

# **Informator o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje zawodowe**

***Technik włókienniczych  
wyrobów dekoracyjnych***

Centralna Komisja Egzaminacyjna  
Warszawa 2005

**Informator opracowała Centralna Komisja Egzaminacyjna w Warszawie  
we współpracy z Okręgową Komisją Egzaminacyjną w Łodzi  
oraz Ministrem właściwym do spraw gospodarki**

**ISBN 83-7400-155-0**

## Wstęp

Centralna Komisja Egzaminacyjna poleca trzecią edycję informatorów o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje zawodowe<sup>1</sup> skierowaną do absolwentów szkół ponadgimnazjalnych: techników i szkół policealnych.

Edycja obejmuje:

- 75 informatorów, opublikowanych w terminie do 31 sierpnia 2005 roku, dla zawodów, w których po raz pierwszy w roku 2006, odbędzie się egzamin dla absolwentów ww. typów szkół,
- 35 informatorów, dla pozostałych zawodów, przewidzianych do kształcenia na tym poziomie, które zostaną opublikowane w terminie do 31 grudnia 2005 roku.

Prezentowana publikacja składa się z 75 odrębnych, dla poszczególnych zawodów, opracowań (informatorów), w których opisano wymagania egzaminacyjne.

W każdym z informatorów omówiono:

- strukturę egzaminu, jego organizację i przebieg,
- wymagania, które należy spełnić żeby przystąpić do egzaminu i żeby zdać ten egzamin,
- materiał egzaminacyjny z zakresu danego zawodu – wiadomości i umiejętności, które będą sprawdzane i oceniane na egzaminie, w etapie pisemnym i praktycznym, ilustrując go przykładami zadań egzaminacyjnych wraz z kryteriami oceniania.

Informatory o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje zawodowe kierujemy przede wszystkim do uczniów i nauczycieli szkół zawodowych, sądzymy jednak, że przedstawiony w nich syntetyczny materiał dotyczący sprawdzanych umiejętności stanowiących o kwalifikacjach zawodowych zainteresuje również innych czytelników, np.: przedstawicieli organów prowadzących szkoły i nadzorujących kształcenie, pracodawców i specjalistów ds. modelowania zawodów, kształcenia i doskonalenia zawodowego.

---

<sup>1</sup> Podstawą prawną przeprowadzenia zewnętrznego egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe, zwanego również egzaminem zawodowym, jest:

- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 7 września 2004 r., w sprawie warunków i sposobu oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy oraz przeprowadzania sprawdzianów i egzaminów w szkołach publicznych (Dz. U. Nr 199, poz. 2046),
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 8 maja 2004 r., w sprawie klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego (Dz. U. Nr 114, poz. 1195),
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 29 marca 2005 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie standardów wymagań będących podstawą przeprowadzania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe (Dz. U. Nr 66, poz. 580). Standardy, o których mowa w rozporządzeniu, stanowią oddzielny załącznik.



# SPIS TREŚCI

<b>1. OGÓLNE INFORMACJE O EGZAMINIE POTWIERDZAJĄCYM Kwalifikacje Zawodowe.....</b>	<b>6</b>
1.1. Struktura egzaminu oraz formy sprawdzania wiadomości i umiejętności z zakresu zawodu .....	7
1.2. Wiadomości i umiejętności sprawdzane na egzaminie .....	7
1.3. Wymagania, które trzeba spełnić, aby zdać egzamin.....	9
1.4. Wymagania, które trzeba spełnić, aby przystąpić do egzaminu.....	9
1.5. Szczegółowe informacje o egzaminie zawodowym.....	10
<b>2. ETAP PISEMNY EGZAMINU .....</b>	<b>11</b>
2.1. Organizacja i przebieg .....	11
2.2. Wymagania egzaminacyjne z przykładami zadań do części I.....	13
2.3. Wymagania egzaminacyjne z przykładami zadań do części II .....	23
2.4. Odpowiedzi do przykładowych zadań.....	27
<b>3. ETAP PRAKTYCZNY EGZAMINU .....</b>	<b>28</b>
3.1. Organizacja i przebieg .....	28
3.2. Wymagania egzaminacyjne i ogólne kryteria oceniania .....	29
3.3. Komentarz do standardu wymagań egzaminacyjnych .....	30
3.4. Przykład zadania praktycznego .....	32
3.5. Komentarz do rozwiązania zadania wraz z kryteriami oceniania .....	39
<b>4. ZAŁĄCZNIKI .....</b>	<b>41</b>
4.1. Standard wymagań egzaminacyjnych dla zawodu .....	41
4.2. Przykład karty odpowiedzi do etapu pisemnego .....	44
4.3. Lista zawodów, dla których opublikowano informatory w 2005 r.....	45

# **1. OGÓLNE INFORMACJE O EGZAMINIE POTWIERDZAJĄCYM KWALIFIKACJE ZAWODOWE**

**Egzamin potwierdzający kwalifikacje zawodowe jest formą oceny poziomu opanowania wiadomości i umiejętności z zakresu danego zawodu określonych w standardzie wymagań, ustalonym przez Ministra Edukacji Narodowej i Sportu.**

Egzamin ten, zwany również egzaminem zawodowym, jest egzaminem zewnętrznym. Umożliwia on uzyskanie porównywalnej i obiektywnej oceny poziomu osiągnięć zdającego poprzez zastosowanie jednolitych wymagań, kryteriów oceniania i zasad przeprowadzania egzaminu, opracowanych przez instytucje zewnętrzne, funkcjonujące niezależnie od systemu kształcenia.

Rolę instytucji zewnętrznych pełnią: Centralna Komisja Egzaminacyjna i osiem okręgowych komisji egzaminacyjnych powołanych przez Ministra Edukacji Narodowej w 1999 roku.

Na terenie swojej działalności (patrz - mapka na wewnętrznej stronie okładki) okręgowe komisje egzaminacyjne przygotowują, organizują i przeprowadzają zewnętrzne egzaminy zawodowe. Egzaminy oceniać będą zewnętrzni egzaminatorzy.

**Egzaminy zawodowe mogą zdawać absolwenci wszystkich typów szkół zawodowych ponadgimnazjalnych i policealnych, które kształcą w zawodach ujętych w klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego.**

Egzaminy zawodowe przeprowadzane są 2 razy w ciągu roku szkolnego. Harmonogram egzaminów ustala i ogłasza dyrektor Centralnej Komisji Egzaminacyjnej nie później niż na 4 miesiące przed terminem ich przeprowadzenia.

Dla absolwentów zasadniczych szkół zawodowych i szkół policealnych egzaminy przeprowadzane są od następnego tygodnia po zakończeniu zajęć dydaktyczno-wychowawczych, a dla absolwentów technikum i technikum uzupełniającego - od następnego tygodnia po zakończeniu egzaminu maturalnego.

Do egzaminu mogą przystąpić również absolwenci szkół zawodowych kształcących młodzież o specjalnych potrzebach edukacyjnych. Dla tej młodzieży, na podstawie opinii poradni psychologiczno-pedagogicznych lub orzeczeń lekarskich, czas egzaminu pisemnego może być wydłużony o 30 minut, a warunki i przebieg egzaminu będą dostosowane do jej potrzeb.

## **1.1. Struktura egzaminu oraz formy sprawdzania wiadomości i umiejętności z zakresu zawodu**

**Struktura egzaminu obejmuje dwa etapy: etap pisemny i etap praktyczny.**

Etap pisemny składa się z dwóch części. Podczas części I zdający będą rozwiązywać zadania sprawdzające wiadomości i umiejętności właściwe dla kwalifikacji w danym zawodzie, w części II – zadania sprawdzające wiadomości i umiejętności związane z zatrudnieniem i działalnością gospodarczą.

**Etap pisemny przeprowadzany jest w formie testu składającego się z zadań zamkniętych zawierających cztery odpowiedzi do wyboru, z których tylko jedna odpowiedź jest prawidłowa.**

W części I test zawiera 50 zadań, a w części II – 20 zadań.

Czas trwania etapu pisemnego dla wszystkich zawodów wynosi 120 minut.

Etap praktyczny sprawdza umiejętności rozwiązywania typowych problemów zawodowych o charakterze „łączenia teorii z praktyką”, właściwych dla zawodu, w zakresie wynikającym z zadania o treści ogólnej, ustalonym w standardzie wymagań egzaminacyjnych.

**Czas trwania etapu praktycznego nie może być krótszy niż 180 minut i dłuższy niż 240 minut.**

## **1.2. Wiadomości i umiejętności sprawdzane na egzaminie**

**Na egzaminie będą sprawdzane tylko te wiadomości i umiejętności, które zostały zapisane w standardzie wymagań egzaminacyjnych dla danego zawodu.**

Standardy wymagań egzaminacyjnych dla poszczególnych zawodów ustalone zostały rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej i Sportu, z dnia 29 marca 2005 r., zmieniającym rozporządzenie w sprawie standardów wymagań będących podstawą przeprowadzenia egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe (Dz. U. Nr 66, poz. 580). Teksty standardów wymagań egzaminacyjnych dla poszczególnych zawodów zostały zamieszczone w oddzielnie opublikowanym załączniku do w/w rozporządzenia.

Struktura standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu odpowiada strukturze egzaminu. Oznacza to, że zawarte w standardzie umiejętności sprawdzane na egzaminie, ustalono odrębnie dla obu etapów egzaminu.

Umiejętności zapisane w standardzie, sprawdzane w etapie pisemnym, są przyporządkowane do określonych obszarów wymagań.

**Umiejętności sprawdzane w części pierwszej ujęto w trzech obszarach wymagań:**

- czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych,
- przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych,
- bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.

**Umiejętności sprawdzane w części drugiej ujęto w dwóch obszarach wymagań:**

- czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów,
- przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych.

W etapie praktycznym egzaminu sprawdzane umiejętności są związane z zadaniem o treści ogólnej. Z zadaniem ogólnym związane są odpowiednie układy umiejętności. Zakres egzaminu w tym etapie obejmuje w zależności od zawodu i jego specyfiki

- opracowanie projektu realizacji określonych prac  
lub
- opracowanie projektu realizacji i wykonanie określonych prac.

Standard wymagań egzaminacyjnych dla zawodu stanowi podstawę do przygotowania zadań egzaminacyjnych dla obu etapów egzaminu. Oznacza to, że zadania egzaminacyjne będą sprawdzały tylko te umiejętności, które zapisane są w standardzie wymagań egzaminacyjnych dla danego zawodu. Rodzaj zadań egzaminacyjnych sprawdzających umiejętności przyporządkowane do danego obszaru wymagań w etapie pisemnym będzie wiązał się ściśle z tym obszarem, a w etapie praktycznym - z zadaniem o treści ogólnej.

