

Informator o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje zawodowe

Technik garbarz

Centralna Komisja Egzaminacyjna
Warszawa 2006

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

ISBN 978-83-7400-188-5

Wstęp

Centralna Komisja Egzaminacyjna poleca czwartą edycję informatorów o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje zawodowe¹ skierowaną do absolwentów szkół ponadgimnazjalnych: techników i szkół policealnych.

Edycja obejmuje 33 informatory, opublikowane w terminie do 31 sierpnia 2006 roku, dla zawodów, w których po raz pierwszy w roku 2007, odbędzie się egzamin dla absolwentów ww. typów szkół.

Prezentowana publikacja składa się z odrębnych, dla poszczególnych zawodów, opracowań (informatory), 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.

¹ 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 oraz z 2005 r. Nr 218, poz. 1840 i z 2006 r. Nr 69, poz. 487 i Nr 100, poz. 694),
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 8 maja 2004 r., w sprawie klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego (Dz. U. Nr 114, poz. 1195 oraz z 2005 r. Nr 116, poz. 969),
- 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

1. OGÓLNE INFORMACJE O EGZAMINIE POTWIERDZAJĄCYM KWALIFIKACJE ZAWODOWE.....	6
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
2. ETAP PISEMNY EGZAMINU	11
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	22
2.4. Odpowiedzi do przykładowych zadań.....	26
3. ETAP PRAKTYCZNY EGZAMINU	27
3.1. Organizacja i przebieg.....	27
3.2. Wymagania egzaminacyjne i ogólne kryteria oceniania	28
3.3. Komentarz do standardu wymagań egzaminacyjnych	29
3.4. Przykład zadania praktycznego	32
3.5. Komentarz do rozwiązania zadania wraz z kryteriami oceniania	38
4. ZAŁĄCZNIKI	40
4.1. Standard wymagań egzaminacyjnych dla zawodu	40
4.2. Przykład karty odpowiedzi do etapu pisemnego	43
4.3. Lista zawodów, dla których opublikowano informatory w 2005 r.....	44
4.4. Lista zawodów, dla których opublikowano informatory w 2006 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 raz 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.

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 nadzorującego 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

Część I. Zakres wiadomości i umiejętności właściwych dla kwalifikacji w zawodzie

Absolwent powinien umieć:

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. Stosować pojęcia, symbole i oznaczenia właściwe dla garbarstwa, czyli:

- stosować pojęcia, symbole i oznaczenia specjalistyczne dotyczące materiałoznawstwa skór, np.: skóra surowa, Wet Blue, nubuk, skóra futerkowa, bukat,
- stosować pojęcia, symbole i oznaczenia specjalistyczne dotyczące technologii wyprawy skór, np.: wyprawa „na białło”, natłuszczanie, odwapnianie, struganie, waga strugana,
- stosować pojęcia, symbole i oznaczenia specjalistyczne dotyczące wykańczania skór, np.: nakładanie powłoki, strzyżenie, barwienie okrywy włosowej,
- stosować pojęcia, symbole i oznaczenia specjalistyczne dotyczące maszyn oraz urządzeń stosowanych podczas wyprawy, np.: szlifierka przelotowa, cytrok, rozbijarka, bęben garbarski, platerka.

Przykładowe zadanie 1.

Skóra bydłęca wykończona przez szlifowanie od strony lica nosi nazwę

- A. skóry juchtowej.
- B. skóry welurowej.
- C. skóry nubukowej.
- D. skóry podszewkowej.

1.2. Rozróżniać rodzaje i budowę skór surowych oraz metody ich konserwacji, czyli:

- rozróżniać rodzaje skór surowych, np.: skóra świńska, skóra żarłoka, skóry futerkowe zdjęte workowo,
- rozróżniać budowę skór surowych, np.: podział topograficzny, mizdra, warstwa siatkowa, kolagen, włos ościsty,
- rozróżniać metody konserwacji skór surowych, np.: suche solenie, waga zielona, magazynowanie w stosach, proces gnilny, środki bakteriostatyczne.

Przykładowe zadanie 2.

Najczęściej stosowaną metodą konserwacji skór bydlęcych jest konserwacja

- A. mokrosolona.
- B. przez piklowanie.
- C. przez solankowanie.
- D. suchosolona.

1.3. Rozpoznawać etapy i operacje procesu wyprawy skór,
czyli:

- rozpoznawać etapy i operacje procesu wyprawy skór licowych, np.: wapnienie, szlifowanie, dwojenie, neutralizacja, garbowanie chromowe,
- rozpoznawać etapy i operacje procesu wyprawy skór futerkowych, np.: polofiksowanie, odwadnianie, zaprawianie, garbowanie aldehydowe, pranie.

Przykładowe zadanie 3.

Skóry po procesie garbowania poddaje się operacji mającej na celu zmniejszenie i wyrównanie grubości na całej powierzchni skóry. Jest to operacja

- A. dwojenia.
- B. mizdrowania.
- C. strugania.
- D. szlifowania.

1.4. Rozpoznawać i oceniać skóry w procesie wyprawy oraz skóry wyprawione,
czyli:

- rozpoznawać i oceniać skóry w procesie wyprawy, np.: skóry Wet Blue, Wet White, Wet Brown, Crust, skóry wyprawione „na białą”, golec,
- rozpoznawać i oceniać skóry wyprawione, np.: skóry rękawiczkowe, skóry futerkowe na obszycia i kołnierze, skóry galanteryjne, skóry lakierowane, skóry welurowe, skóry galanteryjne z poprawionym licem, pololuksy.

Przykładowe zadanie 4.

Skóra świńska galanteryjna welurowa powinna zostać poddana ocenie jakości. W tym celu należy wykonać oznaczenie zawartości wody w tkance skórnej metodą wagową. Jednym z etapów tego oznaczenia jest

- A. destylacja azeotropowa.
- B. suszenie do stałej masy.
- C. nawilżanie i suszenie.
- D. spalenie próbki.

1.5. Rozróżniać środki podstawowe i pomocnicze stosowane w procesie wyprawy, czyli:

- rozróżniać środki podstawowe stosowane w procesie wyprawy, np.: kwas siarkowy, soda amoniakalna, siarczek sodu, Rotanina BNS, Pretepon G, Chromal, ekstrakt mimozy, olej turecki, formalina,
- rozróżniać środki pomocnicze stosowane w procesie wyprawy, np.: sól kuchenna, środki bakteriostatyczne, barwnik do skór, top, apretura, zaprawa miedziowa, barwniki do włosów, środki uściślające.

Przykładowe zadanie 5.

Jednym z podstawowych etapów wyprawy skór jest proces odwapniania, mający na celu usunięcie ze skóry związków pozostałych po procesie wapnienia. Podstawowym środkiem stosowanym w tym procesie jest

- A. wodorotlenek wapnia.
- B. preparat enzymatyczny.
- C. kwas mrówkowy.
- D. siarczan sodu.

