisać wymagania ograniczające wpływ czynników szkodliwych i uciążliwych na organizm człowieka. | Klasa I |
|  | − opisać środki indywidualnej i zbiorowej stosowane podczas wykonywanych zadań zawodowych,  − wskazać zastosowanie danego środka ochrony indywidualnej pracownika na stanowisku pracy,  − zastosować przepisy bhp i p.poż na stanowisku pracy,  − dobrać środki ochrony indywidualnej i zbiorowej do rodzaju wykonywanych prac. | − przewidzieć konsekwencje nieprzestrzegania przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz wymagań ergonomii w trakcie realizacji zadań zawodowych. | Klasa II |
|  | − zastosować środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas pracy,  − zastosować przepisy bhp i ppoż. na stanowisku pracy. | − przewidzieć zagrożenia występujące w procesie produkcyjnym. | Klasa III |
| Dokumentacja techniczno-technologiczna wyrobów odzieżowych |  | − odczytać rysunek modelowy,  − posłużyć się rysunkiem technicznym wyrobu odzieżowego. | − określić typy i metody produkcji na podstawie dokumentacji wyrobu odzieżowego,  − opisać systemy organizacji produkcji na podstawie opisu, charakterystyki i schematów. | Klasa II |
|  | − odczytać rysunki instruktażowe węzłów technologicznych wyrobu odzieżowego,  − posłużyć się projektami wyrobów odzieżowych,  − skorzystać z projektów plastycznych wyrobów odzieżowych,  − podać definicję i cechy normy,  − rozróżnić oznaczenie normy krajowej,  − wykonać operacje technologiczne zgodnie z dokumentacją wyrobu odzieżowego. | − dobrać maszyny i urządzenia do kolejnych faz procesu technologicznego,  − odczytać zadania produkcyjne zawarte w karcie operacji stanowiska pracy przedstawione w formie graficznej i opisowej,  − wymienić cele normalizacji krajowej,  − rozróżnić oznaczenie normy krajowej i międzynarodowej. | Klasa III |
| Dobór materiałów do określonych asortymentów odzieży |  | − określić zapotrzebowanie na dodatki krawieckie i zdobnicze,  − obliczyć zużycie materiałów odzieżowych i dodatków krawieckich podczas wykonania wyrobów odzieżowych,  − dobrać materiały zdobnicze do różnych rodzajów ubiorów. | − zaplanować ilość materiałów i liczbę dodatków krawieckich potrzebnych do wykonania przeróbek i napraw wyrobów odzieżowych. | Klasa II |
|  | − wyliczyć materiały stosowane do określonych asortymentów odzieży,  − dobrać materiały do określonych asortymentów odzieży,  − dobrać dodatki krawieckie do określonych wyrobów odzieżowych. | − zidentyfikować materiały stosowane do określonych asortymentów odzieży,  − obliczyć zapotrzebowanie na materiały odzieżowe do wykonania określonej liczby wyrobów odzieżowych. | Klasa III |
| Rozkrój materiałów odzieżowych |  | − określić sposoby dokonywania rozkroju materiałów odzieżowych,  − przygotować układy szablonów elementów wyrobów odzieżowych na materiale,  − skompletować poszczególne wykroje,  − sporządzić rysunek układu szablonów na tkaninie, uwzględniając właściwości konfekcyjne materiałów odzieżowych. | − określić kolejność prac w krojowni,  − przygotować układy szablonów elementów wyrobów odzieżowych na materiale. | Klasa I |
|  | − posłużyć się narzędziami i przyborami krawieckimi,  − rozkroić materiał odzieżowy korzystając z szablonu,  − obsłużyć maszyny i urządzenia do warstwowania materiałów,  − obsłużyć maszyny i urządzenia do rozkroju materiałów i wykrawania elementów wyrobów odzieżowych. | − określić nieprawidłowości w pracy maszyny i urządzenia do rozkroju materiałów i wykrawania elementów wyrobów odzieżowych,  − dobrać sposoby rozkroju materiałów odzieżowych,  − dobrać urządzenia, narzędzia i przyrządy do rozkroju materiałów odzieżowych. | Klasa II |
|  | − omówić metody kontroli jakości,  − posortować odpady powstałe podczas rozkroju materiału w zależności od wielkości wypadu. | − zastosować zasady kontroli jakości materiałów przed rozkrojem,  − dokonać kontroli jakości wykrojów,  − posortować odpady powstałe podczas rozkroju materiału w zależności od składu surowcowego. | Klasa III |
| II. Łączenie elementów wyrobów odzieżowych | Ściegi ręczne i maszynowe |  | − zastosować ściegi ręczne w określonej operacji technologicznej,  − dobrać rodzaje ściegów maszynowych do określonych operacji technologicznych,  − dobrać szwy maszynowe do określonych operacji technologicznych. | − określić przyczyny tworzenia nieprawidłowych ściegów maszynowych,  − posłużyć się normami dotyczącymi szwów maszynowych. | Klasa I |
| Wykonywanie węzłów technologicznych. |  | − wskazać sposoby łączenia elementów wyrobów odzieżowych,  − dobrać igły i nici do szycia ręcznego,  − wykonać ściegi i szwy maszynowe. | − określić zasady współdziałania podstawowych mechanizmów maszyn szyjących,  − łączyć elementy wyrobów odzieżowych z zastosowaniem określonych ściegów i szwów. | Klasa I |
|  | − wykonać proste węzły technologiczne na elementach odzieży,  − połączyć elementy wyrobu odzieżowego na podstawie rysunków instruktażowych. | − wykonać złożone węzły technologiczne na elementach odzieży. | Klasa II |
|  | − połączyć elementy wyrobu odzieżowego z zastosowaniem określonych ściegów i szwów,  − wszyć różnego rodzaju rękawy,  − zszyć wykrojone elementy skóry,  − uszyć wyroby odzieżowe według dokumentacji techniczno-technologicznej,  − wykonać elementy ozdobne w odzieży. | − posłużyć się dokumentacją techniczno-technologiczną,  − określić zasady przeprowadzania kontroli gotowego wyrobu odzieżowego,  − dokonać klasyfikacji gatunkowej wyrobu odzieżowego. | Klasa III |
| Maszyny i urządzenia szwalnicze. |  | − zidentyfikować maszyny szwalnicze do wykonywania określonych wyrobów odzieżowych,  − przygotować maszyny szwalnicze do wykonywania określonych wyrobów odzieżowych,  − określić mechanizmy w maszynach szwalniczych,  − posłużyć się instrukcjami podczas obsługi maszyn i urządzeń w procesie wytwarzania wyrobów odzieżowych. | − dobrać urządzenia do wykonywania wyrobów odzieżowych,  − dobrać maszyny do wykonywania wyrobów odzieżowych. | Klasa I |
|  | − obsłużyć maszyny szwalnicze podczas wykonywania określonych wyrobów odzieżowych,  − 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,  − scharakteryzować budowę zewnętrzną overlocka,  − scharakteryzować podstawowe mechanizmy do tworzenia ściegu w overlocku,  − posłużyć się maszyną overlock,  − uszyć wyroby odzieżowe według dokumentacji techniczno-technologicznej,  − posłużyć się normami dotyczącymi szwów maszynowych. | − ustawić parametry szycia zgodnie z dokumentacją techniczną wyrobu,  − dobrać oprzyrządowanie maszyn szwalniczych do określonych operacji technologicznych,  − skorzystać ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności. | Klasa II |
|  | − uszyć wyroby odzieżowe według dokumentacji techniczno-technologicznej,  − wykonać różnego rodzaju zapięcia, − wykonać elementy ozdobne wyrobów odzieżowych,  − obsłużyć maszyny szyjące ściegiem łańcuszkowym,  − obsłużyć maszyny szyjące skóry,  − obsłużyć maszyny specjalne do określonej operacji technologicznej,  − określić zasady czyszczenia i konserwacji maszyn do szycia,  − rozpoznać przyczyny zakłócenia pracy maszyn i urządzeń stosowanych w procesie wytwarzania wyrobów odzieżowych. | − dobrać oprzyrządowanie maszyn szwalniczych do rodzaju tkaniny,  − dobrać oprzyrządowanie maszyn szwalniczych do określonych operacji technologicznych,  − wskazać sposób usunięcia przyczyny nieprawidłowej pracy mechanizmów maszyn i urządzeń szwalniczych,  − usunąć proste przyczyny zakłócenia pracy maszyn i urządzeń stosowanych w procesie wytwarzania wyrobów  odzieżowych. | Klasa III |
| Przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska podczas wykonywania wyrobów odzieżowych. |  | − opisać bezpieczne i higieniczne warunki pracy na stanowisku pracy,  − identyfikować znaki informacyjne dotyczące ochrony przeciwpożarowej,  − wskazać zastosowanie gaśnic na podstawie znormalizowanych oznaczeń literowych,  − opisać zasady zachowania podczas wykonywania zadań zawodowych z użyciem urządzeń podłączonych do sieci elektrycznej,  − opisać zasady ochrony przeciwpożarowej. | − wyjaśnić zasady prowadzenia  gospodarki odpadami, gospodarki wodno-ściekowej oraz w zakresie ochrony powietrza,  − wyjaśnić zasady recyklingu zużytych materiałów pomocniczych. | Klasa II |
| Zasady udzielania pierwszej pomocy |  | * opisać podstawowe symptomy wskazujące na stanach nagłego zagrożenia życia, * zabezpieczyć siebie, poszkodowanego i miejsce wypadku, * ułożyć poszkodowanego w pozycji bezpiecznej, * powiadomić odpowiednie służby. | * ocenić sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego, * zaprezentować sposób udzielania pierwszej pomocy w przypadku krwotoku, oparzenia, złamania, omdlenia, zawału i udaru, * wykonać resuscytację krążeniowo oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji. | Klasa III |
| Obróbka parowo-cieplna wyrobów odzieżowych. |  | − rozróżnić procesy obróbki parowo-cieplnej materiałów odzieżowych,  − ustalić parametry parowo-cieplnej obróbki tkanin i tworzyw odzieżowych,  − wykonać czynności związane z obróbką parowo-cieplną materiałów i wyrobów odzieżowych,  − obsłużyć maszyny i urządzenia do obróbki termicznej odzieży. | − dobrać parametry w procesie klejenia elementów wyrobu odzieżowego,  − dobrać parametry prasowania w zależności od składu surowcowego i rodzaju wykończenia materiału odzieżowego. | Klasa II |
|  | − rozróżnić procesy obróbki parowo-cieplnej wyrobów odzieżowych,  − wykonać obróbkę wykończeniową wyrobów odzieżowych,  − obsłużyć prasy do klejenia,  − połączyć elementy wyrobów odzieżowych za pomocą zgrzewania,  − podkleić elementy odzieży wkładami usztywniającymi i wzmacniającymi. | − dobrać procesy obróbki parowo-cieplnej wyrobów odzieżowych,  − ocenić jakość termicznej obróbki odzieży według określonych kryteriów. | Klasa III |
| Ocena jakości wykonywania wyrobu odzieżowego Odpowiedzialność za podejmowane działania |  | − rozróżnić rodzaje błędów w zależności od przyczyny ich powstania,  − ocenić jakość wykonanych wyrobów odzieżowych,  − wskazać obszary odpowiedzialności prawnej za podejmowane działania,  − przewidywać skutki, w tym prawne, podejmowanych działań,  − oceniać podejmowane działania. | − ocenić jakość materiałów przeznaczonych do wykonania wyrobów odzieżowych,  − ocenić jakość materiałów przeznaczonych do wykonania usług krawieckich,  − przewidzieć konsekwencje niewłaściwego wykonywania czynności zawodowych na stanowisku pracy, w tym posługiwania się niebezpiecznymi substancjami oraz niewłaściwej eksploatacji maszyn i urządzeń. | Klasa II |
|  | − wyjaśnić zasadność kontroli międzyoperacyjnej w procesie wytwarzania wyrobów odzieżowych. | − zastosować kontrolę międzyoperacyjną w procesie wytwarzania wyrobów odzieżowych. | Klasa III |
| **RAZEM** | |  |  |  |  |

**PROCEDURY OSIĄGANIA CELÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU**

**Propozycje metod nauczania**

W procesie nauczania-uczenia się jest wskazane stosowanie następujących metod dydaktycznych: pokazu z instruktażem oraz ćwiczeń produkcyjnych, podczas których uczniowie będą wykonywali zróżnicowane czynności kształtujące umiejętności związane z korzystaniem z dokumentacji techniczno-technologicznej, obliczaniem zapotrzebowania na materiały odzieżowe i dodatki krawieckie, rozkrojem materiałów odzieżowych oraz przygotowywaniem ich do procesu łączenia. W procesie nauczania-uczenia się należy zwrócić uwagę na: przygotowanie maszyn do szycia, dobór ściegów i szwów maszynowych, chronologię i techniki łączenia elementów wyrobów odzieżowych, korzystanie z dokumentacji techniczno-technologicznej wyrobów odzieżowych, a także rozwijać poczucie odpowiedzialności za jakość wykonanej pracy.