Umiejętności ujęte w standardzie wymagań egzaminacyjnych dla zawodu, dla obu etapów egzaminu, będą omówione wraz z przykładami zadań w rozdziałach 2. i 3. informatora.

**Każdy zdający powinien zapoznać się ze standardem wymagań egzaminacyjnych dla zawodu, w którym chce potwierdzić kwalifikacje zawodowe. Standard zamieszczony jest w rozdziale 4 niniejszego informatora.**



### **1.3. Wymagania, które trzeba spełnić, aby zdać egzamin**

Przyjęto, że w etapie pisemnym zdający może otrzymać za każde prawidłowo rozwiązane zadanie 1 punkt.

Zdający zda ten etap egzaminu, jeśli uzyska:

- z części I – co najmniej 50% punktów możliwych do uzyskania,
- z części II – co najmniej 30% punktów możliwych do uzyskania.

W etapie praktycznym, w zależności od zakresu egzaminu sformułowanego w zadaniu o treści ogólnej oceniany będzie projekt realizacji określonych prac lub projekt realizacji określonych prac oraz efekt wykonanych prac zgodnie z ustalonymi kryteriami oceniania przyjętymi dla danego zadania. Spełnienie ustalonych dla zadania kryteriów wykonania, pozwoli na uzyskanie maksymalnej liczby punktów.

Zdający zda ten etap egzaminu, jeśli uzyska co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania.

**Zdający zda egzamin zawodowy, jeśli spełni wymagania ustalone dla obu etapów egzaminu.**

Zdający, który zdał egzamin, otrzymuje dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w danym zawodzie.

*UWAGA!*

*Informacje o wynikach egzaminu zdający uzyska od dyrektora szkoły, do której uczęszczał.*

### **1.4. Wymagania, które trzeba spełnić, aby przystąpić do egzaminu**

Zdający powinien:

1. Ukończyć szkołę i otrzymać świadectwo ukończenia szkoły.
2. Złożyć pisemną deklarację przystąpienia do egzaminu zawodowego do dyrektora swojej szkoły, nie później niż do dnia 20 grudnia roku szkolnego, w którym zamierza przystąpić do egzaminu zawodowego w sesji letniej, bezpośrednio po ukończeniu szkoły oraz nie

później niż do dnia 20 września roku szkolnego, w którym zamierza przystąpić do egzaminu zawodowego w sesji zimowej.

3. Zgłosić się na egzamin w terminie i miejscu wyznaczonym przez okręgową komisję egzaminacyjną z dokumentem potwierdzającym tożsamość (ze zdjęciem i z numerem PESEL).

**Zdający o specjalnych potrzebach edukacyjnych powinien dodatkowo przedłożyć opinię lub orzeczenie wskazujące na dostosowanie warunków i formy przeprowadzania egzaminu do jego indywidualnych potrzeb.**

*UWAGA!*

*Informacje o terminie i miejscu egzaminu może przekazać zdającym dyrektor szkoły lub dyrektor okręgowej komisji egzaminacyjnej.*

*W zależności od specyfiki zawodu, w którym przeprowadzony będzie egzamin zawodowy, okręgowa komisja egzaminacyjna może wezwać zdającego na szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy związane z wykonywaniem zadania egzaminacyjnego na określonych stanowiskach egzaminacyjnych. Szkolenie powinno być zorganizowane nie wcześniej niż na dwa tygodnie przed terminem egzaminu.*

## **1.5. Szczegółowe informacje o egzaminie zawodowym**

Szczegółowych informacji o egzaminie zawodowym oraz wyjaśnień dotyczących, między innymi, możliwości:

- powtórnego zdawania egzaminu zawodowego przez osoby, które nie zdały egzaminu,
  - przystąpienia do egzaminu w terminie innym niż bezpośrednio po ukończeniu szkoły,
  - udostępniania informacji na temat wyniku egzaminu,
  - otrzymania dyplomu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe,
- udziela dyrektor szkoły i okręgowa komisja egzaminacyjna.

## **2. ETAP PISEMNY EGZAMINU**

### **2.1. Organizacja i przebieg**

Etap pisemny egzaminu będzie zorganizowany w szkole, do której uczęszczałeś. W uzasadnionych przypadkach, w szczególności gdy liczba zdających w danej szkole jest mniejsza niż 25 osób, dyrektor komisji okręgowej może wskazać Ci inną szkołę albo placówkę kształcenia praktycznego lub ustawicznego, zwane dalej „placówkami”, w której przystąpisz do etapu pisemnego egzaminu zawodowego.

**W dniu egzaminu powinieneś zgłosić się w szkole/placówce na 30 minut przed godziną jego rozpoczęcia. Powinieneś posiadać dokument potwierdzający Twoją tożsamość i numer ewidencyjny PESEL.**

Przed wejściem do sali egzaminacyjnej będziesz poproszony o potwierdzenie gotowości przystąpienia do etapu pisemnego egzaminu.

Słuchaj uważnie informacji przewodniczącego zespołu nadzorującego, który będzie omawiał regulamin przebiegu egzaminu.

**Po zajęciu miejsca w sali egzaminacyjnej otrzymasz arkusz egzaminacyjny i KARTĘ ODPOWIEDZI.**

Arkusz egzaminacyjny zawiera:

- stronę tytułową z nazwą i symbolem cyfrowym zawodu, w którym odbywa się etap pisemny egzaminu oraz „Instrukcję dla zdającego” (w instrukcji znajdują się dane o liczbie stron arkusza egzaminacyjnego, wskazania dotyczące rozwiązywania zadań, zaznaczania odpowiedzi i sposobu poprawiania odpowiedzi w KARCIE ODPOWIEDZI),
- test 70 zadań wielokrotnego wyboru, w tym 50 zadań w części I ponumerowanych od 1 do 50 oraz 20 zadań w części II ponumerowanych od 51 do 70.

KARTA ODPOWIEDZI stanowi jedną stronę. Znajdują się na niej:

- symbol cyfrowy zawodu i oznaczenie wersji arkusza egzaminacyjnego,
- miejsce na wpisanie Twojego numeru ewidencyjnego PESEL i zakodowanie go,
- miejsce na wpisanie Twojej daty urodzenia,
- tabele z numerami zadań odpowiadających części I oraz części II arkusza egzaminacyjnego z układem krater A, B, C, D do zaznaczania odpowiedzi,
- miejsce na naklejkę z kodem ośrodka egzaminacyjnego.

**Przeczytaj uważnie „Instrukcję dla zdającego” w arkuszu egzaminacyjnym i sprawdź, czy Twój arkusz jest kompletny i nie ma w nim braków. Wykonaj polecenia zgodnie z „Instrukcją dla zdającego”.**

Czas trwania etapu pisemnego egzaminu wynosi 120 minut (2 godziny zegarowe).

*UWAGA: Jeśli jesteś egzaminowanym o potwierdzonych specjalnych potrzebach edukacyjnych, to masz prawo do wydłużonego o 30 minut czasu trwania etapu pisemnego egzaminu zawodowego. Przewodniczący szkolnego zespołu egzaminacyjnego wskaże Ci miejsce na sali egzaminacyjnej i dopilnuje, abyś mógł zdawać egzamin w ustalonym dla Ciebie czasie.*

Kolejność rozwiązywania zadań jest dowolna. Dobrze jednak będzie, jeśli rozplanujesz sobie czas egzaminu. Na rozwiązanie zadań z części I arkusza powinieneś przeznaczyć około 80 minut, na rozwiązanie zadań z części II - około 30 minut. Pozostałe 10 minut powinieneś wykorzystać na sprawdzenie, czy prawidłowo zaznaczyłeś odpowiedzi do poszczególnych zadań w KARCIE ODPOWIEDZI.

**Pamiętaj! Pracuj samodzielnie!**

Przystępując do rozwiązywania każdego zadania powinieneś:

- uważnie przeczytać całe zadanie,
- przeanalizować rysunki, tabele, itp. oraz treść poleceń,
- dobrze zastanowić się nad wyborem prawidłowej odpowiedzi,
- starannie zaznaczyć wybraną odpowiedź w KARCIE ODPOWIEDZI zgodnie z instrukcją w arkuszu egzaminacyjnym.

**Po zakończeniu rozwiązywania zadań, sprawdź w KARCIE ODPOWIEDZI, czy dla wszystkich zadań zaznaczyłeś odpowiedzi.**

Przewodniczący ogłosi koniec egzaminu i poinformuje, w jaki sposób będziesz mógł oddać swoją KARTĘ ODPOWIEDZI. Arkusz egzaminacyjny możesz zatrzymać dla siebie.

Jeśli wcześniej zakończysz rozwiązywanie zadań, zgłoś przez podniesienie ręki gotowość do oddania KARTY ODPOWIEDZI.

## 2.2. Wymagania egzaminacyjne z przykładami zadań do części I

Zakres wiadomości i umiejętności właściwych dla kwalifikacji w zawodzie

Absolwent powinien umieć:

1. Czytać ze zrozumieniem informacje przedstawione w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych, a w szczególności:

### 1.1. Rozpoznawać surowce włókiennicze ze względu na pochodzenie,

czyli:

- rozpoznawać surowce włókiennicze ze względu na pochodzenie, np.: naturalne roślinne, naturalne zwierzęce, sztuczne,
- rozpoznawać surowce włókiennicze na podstawie oznaczeń, np.: CO, WO, PP, LI oraz nazw handlowych, np.: acryl, wiskoza, stilon, elana.

### Przykładowe zadanie 1.

Włókna wytwarzane z celulozy regenerowanej to włókna

- A. zwierzęce.
- B. syntetyczne.
- C. sztuczne.
- D. mineralne.

### 1.2. Rozróżniać rodzaje nitek stosowanych do wytwarzania włókienniczych wyrobów dekoracyjnych oraz ich właściwości,

czyli:

- rozróżniać rodzaje nitek stosowanych do wytwarzania włókienniczych wyrobów dekoracyjnych, np.: nitka pojedyncza, skręcona, wielokrotna, jedwabna, fantazyjna,
- rozróżniać rodzaje nitek ze względu na ich właściwości, np.: przędza puszysta, przędza elastyczna.

### Przykładowe zadanie 2.

Poprzez skręcenie kilku przędz, gdzie oplot może być tylko miejscowy, np. w postaci pęczków, węzłków otrzymujemy

- A. przędzę jedwabną.
- B. przędzę fantazyjną.
- C. nitkę szwalną.
- D. nitkę tkacką.