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

2.1. Wskazywać surowce podstawowe i pomocnicze, parametry, maszyny i urządzenia dla danego procesu technologicznego,

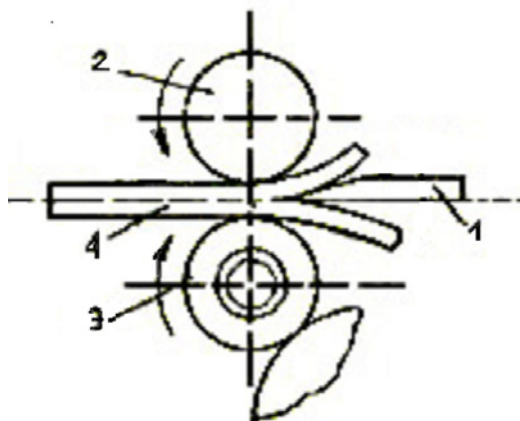
czyli:

- wskazywać surowce podstawowe w danym procesie technologicznym, np.: skóry cielęce na odzież, skóry owcze na kozuchy, skóry kozie na rękawiczki, kwas mrówkowy do piklowania skór, zestaw wykańczalniczy plastikowy do nakładania powłoki, barwnik do barwienia skór,
- wskazywać surowce pomocnicze w danym procesie technologicznym, np.: środki powierzchniowocenne do rozmaczania skór, sól kuchenna w procesie wapnienia,
- wskazywać parametry danego procesu technologicznego, np.: temperaturę wody w procesie moczenia, współczynnik kąpielowy w procesach działu mokrego, stężenie kwasu podczas utrwalania wybarwienia,
- wskazywać maszyny i urządzenia w danym procesie technologicznym, np.: cytrok do rozmaczania skór futerkowych, prasę próżniową do suszenia skór, prasę hydrauliczną z płytą deseniującą do skór galanteryjnych.

Przykładowe zadanie 6.

Zamieszczony rysunek przedstawia schemat maszyny stosowanej do mechanicznej obróbki skóry w procesie wyprawy skór licowych. Jest to

- A. dwojarka.
- B. strugarka.
- C. szlifierka.
- D. zmiękczonek.



- 1 – nóż taśmowy
- 2 – wałek podający górny
- 3 – wałek podający dolny
- 4 – skóra licowa

2.2. Określać przeznaczenie skór surowych, wyprawionych oraz półfabrykatów na podstawie właściwości fizycznych i strukturalnych,

czyli:

- określać przeznaczenie skór surowych na podstawie właściwości fizycznych i strukturalnych, np.: skóry bydlęce na wierzchy obuwia, skóry owcze do konfekcjonowania, skóry norek na futra damskie,
- określać przeznaczenie skór wyprawionych na podstawie ich właściwości fizycznych oraz strukturalnych, np.: skóry na obuwie turystyczne wodoodporne o dużej zawartości tłuszczu, skóry rękawiczkowe o dużej miękkości i ciągliwości, skóry o wykończeniu anilinowym na obuwie luksusowe, pololuksy przeznaczone na odzież zimową,
- określać przeznaczenie półfabrykatów na podstawie ich właściwości fizycznych oraz strukturalnych, np.: skóry Crust na wierzchy obuwia, skóry piżmaków wykończone „na białą” przeznaczone na kurtki damskie, skóry Wet Blue przeznaczone na galanterię.

Przykładowe zadanie 7.

Skóra świńska garbowania kombinowanego Cr-R, wykończona przez nałożenie powłoki plastikowej i wytłoczenie płytą deseniującą, posiada grubość od 1,6 do 2,0 mm. Jest to skóra przeznaczona na

- A. kurtki męskie.
- B. obuwie damskie.
- C. pasy pędne.
- D. wyroby galanteryjne.

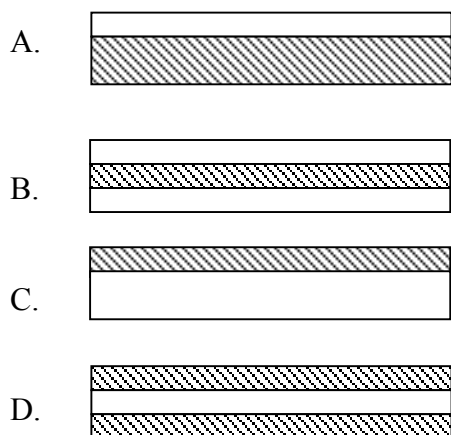
2.3. Interpretować wyniki badań organoleptycznych i laboratoryjnych skór surowych i wyprawionych,

czyli:

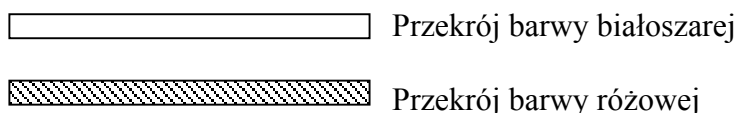
- interpretować wyniki badań organoleptycznych skór surowych, np.: kontrola stopnia wytrawienia skóry przez odcisk palca, stopień szorstkości golca po piklu, ocena stopnia zubożenia tkanki skórnej za pomocą wskaźnika zieleni bromokrezolowej,
- interpretować wyniki badań organoleptycznych skór wyprawionych, np.: miękkość okrywy włosowej, równomierność wybarwienia tkanki skórnej, trwałość powłoki wykańczalniczej w skórkach lakierowanych,
- interpretować wyniki badań laboratoryjnych skór surowych, np.: zastosowanie dogarbowania w przypadku stwierdzenia zbyt niskiej temperatury skurczu skóry, przedłużenie czasu trwania procesu garbowania w przypadku stwierdzenia zbyt słabego wyczerpania garbnika z kąpieli garbującej,
- interpretować wyniki badań laboratoryjnych skór wyprawionych, np.: badanie wytrzymałości na rozciąganie skór obuwiowych, badanie wytrzymałości na wielokrotne zginanie skór podpodeszowych, badanie wytrzymałości na ścieranie skór spodowych, wytrzymałość ścięgu skór odzieżowych, zawartość tłuszczu skór wodoodpornych.

Przykładowe zadanie 8.

Aby ocenić przebieg procesu odwapniania skór na wierzchy obuwia, należy zbadać przekrój skóry za pomocą wskaźnika fenoloftaleiny. Prawidłowo odwapniona golizna ma przekrój przedstawiony na schemacie:



Legenda:



2.4. Opracowywać instrukcje prowadzenia procesów i operacji technologicznych, czyli:

- opracowywać instrukcje prowadzenia procesów technologicznych, np.: instrukcje procesu barwienia skór odzieżowych, procesu wytrawiania skór na wierzchy obuwia, procesu moczenia skór bydlęcych,
- opracowywać instrukcje prowadzenia operacji technologicznych, np.: instrukcje strugania, prasowania okrywy włosowej skór owczych, walcowania skór spodowych.