**Środki dydaktyczne**

Przykładowa dokumentacja techniczno-technologiczna, tablice z symbolami graficznymi węzłów technologicznych, próbniki wkładów odzieżowych, szablony wyrobów odzieżowych, narzędzia i urządzenia krojcze, przybory i narzędzia krawieckie. Narzędzia i przybory do szycia maszynowego, dodatki krawieckie, maszyna stębnówka płaska z oprzyrządowaniem, eksponaty odzieży we fragmentach i w całości oraz wzory węzłów technologicznych, a także dziurkarka odzieżowa i guzikarka, dokumentacja techniczno-technologiczna wyrobów odzieżowych.

**Indywidualizacja**

Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające:

– dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia,

– dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia.

Nauczyciel powinien:

– motywować uczniów do pracy,

– dostosowywać stopień trudności planowanych ćwiczeń do możliwości uczniów,

– uwzględniać zainteresowania uczniów,

– przygotowywać zadania o różnym stopniu trudności i złożoności,

– zachęcać uczniów do korzystania z różnych źródeł informacji zawodowej.

**Warunki realizacji programu przedmiotu**

Warsztaty szkolnewyposażone w:

− stanowiska szycia ręcznego (jedno stanowisko dla jednego ucznia) wyposażone w: manekiny krawieckie, przybory do szycia ręcznego, nożyczki, dodatki krawieckie,

− stanowiska rozkroju i klejenia (jedno stanowisko dla trzech uczniów) wyposażone w: stół, narzędzia, przybory do rozkroju, klejarkę,

− stanowiska prasowania (jedno stanowisko dla trzech uczniów), wyposażone w: stół do prasowania, żelazko elektryczno-parowe, przybory do prasowania,

− stanowiska montażu wyrobów odzieżowych (jedno stanowisko dla jednego ucznia), wyposażone w maszynę stębnówkę płaską z oprzyrządowaniem,

− stanowiska kontroli jakości i pakowania wyrobów gotowych (jedno stanowisko dla trzech uczniów), wyposażone w dokumentacje wyrobów odzieżowych,

− manekiny krawieckie damskie, męskie i dziecięce, wieszaki, taśmę krawiecką,

− maszyny owerlok

− elementy odzieży wykonane w etapach i w całości oraz wzory węzłów technologicznych,

− maszyny: dziurkarkę guzikarkę, podszywarkę, renderkę,

− regały, stojaki na wykroje, pojemniki na segregowane odpady,

− instrukcje obsługi maszyn oraz narzędzia stosowane podczas obsługi maszyn.

Przykładowe zadanie

Wykonaj obróbkę parowo-cieplną próbek odzieżowych przy wykorzystaniu maszyny prasowalniczej. Zwróć uwagę na zasady prawidłowej obsługi maszyny

prasowalniczej oraz na przestrzeganie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Aby wykonać ćwiczenie, uczeń powinien:

− zorganizować stanowisko pracy zgodnie z wymogami bhp i ergonomii pracy,

− zapoznać się z instrukcją obsługi maszyny prasowalniczej,

− zapoznać się z opisem działania i obsługi maszyny prasowalniczej,

− przygotować próbki materiału odzieżowego,

− przygotować maszynę prasowalniczą do pracy,

− wykonać zadanie zgodnie z poleceniem,

− zapisać chronologicznie nazwy etapów, które wystąpiły podczas całego cyklu obróbki termicznej na danej maszynie prasowalniczej.

Środki dydaktyczne:

− instrukcja obsługi maszyny prasowalniczej,

− materiały odzieżowe z różnych rodzajów włókien,

− maszyna prasowalnicza,

− przybory: nożyce, linijka, kreda krawiecka, taśma centymetrowa.

**PROPONOWANE METODY SPRAWDZANIA OSIĄGNIĘĆ EDUKACYJNYCH UCZNIA**

Do oceny edukacyjnych osiągnięć uczniów proponuje się stosowanie: sprawdzianów ustnych i praktycznych oraz obserwacji pracy ucznia podczas wykonywania ćwiczeń. W ocenie końcowej osiągnięć uczniów należy uwzględnić wyniki wszystkich metod sprawdzania oraz efekty wykonanych prac uczniów.

W procesie oceniania szczególną uwagę należy zwrócić na: dobieranie szablonów do wykonania określonych elementów wyrobów odzieżowych, dobieranie materiałów do wykonania określonych asortymentów odzieży, dokonywanie rozkroju materiałów odzieżowych, ocenianie jakości wykrojów elementów wyrobów odzieżowych, korzystanie z dokumentacji techniczno-technologicznej wyrobów odzieżowych, jakość wykonania wyrobów odzieżowych, jakość wykończenia wyrobów odzieżowych oraz dobór metod uszlachetnienia i zdobienia wyrobów odzieżowych.

**Przykładowy zestaw zadań testowych z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy**

Test dwustopniowy

Test składa się z 20 zadań wielokrotnego wyboru.

Za każdą prawidłową odpowiedź uczeń otrzymuje 1 punkt.

Normy wymagań:

– dopuszczający – za rozwiązanie co najmniej 8 zadań,

– dostateczny – za rozwiązanie co najmniej 11 zadań,

– dobry – za rozwiązanie 15 zadań,

– bardzo dobry – za rozwiązanie 18 zadań.

Klucz odpowiedzi: 1. a, 2. b, 3. d, 4. c, 5. a, 6. b, 7. c, 8. b, 9. c, 10. d, 11. a, 12. b, 13. a, 14. c, 15. b, 16. b, 17. d, 18. a, 19. b, 20. a

Przebieg testowania

Instrukcja dla nauczyciela

1. Ustal z uczniami termin przeprowadzenia sprawdzianu z co najmniej jednotygodniowym wyprzedzeniem.
2. Omów z uczniami cel stosowania pomiaru dydaktycznego.
3. Zapoznaj uczniów z rodzajem zadań zawartych w zestawie oraz z zasadami punktowania.
4. Przygotuj odpowiednią liczbę testów.
5. Zapewnij samodzielność podczas rozwiązywania zadań.
6. Przed rozpoczęciem testu przeczytaj uczniom instrukcję dla ucznia.
7. Nie przekraczaj czasu przeznaczonego na test.
8. Kilka minut przed zakończeniem testu przypomnij uczniom o zbliżającym się czasie zakończenia udzielania odpowiedzi.

Instrukcja dla ucznia

1. Przeczytaj uważnie instrukcję.
2. Podpisz imieniem i nazwiskiem kartę odpowiedzi.
3. Zapoznaj się z zestawem zadań testowych. Test zawiera 20 zadań. Do każdego zadania dołączone są 4 możliwości odpowiedzi. Tylko jedna jest prawidłowa.
4. Udzielaj odpowiedzi na załączonej karcie odpowiedzi, stawiając w odpowiedniej rubryce znak X. W przypadku pomyłki zaznacz błędną odpowiedź kółkiem, a następnie ponownie zakreśl odpowiedź prawidłową.
5. Pracuj samodzielnie, bo tylko wtedy będziesz miał satysfakcję z wykonanego zadania.
6. Na rozwiązanie testu masz 45 min.

**ZESTAW ZADAŃ TESTOWYCH**

1. Recykling to:
   1. odzyskiwanie materiałów,
   2. unikanie używania środków szkodliwych dla środowiska,
   3. zmniejszenie konsumpcji,
   4. wprowadzenie planów oszczędnościowych.
2. Ergonomia to:
3. czynniki stanowiące zagrożenie w pracy,
4. nauka zajmująca się zasadami i metodami dostosowania urządzeń technicznych do cech fizycznych i psychicznych człowieka,
5. działanie ludzkie cechujące dbałość o środowisko i odpowiedzialność za nie,
6. udzielanie pierwszej pomocy.
7. W celu uniknięcia porażenia prądem pracownika może izolować:
   1. metalowy chodnik,
   2. chodnik z tworzywa sztucznego,
   3. beton,
   4. gumowy chodnik.
8. Przeszycia palca na maszynie można uniknąć dzięki:
   1. utrzymaniu porządku,
   2. założeniu naparstka,
   3. założeniu na stopkę ochraniacza,
   4. bardzo uważnemu szyciu.
9. Przed dopuszczeniem pracownika do pracy pracodawca jest zobowiązany:
   1. przeszkolić pracownika w zakresie bhp i prowadzić okresowe szkolenia,
   2. przeszkolić pracownika w zakresie jego praw i obowiązków,
   3. zapoznać pracownika z organizacją zakładu pracy,
   4. zapoznać pracownika z pomieszczeniami.
10. Gdy nastąpiło porażenie prądem, w pierwszej kolejności należy:
    1. sprawdzić oddech i puls poszkodowanego,
    2. przerwać dopływ prądu,
    3. ułożyć poszkodowanego w pozycji bocznej,
    4. reanimować poszkodowanego.
11. Młodocianym jest osoba, która:
    1. ukończyła 16 lat, a nie przekroczyła 20 lat,
    2. ukończyła 18 lat,
    3. ukończyła 15 lat, a nie przekroczyła 18 lat,
    4. nie ukończyła 15 lat.
12. Numer telefonu do straży pożarnej to:
13. 999 lub 112,
14. 998 lub 112,
15. 997 lub 112,
16. 996 lub 112.
17. W razie zauważenia pożaru pracownik powinien:
    1. oddalić się w bezpieczne miejsce,
    2. opuścić zakład,
    3. zaalarmować innych, straż pożarną i kierownictwo,
    4. zaalarmować innych, straż pożarną i kierownictwo i przystąpić do gaszenia pożaru.
18. Na stanowisku prasowania ręcznego nie należy:
    1. używać żelazka parowego,
    2. zbliżać się do stanowiska,
    3. czyścić żelazka przed prasowaniem,
    4. używać żelazka z uszkodzoną izolacją.
19. Szkodliwe czynniki chemiczne mogą dostawać się do organizmu:
    1. przez drogi oddechowe, skórę, przewód pokarmowy,
    2. przez skórę, układ krwionośny i oczy,
    3. przez układ nerwowy i krwionośny,
    4. przez układ krwionośny i skórę.
20. Jeżeli nastąpi zatrzymanie czynności serca, należy przystąpić do:
    1. zewnętrznego masażu serca,
    2. zewnętrznego masażu serca połączonego ze sztucznym oddychaniem,
    3. sztucznego oddychania,
    4. wezwania pomocy.
21. Pracodawca nie może dopuścić do pracy pracownika bez:
    1. orzeczenia lekarskiego stwierdzającego brak przeciwwskazań do pracy,
    2. znajomości przez pracownika prawa pracy,
    3. ukończenia kursów podnoszących kwalifikacje,
    4. znajomości zasad udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu.
22. Prawidłowa odległość oczu od stopki maszyny powinna wynosić:
23. około 20 cm,
24. około 60 cm,
25. około 40 cm,
26. około 25 cm.
27. Obrona bierna przed pożarem to:
28. walka z pożarem,
29. niedopuszczenie do powstania pożaru,
30. wzywanie pomocy,
31. tłumienie pożaru w zarodku.
32. Na tabliczkach znamionowych maszyn znajduje się:
33. instrukcja obsługi maszyny,
34. parametry techniczne maszyn,
35. przepisy bhp,
36. ogólny opis maszyny.
37. Przy składowaniu materiałów należy:
38. zapewnić, aby masa składowania ładunku była zawsze taka sama,
39. zapewnić, aby regały ustawione były naprzemiennie,
40. zapewnić, aby materiały składowane były tylko w jednym gatunku,
41. zapewnić, aby masa składowanego ładunku nie przekroczyła dopuszczalnego obciążenia regałów.
42. Młodociani pracownicy nie mogą być zatrudnieni:
43. w godzinach nadliczbowych i porze nocnej,
44. do prac pomocniczych,
45. do pracy w szwalni,
46. po ukończeniu 16 lat.
47. Jeżeli w ranie utkwiło ciało obce, to:
48. należy je wyjąć,
49. nie należy go wyjmować,
50. należy je wyjąć i zdezynfekować ranę,
51. należy je wyjąć, a w jego miejsce włożyć tampon opatrunkowy.
52. Kogo w zakładzie pracy obowiązuje szkolenie w zakresie bhp?
53. wszystkich zatrudnionych pracowników,
54. wyłącznie kadrę kierowniczą,
55. pracowników, którzy mogą napotkać w czasie pracy różne zagrożenia,
56. wszystkich, którzy wejdą na teren zakładu.