**1.3. Rozróżniać liniowe i płaskie włókiennicze wyroby dekoracyjne z uwzględnieniem technologii ich wytwarzania i przeznaczenia,**

czyli:

- rozróżniać liniowe włókiennicze wyroby dekoracyjne z uwzględnieniem technologii ich wytwarzania, np.: nitka pojedyncza, skręcona, wielokrotna, jedwabna, fantazyjna,
- rozróżniać liniowe włókiennicze wyroby dekoracyjne z uwzględnieniem ich przeznaczenia, np.: nici zdobnicze, kordonek, mulina, przędza wełniana, sznurek,
- rozróżniać płaskie włókiennicze wyroby dekoracyjne z uwzględnieniem technologii ich wytwarzania, np.: tkaniny adamszkowe, tkaniny gazejskie, plusze, aksamity, dzianiny, włókniny,
- rozróżniać płaskie włókiennicze wyroby dekoracyjne z uwzględnieniem ich przeznaczenia, np.: kilimy, gobeliny, koronki, firany, dywany, chodniki.

**Przykładowe zadanie 3.**

Do dekoracji ścian używane są

- A. plusze.
- B. koronki.
- C. kilimy.
- D. firany.

**1.4. Rozpoznawać podstawowe parametry budowy liniowych i płaskich włókienniczych wyrobów dekoracyjnych,**

czyli:

- rozpoznawać podstawowe parametry budowy liniowych włókienniczych wyrobów dekoracyjnych, np.: masę liniową, skręt, rodzaj surowca,
- rozpoznawać podstawowe parametry budowy płaskich włókienniczych wyrobów dekoracyjnych, np.: splot, masę powierzchniową, gęstość liniową, wrobienie.

**Przykładowe zadanie 4.**

Miarą oznaczania grubości przędzy jest

- A. masa powierzchniowa.
- B. masa liniowa.
- C. gęstość liniowa.
- D. skręt przędzy.

**1.5. Rozróżniać środki plastycznego wyrazu stosowane w projektach plastycznych włókienniczych wyrobów dekoracyjnych,**  
czyli:

- rozróżniać np.: barwę, wzór geometryczny, wzór stylowy, wzór ilustracyjny, ornament, motyw kwiatowo-roślinny, rozety, światłocien, płaszczyznowe i liniowe elementy zdobnicze.

**Przykładowe zadanie 5.**

Przedstawioną na fotografii narzutę wykonano według wzoru



- A. abstrakcyjnego.
- B. geometrycznego.
- C. orientalnego.
- D. mieszanego.

**1.6. Określać techniki wytwarzania, obróbki mechanicznej i chemicznej wykończenia włókienniczych wyrobów dekoracyjnych,**  
czyli:

- określać techniki wytwarzania włókienniczych wyrobów dekoracyjnych, np.: tkanie, szydełkowanie, dzianie ręczne, koronczarstwo, haftowanie,
- określać techniki obróbki mechanicznej wykańczania włókienniczych wyrobów dekoracyjnych, np.: strzyżenie, szczotkowanie, prasowanie, frędzlowanie, obszywanie, drapanie, dzierganie,
- określać techniki obróbki chemicznej wykańczania włókienniczych wyrobów dekoracyjnych, np.: barwienie, apreturowanie, usztywnianie, podklejanie.

**Przykładowe zadanie 6.**

Wyrównywanie powierzchni dywanu z okrywą runową odbywa się poprzez

- A. czesanie.
- B. gładzenie.
- C. szczotkowanie.
- D. strzyżenie.

**2. Przetwarzać dane liczbowe i operacyjne, a w szczególności:**

**2.1. Dobierać barwy i techniki plastyczne do projektu wzoru włókienniczego wyrobu dekoracyjnego,**

czyli:

- dobierać barwy do projektu wzoru włókienniczego, np.: barwy kontrastowe, ciepłe, zimne, czyste, nasycone, pastelowe,
- dobierać techniki plastyczne do projektu wzoru włókienniczego, np.: malarstwo, grafika, rysunek, rzeźba powierzchni.

**Przykładowe zadanie 7.**

Do wykonania projektu tkaniny zasłonowej, która ma być z połyskiem w ciepłej tonacji, należy użyć

- A. błękitu i oranżu.
- B. żółcieni i beżu.
- C. zieleni i oranżu.
- D. zieleni i żółcieni.

**2.2. Oceniać walory użytkowe projektowanego włókienniczego wyrobu dekoracyjnego z uwzględnieniem jego kompozycji barw, użytych surowców, parametrów struktury, elementów zdobniczych i harmonizacji z innymi elementami otoczenia,**

czyli:

- oceniać walory użytkowe projektowanego wyrobu uwzględniając jego kompozycję barw, np.: barwy ciepłe, zimne, kontrastowe, gorące, stonowane,
- oceniać walory użytkowe projektowanego wzoru wyrobu z uwzględnieniem użytych surowców, np.: ciepłochronność, trwałość, niegniotliwość, miękkość, higieniczność,
- oceniać walory użytkowe wzoru włókienniczego wyrobu z uwzględnieniem parametrów struktury, np.: lekkość, przezroczystość, układalność, sztywność, miękkość,
- oceniać walory użytkowe wyrobu dekoracyjnego z uwzględnieniem elementów zdobniczych i harmonizacji z innymi elementami otoczenia, np.: klasycyzm, ekstrawagancja, harmonia, dysharmonia, szykowność, efektowność, strojność.

**Przykładowe zadanie 8.**

Tkanina wykonana z przędzy wełnianej w podłużne barwne pasy (czerwony, pomarańczowy, zielony, żółty, niebieski) posiada walory użytkowe tkaniny

- A. regionalnej.
- B. obrusowej.
- C. sukienkowej.
- D. pościelowej.



**2.3. Identyfikować parametry struktury liniowych i płaskich wyrobów włókienniczych na podstawie rysunków i opisów zawartych w normach i dokumentacji technologicznej,**

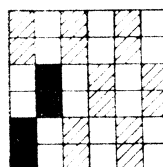
czyli:

- identyfikować parametry struktury liniowych wyrobów włókienniczych, np.: numer metryczny (Nm), system tex (Tt), skręt S, skręt Z, liczba skrętów,
- identyfikować parametry struktury płaskich wyrobów włókienniczych, np.: sploty tkackie, sploty dziewiarskie, masa powierzchniowa, gęstość liniowa, zapełnienie.

**Przykładowe zadanie 9.**

Splot przedstawiony na rysunku nazywa się

- A. atlasowy wątkowy.
- B. atlasowy osnowowy.
- C. rypsowy poprzeczny.
- D. rypsowy podłużny.



**2.4. Dobierać surowce, techniki wytwarzania i wykończenia do projektów plastycznych włókienniczych wyrobów dekoracyjnych,**

czyli:

- dobierać surowce do projektów, np.: surowce naturalne, syntetyczne, skórę,
- dobierać techniki wytwarzania do projektów, np.: szydełkowanie, dzianie, tkanie,
- dobierać techniki wykańczania do projektów, np.: obszywanie, frędzlowanie, prasowanie, podklejanie.

**Przykładowe zadanie 10.**

Do wykonania serwetki koronkowej zgodnie z przedstawionym projektem należy użyć

- A. nici bawełnianej.
- B. przędzy wełnianej.
- C. tasiemki bawełnianej.
- D. tasiemki syntetycznej.



**2.5. Wskazywać surowce, techniki wytwarzania i wykańczania dekoracyjnego wyrobu włókienniczego,**

czyli:

- wskazywać surowce dekoracyjnego wyrobu włókienniczego, np.: włókna naturalne, chemiczne, przędze jedno-, dwu- i kilkuskładnikowe,
- wskazywać techniki wytwarzania dekoracyjnego wyrobu włókienniczego, np.: tkanie, dzianie, haftowanie, szydełkowanie, wiązanie,
- wskazywać techniki wykańczania, np.: apreturowanie, podklejanie, prasowanie, zabezpieczanie przed molami.

**Przykładowe zadanie 11.**

W celu utrwalenia wymiarów i zamocowania runa dywanu szenilowego należy wykonać operacje

- A. dziergania i frędzlowania obrzeży.
- B. czyszczenia i szczotkowania.
- C. strzyżenia okrywy i szczotkowania.
- D. dekatyzowania i podklejenia.

**2.6. Analizować i określać zasadę działania urządzeń i maszyn stosowanych do wykonania dekoracyjnych wyrobów włókienniczych, na podstawie rysunków, schematów technologicznych,**

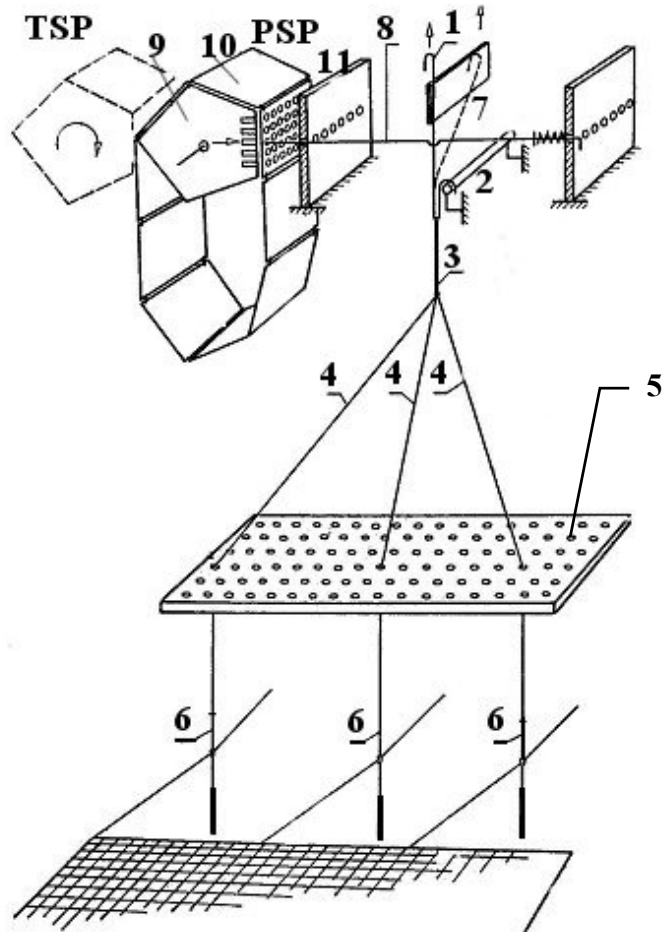
czyli:

- analizować i określać zasadę działania urządzeń i maszyn stosowanych do wykonania dekoracyjnych wyrobów włókienniczych, na podstawie rysunków i schematów technologicznych, np.: działanie przewijarki wałkowej, działanie cewiarki mechanicznej, działanie maszyny żakardowej.

**Przykładowe zadanie 12.**

Zaczep (1) odchylił się do położenia narysowanego przerywaną linią, kiedy graniak (9)

- 1 – zaczep
- 2 – pręt wspornikowy
- 3 – sznur zaczepowy
- 4 – sznur załamkowy
- 5 – deska załamkowa
- 6 – struny
- 7 – wynośnia
- 8 – igła
- 9 – graniak
- 10 – wzornica
- 11 – igielnica



- A. znajduje się w PSP, a igła (8) trafia na otwór we wzornicy (10).
- B. znajduje się w TSP, a igła (8) trafia na otwór we wzornicy (10).
- C. znajduje się w PSP, a igła (8) trafia na miejsce pełne we wzornicy (10).
- D. znajduje się w TSP, a igła (\*) trafia na miejsce pełne we wzornicy (10).