Przykładowe zadanie 9.

Wykończenie skóry jest procesem wieloetapowym. Skóry welurowe poddaje się kolejno następującym procesom i operacjom mechanicznym:

- A. szlifowania, odpylania, barwienia, natłuszczania, suszenia.
- B. barwienia, natłuszczania, szlifowania, odpylania, suszenia.
- C. suszenia, szlifowania, odpylania, barwienia, natłuszczania.
- D. barwienia, szlifowania, odpylania, natłuszczania, suszenia.

2.5. Sporządzać normy zużycia środków podstawowych i pomocniczych stosowanych w wyprawie skór,

czyli:

- sporządzać normy zużycia środków podstawowych stosowanych do wyprawy skór, np.: zużycie wody w procesach moczenia, wapnienia, odwapniania, płukania, barwienia, natłuszczania, ilości stosowanych garbników w stosunku do masy golca, ilości kwasu mlekowego do odwapniania skór w zależności od stężenia kwasu, ustalenie wagi zielonej, wagi golca, wagi struganej,
- sporządzać normy zużycia środków pomocniczych stosowanych do wyprawy skór, np.: ilości barwników w stosunku do masy struganej skór, ilości soli kuchennej w procesie wapnienia, zapotrzebowanie na rozpuszczalniki w procesie trocinowania skór futerkowych.

Przykładowe zadanie 10.

Klasyczny pikiel garbarski składa się z kwasu siarkowego (VI) o stężeniu 100%, chlorku sodu i wody w proporcji wagowej 1 : 10 : 100 w stosunku do masy skór. Do procesu zastosowano kwas siarkowy (VI) o stężeniu 95%. Ilość potrzebnego kwasu do przygotowania pikla na 200 kg skór wynosi

- A. 2,21 kg
- B. 2,11 kg
- C. 2,00 kg
- D. 1,90 kg

2.6. Dobierać parametry do poszczególnych operacji technologicznych,

czyli:

- dobierać parametry do poszczególnych operacji technologicznych, np.: temperaturę, czas i współczynnik kąpielowy - do procesów kąpielowych; temperaturę, czas i ciśnienie - do operacji prasowania skór; temperaturę, ilość tłuszczu, metodę natłuszczenia - dla skór wodoodpornych.

Przykładowe zadanie 11.

Barwienie skór bydlęcych z licem naturalnym przeznaczonych na wierzchy obuwia przeprowadza się, stosując barwnik kwasowy w ilości od 0,5% do 1,0% w stosunku do masy struganej skór. Współczynnik kąpielowy wynosi 200%, czas barwienia 30 minut. Temperatura kąpeli barwiącej powinna wynosić

- A. od 20°C do 30°C
- B. od 35°C do 45°C
- C. od 50°C do 65°C
- D. od 65°C do 80°C

2.7. Dobierać metody konserwacji skór surowych i wyprawionych oraz warunki ich magazynowania,

czyli:

- dobierać metody konserwacji skór surowych, np.: suszenie na prawidłach skór futerkowych szlachetnych zdjętych workowo, konserwacja przez piklowanie skór owczych, konserwacja mokrosolona skór bydlęcych,
- dobierać metody konserwacji skór wyprawionych, np. wietrzenie skór futerkowych, stosowanie środków przeciwko szkodnikom okrywy włosowej,
- dobierać warunki magazynowania skór surowych, np.: ustalenie wymaganej temperatury, wilgotności względnej powietrza, oświetlenia, sposobu układania skór,
- dobierać warunki i parametry magazynowania skór wyprawionych, np.: temperaturę, wilgotność względną, sposób pakowania skór gotowych.

Przykładowe zadanie 12.

Skóry surowe bydlęce po konserwacji mokrosolonej składowane są w magazynie, w którym musi być zapewniona odpowiednia temperatura i wilgotność względna powietrza. Temperatura powinna wynosić

- A. od 25°C do 28°C
- B. od 20°C do 23°C
- C. od 15°C do 18°C
- D. od 0°C do 3°C

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

3.1. Dobierać technologie wyprawy skór bezpieczne dla pracownika i środowiska, czyli:

- dobierać technologie wyprawy skór bezpieczne dla pracownika, np.: zastąpienie farb rozpuszczalnikowych farbami wodnymi, zastąpienie futramin barwnikami kwasowymi,
- dobierać technologie wyprawy skór bezpieczne dla środowiska, np.: zastosowanie garbowania kombinowanego zamiast garbowania chromowego, regeneracja brzezki chromowej, zminimalizowanie zużycia soli kuchennej.

Przykładowe zadanie 13.

Największe zagrożenie dla środowiska ze względu na obecność w ściekach trudno usuwalnych osadów mineralnych stanowi garbowanie

- A. roślinne.
- B. chromowe.
- C. aldehydowe.
- D. glinowe.

3.2. Identyfikować zagrożenia występujące w zakładzie garbarskim i na określonych stanowiskach roboczych, czyli:

- identyfikować zagrożenia występujące w zakładzie garbarskim, np.: porażenie prądem elektrycznym, osłabienie słuchu podczas prac wykonywanych w pomieszczeniach o dużym natężeniu hałasu, duża ilość wilgoci w pomieszczeniach działu mokrego, wysoka temperatura w suszarniach, działanie alergiczne związków stosowanych w garbarstwie,
- identyfikować zagrożenia występujące na określonych stanowiskach roboczych, np.: urazy mechaniczne podczas pracy przy maszynach z wałami nożowymi, oparzenia chemiczne podczas pobierania i dozowania chemikaliów, zatrucia oparami rozpuszczalników organicznych.

Przykładowe zadanie 14.

Podczas przygotowywania roztworów roboczych w procesach chemicznych działu mokrego największe zagrożenie dla pracownika stanowi

- A. chlorek sodu.
- B. tlenek wapnia.
- C. siarczek sodu.
- D. kwas mlekowy.

3.3. Stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska obowiązujące na stanowiskach pracy w garbarni,

czyli:

- stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujące na stanowiskach pracy w garbarni, np.: stosować sprzęt ochrony osobistej, odzież ochronną, osłony elementów ruchomych maszyn oraz urządzeń, zabezpieczenia i wyłączniki bezpieczeństwa w maszynach garbarskich,
- stosować przepisy ochrony przeciwpożarowej obowiązujące na stanowiskach pracy w garbarni, np.: zakaz palenia tytoniu na stanowisku pracy, wentylację w lakierni skór, rozmieszczenie sprzętu przeciwpożarowego zgodnie z przepisami,
- stosować przepisy ochrony środowiska obowiązujące na stanowiskach pracy w garbarni, np.: stosować technologie wyprawy skór bezpieczne dla środowiska, prowadzić zagospodarowanie odpadów produkcyjnych bezpieczne dla środowiska, stosować oczyszczanie ścieków garbarskich.