**PROPONOWANE METODY EWALUACJI PRZEDMIOTU**

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

− umiejętność radzenia sobie z sytuacjami zbliżonymi do rzeczywistych zadań zawodowych,

− umiejętność pracy w zespole.

Zaleca się systematyczne ocenianie postępów ucznia oraz bieżące korygowanie wykonywanych ćwiczeń.

Oceniając osiągnięcia uczniów, należy również zwrócić uwagę na umiejętność korzystania z dokumentacji technicznej, katalogów oraz norm dotyczących wyrobów włókienniczych.

**USŁUGI KRAWIECKIE**

**Cele ogólne**

* 1. Wykonywanie czynności związanych z przeróbką wyrobów odzieżowych.
  2. Wykonywanie czynności związanych z naprawą wyrobów odzieżowych.
  3. Wykonywanie czynności związanych z wykończeniem i uszlachetnieniem wyrobów odzieżowych zgodnie z zamówieniem klienta.
  4. Kształtowanie postaw i świadomości zawodowej.

**Cele operacyjne**

1. opisywać procedury zachowania się świadka wypadku przy pracy,
2. określać warunki, w których należy udzielić pierwszej pomocy w wypadkach,
3. omawiać procedury postępowania powypadkowego,
4. wymieniać instytucje i służby zajmujące się ochroną pracy, ochroną przeciwpożarową i ochroną środowiska w Polsce,
5. rozróżniać instytucje oraz służby działające w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska,
6. opisać wymagania ergonomiczne dla stanowiska pracy,
7. określić działania zapobiegające powstaniu pożaru na stanowisku pracy,
8. zastosować zasady organizacji stanowiska pracy związane z użytkowaniem narzędzi,
9. zorganizować stanowisko szycia ręcznego i maszynowego zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska oraz wymaganiami ergonomii,
10. korzystać z instrukcji obsługi urządzeń technicznych podczas pracy,
11. odczytać projekty plastyczne różnych wyrobów odzieżowych,
12. rozpoznać elementy wyrobów odzieżowych na podstawie projektów,
13. skorzystać z projektów plastycznych w trakcie wykonywania wyrobów odzieżowych,
14. dobierać narzędzia i przybory krawieckie,
15. wykonać pomiary krawieckie zgodnie z obowiązującymi zasadami,
16. zapisać pomiary krawieckie,
17. dobierać materiały odzieżowe zgodnie z zamówieniem klienta,
18. obliczać ilość materiałów odzieżowych niezbędnych do realizacji zamówienia klienta,
19. dobierać dodatki krawieckie i zdobnicze do realizacji zamówienia klienta,
20. wykonać konstrukcję i modelowanie form wyrobów odzieżowych,
21. wykonać konstrukcję i modelowanie form wyrobów odzieżowych z uwzględnieniem zamówienia klienta,
22. wykonać szablony planowanych do wykonania wyrobów odzieżowych,
23. obliczać ilość dodatków krawieckich niezbędnych do wykonywania określonych wyrobów odzieżowych,
24. dokonać kalkulacji kosztów usług krawieckich,
25. dobierać sposoby rozkroju materiałów przeznaczonych do wykonania wyrobów odzieżowych na miarę,
26. wykonać ściegi ręczne i maszynowe,
27. wykonać połączenia wyrobów odzieżowych w celu przeprowadzenia przymiarek krawieckich,
28. wykonać czynności związane z wykończeniem i uszlachetnieniem wyrobów odzieżowych zgodnie z zamówieniem klienta,
29. uwzględniać reklamacje klienta dotyczące wykonanej usługi,
30. określać rodzaj i zakres prac związanych z przeróbką wyrobów odzieżowych,
31. dobierać narzędzia i przybory krawieckie do wykonania czynności związanych z przeróbką lub naprawą wyrobów odzieżowych,
32. przygotować wyroby odzieżowe do planowanych przeróbek,
33. dobierać sposoby wykonania przeróbek wyrobów odzieżowych,
34. wykonać czynności związane z przeróbką wyrobów odzieżowych,
35. ocenić jakość wykonanej przeróbki,
36. określić rodzaj i zakres prac związanych z naprawą wyrobów odzieżowych,
37. przygotować wyroby odzieżowe do planowanych napraw,
38. dobierać sposoby wykonania napraw wyrobów odzieżowych,
39. wykonać czynności związane z naprawą wyrobów odzieżowych,
40. oceniać jakość wykonanej naprawy,
41. obliczać ilość materiałów i dodatków krawieckich potrzebnych do wykonania przeróbek i napraw wyrobów odzieżowych,
42. dokonać kalkulacji kosztów usług krawieckich,
43. oceniać jakość wykonanych przeróbek i napraw wyrobów odzieżowych,
44. uwzględnić reklamacje klienta dotyczące jakości wykonanych przeróbek i napraw wyrobów odzieżowych,
45. pracować w zespole, ponosząc odpowiedzialność za realizowane zadanie,
46. omówić czynności realizowane w ramach czasu pracy,
47. określić czas realizacji zadań,
48. zrealizować działania w wyznaczonym czasie,
49. dokonać modyfikacji zaplanowanych działań,
50. wyjaśnić pojęcia komunikacji interpersonalnej,
51. identyfikować sygnały werbalne i niewerbalne,
52. stosować aktywne metody słuchania,
53. prowadzić dyskusję.

**MATERIAŁ NAUCZANIA USŁUGI KRAWIECKIE**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Dział programowy | Tematy jednostek metodycznych | Liczba godz. | Wymagania programowe | | Uwagi o realizacji |
| Podstawowe  **Uczeń potrafi:** | Ponadpodstawowe  **Uczeń potrafi:** | Etap realizacji |
| I. Krawiectwo usługowo-miarowe | Przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska przy wykonywaniu usług krawieckich |  | − opisać procedury zachowania się świadka wypadku przy pracy,  − omawiać procedury postępowania powypadkowego. | − określić warunki, w których należy udzielić pierwszej pomocy w wypadkach,  − udzielić pierwszej pomocy. | Klasa II |
|  | − wymienić instytucje i służby zajmujące się ochroną pracy, ochroną przeciwpożarową i ochroną środowiska w Polsce,  − rozróżnić instytucje oraz służby działające w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska. | − scharakteryzować zadania instytucji i służby zajmujące się ochroną pracy, ochroną przeciwpożarową i ochroną środowiska w Polsce. | Klasa III |
| Pomiary krawieckie wykonywane na potrzeby krawiectwa miarowo-usługowego |  | − określić zasady wykonania pomiarów krawieckich do wykonania określonych wyrobów odzieżowych,  − wykonać pomiary krawieckie z figury klienta,  − zapisać pomiary krawieckie,  − zastosować znaki i symbole podczas wykonania pomiarów krawieckich,  − posłużyć się przyborami i przyrządami do wykonania pomiarów krawieckich,  − wykonać pomiary krawieckie zgodnie z obowiązującymi zasadami,  − wykonać pomiary krawieckie nietypowej figury człowieka,  − przygotować wyrób odzieżowy do miar,  − przeprowadzić I i II miarę,  − nanieść poprawki krawieckie podczas miar i po ich dokonaniu. | − zaplanować wyposażenie pracowni wytwarzania odzieży na miarę,  − posłużyć się tabelami wymiarów antropometrycznych,  − wykonać pomiary figury klienta w zależności od rodzaju planowanego wyrobu odzieżowego,  − określić zasady tuszowania wad figury poprzez środki krawieckie, − wykonać pomiary krawieckie dla figur nietypowych. | Klasa III |
| Rysunki wyrobów odzieżowych |  | − zastosować zasady wykonania rysunku technicznego wyrobów odzieżowych,  − odczytać informacje z rysunków instruktażowych wykonania węzłów technologicznych wyrobu,  − rozpoznać elementy wyrobów odzieżowych na podstawie projektów,  − skorzystać z projektów plastycznych w trakcie wykonywania wyrobów odzieżowych. | − odczytać projekty plastyczne różnych wyrobów odzieżowych,  − zastosować programy komputerowe do sporządzania rysunków technicznych wyrobów. | Klasa III |
| Formy i szablony wyrobów odzieżowych. |  | − zastosować rodzaje układów szablonów,  − przygotować układy szablonów do rozkroju wyrobów odzieżowych,  − zastosować zasady prawidłowego warstwowania materiałów, − wykonać konstrukcję i modelowanie form wyrobów odzieżowych,  − wykroić elementy odzieży z materiałów podstawowych, wkładów ocieplających, podszewek. | − dobrać układy szablonów do wyrobów odzieżowych w zależności od rodzaju materiału,  − dobrać układy szablonów do wyrobów odzieżowych w zależności od liczby wyrobów. | Klasa II |
|  | − wykonać szablony planowanych do wykonania wyrobów odzieżowych,  − wykonać modele form dla nietypowych figur kobiecych,  − wykonać modele form dla nietypowych figur męskich,  − wykroić elementy odzieży z materiałów podstawowych, wkładów ocieplających, podszewek. | − wykonać konstrukcję i modelowanie form wyrobów odzieżowych z uwzględnieniem zamówienia klienta. | Klasa III |
| Szycie ręczne i maszynowe |  | − zastosować ściegi ręczne w określonej operacji technologicznej,  − dobrać igły i nici do szycia ręcznego,  − wykonać ściegi ręczne,  − wykonać połączenia wyrobów odzieżowych w celu przeprowadzenia przymiarek. | − dobrać rodzaje szwów do operacji technologicznych, krawieckich. | Klasa II |
|  | − przeszyć materiał po liniach o zróżnicowanym stopniu trudności,  − uszyć wyroby odzieżowe zgodnie z projektem plastycznym,  − uszyć wyroby odzieżowe według dokumentacji techniczno-technologicznej. | − dobrać rodzaje ściegów maszynowych do określonych operacji technologicznych.  − dobierać rodzaje ściegów maszynowych do określonych operacji technologicznych w zależności od rodzaju i grubości stosowanych nici. | Klasa III |
| Wykończenie i zdobienie wyrobów odzieżowych zgodnie z zamówieniem klienta.  Zadania zawodowe wykonywane zespołowo, stosując zasady komunikacji interpersonalnej |  | − rozróżnić metody wykańczania i uszlachetniania wyrobów odzieżowych,  − wykonać czynności związane z wykończeniem wyrobów odzieżowych,  − zastosować techniki prasowania elementów oraz gotowych wyrobów odzieżowych,  − zastosować operacje obróbki klejowej do elementów odzieży. | − wykonać czynności związane z wykończeniem i uszlachetnieniem wyrobów odzieżowych zgodnie z zamówieniem klienta,  − dobrać metody wykańczania wyrobów odzieżowych. | Klasa II |
|  | − dokonać obróbki wykończeniowej wyrobów odzieżowych,  − wykonać czynności związane z uszlachetnieniem wyrobów odzieżowych zgodnie projektem,  − zastosować zasady składowania i przechowywania materiałów odzieżowych i dodatków  krawieckich,  − pracować w zespole, ponosząc odpowiedzialność za realizowane zadanie,  − omówić czynności realizowane w ramach czasu pracy,  − określić czas realizacji zadań,  − zrealizować działania w wyznaczonym czasie,  − dokonać modyfikacji zaplanowanych działań,  − wyjaśnić pojęcia komunikacji interpersonalnej,  − identyfikować sygnały werbalne i niewerbalne,  − zastosować właściwe formy komunikacji werbalnej i niewerbalnej,  − przestrzegać podziału ról, zadań i odpowiedzialności w zespole,  − angażować się w realizację wspólnych działań zespołu,  − wymienić rodzaje komunikatów stosowanych w komunikacji interpersonalnej. | − dobrać dodatki do modeli odzieży,  − dobrać metody uszlachetniania wyrobów odzieżowych,  − sprawdzić zgodność wykonania wyrobu odzieżowego z projektem,  − zaplanować pracę zespołu w celu wykonania zadania,  − określić działania realizowane wspólnie przez zespół,  − wskazać bariery w procesie komunikacji,  − zaprezentować własne stanowisko, stosując różne rodzaje komunikacji,  − stosować aktywne metody słuchania,  − prowadzić dyskusję,  − monitorować realizację zaplanowanych działań,  − wskazać style komunikacji interpersonalnej,  − ocenić skuteczność styli komunikacji. | Klasa III |
| II. Przeróbki i naprawy wyrobów odzieżowych | Przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska podczas wykonywania prac związanych z naprawą lub przeróbką wyrobów odzieżowych |  | − opisać wymagania ergonomiczne dla stanowiska pracy,  − określić działania zapobiegające powstaniu pożaru na stanowisku pracy,  − zastosować zasady organizacji stanowiska pracy związanych z użytkowaniem narzędzi,  − zorganizować stanowisko do wykonywania prac związanych z naprawą wyrobów odzieżowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy. | − przewidzieć konsekwencje nieprzestrzegania przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz wymagań ergonomii w trakcie realizacji zadań zawodowych. | Klasa II |
|  | − korzystać z instrukcji obsługi urządzeń technicznych podczas pracy,  − zorganizować stanowisko do wykonywania prac związanych z przeróbką wyrobów odzieżowych zgodnie z wymaganiami ergonomii. | − przewidzieć konsekwencje nieprzestrzegania przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz wymagań ergonomii w trakcie realizacji zadań zawodowych. | Klasa III |
| Analiza możliwości wykonania usług związanych z przeróbką lub naprawą wyrobów odzieżowych |  | − rozpoznać uszkodzenia wyrobu odzieżowego,  − określić rodzaj i zakres prac związanych z naprawą wyrobów odzieżowych,  − określić rodzaj i zakres prac związanych z przeróbką odzieży miarowej. | − dokonać kalkulacji kosztów usług krawieckich,  − dobrać sposób usunięcia uszkodzenia wyrobów odzieżowych. | Klasa II |
|  | − zastosować określenia, znaki i symbole stosowane w krawiectwie,  − rozpoznać uszkodzenia wyrobów odzieżowych. | − obliczyć koszty wykonania napraw wyrobów,  − obliczyć koszty przeróbek miarowych wyrobów odzieżowych. | Klasa III |
| Wykonywanie prac związanych z przeróbkami lub naprawą wyrobów odzieżowych |  | − przyjąć zamówienie od klienta dotyczące naprawy odzieży,  − określić rodzaj i zakres prac związanych z naprawą wyrobów odzieżowych,  − przygotować wyroby odzieżowe do planowanych napraw,  − dobrać narzędzia i przybory krawieckie do wykonania czynności związanych z naprawą wyrobów odzieżowych,  − wykonać czynności związane z naprawą wyrobów odzieżowych. | − dobrać sposoby wykonania napraw wyrobów odzieżowych,  − uwzględnić reklamacje klienta dotyczące wykonanej usługi. | Klasa II |
|  | − przyjąć zamówienie od klienta dotyczące przeróbki wyrobu odzieżowego,  − określić rodzaj i zakres prac związanych z przeróbką wyrobu odzieżowego,  − przygotować wyrób odzieżowy do planowanych przeróbek,  − dobrać narzędzia i przybory krawieckie do wykonania czynności związanych z przeróbką  wyrobu odzieżowego,  − wykonać czynności związane z przeróbką wyrobu odzieżowego. | − dobrać sposoby wykonania przeróbki wyrobów odzieżowych,  − zastosować zasady normowania materiałów,  − uwzględnić reklamacje klienta dotyczące wykonanej usługi. | Klasa III |
| Ocena jakości wykonywania przeróbki lub naprawy wyrobu odzieżowego  . |  | − rozróżnić rodzaje błędów w zależności od przyczyny powstania,  − ocenić jakość materiałów przeznaczonych do wykonania wyrobów odzieżowych. | − wyjaśnić sposoby kontroli międzyoperacyjnej w procesie wytwarzania wyrobów odzieżowych,  − określić rodzaje i sposoby kontroli wyrobów odzieżowych. | Klasa II |
|  | − ocenić jakość materiałów przeznaczonych do wykonania usług krawieckich,  − określić jakość wykonanych usług krawieckich,  − ocenić jakość wykonanych wyrobów odzieżowych. | − zastosować kontrolę międzyoperacyjną w procesie wytwarzania wyrobów odzieżowych,  − uwzględnić reklamacje klienta dotyczące jakości wykonanych przeróbek i napraw wyrobów odzieżowych. | Klasa III |
| **RAZEM** | |  |  |  |  |