**2.7. Określać błędy wyrobów włókienniczych, metody zapobiegania ich powstawaniu oraz likwidowania,**

czyli:

- określać błędy wyrobów włókienniczych, np.: zrywy osnowowe i wątkowe, niedobicia i zbitcia wątku, dziury, wadliwe krajkę,
- określać metody zapobiegania powstawaniu błędów i ich likwidowania, np.: likwidowanie zrywów, sprawdzanie jakości surowca i sprawności maszyn, właściwe smarowanie maszyn, cerowanie.

**Przykładowe zadanie 13.**

Brak jednej lub wielu nitek, powodujący podłużne blizny na tkaninie, jest spowodowany zrywami

- A. nitek krajki.
- B. wątkowymi.
- C. osnowowymi.
- D. osnowy i wątku.

**3. Bezpiecznie wykonywać zadania zawodowe zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska, a w szczególności:**

**3.1. Stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony środowiska podczas wytwarzania i wykończania rękodzielniczych wyrobów włókienniczych, czyli:**

- stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wytwarzania i wykańczania rękodzielniczych wyrobów włókienniczych, np.: dobierać właściwe ubranie robocze, obsługiwać maszyny i urządzenia zgodnie z instrukcją, utrzymywać porządek w miejscu pracy
- stosować przepisy ochrony środowiska podczas wytwarzania i wykańczania rękodzielniczych wyrobów włókienniczych, np.: redukować odpady, segregować odpadki surowców, ograniczać zapylenie powietrza, neutralizować ścieki.

**Przykładowe zadanie 14.**

Końcówki przędz: wełnianych, bawełnianych i jedwabnych mają być przeznaczone na surowiec wtórny. Należy je posegregować według

- A. rodzaju surowca.
- B. kolorów.
- C. grubości przędz.
- D. długości końcówek.

**3.2. Organizować miejsce pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, czyli:**

- organizować miejsce pracy np.: z funkcjonalnym rozmieszczeniem przedmiotów pomocniczych, wygodnym dostępem do stanowiska pracy, odpowiednim oświetleniem.

**Przykładowe zadanie 15.**

W cerowni najważniejszym czynnikiem dobrej, efektywnej pracy jest

- A. temperatura powietrza.
- B. dobra wentylacja.
- C. dobre oświetlenie.
- D. wilgotność powietrza.

**3.3. Dobierać środki ochrony osobistej w zależności od wykonywanej czynności podczas wytwarzania i wykończania rękodzielniczego wyrobu włókienniczego, czyli:**

- dobierać środki ochrony osobistej w zależności od wykonywanej czynności podczas wytwarzania wyrobu, np.: fartuch, bluzę, nakrycie głowy,
- dobierać środki ochrony osobistej w zależności od wykonywanej czynności podczas wykańczania wyrobu, np.: fartuch gumowy, rękawice, okulary.

**Przykładowe zadanie 16.**

Podczas przygotowywania roztworów środków apreterskich pracownik powinien mieć poza ubraniem roboczym

- A. nakrycie głowy.
- B. okulary ochronne.
- C. rękawice gumowe.
- D. półmaskę.

**3.4. Wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu podczas wytwarzania i wykończania włókienniczych wyrobów dekoracyjnych, czyli:**

- wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu, np.: zatrzymywanie krwotoku, założenie opatrunku, odkażanie, sztuczne oddychanie, polewanie zimną wodą.

**Przykładowe zadanie 17.**

Podczas pracy w cerowni jedna z pracownic zraniła się igłą, co spowodowało dość duży wylew krwi z palca. Udzielanie pierwszej pomocy polega na

- A. wytarciu krwi i zabandażowaniu palca.
- B. przyłożeniu tamponu z waty.
- C. odkażeniu i zabandażowaniu palca.
- D. przemyciu palca zimną wodą.

## 2.3. Wymagania egzaminacyjne z przykładami zadań do części II

Absolwent powinien umieć:

1. Czytać ze zrozumieniem informacje przedstawione w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów, a w szczególności:

**1.1. Rozróżniać podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej,**

czyli:

- rozróżniać pojęcia z obszaru funkcjonowania gospodarki, np.: rynek, popyt, podaż, bezrobocie, inflacja,
- rozróżniać pojęcia z zakresu prawa pracy, np.: umowa o pracę, urlop, wynagrodzenie za pracę,
- rozróżniać pojęcia z zakresu prawa podatkowego, np.: podatek dochodowy, podatek VAT, akcyza, PIT,
- rozróżniać pojęcia z obszaru podejmowania i prowadzenia działalności gospodarczej, np.: REGON, numer identyfikacji podatkowej-NIP, rachunek bankowy.

**Przykładowe zadanie 1.**

Poprzez określenie płacy brutto należy rozumieć kwotę wynagrodzenia pracownika

- A. bez podatku dochodowego.
- B. określoną w umowie o pracę.
- C. obliczoną do wypłaty.
- D. pomniejszoną o składki ZUS.

**1.2. Rozróżniać dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej,**

czyli:

- rozróżniać dokumenty związane z zatrudnieniem, np.: umowa o pracę, Kodeks pracy, deklaracja ZUS,
- rozróżniać dokumenty związane z działalnością gospodarczą, np.: polecenie przelewu, faktura, deklaracja podatkowa.

**Przykładowe zadanie 2.**

Jak nazywa się przedstawiony na rysunku dokument regulujący rozliczenie bezgotówkowe?

- A. Czek potwierdzony.
- B. Polecenie przelewu.
- C. Faktura VAT.
- D. Weksel prosty.

**1.3. Identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta,**

czyli:

- identyfikować i analizować obowiązki i uprawnienia pracownika określone w Kodeksie pracy, umowie o pracę, np.: prawo do urlopu, czas pracy, wynagrodzenie za pracę,
- identyfikować i analizować obowiązki i uprawnienia pracodawcy określone w Kodeksie pracy, umowie o pracę, względem ZUS, urzędu skarbowego, np.: terminowe wypłacanie wynagrodzeń, odprowadzanie składek ubezpieczenia zdrowotnego i emerytalnego, zapewnienie bezpiecznych warunków pracy,
- identyfikować i analizować obowiązki i uprawnienia bezrobotnego na podstawie Ustawy o zatrudnieniu i przeciwdziałaniu bezrobociu, np.: rejestracja w biurze pracy, zasady pobierania zasiłku, oferty pracy dla bezrobotnych, w tym bezrobotnych absolwentów,
- identyfikować i analizować obowiązki i uprawnienia klienta podane w umowach kupna-sprzedaży, z tytułu gwarancji, reklamacji przy zakupach towarów i usług.

**Przykładowe zadanie 3.**

Na podstawie której z wymienionych poniżej umów, przysługuje pracownikowi prawo do urlopu wypoczynkowego?

- A. Umowy – zlecenia.
- B. Umowy o dzieło.
- C. Umowy o pracę.
- D. Umowy agencyjnej.



**2. Przetwarzać dane liczbowe i operacyjne, a w szczególności:**

**2.1. Analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej,**

czyli:

- analizować oferty urzędów pracy, placówek doskonalących w zawodzie oraz oferty kursów zawodowych, dla podnoszenia kwalifikacji zawodowych i dostosowania ich do potrzeb rynku pracy,
- analizować oferty zakładów pracy, urzędów pracy, biur pośrednictwa dotyczące poszukiwania pracownika i zatrudnienia, przedstawione w formie ogłoszeń prasowych, internetowych, tablic ogłoszeń,
- analizować informacje związane z podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej zawarte, np.: w Kodeksie spółek handlowych, danych z urzędu pracy na temat lokalnego rynku pracy, zapotrzebowania na usługi i towary.

**Przykładowe zadanie 4.**

W lokalnej prasie ukazało się ogłoszenie następującej treści:

Firma z kapitałem zagranicznym specjalizująca się w wyposażeniu warsztatów i magazynów w sprzęt techniczny *poszukuje kandydata na stanowisko*

**MAGAZYNIERA**

**WYMAGANIA:**

- *wykształcenie średnie techniczne,*
- *obsługa komputera,*
- *znajomość języka niemieckiego.*

*Ponadto mile widziane jest:*

- *doświadczenie na podobnym stanowisku.*
- *prawo jazdy kategorii B.*

**Oferty wraz z listem motywacyjnym, życiorysem i zdjęciem w terminie dwóch tygodni od daty ukazania się ogłoszenia prosimy przysyłać na adres:**

**Firma „TECHNOPOL” 30-999 NIEZNANÓW ul. Warsztatowa 1.**

Wymagania stawiane przez firmę spełnia osoba, która ukończyła

- A. technikum budowlane, pracuje w magazynie i ma prawo jazdy kat.B.
- B. technikum elektryczne, ma prawo jazdy kat B i zna język niemiecki.
- C. technikum chemiczne, korzysta z komputera i pracowała jako magazynier.
- D. technikum mechaniczne, obsługuje komputer i zna język niemiecki.

**2.2. Sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej,**

czyli:

- sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem, np.: list intencyjny, list motywacyjny, curriculum vitae,
- sporządzić dokumenty niezbędne przy uruchamianiu indywidualnej działalności gospodarczej, np.: wniosek o zarejestrowanie firmy, zgłoszenie do urzędu statystycznego o nadanie numeru REGON i urzędu skarbowego o przyznanie numeru identyfikacji podatkowej-NIP,
- sporządzić dokumenty związane z wykonywaniem działalności gospodarczej, np.: zgłoszenie do ZUS, polecenie przelewu, fakturę, księgę przychodów i rozchodów.

**Przykładowe zadanie 5.**

Na jaką kwotę w zł hotel wystawi fakturę firmie za korzystanie z noclegu przez dwóch jej pracowników podczas służbowego wyjazdu?

Nazwa usługi	J.M.	Ilość osób	Cena jedn.	Wartość netto	VAT	Wartość VAT	Wartość brutto
Nocleg w hotelu „Azalia”	jedna doba	2	100,00 zł	200,00 zł	7 %	14,00 zł	zł
Razem:				200,00 zł	7 %	14,00 zł	zł
W tym:					zw 22% 7% 0%	14,00 zł	
<b>Do zapłaty:</b>							<b>zł</b>

- A. 107 zł
- B. 114 zł
- C. 207 zł
- D. 214 zł

**2.3. Rozróżniać skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy,**

czyli:

- rozróżniać skutki zawarcia umowy o pracę, umowy zlecenia, umowy o dzieło, np.: opłaty składek na ubezpieczenie społeczne i zdrowotne, prawo do urlopu, wysokość podatku,
- rozróżniać skutki rozwiązania umowy o pracę z zachowaniem okresu wypowiedzenia, bez wypowiedzenia, niezgodne z prawem, np.: przywrócenie do pracy,
- rozróżniać skutki zawarcia i rozwiązania umowy o pracę dla pracodawcy, np.: wystawienie świadectwa pracy, odprowadzanie składek pracowniczych, płacenie podatków, ustalenie wymiaru urlopów, wypłacanie zaliczek.