Przykładowe zadanie 15.

Roztwory robocze stosowane do odwapniania zawierają kwasy organiczne takie jak kwas mrówkowy, kwas mlekowy, kwas octowy i inne. Pracownik podczas przygotowywania tych roztworów musi korzystać z następujących środków ochrony osobistej:

- A. rękawice ochronne, okulary, odzież specjalistyczna, nakrycie głowy, obuwie ochronne.
- B. maska przeciwpyłowa, odzież, obuwie ochronne, fartuch gumowy, nakrycie głowy.
- C. nauszniki, odzież ochronna, okulary ochronne, obuwie robocze, nakrycie głowy.
- D. rękawice ochronne, nakrycie głowy, odzież specjalistyczna, fartuch gumowy, obuwie ochronne.

3.4. Wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu na stanowisku pracy w garbarni,

czyli:

- wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu na stanowisku pracy w garbarni, np.: przy skaleczeniu, omdleniu, porażeniu prądem, poparzeniu, zatruciu odczynnikami chemicznymi.

Przykładowe zadanie 16.

Pracownik, podczas rozładowywania skór z bębna garbarskiego po procesie wapnienia, poślizgnął się na mokrej posadzce. Upadając doznał urazu prawej nogi w kostce (prawdopodobnie złamania). Udzielając pierwszej pomocy należy

- A. unieruchomić kończynę.
- B. wezwać pogotowie ratunkowe.
- C. wynieść poszkodowanego na świeże powietrze.
- D. podać poszkodowanemu środki przeciwbólowe.

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 NIEZNAŃ 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	Symbol PKWiU	J.M.	Ilość osób	Cena jedn.	Wartość netto	VAT	Wartość VAT	Wartość brutto
Nocleg w hotelu „Azalia”	55.10.10	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	
Do zapłaty:								zł

- 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 <small>/pieczęć nagłówek pracodawcy/</small> 60-623 Poznań <small>/numer REGON – EKD</small> 012 775 62	Poznań 2003.01.06 <small>/miejsce i data/</small>
UMOWA O PRACĘ	
zawarta w dniu 6 stycznia 2003 roku	
<small>/data zawarcia umowy/</small>	
między Markiem Nowakiem - prezesem	
<small>/imię i nazwisko pracodawcy lub osoby reprezentującej pracodawcę albo osoby upoważnionej do składania oświadczeń w imieniu pracodawcy/</small>	
a Anna Jabłońska, Poznań ul. Biała 12	
<small>/imię i nazwisko pracownika oraz jego miejsce zameldowania/</small>	
zawarta na czas nieokreślony	
<small>/okres próbny, czas nieokreślony, czas określony, czas wykonywania określonej pracy/</small>	
1. Strony ustalają następujące warunki zatrudnienia:	
1)	rodzaj umówionej pracy: sprzedawca
	<small>/stanowisko, funkcja, zawód, specjalność/</small>
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
	<small>/data i podpis pracownika/</small>
	MNowak <small>/podpis pracodawcy lub osoby reprezentującej pracodawcę albo osoby upoważnionej do składania oświadczeń w imieniu pracodawcy/</small>

2.4. Odpowiedzi do przykładowych zadań

Część pierwsza

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

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 nadzorującego etap praktyczny, 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.

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:

Wykonanie projektu realizacji określonych prac z zakresu technologii półfabrykatów, wyprawy oraz wykończenia skór bez włosa i skór futerkowych w garbarni o określonej organizacji, na podstawie dokumentacji.

Absolwent powinien umieć:

1. Analizować dokumentację stosowaną w procesach wykonania półfabrykatów, wyprawy i wykończenia skór bez włosa i skór futerkowych.
2. Dobierać technologie, metody i techniki do wykonania półfabrykatów, skór wyprawionych bez włosa i skór futerkowych z uwzględnieniem ich właściwości.
3. Dobierać procesy wykończenia skór bez włosa i skór futerkowych.
4. Dobierać narzędzia, maszyny i urządzenia w odniesieniu do technologii, metod i technik wykonania półfabrykatów, skór wyprawionych bez włosa i skór futerkowych oraz procesów ich wykończenia.
5. Dobierać metody, techniki i urządzenia do kontroli wielkości parametrów właściwych dla półproduktów i wyrobów garbarskich.
6. Określać sposoby wykorzystania skór wygarbowanych, wyprawionych i odpadów garbarskich w zależności od ich właściwości na podstawie badań organoleptycznych i laboratoryjnych.
7. Opracowywać projekt, w formie schematu blokowego, przebiegu procesu wykonania i wykończenia wyrobów garbarskich obejmującego dobór skór, środków podstawowych i pomocniczych, parametrów procesów technologicznych, w tym maszyn i urządzeń, kontroli oraz przygotowania do obrotu towarowego.
8. Opracowywać harmonogram prac realizowanych w procesie wyprawy i wykończenia skór bez włosa i skór futerkowych, z uwzględnieniem warunków technicznych zawartych w dokumentacji technicznej i technologicznej oraz warunków organizacyjnych.

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 różnorodnych zadań egzaminacyjnych, wynikających z różnorodności prac w garbarni z zakresu technologii półfabrykatów, wyprawy oraz wykończenia skór bez włosa i skór futerkowych. Procesy technologiczne mogą być przeprowadzane w garbarniach o różnej strukturze organizacyjnej i różnych warunkach technicznych. W procesach wytwarzania półproduktów i wyrobów garbarskich na każdym etapie przeprowadzana jest kontrola parametrów technologicznych w odniesieniu do dokumentacji.

W zadaniu egzaminacyjnym będą przedstawione informacje o półproduktach i wyrobach garbarskich będących przedmiotem dalszej obróbki oraz o warunkach organizacyjnych i technicznych ich wykonania w garbarni. Informacje o półproduktach i wyrobach mogą być przedstawione w formie opisu ich właściwości, opisu dokumentacji technologicznej oraz opisu wymagań klienta, który złożył zamówienie/zlecenie na ich wykonanie. Warunki produkcji mogą wynikać z dokumentacji załączonej do zadania. Warunki te mogą też być ukryte pod nazwą czy charakterystyką określonego procesu z zakresu technologii półfabrykatów, wyprawy oraz wykończenia skór bez włosa i skór futerkowych. W procesach wykonania określonego półproduktu lub wyrobu garbarskiego przeprowadza się również kontrolę parametrów opisujących właściwości półproduktów i gotowych wyrobów oraz parametrów technologicznych maszyn i urządzeń. Podstawą do opracowania projektu realizacji prac związanych z wytwarzaniem określonego półfabrykatu lub wyrobu garbarskiego jest treść zadania oraz dokumentacja stanowiąca uzupełnienie treści zadania.