**PROCEDURY OSIĄGANIA CELÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU**

**Propozycje metod nauczania**

W procesie nauczania-uczenia się jest wskazane stosowanie następujących metod dydaktycznych: pokazu z objaśnieniem, pokazu z instruktażem, metody projektów, metody przypadków oraz ćwiczeń praktycznych. Szczególnie zaleca się stosowanie ćwiczeń, które umożliwiają kształtowanie umiejętności praktycznych, a także postaw zawodowych, takich jak: systematyczność, samodzielność, cierpliwość i dokładność. Należy również zwracać uwagę na sposoby komunikowania się z klientami oraz udzielanie porad związanych z wykonywaniem usług krawieckich.

**Środki dydaktyczne**

Plansze przedstawiające zasady wykonywania pomiarów krawieckich, tabele wymiarów, albumy projektów odzieży, próbniki tkanin i dodatków krawieckich, środki ochrony indywidualnej, instrukcje obsługi maszyn.

**Indywidualizacja**

Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające:

– dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia,

– dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia.

Nauczyciel powinien:

– motywować uczniów do pracy,

– dostosowywać stopień trudności planowanych ćwiczeń do możliwości uczniów,

– uwzględniać zainteresowania uczniów,

– przygotowywać zadania o różnym stopniu trudności i złożoności,

– zachęcać uczniów do korzystania z różnych źródeł informacji zawodowej.

**Warunki realizacji programu przedmiotu**

Warsztaty szkolnewyposażone w:

− stanowiska szycia ręcznego (jedno stanowisko dla jednego ucznia) wyposażone w: manekiny krawieckie, przybory do szycia ręcznego, nożyczki, dodatki krawieckie,

− stanowiska rozkroju i klejenia (jedno stanowisko dla trzech uczniów) wyposażone w: stół, narzędzia, przybory do rozkroju, klejarkę,

− stanowiska prasowania (jedno stanowisko dla trzech uczniów), wyposażone w: stół do prasowania, żelazko elektryczno-parowe, przybory do prasowania,

− stanowiska montażu wyrobów odzieżowych (jedno stanowisko dla jednego ucznia), wyposażone w maszynę stębnówkę płaską z oprzyrządowaniem,

− stanowiska kontroli jakości i pakowania wyrobów gotowych (jedno stanowisko dla trzech uczniów), wyposażone w dokumentacje wyrobów odzieżowych,

− manekiny krawieckie damskie, męskie i dziecięce, wieszaki, taśmę krawiecką,

− maszyny owerlok (jedna maszyna dla trzech uczniów),

− elementy odzieży wykonane w etapach i w całości oraz wzory węzłów technologicznych,

− maszyny: dziurkarkę, guzikarkę, podszywarkę, renderkę,

− regały, stojaki na wykroje, pojemniki na segregowane odpady,

− instrukcje obsługi maszyn oraz narzędzia stosowane podczas obsługi maszyn.

**Przykładowe zadanie**

Oceniać jakość wyrobów odzieżowych wykonanych przez uczniów w warsztatach szkolnych.

Aby wykonać ćwiczenie, powinieneś:

− ocenić jakość materiałów przeznaczonych do wykonania wyrobów odzieżowych,

− ocenić jakość wykonanych wyrobów,

− sprawdzić modele pod względem jakości wykonania i estetyki,

− skontrolować kształt poszczególnych elementów,

− skontrolować zgodność modeli z projektami plastycznymi i wymiarami klienta,

− zaprezentować efekty swojej pracy na manekinie.

Środki dydaktyczne:

− wykonane wyroby,

− taśma centymetrowa,

− projekty plastyczne,

− wymiary klienta,

− manekin.

**PROPONOWANE METODY SPRAWDZANIA OSIĄGNIĘĆ EDUKACYJNYCH UCZNIA**

Do sprawdzania efektów kształcenia proponuje się stosowanie sprawdzianów ustnych oraz obserwacji czynności uczniów podczas wykonywania ćwiczeń. Zaleca się systematyczne ocenianie postępów ucznia oraz bieżące korygowanie błędów pojawiających się w trakcie wykonywania ćwiczeń.

W ocenie końcowej osiągnięć uczniów należy uwzględnić wszystkie metody sprawdzania osiągnięć uczniów oraz wykonanie i prezentację sporządzonych wyrobów odzieżowych.

W procesie sprawdzania i oceniania osiągnięć uczniów szczególną uwagę należy zwracać na: komunikowanie z klientem, wykonywanie pomiarów krawieckich, dobór dodatków krawieckich i zdobniczych, jakość wykonanych wyrobów odzieżowych, ocenę jakości wyrobów odzieżowych pod kątem możliwości wykonania naprawy lub przeróbki krawieckiej, dobór technik i sposobów wykonywania napraw i przeróbek wyrobów odzieżowych, dobór dodatków krawieckich oraz jakość wykonanych usług krawieckich.

**Przykładowy test**

Test dwustopniowy

Test składa się z 20 zadań wielokrotnego wyboru.

Za każdą prawidłową odpowiedź uczeń otrzymuje 1 punkt.

Normy wymagań:

– dopuszczający – za rozwiązanie co najmniej 8 zadań,

– dostateczny – za rozwiązanie co najmniej 11 zadań,

– dobry – za rozwiązanie 15 zadań,

– bardzo dobry – za rozwiązanie 18 zadań.

Klucz odpowiedzi: 1. b, 2. a, 3. c, 4. d, 5. c, 6. d, 7. a, 8. b, 9. b, 10. c, 11. c, 12. a, 13. b, 14. d, 15. a, 16. a, 17. d, 18. c, 19. b, 20. c.

Przebieg testowania

Instrukcja dla nauczyciela

1. Ustal z uczniami termin przeprowadzenia sprawdzianu z co najmniej jednotygodniowym wyprzedzeniem.

2. Omów z uczniami cel stosowania pomiaru dydaktycznego.

3. Zapoznaj uczniów z rodzajem zadań zawartych w zestawie oraz z zasadami punktowania.

4. Przygotuj odpowiednią liczbę testów.

5. Zapewnij samodzielność podczas rozwiązywania zadań.

6. Przed rozpoczęciem testu przeczytaj uczniom instrukcję dla ucznia.

7. Nie przekraczaj czasu przeznaczonego na test.

8. Kilka minut przed zakończeniem testu przypomnij uczniom o zbliżającym się czasie zakończenia udzielania odpowiedzi.

Instrukcja dla ucznia

1. Przeczytaj uważnie instrukcję.

2. Podpisz imieniem i nazwiskiem kartę odpowiedzi.

3. Zapoznaj się z zestawem zadań testowych. Test zawiera 20 zadań. Do każdego zadania dołączone są 4 możliwości odpowiedzi. Tylko jedna jest prawidłowa.

4. Udzielaj odpowiedzi na załączonej karcie odpowiedzi, stawiając w odpowiedniej rubryce znak X. W przypadku pomyłki zaznacz błędną odpowiedź kółkiem, a następnie ponownie zakreśl odpowiedź prawidłową.

5. Pracuj samodzielnie, bo tylko wtedy będziesz miał satysfakcję z wykonanego zadania.

6. Na rozwiązanie testu masz 45 min.

ZESTAW ZADAŃ TESTOWYCH

1. Przez największe przewężenie tułowia zdejmuje się pomiar:
   1. obwód gorsu,
   2. obwód talii,
   3. obwód bioder,
   4. obwód klatki piersiowej.

1. Do wykonywania pomiarów krawieckich potrzebne są:
   1. taśma centymetrowa, dwie tasiemki, notes i ołówek,
   2. linijka, kątomierz, notes i ołówek,
   3. ekierka, linijka, notes i ołówek,
   4. cyrkiel, suwmiarka, notes i ołówek.