**Przykładowe zadanie 6.**

Jaka kwota wynagrodzenia brutto w zł została naliczona pracownikowi za miesiąc pracy, zatrudnionemu w HURTOWNI „AS” S.A. na podstawie umowy o pracę?

- A. 2 400 zł
- B. 1 600 zł
- C. 1 200 zł
- D. 240 zł

HURTOWNIA „AS” S.A. ul. Wiosenna 1 <i>/pieczęć nagłówek pracodawcy/</i> 60-623 Poznań <i>/numer REGON – EKD/</i> 012 775 62	Poznań 2003.01.06 <i>/miejscowość i data/</i>
<b>UMOWA O PRACĘ</b>	
zawarta w dniu ..... 6 stycznia 2003 roku .....	
<i>/data zawarcia umowy/</i>	
między ..... Markiem Nowakiem - prezesem .....	
<i>/imię i nazwisko pracodawcy lub osoby reprezentującej pracodawcę albo osoby upoważnionej do składania oświadczeń w imieniu pracodawcy/</i>	
a ..... Anna Jabłońska, Poznań ul. Biała 12 .....	
<i>/imię i nazwisko pracownika oraz jego miejsce zameldowania/</i>	
zawarta na ..... czas nieokreślony .....	
<i>/okres próbny, czas nieokreślony, czas określony, czas wykonywania określonej pracy/</i>	
1. Strony ustalają następujące warunki zatrudnienia:	
1)	rodzaj umówionej pracy: ..... sprzedawca .....
	<i>/stanowisko, funkcja, zawód, specjalność/</i>
2)	miejsce wykonywania pracy: ..... sprzedawca w Hurtowni „AS” .....
3)	wymiar czasu pracy: ..... etat – 40 godz. tygodniowo .....
4)	wynagrodzenie: ..... 2000 zł /słownie dwa tysiące zł/ + premia .....
	..... regulaminowa 20% wynagrodzenia zasadniczego .....
5)	inne warunki zatrudnienia: ..... brak .....
.....	
2. Dzień rozpoczęcia pracy: ..... 06. stycznia 2003. roku .....	
06.01. 2003	
A.Jablonska	
<i>/data i podpis pracownika/</i>	
M Nowak	
<i>/podpis pracodawcy lub osoby reprezentującej pracodawcę albo osoby upoważnionej do składania oświadczeń w imieniu pracodawcy/</i>	

**2.4. Odpowiedzi do przykładowych zadań**

**Część pierwsza**

- |                     |                      |                      |
|---------------------|----------------------|----------------------|
| Zadanie 1. <b>C</b> | Zadanie 7. <b>B</b>  | Zadanie 13. <b>C</b> |
| Zadanie 2. <b>B</b> | Zadanie 8. <b>A</b>  | Zadanie 14. <b>A</b> |
| Zadanie 3. <b>C</b> | Zadanie 9. <b>C</b>  | Zadanie 15. <b>D</b> |
| Zadanie 4. <b>B</b> | Zadanie 10. <b>A</b> | Zadanie 16. <b>C</b> |
| Zadanie 5. <b>C</b> | Zadanie 11. <b>D</b> | Zadanie 17. <b>C</b> |
| Zadanie 6. <b>D</b> | Zadanie 12. <b>C</b> |                      |

**Część druga**

- Zadanie 1. **B**    Zadanie 2. **B**    Zadanie 3. **C**    Zadanie 4. **D**    Zadanie 5. **D**    Zadanie 6. **A**

### **3. ETAP PRAKTYCZNY EGZAMINU**

#### **3.1. Organizacja i przebieg**

Etap praktyczny egzaminu może być zorganizowany w szkole lub innej placówce wskazanej przez okręgową komisję egzaminacyjną.

**W dniu egzaminu powinieneś zgłosić się w szkole/placówce na 30 minut przed godziną jego rozpoczęcia. Powinieneś posiadać dokument ze zdjęciem potwierdzający Twoją tożsamość i numer ewidencyjny PESEL.**

Przed wejściem do sali egzaminacyjnej będziesz poproszony o potwierdzenie gotowości przystąpienia do etapu praktycznego egzaminu.

Słuchaj uważnie informacji przewodniczącego zespołu egzaminacyjnego, który będzie omawiał regulamin przebiegu etapu praktycznego egzaminu.

Po potwierdzeniu gotowości przystąpienia do etapu praktycznego wylosujesz zadanie egzaminacyjne. Zadanie egzaminacyjne wraz z dokumentacją do jego wykonania zamieszczone jest w arkuszu egzaminacyjnym. Na stronie tytułowej arkusza znajduje się nazwa i symbol cyfrowy zawodu, w którym odbywa się etap praktyczny egzaminu oraz „Informacja dla zdającego”.

**Przeczytaj uważnie „Informację dla zdającego” znajdującą się na stronie tytułowej w arkuszu egzaminacyjnym i sprawdź, czy arkusz jest kompletny i czy nie ma w nim usterek. Wykonaj polecenia zawarte w „Informacji dla zdającego”.**

Następnie zapoznaj się z treścią zadania egzaminacyjnego, dokumentacją do jego wykonania oraz wyposażeniem stanowiska egzaminacyjnego, które umożliwi Ci jego rozwiązanie. Na wykonanie tych czynności masz 20 minut, których nie wlicza się do czasu trwania egzaminu. Dobrze wykorzystaj ten czas!

Etap praktyczny egzaminu trwa 180 minut. W ciągu tego czasu musisz wykonać zadanie egzaminacyjne, które obejmuje opracowanie projektu realizacji określonych prac. Opracowanie projektu musi być poprzedzone wnikliwą i staranną analizą treści zadania oraz załączników stanowiących jej uzupełnienie. Wyniki tej analizy decydują o zawartości projektu, tym samym o jakości wyniku rozwiązania zadania. Informacje zawarte w projekcie można przedstawić w dowolny sposób, np. tekstu z elementami graficznymi, można również do opracowania projektu wykorzystać komputer znajdujący się na stanowisku egzaminacyjnym.

### **Pamiętaj!**

**Zawarte w projekcie informacje muszą stanowić logiczną, uporządkowaną całość.**

**Zadanie musisz wykonać samodzielnie i w przewidzianym czasie.**

Jeśli zadanie egzaminacyjne wykonałeś przed upływem czasu trwania egzaminu, zgłoś ten fakt przez podniesienie ręki.

## **3.2. Wymagania egzaminacyjne i ogólne kryteria oceniania**

Etap praktyczny egzaminu obejmuje wykonanie określonego zadania egzaminacyjnego wynikającego z zadania o treści ogólnej:

Opracowanie projektu realizacji określonych prac z zakresu wytwarzania lub użytkowania i konserwacji danego dekoracyjnego wyrobu włókienniczego w określonych warunkach organizacyjnych i technicznych.

### **Absolwent powinien umieć:**

1. Analizować projekty plastyczne, wzory i dokumentacje technologiczne dekoracyjnych wyrobów włókienniczych oraz warunki techniczne i organizacyjne ich wytwarzania.
2. Dobierać surowce i materiały, techniki przygotowania, wytwarzania i wykończania dekoracyjnych wyrobów włókienniczych, z uwzględnieniem ich właściwości i przeznaczenia.
3. Dobierać narzędzia, urządzenia i maszyny właściwe dla technik wytwarzania i wykończania dekoracyjnych wyrobów włókienniczych, z uwzględnieniem ich przeznaczenia.
4. Dobierać parametry struktury dekoracyjnych wyrobów włókienniczych, z uwzględnieniem ich właściwości użytkowych.
5. Dobierać metody, techniki i urządzenia do oceny i kontroli parametrów właściwych dla surowców, półproduktów i gotowych wyrobów włókienniczych dekoracyjnych.
6. Dobierać metody i techniki oceny doboru kolorystyki surowców i materiałów niezbędnych do wykonania dekoracyjnych wyrobów włókienniczych na podstawie projektu plastycznego.
7. Dobierać techniki i urządzenia do wyznaczania podstawowych parametrów struktury surowców i materiałów włókienniczych zastosowanych w dekoracyjnych wyrobach włókienniczych.

8. Dobierać techniki i urządzenia do kontroli parametrów właściwych dla półproduktów i gotowych dekoracyjnych wyrobów włókienniczych.
9. Określać warunki użytkowania i konserwacji dekoracyjnych wyrobów włókienniczych w zależności od ich właściwości użytkowych i przeznaczenia na podstawie projektu plastycznego i dokumentacji technologicznej.
10. Opracowywać projekty przebiegu procesów wytwarzania i wykończenia oraz użytkowania i konserwacji włókienniczych wyrobów dekoracyjnych.
11. Opracowywać harmonogramy prac realizowanych w procesie projektowania, wykonania i wykończania włókienniczych wyrobów dekoracyjnych na podstawie projektu plastycznego i dokumentacji technologicznej.

### **3.3. Komentarz do standardu wymagań egzaminacyjnych**

Zadania egzaminacyjne będą opracowywane na podstawie zadania o treści ogólnej sformułowanego w standardzie wymagań egzaminacyjnych dla zawodu. Treść ogólna umożliwi przygotowanie wielu zadań egzaminacyjnych, wynikających z różnorodności prac z zakresu wytwarzania lub użytkowania i konserwacji danego dekoracyjnego wyrobu włókienniczego w określonych warunkach organizacyjnych i technicznych.

W zadaniu egzaminacyjnym będą przedstawione wymagania zleceniodawcy na wykonanie usługi. Wymagania te mogą być przedstawione w formie:

- opisu warunków zleceniodawcy odnośnie wyglądu i parametrów wyrobu,
- opisu wyrobu włókienniczego i załączonego zamówienia,
- załączonego zamówienia.

**Rozwiązanie zadania będzie obejmować** opracowanie projektu realizacji określonych prac z zakresu wytwarzania lub użytkowania i konserwacji danego dekoracyjnego wyrobu włókienniczego w określonych warunkach organizacyjnych i technicznych.

#### **Projekt realizacji prac powinien zawierać w swej strukturze:**

1. Założenia (dane do projektu realizacji prac, które odnaleźć należy w treści zadania i ewentualnie załącznikach, które stanowią jego uzupełnienie).
2. Rysunek projektu plastycznego dekoracyjnego wyrobu włókienniczego.
3. Wykaz surowców i materiałów do wytwarzania i wykańczania dekoracyjnego wyrobu włókienniczego, z uwzględnieniem właściwości i przeznaczenia.