Rozwiązanie zadania będzie obejmować opracowanie projektu realizacji określonych prac z zakresu technologii wykonania i wykończenia półfabrykatów i wyrobów garbarskich w określonych warunkach organizacyjnych i technicznych garbarni na podstawie dokumentacji.

Projekt realizacji prac powinien zawierać w swej strukturze:

1. Założenia (dane do projektu realizacji prac, które odnaleźć należy w treści zadania i ewentualnie dokumentacji, która stanowi jej uzupełnienie).
2. Wykaz prac związanych z wytwarzaniem określonego półfabrykatu lub wyrobu garbarskiego z uwzględnieniem ich kolejności, określonych na podstawie założeń oraz dokumentacji, przedstawiony w formie np. listy prac lub schematu.
3. Opis sposobów realizacji prac określonych w wykazie z uwzględnieniem narzędzi, maszyn i urządzeń, efektów oraz metod kontroli parametrów technologicznych na podstawie założeń i właściwości półfabrykatów i wyrobów garbarskich.
4. Efekty zaproponowanych prac z zakresu technologii półfabrykatów, wyprawy oraz wykończenia skór bez włosa i skór futerkowych z uwzględnieniem sposobu wykorzystania skór wygarbowanych, wyprawionych i odpadów garbarskich w zależności od ich właściwości i przeznaczenia.
5. Projekt przebiegu procesu technologicznego wykonania i wykończenia wyrobów garbarskich, w określonych warunkach organizacyjnych i technicznych garbarni, z uwzględnieniem doboru skór, środków podstawowych i pomocniczych, parametrów procesów technologicznych, maszyn i urządzeń, sposobów kontroli oraz przygotowania do obrotu towarowego, wynikających z założeń i dokumentacji.
6. Harmonogram prac związanych z realizacją procesu wyprawy i wykończenia skór bez włosa i skór futerkowych, z uwzględnieniem warunków technicznych wynikających z dokumentacji, wymagań jakościowych oraz warunków organizacyjnych, zgodnych z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujących w garbarniach.

Struktura projektu realizacji prac, w zależności od zakresu dokumentacji 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 egzaminacyjnym.

Kryteria oceniania projektu realizacji prac będą uwzględniać:

- jakość założeń do projektu w odniesieniu do treści zadania i ewentualnej dokumentacji,
- wykazu prac wchodzących w skład procesu technologicznego wykonania i wykończenia wyrobów garbarskich, z uwzględnieniem ich kolejności w odniesieniu do dokumentacji oraz warunków organizacyjnych i technicznych garbarni,
- dobór sposobów realizacji prac określonych w wykazie z uwzględnieniem technologii, metod i technik ich wykonania oraz warunków określonych w zadaniu,
- poprawność zaprojektowanego przebiegu procesu technologicznego wykonania i wykończenia wyrobów garbarskich w garbarni w odniesieniu do założeń i dokumentacji,
- układ harmonogramu prac związanych z realizacją procesu wytwarzania określonego półfabrykatu lub wyrobu garbarskiego w odniesieniu do warunków technicznych wynikających z dokumentacji, wymagań jakościowych i warunków organizacyjnych

oraz

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

3.4. Przykład zadania praktycznego

Do zakładu garbarskiego „Garb–skór” dostarczono do wykończenia partię 150 kg skór bydlęcych typu Wet Blue. Są to mokre skóry garbowania chromowego po wykonanym struganiu maszynowym.

Opracuj projekt realizacji prac związanych z wykończeniem partii skór typu Wet Blue w celu uzyskania skór bydlęcych nubukowych przeznaczonych na wierzchy obuwia, wykończonych na kolor czarny.

Projekt realizacji prac powinien zawierać:

- wykaz prac niezbędnych do wykończenia partii skór bydlęcych typu Wet Blue do etapu przekazania skór wykończonych do magazynu, z uwzględnieniem kolejności prac oraz właściwości żądanego asortymentu skór po wykończeniu,
- wykaz maszyn i urządzeń oraz narzędzi i przyrządów niezbędnych do wykonania poszczególnych prac prowadzących do wykończenia partii skór,
- wykaz sprzętu kontrolno – pomiarowego niezbędnego do przeprowadzenia kontroli parametrów wymaganych w procesie uzyskania żądanego asortymentu skór,
- zapotrzebowanie na środki podstawowe i pomocnicze do wykończenia partii skór w odniesieniu do poszczególnych prac niezbędnych do wykończenia, z podaniem rodzaju użytego środka, ilości w kg z uwzględnieniem % zużycia,
- zapotrzebowanie wody technologicznej dla poszczególnych operacji procesu wykończenia skór, z uwzględnieniem minimalnego i maksymalnego zużycia wody [w dm³] o określonej temperaturze,
- schemat blokowy przebiegu procesu wykończenia skór bydlęcych typu Wet Blue, prowadzącego do uzyskania skór bydlęcych nubukowych na wierzchy obuwia, wykończonych na kolor czarny,
- opis sposobu przygotowania partii wykończonych skór do obrotu towarowego.

Do opracowania projektu realizacji prac wykorzystaj:

Wykaz wyposażenia zakładu garbarskiego „Garb – skór” w maszyny, urządzenia, narzędzia, przybory i wskaźniki – Załącznik 1.

Metodyka wyprawy skór bydlęcych nubukowych na wierzchy obuwia – Załącznik 2.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 min