1. Symbol opx oznacza pomiar:
   1. obwód szyi,
   2. obwód bioder,
   3. obwód klatki piersiowej,
   4. obwód uda.
2. Do zasad prawidłowego krojenia zalicza się:
   1. staranne wykonanie form, zwrócenie uwagi na fakturę tkaniny,
   2. wybranie odpowiednich przyborów do rozkroju tkaniny,
   3. spełnienie wymogów dokumentacji techniczno-technologicznej,
   4. staranne rozplanowanie form na tkaninie i zwrócenie uwagi na wzory i fakturę tkaniny.
3. Długość mankietu przy obwodzie nadgarstka „on”=16 cm wynosi,
   1. 17 cm,
   2. 24 cm,
   3. 21 cm,
   4. 19 cm.

.

1. Gładzenie to:
   1. utrwalanie kształtu wyrobu odzieżowego przez plisowanie,
   2. nadawanie odpowiedniego kształtu wykrojom elementów odzieżowych,
   3. wygładzanie powierzchni materiałów odzieżowych z okrywą włosową,
   4. usuwanie zagnieceń z materiału przed krojeniem.

1. Pierwszą miarę bluzki przeprowadza się w następujący sposób:
   1. sfastrygowaną odzież wkłada się na osobę, zapina w przodzie środek na środek i sprawdza, czy odzież prawidłowo układa się na sylwetce, czy zachowuje prawidłowe układanie się środków, kierunek i miejsce szwów, miejsce zaszewek, wykrojów pach i szyi,
   2. sfastrygowaną ponownie po poprawkach odzież zszywa się na maszynie i szwy rozprasowuje się,
   3. po włożeniu odzieży na sylwetkę sprawdza się jej ogólny wygląd,
   4. po włożeniu odzieży na manekin sprawdza się kołnierz, kierunek szwów i rękawów, zaznacza długość.
2. Kontrola jakości gotowej sztuki odzieży obejmuje:
   1. kontrole jakości wykrojów,
   2. ostateczną kontrolę odzieży,
   3. kontrolę jakości poszczególnych elementów,
   4. kontrolę jakości dodatków krawieckich.
3. Przyjmując tkaninę od klienta, w krawieckim zakładzie usługowym należy:
   1. złożyć materiał do regału,
   2. sprawdzić ilość tkaniny,
   3. uprasować tkaninę,
   4. zdekatyzować tkaninę.

1. W zakładzie krawieckim w czasie przyjęcia zamówienia na spodnie damskie należy zdjąć z klienta następujące pomiary:
   1. ot, obt, ou, ZKo,
   2. ot, obt, ou, Zuo,
   3. ot, obt, ou, ZTv, ZUo,ZKo,
   4. ot, obt, ou, ZUo, długośc spodni.

1. Maksymalna temperatura prasowania tkaniny wełnianej wynosi:
   1. 120°C,
   2. 210°C,
   3. 160°C,
   4. 100°C.
2. Szyjąc bluzkę damską z tkaniny we wzory ułożone w jednym kierunku, należy zastosować układ szablonów:
   1. jednokierunkowy,
   2. dwukierunkowy,
   3. wielokierunkowy,
   4. symetryczny.
3. Do uszycia bluzy sportowej męskiej zastosujesz tkaninę:
   1. aksamit,
   2. elanobawełnę,
   3. jedwab,
   4. płótno bawełniane.
4. Obliczając zużycie materiału na żakiet damski ze spódnicą, należy wziąć pod uwagę:
   1. długość żakietu, obwód bioder, długość spódnicy,
   2. obwód klatki piersiowej, długość żakietu, obwód ręki,
   3. wzrost, długość spódnicy, obwód bioder,
   4. długość żakietu, długość rękawa, długość spódnicy.
5. Technika małych wklejek ma zastosowanie przy podklejaniu:
   1. pasków, patek, kołnierzy, mankietów,
   2. przodów, rękawów, kołnierzy,
   3. przodów, wyłogów, pasków, tyłów,
   4. tyłów, przodów, nogawek spodni, kieszeni.

1. Kontrola międzyoperacyjna polega na kontrolowaniu:
   1. jakości wykonania poszczególnych operacji technologicznych,
   2. jakości dodatków krawieckich,
   3. jakości wyrobów gotowych,
   4. jakości stanowisk roboczych.

1. W krawiectwie miarowym do oznaczania poprawionych linii modelowych po I mierze stosuje się ścieg:
   1. kryty,
   2. za igłą,
   3. dziergany,
   4. fastrygowy.
2. Uszytą bluzkę damską prasujemy w następującej kolejności:
   1. tył, kołnierz, rękawy i mankiety, przody,
   2. mankiety i rękawy, kołnierz, przody, tył,
   3. kołnierz, mankiety i rękawy, tył, przody, ponownie kołnierz,
   4. przody, tył, mankiety i rękawy, kołnierz.

1. Cena netto bluzki damskiej wynosi 100 zł. Cena brutto wyniesie:
   1. 78 zł,
   2. 122 zł,
   3. 100 zł,
   4. 110 zł.

.

1. W zakładzie krawieckim wykonano poszewki na 4 poduszki, na zrealizowanie których zużyto następujące ilości surowców: 3 m tkaniny w cenie 22 zł za 1 metr, 500 m nici w cenie 5 zł za 1000 m, 8 guzików w cenie 1,50 za sztukę. Koszt wykorzystanych materiałów i dodatków to:
   1. 90 zł,
   2. 95 zł,
   3. 80,50 zł,
   4. 85,50 zł.

**PROPONOWANE METODY EWALUACJI PRZEDMIOTU**

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

− umiejętność radzenia sobie w sytuacjami zbliżonymi do rzeczywistych zadań zawodowych,

− umiejętność pracy w zespole.

Zaleca się systematyczne ocenianie postępów ucznia oraz bieżące korygowanie wykonywanych ćwiczeń.

Oceniając osiągnięcia uczniów, należy również zwrócić uwagę na umiejętność korzystania z dokumentacji technicznej, katalogów oraz norm dotyczących wyrobów włókienniczych. Sprawdzanie efektów kształcenia powinno być przeprowadzone na podstawie prezentacji wykonanych prac. W ocenie należy uwzględnić następujące kryteria ogólne: merytoryczną zawartość projektu i estetykę wykonania projektu, należy również uwzględnić kreatywność uczniów.

W trakcie realizacji działu programowego podsumowaniem osiągnięć uczniów może być prowadzona w ramach SZOK działającego w szkole mini działalność gospodarcza związana z wykonywaniem przez uczniów klasy trzeciej przeróbek i napraw krawieckich dla nauczycieli i uczniów całej szkoły.

**V. PROPOZYCJA SPOSOBU EWALUACJI PROGRAMU NAUCZANIA ZAWODU**

Cele ewaluacji

Określenie jakości i skuteczności realizacji programu nauczania w zakresie:

− osiągania szczegółowych efektów kształcenia,

− doboru oraz zastosowania form, metod i strategii nauczania,

− współpracy z pracodawcami w zakresie realizacji zajęć praktycznych i egzaminu zawodowego w zakresie kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie krawiec.

Zastosowane metody, techniki badania oraz użyte narzędzia pomiarowe w fazie refleksyjnej.

Diagnozowanie potrzeb nauczycieli kształcenia zawodowego, ogólnokształcącego i uczniów z zastosowaniem: dyskusji na forum grupy, badań ankietowych, rozmów indywidualnych. Badamy opracowany program przed jego realizacją. Sprawdzamy, czy przy budowaniu programu uwzględnione zostały wszystkie kryteria doboru i układu materiału nauczania danego przedmiotu, analizujemy relacje między poszczególnymi elementami i częściami programu, określamy trafności doboru materiału nauczania, metod, środków dydaktycznych, form organizacyjnych ze względu na przyjęte cele.

Zastosowane metody, techniki badania oraz użyte narzędzia pomiarowe w fazie kształtującej.

Badamy program nauczania w toku jego realizacji z zastosowaniem: ankiet, wywiadów, obserwacji, analizy dokumentacji realizacji programu. Badamy i analizujemy przebieg procesu kształcenia opartego na założeniach programu nauczania dla zawodu krawiec, dostosowujemy metody nauczania do określonych zadań i warunków, dobieramy środki dydaktyczne i rozwiązania organizacyjne oraz przygotowujemy narzędzia pomiaru osiągnięć uczniów.

Zastosowane metody, techniki badania oraz użyte narzędzia pomiarowe w fazie podsumowującej.

Oceniamy program jako całość z zastosowaniem: testów wiedzy i umiejętności, wystaw prac uczniów, wywiadów, ankiet oraz badań losów absolwentów. W podsumowaniu oceniamy program jako całość, dokonujemy pomiaru osiągnięć uczniów, przeprowadzamy analizę końcową efektów realizacji programu, nanosimy określone zmiany w naszym programie.

Cele ewaluacji

Określenie jakości i skuteczności realizacji programu nauczania zawodu w zakresie:

− osiągania szczegółowych efektów kształcenia,

− doboru oraz zastosowania form, metod i strategii nauczania,

− współpracy z pracodawcami w zakresie realizacji zajęć praktycznych i egzaminu w zakresie kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie krawiec.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Faza refleksyjna** | | | | | | |
| Obszar badania | Pytania kluczowe | Wskaźniki świadczące o efektywności | Metody, techniki badania/narzędzia | | | Termin badania |
| Układ materiału nauczania danego przedmiotu | 1. Czy w programie nauczania określono wszystkie efekty kształcenia zawarte w Podstawie programowej kształcenia zawodowego dla zawodu? 2. Czy program nauczania uwzględnia spiralną strukturę treści? 3. Czy efekty kształcenia kluczowe dla zawodu zostały podzielone na materiał nauczania w taki sposób, aby były kształtowane przez kilka przedmiotów w całym cyklu kształcenia w zakresie kwalifikacji? 4. Czy wszyscy nauczyciele współpracują przy ustalaniu kolejności realizacji treści programowych? | Program nauczania umożliwia przygotowanie do egzaminu zawodowego.  Układ treści programowych jest spiralny.  Kluczowe efekty kształcenia są realizowane na teoretycznych przedmiotach zawodowych i przedmiotach organizowanych w formie zajęć praktycznych z uwzględnieniem rozszerzania zakresu treści efektów kształcenia.  Nauczyciele w planach pracy uwzględniają korelację między przedmiotową. | Dyskusja na forum grupy, badania ankietowe, rozmowy indywidualne. | | | Przed rozpoczęciem realizacji programu |
| Relacje między poszczególnymi elementami i częściami programu | 1. Czy program nauczania uwzględnia podział na teoretyczne przedmioty zawodowe i przedmioty organizowane w formie zajęć praktycznych? 2. Czy program nauczania uwzględnia korelację między przedmiotową? | Program nauczania jest podzielony na kształcenie zawodowe na podstawie teoretycznych przedmiotów zawodowych i przedmiotów organizowanych w formie zajęć praktycznych przedmiotach w stosunku 60% do 40%.  Nauczyciele w planach pracy uwzględniają korelację międzyprzedmiotową. | Dyskusja na forum grupy, badania ankietowe, rozmowy indywidualne. | | | Przed rozpoczęciem realizacji programu |
| Trafność doboru materiału nauczania, metod, środków dydaktycznych, form organizacyjnych ze względu na przyjęte cele | 1. Jaki jest stan wiedzy uczniów z treści bazowych dla przedmiotu przed rozpoczęciem wdrażania programu? 2. Czy cele nauczania zostały poprawnie sformułowane? 3. Czy cele nauczania odpowiadają opisanym treściom programowym? 4. Czy dobór metod nauczania pozwoli na osiągnięcie celu? 5. Czy zaproponowane metody umożliwiają realizację treści? 6. Czy dobór środków dydaktycznych pozwoli na osiągniecie celu? | Diagnoza wiedzy i umiejętności uczniów.  Zgodność celów nauczania z efektami kształcenia określonymi w podstawie programowej.  Adekwatność metod nauczania do realizowanych treści programowych.  Materiał nauczania, zastosowane metody i dobór środków dydaktycznych wspomaga przygotowanie ucznia do zdania egzaminu zawodowego.  Wykaz środków dydaktycznych zgodny z warunkami realizacji przedmiotów. | Dyskusja na forum grupy, badania ankietowe, rozmowy indywidualne. | | | Przed rozpoczęciem realizacji programu |
| Dostosowanie programu nauczania do możliwości ucznia oraz potrzeb rynku pracy i systemu egzaminów zawodowych | 1. Czy program nie jest przeładowany treściami programowymi? 2. Czy program nauczania jest zgodny z potrzebami rynku pracy? 3. Czy treści zawarte w programie nauczania przedmiotów nie są technologicznie przestarzałe? 4. Czy program nauczania jest zgodny z wymaganiami egzaminacyjnymi? | Dostosowanie treści nauczania do poziomu nauczania i liczby godzin przeznaczonych na realizację programu.  Dostosowanie programu nauczania do potrzeb rynku pracy.  Aktualizacja treści programowych do technologii stosowanych w zawodzie.  Zgodność programu z wymaganiami egzaminacyjnymi. | Dyskusja na forum grupy, badania ankietowe, rozmowy indywidualne. | | | Przed rozpoczęciem realizacji programu |
| Stopień trudności programu z pozycji ucznia | 1. Czy program nie jest przeładowany, trudny? 2. Czy jego realizacja nie powoduje negatywnych skutków ubocznych? | Program nauczania jest atrakcyjny dla ucznia.  Program nauczania rozwija zainteresowania ucznia. | Dyskusja na forum grupy, badania ankietowe, rozmowy indywidualne. | | | Przed rozpoczęciem realizacji programu |
| **Faza kształtująca** | | | | | | |
| Przedmiot badania | Pytania kluczowe | Wskaźniki | Zastosowane metody, techniki, narzędzia | | | Termin badania |
| Materiałoznawstwo odzieżowe | 1. Czy uczeń zna czynniki szkodliwe występujące w środowisku pracy? 2. Czy uczeń potrafi przeciwdziałać zagrożeniom wynikającym z wykonywanych zadań zawodowych? 3. Czy uczeń potrafi rozróżnić wyroby odzieżowe w zależności od przeznaczenia i technologii wytwarzania? 4. Czy uczeń potrafi opisać właściwości wyrobów włókienniczych na podstawie wykonanych badań organoleptycznych? 5. Czy uczeń potrafi dobierać sposoby konserwacji wyrobu odzieżowego w zależności od składu surowcowego? 6. Czy uczeń zna zasady normalizacji? 7. Czy uczeń nabył kompetencje personalno społeczne? | Uczeń:   1. wymienia czynniki szkodliwe występujące w środowisku pracy działające na organizm człowieka, 2. rozróżnia sposoby przeciwdziałania czynnikom szkodliwym, 3. określa sposoby przeciwdziałania zagrożeniom, 4. rozróżnia wyroby odzieżowe w zależności od przeznaczenia (bieliźniane, sportowe, wieczorowe, koktajlowe, bielizna pościelowa, stołowa, niemowlęca itp.) oraz technologii wytwarzania, 5. rozróżnia wyroby odzieżowe w zależności od technologii wytwarzania (wyroby odzieżowe z materiałów powlekanych, dzianin elastycznych), 6. określa celowość wykonywania badań surowców i wyrobów włókienniczych, 7. wykonuje badania organoleptyczne surowców, 8. wykonuje badania organoleptyczne wyrobów włókienniczych, 9. określa właściwości wyrobów włókienniczych na podstawie badań organoleptycznych, 10. wymienia wskaźniki użytkowe wyrobów włókienniczych, 11. stosuje metody badań organoleptycznych surowców i wyrobów włókienniczych, 12. rozpoznaje urządzenia i przyrządy do badań organoleptycznych surowców i wyrobów włókienniczych, 13. rozpoznaje znaki informujące o sposobie konserwacji wyrobu odzieżowego, 14. dobiera sposoby konserwacji w zależności od składu surowcowego, 15. dobiera sposoby usuwania plam i zabrudzeń z wyrobu odzieżowego w zależności od ich pochodzenia, 16. wymienia cele normalizacji krajowej, 17. wyjaśnia czym jest norma, 18. wymienia cechy normy, 19. rozróżnia oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej, 20. podaje przykłady wpływu zmiany na różne sytuacje społeczne, 21. wskazuje przykłady wprowadzenia zmiany i ocenić skutki jej wprowadzenia, 22. przewiduje skutki podejmowanych działań, 23. aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe, 24. wyznacza cele własnego rozwoju zawodowego, 25. wskazuje możliwości podnoszenia kompetencji zawodowych , osobistych i społecznych. | Ustne sprawdziany poziomu wiedzy i umiejętności, pisemne sprawdziany i testy osiągnięć szkolnych, ukierunkowana obserwacja pracy ucznia podczas wykonywania ćwiczeń;  wskazane jest, aby uczniowie dokonywali także samooceny własnej pracy i kolegów z zespołu wg zaproponowanych przez nauczyciela arkuszy samooceny i oceny oraz sprawdzianów postępów. | | | W trakcie realizacji programu |
| Podstawy projektowania i konstrukcji | 1. Czy uczeń potrafi rozróżnić materiały odzieżowe? 2. Czy uczeń zna właściwości materiałów odzieżowych? 3. Czy uczeń potrafi dobrać dodatki krawieckie do wyrobów odzieżowych? 4. Czy uczeń potrafi zaprojektować zestawienia wzorów i kolorów w projektach wyrobów odzieżowych? 5. Czy uczeń zna zasady wykonywania pomiarów krawieckich? 6. Czy uczeń potrafi odczytać rysunki żurnalowe i modelowe? 7. Czy uczeń potrafi zastosować zasady rysunku żurnalowego i modelowego podczas wykonywania projektów wyrobów odzieżowych? 8. Czy uczeń potrafi obliczyć wielkość odcinków konstrukcyjnych i dodatku konstrukcyjnego w zależności od rodzaju wyrobu? 9. Czy uczeń potrafi wykonać siatki konstrukcyjne podstawowych wyrobów odzieżowych? 10. Czy uczeń potrafi wykonać formę wyrobu odzieżowego? 11. Czy uczeń potrafi wykonać szablon wyrobu odzieżowego? 12. Czy uczeń potrafi dobierać układy szablonów do wyrobów odzieżowych w zależności od rodzaju materiału i liczby wyrobów? 13. Czy uczeń potrafi przygotować układy szablonów do rozkroju wyrobów odzieżowych? 14. Czy uczeń potrafi zastosować programy komputerowe do sporządzania rysunków technicznych wyrobów? 15. Czy uczeń zna zasady bezpieczeństwa i higieny pracy? 16. Czy uczeń nabył kompetencje personalno społeczne? | Uczeń:   1. rozróżnia materiały odzieżowe (wzmacniające, usztywniające, wypełniające, termoizolacyjne, podszewkowe itp.), 2. rozróżnia materiały odzieżowe na podstawie opisu, rysunków i oznaczeń zawartych w normach i dokumentacji technologicznej, 3. określa właściwości materiałów odzieżowych ze względu na ich przeznaczenie na podstawie opisu, rysunków i oznaczeń zawartych w normach i dokumentacji technologicznej (tkanina sukienkowa, płaszczowa, podszewka), 4. dobiera dodatki krawieckie ze względu na przeznaczenie na podstawie opisu, rysunków i oznaczeń zawartych w normach i dokumentacji technologicznej (nici, guziki itp.), 5. stosuje zasady doboru materiałów i dodatków krawieckich z uwzględnieniem ich właściwości użytkowych, 6. wykonuje nowatorskie metody zdobienia elementów wyrobów odzieżowych, 7. wyjaśnia znaczenie kolorów w odzieży, 8. rozróżnia barwy zasadnicze, pochodne i neutralne, 9. klasyfikuje barwy w zależności od kontrastu jasności i temperatury (ciepłe i zimne), 10. dobiera kompozycje barw dopełniających i kontrastowych, 11. rozpoznaje barwy złamane i zgaszone, 12. rozpoznaje zestawienia tonalne i chromatyczne, 13. proponuje zestawienia wzorów i kolorów w projektach wyrobów odzieżowych, 14. stosuje techniki rysunkowe i malarskie podczas tworzenia kompozycji kolorystycznych, 15. rozróżnia pomiary krawieckie w zależności od rodzaju wyrobów odzieżowych, 16. rozpoznaje znaki i symbole krawieckie, 17. zapisuje pomiary krawieckie z zastosowaniem symboli, 18. rozróżnia typy figur ludzkich, 19. dobiera materiały odzieżowe do wyrobów na podstawie projektów wyrobów odzieżowych, 20. dobiera dodatki krawieckie na podstawie projektów wyrobów odzieżowych, 21. dobiera fason i rodzaj tkaniny w zależności od typu figury, 22. rozpoznaje rysunki żurnalowe i modelowe wyrobów odzieżowych, 23. odczytuje rysunki żurnalowe (fałdę, marszczenie, długość wyrobu itp.), 24. odczytuje rysunki modelowe (cięcia technologiczne, miejsce stębnowania, wykończenie zapięcia itp.), 25. stosuje zasady podczas wykonywania rysunku żurnalowego i modelowego na podstawie opisu modelu, 26. rozróżnia typy figur ludzkich, 27. dobiera materiały odzieżowe i dodatki krawieckie do projektów wyrobów odzieżowych, 28. dobiera fason i rodzaj tkaniny do typu figury, 29. stosuje symbolikę podstawowych pomiarów ciała ludzkiego, 30. posługuje się tabelami wymiarów antropometrycznych podczas wykonywania siatek konstrukcyjnych, 31. oblicza wielkość odcinków konstrukcyjnych i dodatku konstrukcyjnego w zależności od rodzaju wyrobu, 32. oblicza wielkość odcinków konstrukcyjnych i dodatku konstrukcyjnego na figury z wadami postawy, 33. wykonuje siatkę konstrukcyjną wyrobów odzieżowych (spódnica, spodnie, bluzka, suknia itp.), 34. wskazuje sposób modelowania form wyrobu odzieżowego na podstawie rysunku żurnalowego lub modelowego, 35. wykonuje modelowanie wtórne i przestrzenne formy wyrobów odzieżowych, 36. wykonuje modelowanie form na figury z wadami postawy, 37. wskazuje sposoby modelowania form wyrobu odzieżowego na podstawie rysunku żurnalowego lub modelowego, 38. wykonuje modelowanie wtórne lub przestrzenne spódnicy rozkloszowanej, poszerzonej i z fałdami, żakietu, rękawów krótkich i długich, kołnierzy, spodni dżinsowych i sukni typu „princeska”, kimono i reglan, 39. wykonuje modelowanie form na figury z wadami postawy: bluzki z cięciem pionowym lub poziomym, spódnicy rozkloszowanej i spodni typu „dżins”, 40. wskazuje różnicę pomiędzy formą a szablonem odzieżowym, 41. wykonuje formę wyrobu odzieżowego, 42. wykonuje szablon wyrobu odzieżowego, 43. opisuje szablony wyrobów odzieżowych, 44. rozpoznaje symbole stosowane w rysunku technicznym odzieżowym, 45. stosuje zasady wykonania rysunku technicznego wyrobów odzieżowych, 46. odczytuje informacje z rysunków instruktażowych wykonania węzłów technologicznych wyrobu, 47. rozróżnia rodzaje układów szablonów, 48. dobiera układy szablonów do wyrobów odzieżowych w zależności od rodzaju materiału i liczby wyrobów, 49. przygotowuje układy szablonów do rozkroju wyrobów odzieżowych, 50. stosuje programy komputerowe do sporządzania rysunków technicznych wyrobów, 51. wymienia przepisy prawa dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska, 52. rozróżnia zagrożenia dla środowiska, 53. określa działania zapobiegające wyrządzaniu szkód w środowisku, 54. określa warunki organizacji pracy zapewniające wymagany poziom ochrony zdrowia i życia przed zagrożeniami występującymi w środowisku pracy, 55. rozróżnia środki gaśnicze ze względu na zakres ich stosowania, 56. posługuje się terminologią dotyczącą bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska, 57. przestrzega zasad kultury i etyki, 58. respektuje zasady dotyczące przestrzegania tajemnicy zawodowej związanej z wykonywanym zawodem i miejscem pracy, 59. przyjmuje odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe, 60. rozpoznaje źródła stresu podczas wykonywania zadań zawodowych, 61. rozróżnia techniki rozwiązywania konfliktów związanych z wykonywaną pracą, 62. wybiera techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji, 63. opisuje sytuacje wywołujące stres. | Ustne sprawdziany poziomu wiedzy i umiejętności, pisemne sprawdziany i testy osiągnięć szkolnych, ukierunkowana obserwacja pracy ucznia podczas wykonywania ćwiczeń;  wskazane jest, aby uczniowie dokonywali także samooceny własnej pracy i kolegów z zespołu wg zaproponowanych przez nauczyciela arkuszy samooceny i oceny oraz sprawdzianów postępów. | | | W trakcie realizacji programu |