4. Wykaz narzędzi, maszyn i urządzeń niezbędnych do wykonania dekoracyjnego wyrobu włókienniczego.
5. Wykaz parametrów struktury tkaniny wyrobu wraz z określeniem zapotrzebowania na poszczególne rodzaje przędzy.
6. Wykaz metod, technik i urządzeń do oceny i kontroli parametrów właściwych dla surowców, półproduktów i gotowych dekoracyjnych wyrobów włókienniczych.
7. Wykaz metod i technik oceny doboru kolorystyki surowców i materiałów niezbędnych do wykonania dekoracyjnych wyrobów włókienniczych na podstawie projektu plastycznego.
8. Wykaz technik i urządzeń do wyznaczania podstawowych parametrów struktury surowców i materiałów włókienniczych zastosowanych w dekoracyjnych wyrobach włókienniczych.

Struktura projektu realizacji prac, w zależności od zakresu zamówienia oraz założeń (danych określonych w zadaniu) może być różna od przedstawionej powyżej co do liczby elementów struktury i ich nazw, z zachowaniem algorytmu rozwiązania zadania.

Projekt realizacji prac lub jego elementy mogą być opracowane z wykorzystaniem komputera i oprogramowania wskazanego w standardzie wymagań egzaminacyjnych.

Komputer z właściwym oprogramowaniem będzie dostępny na stanowisku egzaminacyjny

**Kryteria oceniania projektu realizacji prac będą uwzględniać:**

- poprawność sformułowania założeń do projektu w odniesieniu do treści zadania i ewentualnych załączników,
- poprawność doboru kolorów do wymagań zleceniodawcy, wraz z rysunkiem projektu plastycznego,
- dobór surowców i materiałów do wytwarzania i wykańczania dekoracyjnego wyrobu włókienniczego w odniesieniu do jego właściwości i przeznaczenia,
- dobór narzędzi, maszyn i urządzeń niezbędnych do wykonania dekoracyjnego wyrobu włókienniczego,
- dobór parametrów struktury tkaniny wyrobu poprzez obliczenie zapotrzebowania na poszczególne rodzaje przędzy,
- dobór metod, technik i urządzeń do oceny i kontroli parametrów właściwych dla surowców, półproduktów i gotowych dekoracyjnych wyrobów włókienniczych.

- dobór metod i technik oceny doboru kolorystyki surowców i materiałów niezbędnych do wykonania dekoracyjnych wyrobów włókienniczych w odniesieniu do projektu plastycznego,
- dobór technik i urządzeń do wyznaczania podstawowych parametrów struktury surowców i materiałów włókienniczych zastosowanych w dekoracyjnych wyrobach włókienniczych,
- poprawność określenia warunków użytkowania i konserwacji dekoracyjnych wyrobów włókienniczych w odniesieniu do projektu plastycznego i dokumentacji technologicznej,
- poprawność opracowania schematu blokowego przebiegu procesu technologicznego wytworzenia wyrobu,
- poprawność zapisów harmonogramu prac realizowanych w procesie projektowania, przygotowania, wytwarzania i wykańczania wyrobu w odniesieniu do projektu plastycznego i dokumentacji

oraz

- przejrzystość struktury projektu,
- logikę układu przedstawionych treści,
- poprawność terminologiczną i merytoryczną, właściwą dla zawodu,
- formę i sposób przedstawienia treści w projekcie.

### **3.4. Przykład zadania praktycznego**

Opracuj projekt realizacji prac z zakresu projektowania, przygotowania i wytwarzania pięciokolorowej narzuty tkanej stylizowanej na pasiaku łowickim. Zleceniodawca przedstawił zakładowi rzemieślniczemu następujące wymagania odnośnie wyglądu i parametrów wyrobu:

- wymiary 200 cm x 150 cm
- ciężar nie większy niż 1500 g
- duża ciepłochronność i higieniczność,
- kolorystyka zgodna z załączonym wzorem,
- wykończenie frędzlami na krótszych bokach.

Ponadto zleceniodawca obejrzał katalog ofert zakładu z podobnym asortymentem i na podstawie wybranej przez siebie próbki i wyników analizy tkaniny ustalono dodatkowe parametry struktury wyrobu będącego przedmiotem usługi tj.:

- masa liniowa przędzy wątkowej 250 tex;



- przędza osnowowa lniana o masie liniowej 40 tex, przygotowana standardowo do założenia na krosno,
- gęstość osnowy 330/10 cm
- wrobienie osnowy 20%;
- wrobienie wątku 10%.

Projekt może być przedstawiony w formie opisowej, graficznej (schemat blokowy) lub tabelarycznej.

**Projekt realizacji prac powinien zawierać:**

- rysunek raportu projektu plastycznego narzuty po analizie wzoru plastycznego pasiaka łowickiego oraz dokumentacji załączonej do zadania,
- wykaz surowca na przędzę wątkową z uwzględnieniem wymagań użytkowych narzuty,
- wykaz parametrów struktury tkaniny narzuty wraz z określeniem zapotrzebowania na poszczególne rodzaje przędzy,
- wykaz maszyn i urządzeń niezbędnych do wykonania narzuty,
- schemat blokowy procesu technologicznego wytworzenia narzuty,
- harmonogram prac realizowanych w procesie projektowania, przygotowania i wytwarzania narzuty.

**Do opracowania projektu realizacji prac wykorzystaj:**

Wzór pasiaka łowickiego - Załącznik 1.

Właściwości surowców włókienniczych - Załącznik 2.

Właściwości użytkowe tkanin w zależności od splotu - Załącznik 3.

Nomogram do wyznaczania udziałów mas układów nitek oraz masy powierzchniowej tkaniny - Załącznik 4.

Charakterystyki maszyn - Załącznik 5.

Wzory do obliczeń parametrów tkaniny - Załącznik 6.

Projekt lub jego elementy możesz opracować z wykorzystaniem komputera i pakietu biurowego, który wraz z drukarką będzie przygotowany w sali egzaminacyjnej.

Czas na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

**Wzór pasiaka łowickiego**



**Załącznik 2**  
**Właściwości surowców włókienniczych**

Włókna	Grubość włókna dtex	Długość włókna mm	Gęstość włókna g/cm <sup>3</sup>	Higroskopijność		Odporność biologiczna	Wytrzymałość na rozciąganie	
				W klimacie Normalnym <sup>1</sup> %	Przy dużej wilgotności <sup>2</sup> %		W klimacie normalnym cN/tex	Mokre włókna <sup>3</sup> %
<b>Bawełna</b>	1 - 4	10 – 60	1,50-1,54	7 - 11	14 – 18	mała	25 - 50	100-110
<b>Len</b>	0 - 40	450 – 900	1,43-1,52	8 - 10	Do 20	mała	30 –55	105-120
<b>Wetna</b>	2 - 50	50 – 350	1,32	15 - 17	25 - 30	mała	10 – 16	70-90
<b>Jedwab naturalny</b>	1 - 4		1,25	9 - 11	20 – 40	mała	25 - 50	75-95
<b>Wiskozowe</b>	1 - 22	38 - 200	1,52	11 – 14	26 – 28	mała	18 - 35	40-70
<b>Octanowe</b>	2 - 10	40 -120	1,29-1,33	6 - 7	13 – 15	dobra	10 - 15	50-80
<b>Poliestrowe</b>	0,6 - 44	38 – 200	1,36-1,38	0,2 – 0,5	0,8 – 1	b.dobra	25 – 65	95-100
<b>Poliamidowe</b>	0,8 - 22	38 – 200	1,14	3,5 – 4,5	6 – 9	b.dobra	40 – 60	80-90
<b>Poliakrylonitrylowe</b>	0,6 - 25	38 – 200	1,14-1,18	1 – 2	2 – 5	b.dobra	20 – 35	80-95
<b>Polipropylenowe</b>	1,5 - 40	38 - 200	0,90-0,92	0	0	b.dobra	15 - 60	100

<sup>1</sup> 20<sup>0</sup>C i 65% wilgotności względnej powietrza

<sup>2</sup> 24<sup>0</sup>C i 95% wilgotności względnej powietrza

<sup>3</sup> w stosunku do stanu włókna w stanie suchym

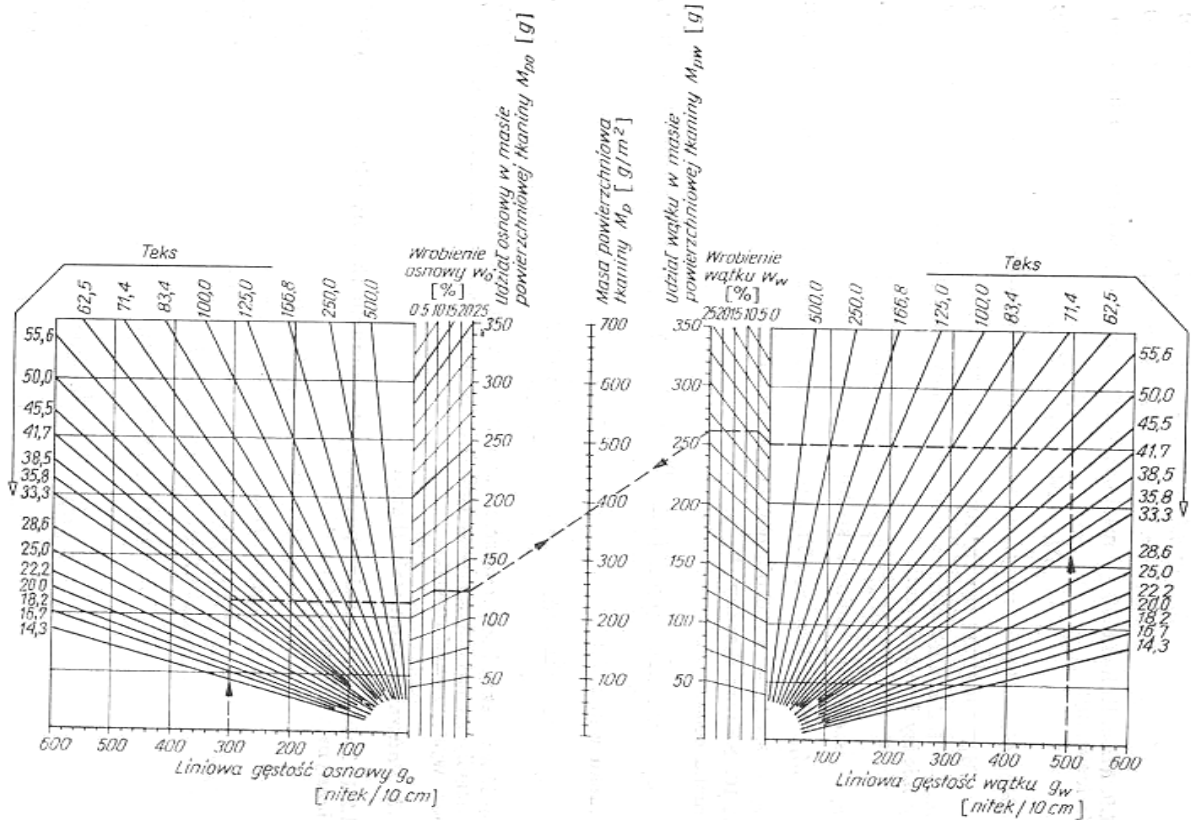
**Załącznik 3**

**Właściwości użytkowe tkanin w zależności od splotu.**

Rodzaj splotu tkaniny	Właściwości tkaniny <sup>(*)</sup>
<b>plócienny</b>	gładka powierzchnia, pewna sztywność, zwartość, duża wytrzymałość na rozciąganie, duża wytrzymałość na wyszarpywanie nitek, odporność na mięcie, mniejsza skłonność na pillingowania, lewa strona i prawa mają ten sam wygląd
<b>skośny</b>	wyższa miękkość, większa porowatość, różnica w wyglądzie lewej i prawej strony, widoczne skośne prążki, odporność na przecieranie, mniejsza gniotliwość,
<b>atlasowy</b>	gładka powierzchnia, mniej lub bardziej lśniąca, mniejsza wytrzymałość na rozciąganie, dobra układalność, mniejsza gniotliwość.