Załącznik 1

**Wykaz wyposażenia zakładu garbarskiego „Garb –skór”
w maszyny, urządzenia, narzędzia, przybory i wskaźniki.**

- | | |
|--|---|
| 1. bębny garbarskie - 2 - 6 obr./min - szt. 3 | 32. mieszadła mechaniczne |
| 2. bębny garbarskie - 8 - 10 obr./min - szt 2 | 33. kadzie do przygotowania roztworów |
| 3. bębny garbarskie - 10 - 16 obr./min - szt 2 | 34. cylindry miarowe |
| 4. odmięśniarka | 35. zlewki |
| 5. odwłasiarka | 36. biurety |
| 6. dwojarka | 37. pipety |
| 7. strugarka | 38. czerpaki do pobierania próbek
roztworów roboczych |
| 8. wygładzarka | 39. papierki wskaźników |
| 9. odpylarka pneumatyczna | 40. wskaźniki |
| 10. szlifierka przelotowa | – fenoloftaleina |
| 11. zmiękczone łapowa | – zieleń bromokrezolowa |
| 12. zmiękczone przelotowa „Molissa” | – błękit bromofenolowy |
| 13. agregat natryskowo – suszarniczy | 41. szczotki do nakładania apretur |
| 14. prasa hydrauliczna | 42. cęgi do skór |
| 15. elektroniczne urządzenie do pomiaru
powierzchni | 43. noże |
| 16. wyżymarka | 44. papier ścierny |
| 17. suszarnia drążkowa | 45. sznurek |
| 18. suszarnia tunelowa z ramą perforowaną | 46. papier pakowy |
| 19. komora klimatyzacyjna | 47. numerator do stemplowania skór |
| 20. kabina natryskowa | 48. tusz do stemplowania skór |
| 21. pistolet natryskowy | 49. higrometr włosowy |
| 22. suszarnia próżniowa | 50. termometry do pomiaru temperatury
otoczenia |
| 23. obcinarka tarczowa | 51. termometry do pomiaru temperatury
cieczy roboczych |
| 24. nabłyszczarka | 52. grubościomierz |
| 25. nalewarka | 53. areometr do pomiaru gęstości |
| 26. stoły robocze | 54. waga techniczna |
| 27. boczki | 55. waga analityczna |
| 28. palety | 56. wagi przemysłowe |
| 29. wózki transportowe | 57. papier ścierny nr 220 -240 |
| 30. wiadra | |
| 31. miski | |

Załącznik nr 2

Metodyka wyprawy skór bydlęcych nubukowych na wierzchy obuwia.

Nazwa działu	Kolejne czynności	Stosowane środki	Zużycie środków		Parametry procesu		Kontrola procesu i uwagi
			% do wagi zielonej	% do wagi operacyjnej	Warunki procesu	Czas	
Magazyn surowca	1. Zestawienie partii produkcyjnej Skóry przygotowane do namoku waży się w celu ustalenia wagi solonej oraz trwale oznacza się numerem partii produkcyjnej						
Warsztat mokry	2. Moczenie a. moczenie wstępne Do bębna o 2 - 4obr./min wrzuca się skóry do uprzednio przygotowanej kąpieli, obraca się bęben 20 – 30min. Następnie pozostawia się skóry w spoczynku, wznawiając obracanie bębna co godzinę na okres 5 – 10 min. b. moczenie właściwe Skóry obraca się ok. 10 min i pozostawia w spoczynku. Obracanie bębna powtarza się co godzinę na okres 5 – 10 min. Przez całą noc skóry pozostają w spoczynku. Następnego dnia skóry obraca się około 10 min i wyrzuca z bębna.	Woda środek powierzchniowo – czynny	200 – 250 0,05	200 – 250 0,05	22 – 24°C	3 – 4 h	a. pomiar temperatury kąpieli b. pomiar pH wody namokowej świeżej 6,5 – 7,5 c. kontrola czasu trwania procesu
			200 – 250 0,05	200 – 250 0,05	18 – 20 °C	18 – 20 h	a. pomiar temperatury kąpieli b. pomiar pH wody namokowej świeżej 6,5 – 7,5 c. kontrola czasu trwania procesu d. organoleptyczna kontrola stopnia rozmoczenia skór
	3. Odmieśnianie maszynowe						ustalenie wagi zielonej
	4. Wapnienie Skóry zarzuca się włosem do góry do uprzednio przygotowanej wapnicy, obraca się bęben przez 15 – 30 min, a następnie co godzinę przez 5 – 10 min. Przez noc skóry pozostają w spoczynku. Następnego dnia obraca się skóry przez 10 min po czym wylewa się całą kąpiel.	Woda wapno hydratyzowane siarczek sodowy 60% chlorek wapniowy chlorek sodowy	200 – 250 3,0 – 4,0 2,7 1,0 2,0	200 – 250 3,0 – 4,0 2,7 1,0 2,0	28 – 30	20 – 24 h	a. pomiar temperatury kąpieli b. kontrola czasu trwania procesu c. zawartość siarczku sodowego w dm ³ świeżej wapnicy 6 – 8 g/dm ³
	5. Płukanie	woda chlorek sodowy	200 – 250 2,0	200 – 250 2,0	22 – 24 °C	15 min	
	6. Obróbka mechaniczna a. odmieśnianie maszynowe b. płukanie c. dwojenie d. ustalenie wagi skór po dwojeniu e. ocieplanie golizny w wodzie f. wyciskanie brudu – cebulek włosowych	woda		200 – 250	24 – 26 °C	5 – 10 min	ustalenie wagi golca
		woda		200 – 250	30 – 35 °C	10 – 15 min	

Etap praktyczny egzaminu

	7. Płukanie a. płukanie b. płukanie	woda woda		200 – 300 200 – 300	22 – 25 °C 34 – 36 °C	10 – 15 min 10 – 15 min	
	8. Odwapnianie Przeprowadza się w bębnie o 6 – 8 obr./min. Kąpiel przygotowuje się z wody i siarczynu (VI) amonu. Następnie dodaje się w dwóch porcjach co 5 min kwas mlekowy rozcieńczony w stosunku 1: 5 i obraca się w bębnie	woda siarczyn (VI) amoniowy kwas mlekowy		200 – 250 2,0 0,4	34 – 36 °C	30 – 40 min 10 – 15 min	a. pomiar temperatury kąpeli b. kontrola czasu trwania procesu c. kontrola stopnia odwapnienia glinowy – fenoloftaleina nie powinna wykazywać zabarwienia
	9. Wytrawianie Przeprowadza się w kąpeli odwapniającej (należy odlać 1/3 kąpeli) dodając bezpośrednio przez właz środek wytrawiający	Garbon potrójny		0,25		30 – 40 min	a. pomiar temperatury kąpeli b. kontrola czasu trwania procesu c. ocena organoleptyczna: - śliski dotyk - pozostawienie trwałego odcisku palca po naciśnięciu
	10. Płukanie przeprowadza się po odłaniu kąpeli wytrawiającej a. płukanie I przeprowadza się przy pokrywie ażurowej b. płukanie II przeprowadza się przy pokrywie pełnej Po zakończeniu płukania skóry wyrzuca się z bębna.	woda woda		200 – 300 200 - 300	23 – 24 °C 18 - 20 °C	10 min 10 min	
	11. Piklowanie Skóry wrzuca się do bębna z przygotowaną kąpielą. Po uruchomieniu bębna dodaje się w jednej porcji mrówczan sodu. Następnie dodaje się sporządzony roztwór kwasu	woda chlorek sodu mrówczan sodu woda kwas siarkowy(VI) 96%		90 10 0,6 10 1,0	20 °C	5 – 10 min 5 – 7 min	a. pomiar temperatury kąpeli b. kontrola czasu trwania procesu c. kontrola końcowego pH – 3,0– 4,5 za pomocą błękitu bromofenolowego
Dział garbowania	12. Garbowanie właściwe Przeprowadza się w kąpeli piklującej dodając w jednej porcji na sucho ekstrakt chromowy. Przez noc skóry pozostają w spoczynku. Następnie dodaje się gorącą wodę	Chromopol woda woda		10 (2,5g Cr ₂ O ₃) 40 10	70 - 80	60–90 min	