| Techniki wytwarzania odzieży | 1. Czy uczeń potrafi rozróżnić maszyny i urządzenia stosowane przy wytwarzaniu wyrobów odzieżowych w różnych fazach procesu technologicznego? 2. Czy uczeń potrafi rozróżnić ściegi ręczne i maszynowe? 3. Czy uczeń potrafi wskazać sposoby łączenia elementów wyrobów odzieżowych? 4. Czy uczeń potrafi odczytać rysunki instruktażowe węzłów technologicznych wyrobu odzieżowego? 5. Czy uczeń potrafi obliczyć zużycie materiałów odzieżowych i dodatków krawieckich do wykonania wyrobów odzieżowych? 6. Czy uczeń potrafi określić zapotrzebowanie na dodatki krawieckie i zdobnicze? 7. Czy uczeń potrafi obliczyć zapotrzebowanie na materiały odzieżowe? 8. Czy uczeń zna sposoby rozkroju materiałów odzieżowych? 9. Czy uczeń potrafi wymienić urządzenia, narzędzia i przyrządy stosowane do rozkroju materiałów odzieżowych? 10. Czy uczeń potrafi rozróżnić metody wykańczania i uszlachetniania wyrobów odzieżowych? 11. Czy uczeń potrafi scharakteryzować procesy obróbki parowo-cieplnej materiałów i wyrobów odzieżowych? 12. Czy uczeń zna zasady kontroli jakości wyrobów odzieżowych? 13. Czy uczeń potrafi rozróżnić rodzaje błędów w zależności od przyczyny powstania? 14. Czy uczeń potrafi ocenić jakość materiałów przeznaczonych do wykonania wyrobów odzieżowych? | Uczeń:   1. rozpoznaje maszyny i urządzenia stosowane przy wytwarzaniu wyrobów odzieżowych w różnych fazach procesu technologicznego, 2. wskazuje urządzenia przygotowawcze, 3. wskazuje maszyny i urządzenia stosowane przy wytwarzaniu wyrobów odzieżowych w krojowni, 4. wskazuje maszyny i urządzenia stosowane przy wytwarzaniu wyrobów odzieżowych w szwalni, 5. rozróżnia maszyny i urządzenia stosowane przy wytwarzaniu wyrobów odzieżowych w procesie obróbki parowo-cieplnej, 6. rozpoznaje mechanizmy w maszynach szwalniczych, 7. rozróżnia oprzyrządowanie maszyn szwalniczych, 8. rozróżnia ściegi ręczne i maszynowe, 9. wskazuje sposoby łączenia elementów wyrobów odzieżowych, 10. odczytuje rysunek żurnalowy, 11. odczytuje rysunek modelowy, 12. posługuje się rysunkiem technicznym wyrobu odzieżowego, 13. odczytuje rysunki instruktażowe węzłów technologicznych wyrobu odzieżowego, 14. rozróżnia typy i metody produkcji, 15. rozróżnia systemy organizacji produkcji na podstawie opisu, charakterystyki i schematów, 16. dobiera ściegi ręczne do określonych operacji technologicznych, 17. dobiera rodzaje ściegów maszynowych do określonych operacji technologicznych, 18. dobiera szwy maszynowe do określonych operacji technologicznych, 19. rozróżnia metody wykańczania i uszlachetniania wyrobów odzieżowych, 20. dobiera metody wykańczania wyrobów odzieżowych, 21. dobiera metody uszlachetniania wyrobów odzieżowych, 22. oblicza zużycie materiałów odzieżowych i dodatków krawieckich do wykonania wyrobów odzieżowych, 23. określa zapotrzebowanie na dodatki krawieckie i zdobnicze, 24. oblicza zapotrzebowanie na materiały odzieżowe, 25. dobiera sposoby rozkroju materiałów odzieżowych, 26. dobiera urządzenia, narzędzia i przyrządy do rozkroju materiałów odzieżowych, 27. przygotowuje układy szablonów elementów wyrobów odzieżowych na materiale, 28. rozróżnia procesy obróbki parowo-cieplnej materiałów i wyrobów odzieżowych, 29. dobiera procesy obróbki parowo-cieplnej materiałów i wyrobów odzieżowych, 30. rozróżnia rodzaje kontroli, 31. rozróżnia rodzaje błędów w zależności od przyczyny powstania, 32. ocenia jakość materiałów przeznaczonych do wykonania wyrobów odzieżowych, 33. ocenia jakość materiałów przeznaczonych do wykonania usług krawieckich. | ustne sprawdziany poziomu wiedzy i umiejętności, pisemne sprawdziany i testy osiągnięć szkolnych, ukierunkowana obserwacja pracy ucznia podczas wykonywania ćwiczeń,  wskazane jest, aby uczniowie dokonywali także samooceny własnej pracy i kolegów z zespołu wg zaproponowanych przez nauczyciela arkuszy samooceny i oceny oraz sprawdzianów postępów. | | | W trakcie realizacji programu |
| Wykonywanie wyrobów odzieżowych | 1. Czy uczeń zna wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i ergonomii? 2. Czy uczeń potrafi zastosować środki ochrony indywidualnej przy wykonywaniu zadań zawodowych? 3. Czy uczeń potrafi odczytać rysunki wyrobów stosowanych przy wytwarzaniu wyrobów odzieżowych? 4. Czy uczeń potrafi posługiwać się normami branżowymi? 5. Czy uczeń potrafi obliczyć zużycie materiałów odzieżowych i dodatków krawieckich do wykonania wyrobów odzieżowych? 6. Czy uczeń potrafi dokonać rozkroju materiału? 7. Czy uczeń potrafi łączyć elementy wyrobów odzieżowych z zastosowaniem określonych ściegów i szwów? 8. Czy uczeń potrafi dobierać układy szablonów do wyrobów odzieżowych w zależności od rodzaju materiału i liczby wyrobów? 9. Czy uczeń potrafi wykonać modelowanie wtórne i przestrzenne form wyrobów odzieżowych? 10. Czy uczeń potrafi wykonać modelowanie form na figury z wadami postawy? 11. Czy uczeń potrafi dobierać maszyny i urządzenia do wykonywania wyrobów odzieżowych? 12. Czy uczeń potrafi ustawiać parametry szycia zgodnie z dokumentacją techniczną wyrobu? 13. Czy uczeń potrafi dobierać oprzyrządowanie maszyn szwalniczych do określonych operacji technologicznych? 14. Czy uczeń potrafi wskazać sposób usunięcia przyczyny nieprawidłowej pracy mechanizmów maszyn i urządzeń szwalniczych? 15. Czy uczeń potrafi wykonać czynności związane z obróbką parowo-cieplną wyrobów odzieżowych? 16. Czy uczeń potrafi dobierać parametry prasowania w zależności od składu surowcowego i rodzaju wykończenia materiału odzieżowego? 17. Czy uczeń potrafi oceniać jakość materiałów przeznaczonych do wykonania wyrobów odzieżowych? 18. Czy uczeń potrafi oceniać jakość wykonanych wyrobów odzieżowych? 19. Czy uczeń zna zasady bezpieczeństwa i higieny pracy? 20. Czy uczeń potrafi udzielić pierwszej pomocy? | Uczeń:   1. wymienia akty normatywne określające wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i ergonomii, 2. rozróżnia zagrożenia dla środowiska, 3. określa sposoby zapobiegania wyrządzaniu szkód środowisku, 4. rozróżnia zasady i przepisy dotyczące ergonomii w środowisku pracy, 5. rozróżnia środki gaśnicze ze względu na zakres ich stosowania, 6. rozróżnia sposoby zapobiegania ryzyku zawodowemu, 7. dobiera środki ochrony osobistej do wykonania zadania zawodowego, 8. wskazuje zastosowanie danego środka ochrony indywidualnej pracownika na stanowisku pracy, 9. stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas pracy, 10. odczytuje rysunek żurnalowy, 11. odczytuje rysunek modelowy, 12. posługuje się rysunkiem technicznym wyrobu odzieżowego, 13. odczytuje rysunki instruktażowe węzłów technologicznych wyrobu odzieżowego, 14. rozróżnia typy i metody produkcji, 15. rozróżnia systemy organizacji produkcji na podstawie opisu, charakterystyki i schematów, 16. wymienia cele normalizacji krajowej, 17. podaje definicje i cechy normy, 18. rozróżnia oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej, 19. korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności, 20. oblicza zużycie materiałów odzieżowych i dodatków krawieckich do wykonania wyrobów odzieżowych, 21. określa zapotrzebowanie na dodatki krawieckie i zdobnicze, 22. oblicza zapotrzebowanie na materiały odzieżowe, 23. dokonuje rozkroju materiałów odzieżowych, 24. dobiera rodzaje ściegów maszynowych do określonych operacji technologicznych, 25. dobiera szwy maszynowe do określonych operacji technologicznych, 26. łączy elementy wyrobów odzieżowych z zastosowaniem określonych ściegów i szwów, 27. łączy elementy wyrobu na podstawie rysunków instruktażowych, 28. dobiera układy szablonów do wyrobów odzieżowych w zależności od rodzaju materiału i liczby wyrobów, 29. przygotowuje układy szablonów do rozkroju wyrobów odzieżowych, 30. wykonuje modelowanie wtórne i przestrzenne form wyrobów odzieżowych, 31. wykonuje modelowanie form na figury z wadami postawy, 32. sortuje odpady powstałe podczas rozkroju materiału w zależności od wielkości wypadu, składu surowcowego itp., 33. dobiera maszyny i urządzenia do wykonywania wyrobów odzieżowych, 34. ustawia parametry szycia zgodnie z dokumentacją techniczną wyrobu, 35. dobiera oprzyrządowanie maszyn szwalniczych do określonych operacji technologicznych, 36. rozpoznaje przyczyny zakłócenia pracy maszyn i urządzeń stosowanych w procesie wytwarzania wyrobów odzieżowych, 37. wskazuje sposób usunięcia przyczyny nieprawidłowej pracy mechanizmów maszyn i urządzeń szwalniczych, 38. posługuje się instrukcjami podczas obsługi maszyn i urządzeń w procesie wytwarzania wyrobów odzieżowych, 39. wykonuje czynności związane z parowo-cieplną obróbką wyrobów odzieżowych, 40. dobiera parametry w procesie klejenia elementów wyrobu odzieżowego, 41. dobiera parametry prasowania w zależności od składu surowcowego i rodzaju wykończenia materiału odzieżowego, 42. rozróżnia rodzaje błędów w zależności od przyczyny powstania, 43. ocenia jakość materiałów przeznaczonych do wykonania wyrobów odzieżowych, 44. ocenia jakość materiałów przeznaczonych do wykonania usług krawieckich, 45. stosuje kontrolę międzyoperacyjną w procesie wytwarzania wyrobów odzieżowych, 46. ocenia jakość wykonanych usług krawieckich, 47. ocenia jakość wykonanych wyrobów odzieżowych. 48. opisuje bezpieczne i higieniczne warunki pracy na stanowisku pracy, 49. identyfikuje znaki informacyjne dotyczące ochrony przeciwpożarowej, 50. wskazuje zastosowanie gaśnic na podstawie znormalizowanych oznaczeń literowych, 51. opisuje zasady zachowania podczas wykonywania zadań zawodowych z użyciem urządzeń podłączonych do sieci elektrycznej, 52. opisuje zasady ochrony przeciwpożarowej, 53. wyjaśnia zasady prowadzenia gospodarki odpadami, gospodarki wodno-ściekowej oraz w zakresie ochrony powietrza, 54. wyjaśnia zasady recyklingu zużytych materiałów pomocniczych, 55. opisuje podstawowe symptomy wskazujące na stany nagłego zagrożenia życia, 56. zabezpiecza siebie, poszkodowanego i miejsce wypadku, 57. układa poszkodowanego w pozycji bezpiecznej, 58. powiadamia odpowiednie służby, 59. ocenia sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego, 60. prezentuje sposób udzielania pierwszej pomocy w przypadku krwotoku, oparzenia, złamania, omdlenia, zawału i udaru, 61. wykonuje resuscytację krążeniowo oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji. | Sprawdziany poziomu wiedzy i umiejętności, sprawdziany i testy osiągnięć szkolnych, ukierunkowana obserwacja pracy ucznia podczas wykonywania ćwiczeń;  wskazane jest, aby uczniowie dokonywali także samooceny własnej pracy i kolegów z zespołu wg zaproponowanych przez nauczyciela arkuszy samooceny i oceny oraz sprawdzianów postępów. | | | W trakcie realizacji programu |
| Usługi krawieckie | 1. Czy uczeń zna instytucje oraz służby działające w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska? 2. Czy uczeń potrafi zastosować przepisy bhp i ppoż. na stanowisku pracy? 3. Czy uczeń potrafi wykonać pomiary krawieckie? 4. Czy uczeń potrafi rozpoznać uszkodzenia wyrobów odzieżowych? 5. Czy uczeń potrafi dobierać sposób usunięcia uszkodzenia wyrobów odzieżowych? 6. Czy uczeń potrafi określać rodzaj i zakres prac związanych z naprawą lub przeróbką wyrobów odzieżowych? 7. Czy uczeń potrafi obliczać koszty wykonania przeróbek lub napraw wyrobów? 8. Czy uczeń potrafi oceniać jakość materiałów przeznaczonych do wykonania usług krawieckich? 9. Czy uczeń potrafi oceniać jakość wykonanych usług krawieckich? 10. Czy uczeń nabył kompetencje personalno społeczne? | Uczeń:   1. wymienia instytucje i służby zajmujące się ochroną pracy, ochroną przeciwpożarową i ochroną środowiska w Polsce, 2. rozróżnia instytucje oraz służby działające w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska, 3. opisuje procedury zachowania się świadka wypadku przy pracy, 4. określa warunki, w których należy udzielić pierwszej pomocy w wypadkach, 5. omawia procedury postępowania powypadkowego, 6. dobiera przyrządy, urządzenia, maszyny i elementy wyposażenia stanowiska pracy zgodnie z zasadami ergonomii, 7. stosuje przepisy bhp i ppoż. na stanowisku pracy, 8. stosuje znaki i symbole podczas wykonania pomiarów krawieckich, 9. posługuje się przyborami i przyrządami do wykonania pomiarów krawieckich, 10. posługuje się tabelami wymiarów antropometrycznych, 11. wskazuje pomiary krawieckie do wykonania określonych wyrobów odzieżowych, 12. wykonuje pomiary krawieckie dla figur nietypowych, 13. stosuje symbolikę podstawowych pomiarów ciała ludzkiego, 14. posługuje się tabelami wymiarów antropometrycznych podczas wykonywania siatek konstrukcyjnych, 15. rozpoznaje uszkodzenia wyrobów odzieżowych, 16. dobiera sposób usunięcia uszkodzenia wyrobów odzieżowych, 17. określa rodzaj i zakres prac związanych z naprawą lub przeróbką wyrobów odzieżowych, 18. oblicza koszty wykonania przeróbek lub napraw wyrobów, 19. określa rodzaj i zakres prac związanych z wykonaniem odzieży miarowej, 20. oblicza koszty wykonania miarowych wyrobów odzieżowych, 21. rozróżnia rodzaje kontroli, 22. rozróżnia rodzaje błędów w zależności od przyczyny powstania, 23. ocenia jakość materiałów przeznaczonych do wykonania wyrobów odzieżowych, 24. ocenia jakość materiałów przeznaczonych do wykonania usług krawieckich, 25. stosuje kontrolę międzyoperacyjną w procesie wytwarzania wyrobów odzieżowych, 26. ocenia jakość wykonanych usług krawieckich, 27. ocenia jakość wykonanych wyrobów odzieżowych, 28. pracuje w zespole, ponosząc odpowiedzialność za realizowane zadanie, 29. omawia czynności realizowane w ramach czasu pracy, 30. określa czas realizacji zadań, 31. realizuje działania w wyznaczonym czasie, 32. dokonuje modyfikacji zaplanowanych działań, 33. wyjaśnia pojęcia komunikacji interpersonalnej, 34. identyfikuje sygnały werbalne i niewerbalne, 35. stosuje aktywne metody słuchania, 36. prowadzi dyskusję. | Sprawdziany poziomu wiedzy i umiejętności, sprawdziany i testy osiągnięć szkolnych, ukierunkowana obserwacja pracy ucznia podczas wykonywania ćwiczeń; wskazane jest, aby uczniowie dokonywali także samooceny własnej pracy i kolegów z zespołu wg zaproponowanych przez nauczyciela arkuszy samooceny i oceny oraz sprawdzianów postępów. | | | W trakcie realizacji programu |
| Faza podsumowująca | | | | | | |
| Przedmiot badania | Pytania kluczowe | Wskaźniki | | Zastosowane metody, techniki narzędzia | Termin badania | |
| Ewaluacja pracy nauczycieli | 1. W jaki sposób nauczyciele dokonują oceny własnej pracy? 2. Czy nauczyciele współpracują ze sobą w procesie ewaluacji programu? 3. Czy nauczyciele aktualizują swoją wiedzę merytoryczną i pedagogiczną? | Nauczyciele dokonują oceny realizacji programu po zajęciach dydaktycznych.  Nauczyciele współpracują ze sobą w procesie ewaluacji programu.  Nauczyciele uczestniczą w kursach i studiach podyplomowych. | | Badania ankietowe, wywiady. | Po zakończeniu realizacji programu | |
| Wyniki egzaminów zawodowych w zakresie kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie | 1. Ilu uczniów zapisano w pierwszej klasie? 2. Ilu uczniów przystąpiło do egzaminów zawodowych w zakresie kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie? 3. Ilu uczniów uzyskało minimalną liczbę punktów z egzaminu zawodowego? 4. Ilu uczniów potwierdziło kwalifikację potrzebną do uzyskania dyplomu? | 100% uczniów przystępujących do egzaminu zawodowego uzyskało certyfikat kwalifikacji / dyplom zawodowy. | | Wyniki egzaminów zawodowych. | Po zakończeniu realizacji programu | |
| Współpraca szkoły z pracodawcami | 1. Ilu pracodawców uczestniczy w zakresie realizacji zajęć praktycznych? 2. Ile wycieczek dydaktycznych do zakładów pracy jest organizowanych w cyklu kształcenia? 3. Ile jest staży organizowanych u pracodawców? 4. Z iloma pracodawcami szkoła współpracuje w zakresie doskonalenia zawodowego nauczycieli? 5. Ilu pracodawców uczestniczy w doposażeniu szkoły w środki dydaktyczne? 6. Ilu uczniów po uzyskaniu kwalifikacji zawodowych pracuje w branży? 7. Czy pracodawcy uczestniczą w działaniach promocyjnych szkoły? | Szkoła współpracuje z pracodawcami.  Odbywają się wycieczki dydaktyczne w każdej klasie.  Odbywają się staże wakacyjne u pracodawców.  50% absolwentów pracuje w branży.  Pracodawcy uczestniczą w działaniach promocyjnych szkoły. | | Ankieta ewaluacyjna, dokumentacja szkolna, wywiad branżowy. | Po zakończeniu realizacji programu | |