(\*) porównanie dotyczy zastosowania przędzy o takich samych parametrach.

**Nomogram do wyznaczania udziałów mas układów nitek  
oraz masy powierzchniowej tkaniny**



## Charakterystyki maszyn

## A) Przewijarka RZ-3

Rodzaj i grubość przewijanej przędzy	wełna 125 –16 tex; bawełna 84 –5,9 tex
Liczba wrzecion (punktów przewijających [i] )	48
Prędkość przewijania	180 –360 m/min
Wymiary bębna	średnica 78 mm; długość 175 mm

Wydajność przewijarek oblicza się wg wzoru: 
$$W = \frac{60 \times V \times i \times Tt}{10^6} \eta \text{ [kg/h]}$$
  
współczynnik wydajności:  $\eta = 0,85$

## B) Cewiarka RC-4

Rodzaj przędzy	wełna zgrzebna, bawełna, łykowe
Prędkość obrotowa wrzecion	1000-3000 obr/min
Liczba wrzecion (i)	24
Prędkość cewienia (umowna)	400 m/min

Wydajność cewiarek oblicza się wg wzoru: 
$$W = \frac{V_c \times 60 \times i \times Tt}{10^6} \eta \text{ [kg/h]}$$
  
współczynnik wydajności  $\eta = 0,8$

## C) Krosno mechaniczne 100WT

krosno jednoczołenkowe

-szerokość robocza 1200 -1800 mm,

-obroty wału wykorbionego krosna: 120 -160 obr/min w zależności od szerokości.

Wydajność krosna obliczana jest wg wzoru: 
$$W = \frac{n \times 60}{g_w 10} \eta \text{ [m/h]}$$

współczynnik wydajności  $\eta = 0,85$

## D) Krosno mechaniczne kortowe KW-4

z mechanizmem wieloczołenkowym

- szerokość robocza 2020 mm,

- obroty wału wykorbionego 80 – 105 obr/min, w zależności od szerokości.

Wydajność krosna obliczana jest wg wzoru: 
$$W = \frac{n \times 60}{g_w 10} \eta \text{ [m/h]}$$

współczynnik wydajności  $\eta = 0,85$

**Wzory do obliczeń parametrów tkaniny****1. Średnica przędzy osnowowej i wątkowej**

$$d = C_t \sqrt{Tt} \quad [\text{mm}]$$

Wartość  $C_t$  w zależności od rodzaju surowca i systemu przędzenia wynosi

0,0389 - przędza lniana i konopna

0,0392 - przędza bawełniana

0,0417 - przędza wełniana czesankowa

0,0430 - przędza wełniana zgrzebna

**2. Masa powierzchniowa**

$$M_p = \frac{\text{Masa} \cdot \text{tkaniny}}{\text{wymiar} \cdot \text{tkaniny}} \quad [\text{g/m}^2]$$

**3. Masa osnowowa**

$$M_0 = \frac{m_o \left( 1 + \frac{W_0}{100} \right) Tt}{1000} \quad [\text{g}]$$

**4. Masa wątkowa**

$$M_w = \frac{m_w \left( 1 + \frac{W_w}{100} \right) Tt}{1000} \quad [\text{g}]$$

### **3.5. Komentarz do rozwiązania zadania wraz z kryteriami oceniania**

**Rozwiązanie zadania obejmuje** opracowanie projektu realizacji prac z zakresu projektowania, przygotowania i wytwarzania pięciokolorowej narzuty tkanej stylizowanej na pasiaku łowickim.

Projekt realizacji prac powinien mieć określoną strukturę (budowę). Elementy struktury i ich nazwy odnaleźć można w treści zadania po sformułowaniu „Projekt realizacji prac powinien zawierać”.

**Są one następujące:**

1. Rysunek raportu projektu plastycznego narzuty po analizie wzoru pasiaka łowickiego oraz dokumentacji załączonej do zadania.
2. Wykaz surowca na przędzę wątkową z uwzględnieniem wymagań użytkowych narzuty.
3. Wykaz parametrów struktury tkaniny narzuty wraz z określeniem zapotrzebowania na poszczególne rodzaje przędzy.
4. Wykaz maszyn i urządzeń niezbędnych do wykonania narzuty.
5. Schemat blokowy procesu technologicznego wytworzenia narzuty.
6. Harmonogram prac realizowanych w procesie projektowania, przygotowania i wytwarzania narzuty.

Elementy te powinny też występować w projekcie realizacji prac, np. jako tytuły lub podtytuły rozdziałów. Zawartość merytoryczna projektu musi być odpowiednia do informacji wynikających z treści zadania. Opracowanie projektu realizacji prac musi być zatem poprzedzone wnikliwą, staranną analizą treści zadania i załączników stanowiących jego uzupełnienie. Wyniki tej analizy są założeniami (wymaganiami) do projektu, tj. informacjami o charakterze „danych” do rozwiązania zadania. Założenia powinny wystąpić w strukturze opracowywanego projektu przed punktem 1 (pod dowolną nazwą, np. Założenia, Dane do projektu, itp.). Decydują one o zawartości projektu, tym samym o jakości wyniku rozwiązania zadania.

Projekt realizacji prac jest opracowaniem o określonym zakresie treści, wyrażonym, np. w tytule: „Projekt realizacji prac z zakresu projektowania, przygotowania i wytwarzania pięciokolorowej narzuty tkanej stylizowanej na pasiaku łowickim”.

Projekt realizacji prac jest opracowaniem o charakterze twórczym w odniesieniu do formy i sposobu, natomiast założenia- dane do projektu wynikają z treści zadania i są ściśle określone. Zatem informacje stanowiące treść merytoryczną projektu można przedstawić w dowolny sposób, np. tekstu z elementami graficznymi (schematami, rysunkami, tabelami, itp.). Do opracowania projektu lub jego elementów można wykorzystać komputer, który jest na stanowisku egzaminacyjnym.

Projekt powinien być przejrzysty, logicznie uporządkowany zarówno w swej strukturze jak i w sposobie oraz kolejności przedstawiania treści merytorycznych.

**Kryteria oceniania projektu realizacji prac będą uwzględniać:**

- poprawność sformułowanych założeń do projektu w odniesieniu do treści zadania i załączników,
- poprawność projektu raportu plastycznego narzuty i wybór kolorów w odniesieniu do treści zadania i wzoru pasiaka łowickiego,
- dobór surowca na przędzę wątkową w odniesieniu do wymagań użytkowych narzuty wraz uzasadnienie wyboru,
- dobór parametrów struktury tkaniny na podstawie obliczenia: masy powierzchniowej, średnicy przędzy osnowowej i wątkowej, gęstości osnowowej i wątkowej, splotu,
- poprawność ustalenia zapotrzebowania na poszczególne rodzaje przędz na podstawie obliczenia: ilości osnowy, wątku i frędzli dla poszczególnych kolorów, długości i gęstości frędzli na bokach narzuty,
- poprawność doboru maszyn i urządzeń niezbędnych do wykonania narzuty,
- poprawność opracowania schematu blokowego przebiegu procesu technologicznego wytworzenia narzuty,
- poprawność opracowania harmonogramu prac realizowanych w procesie projektowania, przygotowania surowca, wytwarzania i wykończenia narzuty na podstawie obliczenia czasu potrzebnego na wykonanie poszczególnych elementów procesu technologicznego

oraz

- przejrzystość struktury projektu,
- logikę układu przedstawianych treści,
- poprawność terminologiczną i merytoryczną, właściwą dla zawodu,
- formę i sposób przedstawienia treści w projekcie.



## **4. ZAŁĄCZNIKI**

### **4.1. Standard wymagań egzaminacyjnych dla zawodu**

**Zawód: technik włókienniczych wyrobów dekoracyjnych**  
**symbol cyfrowy: 311[42]**

Etap pisemny egzaminu obejmuje:

**Część I - zakres wiadomości i umiejętności właściwych dla kwalifikacji w zawodzie**

**Absolwent powinien umieć:**

- 1. Czytać ze zrozumieniem informacje przedstawione w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych, a w szczególności:**
  - 1.1. rozpoznawać surowce włókiennicze ze względu na pochodzenie;
  - 1.2. rozróżniać rodzaje nitek stosowanych do wytwarzania włókienniczych wyrobów dekoracyjnych oraz ich właściwości;
  - 1.3. rozróżniać liniowe i płaskie włókiennicze wyroby dekoracyjne, z uwzględnieniem technologii ich wytwarzania i przeznaczenia;
  - 1.4. rozpoznawać podstawowe parametry budowy liniowych i płaskich włókienniczych wyrobów dekoracyjnych;
  - 1.5. rozróżniać środki plastycznego wyrazu stosowane w projektach plastycznych włókienniczych wyrobów dekoracyjnych;
  - 1.6. określać techniki wytwarzania, obróbki mechanicznej i chemicznej wykończania włókienniczych wyrobów dekoracyjnych.
- 2. Przetwarzać dane liczbowe i operacyjne, a w szczególności:**
  - 2.1. dobierać barwy i techniki plastyczne do projektu wzoru włókienniczego wyrobu dekoracyjnego;
  - 2.2. oceniać walory użytkowe projektowanego włókienniczego wyrobu dekoracyjnego, z uwzględnieniem jego kompozycji barw, użytych surowców, parametrów struktury, elementów zdobniczych i harmonizacji z innymi elementami otoczenia;
  - 2.3. identyfikować parametry struktury liniowych i płaskich wyrobów włókienniczych na podstawie rysunków i opisów zawartych w normach i dokumentacji technologicznej;
  - 2.4. dobierać surowce, techniki wytwarzania i wykończenia do projektów plastycznych włókienniczych wyrobów dekoracyjnych;
  - 2.5. wskazywać surowce, techniki wytwarzania i wykończania dekoracyjnego wyrobu włókienniczego;
  - 2.6. analizować i określać zasadę działania urządzeń i maszyn stosowanych do wykonania dekoracyjnych wyrobów włókienniczych, na podstawie rysunków, schematów technologicznych;
  - 2.7. określać błędy wyrobów włókienniczych, metody zapobiegania ich powstawaniu oraz likwidowania.
- 3. Bezpiecznie wykonywać zadania zawodowe zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.**
  - 3.1. stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony środowiska podczas wytwarzania i wykończania rękodzielniczych wyrobów włókienniczych;
  - 3.2. organizować miejsce pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii;

- 3.3. dobierać środki ochrony osobistej w zależności od wykonywanej czynności podczas wytwarzania i wykończania rękodzielniczego wyrobu włókienniczego;
- 3.4. wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu podczas wytwarzania i wykończania włókienniczych wyrobów dekoracyjnych.