Etap praktyczny egzaminu

	kontynuując obracanie. Dodaje się ciekim strumieniem rozpuszczoną w zimnej wodzie sodę amoniakalną	soda amoniakalna woda		1,0 25	°C	2 h 30 min	kontrola stopnia przegarbowania skór - organoleptycznie próba wrzątku
	13. Odleżenie po garbowaniu na boczach					24 – 48 h	
	14. Wyżymanie maszynowe						
	15. Struganie maszynowe do grubości 1,4 – 1,6 mm						ustalanie wagi struganej
Dział wykończenia	16. Płukanie w bębnie o pełnej pokrywie	woda kwas mrówkowy		200 – 300 0,1	25 – 30 °C	20 – 30 min	
	17. Dogarbowanie i neutralizacja Dogarbowanie przeprowadza się w kąpielii wodnej dodając kolejno środki i obracając skóry w bębnie w przewidzianym czasie. Następnie dodajemy rozpuszczone w zimnej wodzie środki neutralizujące	woda Roksol ST – 7 Rokryl GA – 15 Mimoza woda mrówczan sodu Rotanina GNP soda oczyszczana		100 2,0 6,0 5,0 10 2,0 2,0 1,0	35 °C	20 min 40 min 50 min 90 min	kontrola pH tkanki skórnej zielenią bromokrezolową – 5,7
	18. Natłuszczenie wstępne	woda Roksol ST – 7		100 6,0	45- 50 °C	60 min	
	19. Odleżenie na boczach					12 h	
	20. Suszenie w suszarni tunelowej na ramach perforowanych				40 – 50 °C		
	21. Szlifowanie z odpylaniem na szlifierkach przelotowych						papier ścierny o granulacji 220 – 240
	22. Rozmaczanie	woda Rokafenol		200 2,0	35 – 40 °C		ocena organoleptyczna stopnia rozmoczenia
	23. Barwienie, natłuszczenie i utrwalanie przeprowadzamy w jednej kąpielii. Barwnik wsypujemy do bębna bez rozpuszczania. Po barwieniu dolewamy wodę i dodajemy środki natłuszczające. Przeprowadzamy utrwalanie dodając do kąpielii kwas	woda barwnik Luganil Schwarz NT woda Roksol STR Filer W kwas mrówkowy 90%		50 4,0 120 5,0 4,0 2,0	30 °C 70 °C	60 min 60 min 60 min	kontrola stopnia wyczerpania środków - organoleptycznie
	24. Płukanie	woda kwas mrówkowy		200 0,5	25 °C	20 – 30 min	

	25. Odleżenie na boczka					24 h	
	26. Suszenie w suszarni próżniowej				60 - 70 °C	3 - 5 min	
	27. Klimatyzacja i nawilżanie przeprowadza się w komorach klimatyzacyjnych				15 - 20 °C wilgotność 85 - 90 %	24 - 48 h	kontrola temperatury powietrza kontrola wilgotności względnej powietrza
	28. Rozbijanie w bębnach obrotowych					4 - 6 h	
	29. Suszenie w suszarni tunelowej na płytach perforowanych				30 - 40 °C	4 - 6 h	
	30. Profilowanie skór						
	31. Sortowanie i klasyfikacja						
	32. Znakowanie skór	Tusz do stemplowania skór					
	33. Mierzenie						
	34. Paczkowanie	Papier pakowy sznurek					Skóry pakuje się w paczki po 10 szt, zwija w rulon i zawija w papier pakowy. Do każdej paczki należy dołączyć wydruk z elektronicznego pomiaru powierzchni skór
	35. Zdawanie do magazynu						

Do obliczenia ilości potrzebnych środków stosuje się wzór:

$$\text{Masa środka [kg]} = \frac{\text{Masa skór} \times \% \text{ zużycia}}{100\%}$$

Jeżeli zastosowany środek ma inne stężenie niż 100% należy również obliczyć ilość tego środka o niższym stężeniu.

Do obliczenia potrzebnej wody technologicznej stosuje się wzór:

$$\text{Masa wody [kg]} = \frac{\text{Masa skór} \times \% \text{ kąpieli}}{100\%}$$

3.5. Komentarz do rozwiązania zadania wraz z kryteriami oceny

Rozwiązanie zadania będzie obejmować opracowanie projektu realizacji prac związanych z wykończeniem 150 kg skór bydlęcych typu Wet Blue w zakładzie garbarskim „Garb-skór”.

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. Wykaz prac niezbędnych do wykończenia partii skór bydlęcych typu Wet Blue.
2. Wykaz maszyn i urządzeń oraz narzędzi i przyrządów niezbędnych do wykonania poszczególnych prac prowadzących do wykończenia partii skór.
3. Wykaz sprzętu kontrolno – pomiarowego niezbędnego do przeprowadzenia kontroli parametrów wymaganych w procesie uzyskaniażądanego asortymentu skór.
4. Zapotrzebowanie na środki podstawowe i pomocnicze do wykończenia partii skór.
5. Zapotrzebowanie wody technologicznej do procesu wykończenia skór.
6. Schemat blokowy przebiegu procesu wykończenia skór bydlęcych typu Wet Blue.
7. Sposób przygotowania partii wykończonych skór do obrotu towarowego.

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 jej uzupełnienie. Wyniki tej analizy są założeniami 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. tytułem: „Projekt realizacji prac związanych z wykończeniem 150 kg skór bydlęcych typu Wet Blue w zakładzie garbarskim „Garb-skór”.

Projekt realizacji prac jest opracowaniem o charakterze twórczym w odniesieniu do formy i sposobu jego opracowania, 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 znajduje się 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 dokumentacji,
- poprawność wykazu prac związanych z wykończeniem skór w odniesieniu do założeń i dokumentacji,
- poprawność wykazu maszyn i urządzeń oraz narzędzi i przyrządów niezbędnych do wykonania poszczególnych prac prowadzących do wykończenia partii skór w odniesieniu do założeń i dokumentacji, przeznaczenia skór i wymagań określonych w treści zadania,
- poprawność wykazu sprzętu kontrolno – pomiarowego niezbędnego do przeprowadzenia kontroli parametrów wymaganych w procesie uzyskaniażądanego asortymentu skór, w odniesieniu do treści zadania, założeń i dokumentacji,
- poprawność sporządzonego na podstawie obliczeń i dokumentacji zapotrzebowania na środki podstawowe i pomocnicze do wykończenia partii skór,
- poprawność sporządzonego zapotrzebowania na wodę technologiczną do procesu wykończenia partii skór, w odniesieniu do założeń i dokumentacji oraz poszczególnych operacji,
- poprawność schematu blokowego przebiegu procesu wykończenia partii skór bydlęcych do uzyskania skór nubukowych o określonych parametrach w odniesieniu do założeń i dokumentacji,
- opis jednego ze sposobów przygotowania partii wykończonych skór do obrotu towarowego w odniesieniu do parametrów uzyskanego wyrobu końcowego