**VI. ZALECANA LITERATURA DO ZAWODU**

Proponowane podręczniki:

1. Białczak B., *Maszyny i urządzenia w przemyśle odzieżowym*, WSiP, Warszawa 1999.
2. Buksiński T., Szpecht A., *Rysunek techniczny*, WSiP, Warszawa 1997.
3. Czyżewski H., *Krawiectwo*, WSiP, Warszawa 1996.
4. Czurkowa M.H., Ulawska-Bryszewska J., *Rysunek zawodowy dla szkół odzieżowych*, WSiP, Warszawa 1996.
5. Dziamara H., *Dziewiarstwo maszynowo-ręczne. Technologia dla ZSZ*, WSiP, Warszawa 1989.
6. Kazik R., Krawczyk J., *Technologia odzieży*, WSiP, Warszawa 1998.
7. *Krawiectwo technologia. Podręcznik dla zasadniczych szkół odzieżowych*, praca zbiorowa, WSiP, Warszawa 2011.
8. Krysińska S., *Szycie i konserwacja odzieży*, WSiP, Warszawa 1995.
9. Mac S., Leowski J., *Bezpieczeństwo i Higiena Pracy*, WSiP, Warszawa 1996.
10. Persz T., *Materiałoznawstwo dla zasadniczych szkół skórzanych*, WSiP, Warszawa 1997.
11. Samek P.(tłum.), *Krawiectwo. Materiałoznawstwo*, wyd. I, WSiP, Warszawa 1999.
12. Turek K., *Pracownia materiałoznawstwa odzieżowego*, WSiP, Warszawa 1995.

Literatura:

1. *Bezpieczeństwo pracy i ergonomia*, CIOP, Warszawa 1997.
2. Bily-Czopowa M., Mierowska K., *Konstrukcja i modelowanie odzieży damskiej lekkiej*, WSiP, Warszawa 1990.
3. Bily-Czopowa M., Mierowska K., *Krój i modelowanie odzieży lekkiej. Krawiectwo miarowo-usługowe*, WSiP, Warszawa 1995.
4. Borowska E., *Historia ubioru. Album dla kolekcjonerów*, KAW, Warszawa 1983.
5. Czapnik E., *Zestaw ćwiczeń z zakresu komputerowego wspomagania projektowania*,
6. Cyrankiewicz H., *Konstrukcja i modelowanie odzieży dziecięcej*, WSIP, Warszawa 1999.
7. Czyżewski H., Stasiak E., Zieliński J., *Technologia odzieży***,** WNT, Warszawa 1979.
8. Daszyńska M., *Techniki graficzne, powlekanie, odbijanie. Techniki plastyczne*, WSiP, Warszawa 1992.
9. Fałkowska-Rękawek E., *Podstawy projektowania odzieży*, WSiP, Warszawa 2000.
10. Hoffman H., Łukaszewski B., Olszewski A., *Podstawy kompozycji plastycznej − wybrane zagadnienia. Skrypt*, Politechnika Radomska, Radom 1998.
11. Lewandowska-Stark E., *Modelowanie form odzieży damskiej*, Stowarzyszenie Oświatowców Polskich, Toruń 1998.
12. Lewandowska-Stark E., Lipke-Skrawek Z.: *Techniki szycia odzieży*, SOP, Toruń 1995.
13. Lewandowska-Stark E., *Modelowanie form odzieży na dolną część ciała. Zeszyt ćwiczeń*, SOP, Toruń 1993.
14. Lewandowska-Stark E., *Modelowanie form odzieży na górną część ciała. Zeszyt ćwiczeń*, SOP, Toruń 1994.
15. Lehnert G., *Historia mody XX wieku*, Könemann, Germany 2001.
16. Lechevalier C., *Dobrze ubrany mężczyzna*, Wiedza i Życie, Warszawa 2004.
17. Parafianowicz Z., *Słownik odzieżowy*, WSiP, Warszawa 1995.
18. Piskorska M., *Konstrukcja i modelowanie form bielizny*, WSiP, Warszawa 1995.
19. Smith R., *Tajemnice warsztatu artysty*, MUZA S.A., Warszawa 1994.
20. Spllane M., *Zaprezentuj siebie. Poradnik dla nowoczesnego mężczyzny*, Muza SA, Warszawa 2003.
21. Turbasa J., *ABC męskiej elegancji,* Wydawnictwo AA s.c., Kraków 2001.
22. Tymolewska B., *Maszynoznawstwo odzieżowe,* Stowarzyszenie Oświatowców Polskich w Toruniu, Toruń 1998.
23. Tymolewska B., *Maszynoznawstwo odzieżowe. Zeszyt ćwiczeń*, SOP, Toruń 1996.
24. Woźniczka B., *Technologia wytwarzania odzieży. Zeszyt ćwiczeń*, SOP, Toruń 1998.

Czasopisma branżowe:

1. „Odzież” − miesięcznik, wyd. NOT,
2. „Przemysł Mody”,
3. „Spektrum” − Wydawnictwo Elamed,
4. „Burda”
5. „Nowoczesne Krawiectwo” – magazyn.