## **Część II - zakres wiadomości i umiejętności związanych z zatrudnieniem i działalnością gospodarczą**

### **Absolwent powinien umieć:**

#### **1. Czytać ze zrozumieniem informacje przedstawione w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów, a w szczególności:**

- 1.1. rozróżniać podstawowe pojęcia i terminy z zakresu funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej;
- 1.2. rozróżniać dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej;
- 1.3. identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta.

#### **2. Przetwarzać dane liczbowe i operacyjne, a w szczególności:**

- 2.1. analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej;
- 2.2. sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej;
- 2.3. rozróżniać skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy.

Etap praktyczny egzaminu obejmuje wykonanie określonego zadania egzaminacyjnego wynikającego z zadania o treści ogólnej:

Opracowanie projektu realizacji określonych prac z zakresu wytwarzania lub użytkowania i konserwacji danego dekoracyjnego wyrobu włókienniczego w określonych warunkach organizacyjnych i technicznych.

### **Absolwent powinien umieć:**

1. Analizować projekty plastyczne, wzory i dokumentacje technologiczne dekoracyjnych wyrobów włókienniczych oraz warunki techniczne i organizacyjne ich wytwarzania.
2. Dobierać surowce i materiały, techniki przygotowania, wytwarzania i wykończania dekoracyjnych wyrobów włókienniczych, z uwzględnieniem ich właściwości i przeznaczenia.
3. Dobierać narzędzia, urządzenia i maszyny właściwe dla technik wytwarzania i wykończania dekoracyjnych wyrobów włókienniczych, z uwzględnieniem ich przeznaczenia.
4. Dobierać parametry struktury dekoracyjnych wyrobów włókienniczych, z uwzględnieniem ich właściwości użytkowych.
5. Dobierać metody, techniki i urządzenia do oceny i kontroli parametrów właściwych dla surowców, półproduktów i gotowych wyrobów włókienniczych dekoracyjnych.
6. Dobierać metody i techniki oceny doboru kolorystyki surowców i materiałów niezbędnych do wykonania dekoracyjnych wyrobów włókienniczych na podstawie projektu plastycznego.

7. Dobierać techniki i urządzenia do wyznaczania podstawowych parametrów struktury surowców i materiałów włókienniczych zastosowanych w dekoracyjnych wyrobach włókienniczych.
8. Dobierać techniki i urządzenia do kontroli parametrów właściwych dla półproduktów i gotowych dekoracyjnych wyrobów włókienniczych.
9. Określać warunki użytkowania i konserwacji dekoracyjnych wyrobów włókienniczych w zależności od ich właściwości użytkowych i przeznaczenia na podstawie projektu plastycznego i dokumentacji technologicznej.
10. Opracowywać projekty przebiegu procesów wytwarzania i wykończenia oraz użytkowania i konserwacji włókienniczych wyrobów dekoracyjnych.
11. Opracowywać harmonogramy prac realizowanych w procesie projektowania, wykonania i wykończenia włókienniczych wyrobów dekoracyjnych na podstawie projektu plastycznego i dokumentacji technologicznej.

**Niezbędne wyposażenie stanowiska do wykonania zadania egzaminacyjnego:**

Stanowisko komputerowe: komputer podłączony do sieci lokalnej, drukarka sieciowa kolor, format wydruku A3, skaner. Oprogramowanie: pakiet biurowy (edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do prezentacji), pakiet do wspomaganie projektowania wyrobów włókienniczych. Katalogi surowców włókienniczych, liniowych i płaskich dekoracyjnych wyrobów włókienniczych. Katalogi maszyn i urządzeń stosowanych w procesach wytwarzania, barwienia i wykończenia liniowych i płaskich dekoracyjnych wyrobów włókienniczych. Instrukcje obsługi aparatów, urządzeń, maszyn włókienniczych. Katalogi barwników i środków pomocniczych stosowanych we włókiennictwie. Katalogi artykułów technicznych do maszyn włókienniczych. Normy z zakresu włókiennictwa. Dokumentacje techniczno-technologiczne liniowych i płaskich dekoracyjnych wyrobów włókienniczych. Dokumentacja organizacyjno-produkcyjna. Przybory rysunkowe. Literatura specjalistyczna (poradniki, czasopisma). Apteczka.

## 4.2. Przykład karty odpowiedzi do etapu pisemnego

Symbol cyfrowy  
zawodu Wersja  
arkusza  X  Y  Z  U  W

Nr zad.	Odpowiedzi cz I			
1	A	B	C	D
2	A	B	C	D
3	A	B	C	D
4	A	B	C	D
5	A	B	C	D
6	A	B	C	D
7	A	B	C	D
8	A	B	C	D
9	A	B	C	D
10	A	B	C	D
11	A	B	C	D
12	A	B	C	D
13	A	B	C	D
14	A	B	C	D
15	A	B	C	D
16	A	B	C	D
17	A	B	C	D
18	A	B	C	D
19	A	B	C	D
20	A	B	C	D
21	A	B	C	D
22	A	B	C	D
23	A	B	C	D
24	A	B	C	D
25	A	B	C	D

Nr zad.	Odpowiedzi cz I			
26	A	B	C	D
27	A	B	C	D
28	A	B	C	D
29	A	B	C	D
30	A	B	C	D
31	A	B	C	D
32	A	B	C	D
33	A	B	C	D
34	A	B	C	D
35	A	B	C	D
36	A	B	C	D
37	A	B	C	D
38	A	B	C	D
39	A	B	C	D
40	A	B	C	D
41	A	B	C	D
42	A	B	C	D
43	A	B	C	D
44	A	B	C	D
45	A	B	C	D
46	A	B	C	D
47	A	B	C	D
48	A	B	C	D
49	A	B	C	D
50	A	B	C	D

PESEL

0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9

Data urodzenia zdającego

--	--	--	--	--	--

dzień      miesiąc      rok

Nr zad.	Odpowiedzi cz II			
51	A	B	C	D
52	A	B	C	D
53	A	B	C	D
54	A	B	C	D
55	A	B	C	D
56	A	B	C	D
57	A	B	C	D
58	A	B	C	D
59	A	B	C	D
60	A	B	C	D
61	A	B	C	D
62	A	B	C	D
63	A	B	C	D
64	A	B	C	D
65	A	B	C	D
66	A	B	C	D
67	A	B	C	D
68	A	B	C	D
69	A	B	C	D
70	A	B	C	D

Miejsce na naklejkę  
z kodem ośrodka

Z-052

### 4.3. Lista zawodów, dla których opublikowano informatory w 2005 r.

1. Asystent osoby niepełnosprawnej
2. Asystentka stomatologiczna
3. Fototechnik
4. Kelner
5. Korektor i stroiciel instrumentów muzycznych
6. Kucharz
7. Opiekunka dziecięca
8. Opiekunka środowiskowa
9. Renowator zabytków architektury
10. Technik administracji
11. Technik agrobiznesu
12. Technik analityk
13. Technik architektury krajobrazu
14. Technik archiwista
15. Technik awionik
16. Technik bezpieczeństwa i higieny pracy
17. Technik budownictwa
18. Technik budownictwa okrętowego
19. Technik budownictwa wodnego
20. Technik drogownictwa
21. Technik dróg i mostów kolejowych
22. Technik ekonomista
23. Technik elektroniki
24. Technik elektroniki medycznej
25. Technik elektryk
26. Technik geodeta
27. Technik geolog
28. Technik górnictwa podziemnego
29. Technik handlowiec
30. Technik hodowca koni
31. Technik hotelarstwa
32. Technik hydrolog
33. Technik informacji naukowej
34. Technik informatyk
35. Technik instrumentów muzycznych
36. Technik inżynierii środowiska i melioracji
37. Technik księgarstwa
38. Technik leśnik
39. Technik masażysta
40. Technik mechanik
41. Technik mechanik okrętowy
42. Technik mechanizacji rolnictwa
43. Technik mechatronik
44. Technik nawigator morski
45. Technik obsługi turystycznej
46. Technik ochrony środowiska
47. Technik ogrodnik
48. Technik organizacji reklamy
49. Technik organizacji usług gastronomicznych
50. Technik ortopeda
51. Technik poligraf
52. Technik prac biurowych
53. Technik pszczelarz
54. Technik rachunkowości
55. Technik rolnik
56. Technik rybactwa śródlądowego
57. Technik spedytor
58. Technik technologii ceramicznej
59. Technik technologii chemicznej
60. Technik technologii drewna
61. Technik technologii odzieży
62. Technik technologii wyrobów skórzanych
63. Technik technologii żywności
64. Technik telekomunikacji
65. Technik transportu kolejowego
66. Technik urządzeń audiowizualnych
67. Technik urządzeń sanitarnych
68. Technik usług fryzjerskich
69. Technik usług kosmetycznych
70. Technik usług pocztowych i telekomunikacyjnych
71. Technik weterynarii
72. Technik włókienniczych wyrobów dekoracyjnych
73. Technik włókiennik
74. Technik żeglugi śródlądowej
75. Technik żywienia i gospodarstwa domowego

Dla uczniów kształcących się w wymienionych zawodach informatory o egzaminach potwierdzających kwalifikacje zawodowe są dostępne w szkołach. Centralna Komisja Egzaminacyjna oraz okręgowe komisje egzaminacyjne zamieściły na swoich stronach internetowych pełne teksty wydawanych informatorów.





ISBN 83-7400-155-0