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 garbarz
symbol cyfrowy: 311[09]

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. stosować pojęcia, symbole i oznaczenia właściwe dla garbarstwa;
 - 1.2. rozróżniać rodzaje i budowę skór surowych oraz metody ich konserwacji;
 - 1.3. rozpoznawać etapy i operacje procesu wyprawy skór;
 - 1.4. rozpoznawać i oceniać skóry w procesie wyprawy oraz skóry wyprawione;
 - 1.5. rozróżniać środki podstawowe i pomocnicze stosowane w procesie wyprawy.
- 2. Przetwarzać dane liczbowe i operacyjne, a w szczególności:**
 - 2.1. wskazywać surowce podstawowe i pomocnicze, parametry, maszyny i urządzenia dla danego procesu technologicznego;
 - 2.2. określać przeznaczenie skór surowych, wyprawionych oraz półfabrykatów na podstawie właściwości fizycznych i strukturalnych;
 - 2.3. interpretować wyniki badań organoleptycznych i laboratoryjnych skór surowych i wyprawionych;
 - 2.4. opracowywać instrukcje prowadzenia procesów i operacji technologicznych;
 - 2.5. sporządzać normy zużycia środków podstawowych i pomocniczych stosowanych w wyprawie skór;
 - 2.6. dobierać parametry do poszczególnych operacji technologicznych;
 - 2.7. dobierać metody konserwacji skór surowych i wyprawionych oraz warunki ich magazynowania.
- 3. Bezpiecznie wykonywać zadania zawodowe zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska, a w szczególności:**
 - 3.1. dobierać technologie wyprawy skór bezpieczne dla pracownika i środowiska;
 - 3.2. identyfikować zagrożenia występujące w zakładzie garbarskim i na określonych stanowiskach roboczych;
 - 3.3. stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska obowiązujące na stanowiskach pracy w garbarni;
 - 3.4. wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu na stanowisku pracy w garbarni.

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:

Wykonanie projektu realizacji określonych prac z zakresu technologii półfabrykatów, wyprawy oraz wykończenia skór bez włosa i skór futerkowych w garbarni o określonej organizacji, na podstawie dokumentacji.

Absolwent powinien umieć:

1. Analizować dokumentację stosowaną w procesach wykonania półfabrykatów, wyprawy i wykończenia skór bez włosa i skór futerkowych.
2. Dobierać technologie, metody i techniki do wykonania półfabrykatów, skór wyprawionych bez włosa i skór futerkowych z uwzględnieniem ich właściwości.
3. Dobierać procesy wykończenia skór bez włosa i skór futerkowych.
4. Dobierać narzędzia, maszyny i urządzenia w odniesieniu do technologii, metod i technik wykonania półfabrykatów, skór wyprawionych bez włosa i skór futerkowych oraz procesów ich wykończenia.
5. Dobierać metody, techniki i urządzenia do kontroli wielkości parametrów właściwych dla półproduktów i wyrobów garbarskich.
6. Określać sposoby wykorzystania skór wygarbowanych, wyprawionych i odpadów garbarskich w zależności od ich właściwości na podstawie badań organoleptycznych i laboratoryjnych.
7. Opracowywać projekt, w formie schematu blokowego, przebiegu procesu wykonania i wykończenia wyrobów garbarskich obejmującego dobór: skór, środków podstawowych i pomocniczych, parametrów procesów technologicznych, w tym maszyn i urządzeń, kontroli oraz przygotowania do obrotu towarowego.
8. Opracowywać harmonogram prac realizowanych w procesie wyprawy i wykończenia skór bez włosa i skór futerkowych, z uwzględnieniem warunków technicznych zawartych w dokumentacji technicznej i technologicznej oraz warunków organizacyjnych.

Niezbędne wyposażenie stanowiska do wykonania zadania egzaminacyjnego:

Stanowisko komputerowe: komputer podłączony do sieci lokalnej, drukarka sieciowa. Oprogramowanie: pakiet biurowy (edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do prezentacji), pakiety wspomagające projektowanie cyklu produkcyjnego i opracowanie dokumentacji produkcyjnej. Próbkę skór surowych, wyprawionych i półproduktów na poszczególnych etapach wyprawy. Katalogi środków pomocniczych do wyprawy skór. Katalogi, foldery maszyn i urządzeń produkcyjnych dla pełnego cyklu wyprawy i wykończenia skór bez włosa i skór futerkowych. Katalogi narzędzi produkcyjnych ułatwiających wykonanie czynności produkcyjnych. Katalogi sprzętu laboratoryjnego, odczynników chemicznych, wskaźników chemicznych do oznaczeń odczynu roztworów. Katalogi aparatury i urządzeń kontrolno-pomiarowych. Zestawy norm dotyczących procesów garbarskich. Dokumentacje technologiczne, metodyki technologiczne. Instrukcje obsługi maszyn i urządzeń produkcyjnych. Zestawienia maszyn i urządzeń. Druki dokumentów produkcyjnych. 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 elektronik
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

4.4. Lista zawodów, dla których opublikowano informatory w 2006 r.

- | | |
|---|---|
| 1. Asystent operatora dźwięku | 18. Technik hutnik |
| 2. Dietetyk | 19. Technik logistyk |
| 3. Higienistka stomatologiczna | 20. Technik mechanik lotniczy |
| 4. Monter mechatronik | 21. Technik meteorolog |
| 5. Opiekun w domu pomocy społecznej | 22. Technik obuwnik |
| 6. Ortoptystka | 23. Technik ochrony fizycznej osób i mienia |
| 7. Protetyk słuchu | 24. Technik odlewnik |
| 8. Ratownik medyczny | 25. Technik optyk |
| 9. Technik automatyk sterowania ruchem kolejowym | 26. Technik organizacji produkcji filmowej i telewizyjnej |
| 10. Technik dentystryczny | 27. Technik papiernictwa |
| 11. Technik elektroenergetyk transportu szynowego | 28. Technik pożarnictwa |
| 12. Technik elektroradiolog | 29. Technik rybołówstwa morskiego |
| 13. Technik farmaceutyczny | 30. Technik technologii szkła |
| 14. Technik garbarz | 31. Technik teleinformatyk |
| 15. Technik geofizyk | 32. Technik wiertnik |
| 16. Technik górnictwa odkrywkowego | 33. Terapeuta zajęciowy |
| 17. Technik górnictwa otworowego | |

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 978-83-7400-188-5